



UNIVERSIDAD DE GRANADA

**Programa de Doctorado en Lenguas, Textos
y Contextos**

***ÉCRAN-IMAGINÉ Y ÉCRAN-IMAGINANT:*
DOS PERSPECTIVAS ESTÉTICAS PARA
AFRONTAR EL IMAGINARIO DE
NUESTRA MODERNIDAD**

TESIS DOCTORAL PRESENTADA POR

JOSÉ MANUEL CHICO MORALES

DIRIGIDA POR LA DRA.

MERCEDES MONTORO ARAQUE

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales
Autor: José Manuel Chico Morales
ISBN: 978-84-1195-786-1
URI: <https://hdl.handle.net/10481/103729>

Agradecimientos

Querría agradecer, en primer lugar, a mi directora y tutora de tesis, Mercedes Montoro Araque, cuyo apoyo constante y sus conocimientos han sido fundamentales para la realización de este trabajo de investigación. Gracias a su profesionalidad, perseverancia y dedicación, me ha proporcionado toda la ayuda posible para construir, desde el primer cimiento, esta tesis doctoral. Asimismo, le agradezco profundamente haberme desvelado de un modo tan lúcido aquellos espacios de la filología francesa y de las ciencias del imaginario que constituyen nuestro terreno de investigación.

Por otra parte, expreso mi más sincero agradecimiento a mi familia y a mi pareja, quienes me han acompañado del modo más cercano en este proceso.

También querría agradecer a los/las responsables de los talleres y seminarios predoctorales de DiGRA España, quienes me proporcionaron, junto a otros doctorandos relacionados con el campo de los *game studies*, un espacio enriquecedor desde el que poder aprender y adquirir unas herramientas necesarias para iniciar y desarrollar nuestra propia investigación. Por otra parte, agradezco a mi compañera y amiga Cristina Ogando todas sus valiosas sugerencias dentro del fascinante mundo del videojuego.

Querría expresar un especial agradecimiento a Kubrick, a Cheto, a Safo y a Mao, quienes, en la devolución de su mirada, me han enseñado a observar todo aquello que, hasta el momento, desconocía. Al mismo tiempo, no me querría olvidar de aquellas personas que, desde los diferentes ámbitos de la investigación científica y humanística, del periodismo, del arte y del activismo ecologista y animalista, contribuyen a cuidar el planeta que nos dio la vida (y que nos vio crecer tan torpemente), así como a nuestros compañeros de viaje. Dirijo este agradecimiento especialmente a Javier Morales, Marta Tafalla y Jorge Riechmann.

Resumen

En esta tesis doctoral, desarrollamos un análisis ecocrítico sobre la interrelación existente entre los mundos de ficción pertenecientes al ámbito del videojuego y los imaginarios sociales contemporáneos, centrando nuestra atención en el eje naturaleza/tecnología. Partimos de la premisa de que, en un contexto marcado por la crisis ecológica y el acelerado avance tecnológico, los mundos de ficción no solo se constituyen como un reflejo de las inquietudes y dilemas ecosociales actuales, sino que también se presentan como un espacio donde estas problemáticas pueden ser exploradas y representadas de forma crítica. A partir de esta hipótesis de partida, nuestro objetivo general es el de definir y fundamentar el concepto de «ecoludología» como una rama de la ecocrítica aplicada a las especificidades expresivas del videojuego, capaz de desvelar las relaciones simbólicas entre naturaleza y tecnología. Nos preguntamos, por tanto, en qué medida los imaginarios ecoludológicos pueden ser considerados como una manifestación de los imaginarios sociales y de qué modo estos imaginarios no solo revelan las tensiones del presente (como las derivadas del colapso ecológico) sino que pueden contribuir a transformar el pensamiento contemporáneo. Para desarrollar este análisis, nuestras herramientas metodológicas se sustentan en cinco grandes áreas del conocimiento: la ecocrítica, la ciencia del imaginario, los estudios culturales del videojuego, la estética y la ecología social. Asimismo, en los distintos niveles de análisis, nos apoyamos en el modelo semántico-pragmático de los mundos ludoficcionales propuesto por Antonio J. Planells, con el que asumimos tanto las particularidades del videojuego como su pertenencia a un marco sociocultural particular.

Nuestra investigación se estructura a partir de una clasificación teórica y metodológica que desglosa estos imaginarios en diferentes esferas, identificando el «imaginario social» como una esfera global de la que emanan significados que se trasladan al videojuego. Dentro de este nivel general, distinguimos dos esferas más específicas: el imaginario videolúdico, referido a la facultad de crear un conjunto de símbolos, mitos e imágenes que configuran y moldean nuestra visión del mundo a través de los instrumentos expresivos del videojuego; y el imaginario ecoludológico, particularizado en la representación y simbolismo de la dialéctica naturaleza-tecnología dentro de las especificidades de este medio. Este último constituye el eje central de nuestro análisis y ofrece una perspectiva innovadora al incorporar las herramientas

metodológicas de la ecocrítica y la hermenéutica al análisis de los videojuegos. A partir de esta distinción, planteamos un marco teórico dual en el que los imaginarios ecoludológicos se dividen en dos categorías fundamentales: *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant*. Cada una de estas categorías revela una visión distinta de la relación simbólica entre los entornos naturales y los entornos tecnológicos dentro de los mundos de ficción del videojuego.

El corpus de videojuegos seleccionado se organiza en función de estas categorías ecoludológicas. En el primer bloque, más cercano a las representaciones del colapso y al imaginario escatológico, analizaremos los títulos de *A Plague Tale: Innocence* (Asobo Studio, 2019), *A Plague Tale: Requiem* (Asobo Studio, 2022), *Quantum Break* (Remedy Entertainment, 2016) y *Atomic Heart* (Mundfish, 2023), *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013), *The Last of Us Part II* (Naughty Dog, 2020), *Cyberpunk 2077* (CD Projekt, 2020) y *Prey* (Arkane Studios, 2017). En el segundo bloque, en el que exploramos una relación más armoniosa entre naturaleza y tecnología y en el que añadimos un estudio particular de la representación de los animales no humanos en los diseños del videojuego, aplicaremos nuestro análisis a los siguientes casos: *Undertale* (Toby Fox, 2015), *Shadow of the Colossus* (Team Ico, 2005), *Stray* (BlueTwelve Studio, 2022), *Endling: Extinction is Forever* (Herobeat Studios, 2022), *Beyond Blue* (E-Line Media, 2020), *Abzû* (Giant Squid, 2016), *Koral* (Carlos Coronado, 2019) y *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo Games, 2020). Gracias al análisis hermenéutico y ecocrítico de estas obras seleccionadas como corpus, podemos corroborar, junto a los resultados de la investigación, el carácter disyuntivo que caracteriza a los imaginarios ecoludológicos contemporáneos, configurados desde sus propias tensiones internas, así como su potencial transformador dentro de los imaginarios sociales.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	12
1.1 Planteamiento, ámbito de investigación e hipótesis de partida	12
1.2 Objetivos y objeto de estudio.....	42
2. METODOLOGÍA	49
2.1 Ámbito de estudio.....	49
2.2 Corpus y criterios de selección del corpus.....	62
2.3 Enfoques metodológicos.....	68
2.3.1 Consideraciones liminares sobre el enfoque en torno a los imaginarios.....	68
2.3.2 Enfoque semántico-pragmático de los mundos ludoficcionales	74
2.3.3 Enfoque de la hermenéutica simbólica.....	82
2.3.4 Enfoque de la teoría del diseño en los <i>game studies</i>	89
3. ESTADO DE LA CUESTIÓN: ECOCRÍTICA Y <i>GAME STUDIES</i>	93
3.1 Ecocrítica y <i>Nature Writing</i>	98
3.2 Espacio, lugar e identidad.....	102
3.3 Ecología y <i>game studies</i>	107
 BLOQUE I: ESFERAS DEL IMAGINARIO	113
1. DE LOS IMAGINARIOS SOCIALES A LOS IMAGINARIOS ECOLUDOLÓGICOS.....	114
1.1 Constitución de la ciencia del imaginario.....	114
1.1.1 Arquetipo e inconsciente colectivo	123
1.1.2 Símbolo y dinamismo	136
1.2 Imaginarios sociales.....	148
1.2.1 Significaciones imaginarias sociales.....	155
1.3 Imaginarios videolúdicos.....	160
1.3.1. Estudios germinales del juego como fenómeno cultural.....	163
1.3.2. El videojuego como cibertexto: del paradigma del hipertexto al paradigma del cibertexto	168
1.3.3. Semioludología e imaginarios ludonarrativos.....	177
1.4 Imaginarios ecoludológicos	185

1.4.1 Naturaleza y tecnología	185
1.4.2 Cultura y naturaleza	186
1.4.3 Naturaleza, tecnología y videojuego	187
1.4.4 Entornos medioambientales del diseño	194
1.4.5 Del diseño al jugador.....	204
2. NATURALEZA Y TECNOLOGÍA EN LOS IMAGINARIOS ECOLUDOLÓGICOS	220
2.1 Concepciones de la tecnología: delimitación y modalidades	220
2.2 Ecosfera y tecnosfera	229
2.3 <i>Biomímesis</i> : una reconfiguración de la tecnosfera y la sociosfera.....	245
2.3.1 <i>Rewilding</i> : la autonomía de la naturaleza.....	257
2.3.2 El colapso ecológico como el reverso de la biomímesis	261
2.4 Síntesis del Bloque I: objetivos logrados e hipótesis de partida.....	275
 BLOQUE II: MUNDOS POSIBLES Y MUNDOS (LUDO)FICCIONALES.....	278
1. TEORÍA DE LOS MUNDOS POSIBLES	279
1.1 Leibniz y los mundos posibles.....	281
1.2 Semántica de los mundos posibles en la lógica modal	284
2. SEMÁNTICA DE LA FICCIÓN Y REFERENCIA	289
2.1 De la filosofía a la literatura: mundos posibles y mundos de ficción	292
2.2 Teorías del modelo del mundo único, semánticas miméticas y semánticas fccionales de los mundos múltiples	293
2.2.1 La pragmática en la teoría unitaria de la ficcionalidad de Doležel	306
2.3 Hacia una semántica de la ficcionalidad.....	307
2.4 Mundos narrativos y <i>enciclopedia</i>	312
2.4.1 Lector in fabula y la libre intervención interpretativa.....	316
2.4.2 El signo como unidad cultural.....	319
2.4.3 Peirce y la relación triádica	321
2.4.4 Bases metodológicas del Lector Modelo	326
2.5 Mundos posibles y narrativas interactivas	331
2.6 Características de los mundos ludoficcionales	339
2.7 Síntesis del Bloque II: objetivos logrados e hipótesis de partida	344
 BLOQUE III: ECOLUDOLOGÍAS DE <i>L'ÉCRAN IMAGINÉ</i> Y <i>L'ÉCRAN-IMAGINANT</i>	347
1. L'ÉCRAN-IMAGINÉ.....	348

1.1 Orígenes de una bifurcación: apocalípticos e integrados.....	348
1.1.2 Dialéctica(s) ecoludológica(s).....	356
1.2 Colapso, escatología y distopía.....	362
1.3 <i>A Plague Tale</i> y las dimensiones temporales escatológicas	375
1.3.1 La protección de Hugo y las bases del colapso	380
1.3.2 Mecánicas simbólicas: alquimia y fuego	383
1.3.3 Simbolismo de los animales no humanos en <i>A Plague Tale: Innocence</i>	388
1.3.4 <i>A Plague Tale: Requiem</i> y la posibilidad de regeneración natural.....	392
1.4 Ciencia ficción y mito.....	397
1.5 <i>The Last of Us</i> y el sentido lineal de la existencia	401
1.5.1 Cuerpo e imagen en <i>The Last of Us</i>	415
1.5.2 Joel entre las ruinas del nuevo mundo	419
1.6 Lo maravilloso, lo fantástico y la ciencia ficción	423
1.6.1 Delimitación de los conceptos y géneros: de lo fantástico a la ciencia ficción en el ámbito del videojuego	425
1.7 <i>Quantum Break</i> y <i>Atomic Heart</i> : el colapso entre la posibilidad e imposibilidad tecnológica	429
1.7.1 <i>Quantum Break</i> : la posibilidad del tiempo.....	429
1.7.2 <i>Atomic Heart</i> : posibilidad, tecnología y ucronía.....	441
1.8 Los nuevos medios como extensiones del cuerpo humano	453
1.9 Corporeidad digital	461
1.10 Simulacro y autorreferencialidad.....	465
1.10.1 Aislamiento y solipsismo digital	482
1.11 Cyberpunk: el simbolismo de la naturaleza ausente	488
1.11.1 Origen y desarrollo del cyberpunk	490
1.11.2 Dualismo y ausencia de la naturaleza.....	492
1.11.3 De las ovejas eléctricas a las especies virtuales	498
1.11.4 <i>Blade Runner</i> : la simbología del búho	499
1.11.5 <i>Cyberpunk 2077</i> y la naturaleza sumergida.....	500
1.12 Transhumanismo y tecnotrascendencia	509
1.13 <i>Prey</i> y la sublevación de las criaturas tecnológicas	530
1.14 El control del futuro: los medios digitales como espacio de control	539
1.15 Compilación de los principios fundamentales de <i>l'écran-imaginé</i>	543
2. L'ÉCRAN-IMAGINANT	554
2.1 Hacia el paradigma posthumanista	559
2.1.1 Modelos híbridos de <i>l'écran-imaginant</i> : la metáfora del cibernauta.....	563

2.2 La virtualidad como espacio de creatividad.....	566
2.3 Hacia un humanismo tecnológico.....	572
2.3.1 Los tres grandes relatos tradicionales.....	572
2.3.2 Orientarse en imágenes	577
3. LOS ANIMALES EN EL DISEÑO DE LOS VIDEOJUEGOS	584
3.1 Co-habitación y co-evolución de las especies	591
3.2 Teoría de los derechos de los animales	595
3.2.1 Hacia un reconocimiento de la individualidad.....	600
3.2.2 El valor inherente de los animales.....	607
3.2.3 Sintiencia y experiencia subjetiva	612
3.2.4 Los derechos positivos y relaciones de los animales	618
3.3 Estética de la naturaleza y plurisensorialidad	625
3.3.1 Instrumentalización estética de los animales	631
3.4 Principio de transparencia y principio de corporeidad emocional.....	638
3.5 Los animales como enemigos	646
3.5.1 <i>Shadow of the Colossus</i> y la condena del monstruo	654
3.5.2 <i>Undertale</i> y las posibilidades del jugador	659
3.6 Los animales como instrumentos.....	660
3.6.1 Instrumentalización estética antropomórfica	660
3.6.2 Instrumentalización de los animales como recursos	665
3.6.3 Instrumentalización y «mascostismo»	669
3.7 Los animales como corporeidades emocionales	677
3.7.1 <i>Stray</i> y los animales no humanos en el cyberpunk.....	677
3.7.2 <i>Endling: Extinction is Forever</i> : sintiencia, subjetividad y espacio natural..	694
3.7.3 <i>Beyond Blue, Koral</i> y <i>Abzû</i> : los derechos de los animales marinos.....	701
3.7.4 La reivindicación del Mediterráneo: <i>Alba: A Wildlife Adventure</i>	720
3.8 Compilación de los principios fundamentales de <i>l'écran-imaginant</i>	735
CONCLUSIONES.....	739
BIBLIOGRAFÍA	752
LUDOGRAFÍA	775
FILMOGRAFÍA.....	781

Nous sommes en guerre contre nous-mêmes, mais toute œuvre de la pensée ou de l'imagination et toute action facilitant la transition vers un autre modèle de société sont une victoire contre le mal enfoui en nous-mêmes, et dont notre civilisation aujourd'hui est à la fois, la victime et l'instrument : la domination, l'exploitation de l'être humain par l'être humain, des vivants de la nature par notre espèce et de certaines nations par d'autres nations (Corine Pelluchon, 2021)

La “revolución” lúdica de los últimos años va más allá de la extraordinaria emergencia de la industria del videojuego. La cuestión ya no es qué lugar ocupan los videojuegos en nuestra cultura, sino el hecho de que nuestra cultura se ha vuelto lúdica, en un sentido amplio y profundo (Óliver Pérez Latorre, 2012)

Apreciar animales añade algo que no hallamos al apreciar una montaña o un río: que los animales nos devuelven la mirada o que se esconden de nosotros antes de que los veamos. Los humanos no somos los únicos que percibimos la naturaleza. No somos los únicos que la habitamos (Marta Tafalla, 2019)

First, strangely, the owls had died (Philip K. Dick, 1968)

¿Quién querría vivir en un país sin árboles? Un país sin árboles es un país sin vida, sin cultura, sin cobijo, desprotegido y sin futuro. Sin luz. Un país que ha arrancado una parte de nosotros mismos (Javier Morales, 2021)

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento, ámbito de investigación e hipótesis de partida

En el mes de abril de 1978 se produjo el lanzamiento de *Space Invaders*, desarrollado por Taito Corporation. Gracias a su éxito en máquinas arcade, el videojuego se instaló en los hogares de los usuarios a través de distintas plataformas de consolas de sobremesa y de ordenadores y, a partir de la década de 1980, su nombre pasaría a estar asociado al de la propia noción de videojuego. Nos encontramos en el estado embrionario de este medio de expresión, en una fase incipiente que, naturalmente, dista de la complejidad técnica y narrativa de las ficciones videolúdicas contemporáneas. Sus mecánicas, simples y de fácil aprendizaje para el público, así como la austeridad de las reglas presentadas en su diseño, revelaban esquemas lúdicos elementales. Tampoco llegaba a diseñar ningún tejido narrativo como en las ficciones videolúdicas de décadas posteriores, sin embargo, voluntaria o involuntariamente, puso de relieve dos formas que marcarán la configuración de los imaginarios sociales y culturales de los siglos XX y XXI: el videojuego y la ciencia ficción. Considerado como el primer *shoot 'em up*¹ dentro de la industria del videojuego, *Space Invaders*, a pesar de sus limitaciones técnicas, estéticas o narrativas, puso de relieve algunas de las constantes o tendencias temáticas que, años más tarde, configurarían los imaginarios videolúdicos y los imaginarios culturales contemporáneos.

Esta investigación doctoral gravita alrededor de estos dos elementos citados: la vigencia con que las particularidades expresivas del videojuego configuran y moldean los imaginarios sociales de nuestra modernidad, de los que son partícipes; y el despliegue de ciertos temas prototípicos de la ciencia ficción como manifestación de un sentir colectivo, que no solo se proyectan hacia un futuro o hacia unos espacios y tiempos ajenos a nuestro presente, sino que revelan algunas de las inquietudes más profundas de nuestra manera

¹ Aunque es común el empleo del término en lengua inglesa original (que, literalmente, se traduciría como ‘dispara a todos’, de *shoot them up*), en español, por influencia de *Space Invaders*, contamos con el término de «matamarcianos» para referirnos a un género clásico del videojuego en el que el jugador, desde su vehículo (generalmente una nave espacial) ha de disparar a una serie de enemigos que aparecen sucesivamente en la pantalla. Sus primeras apariciones están asociadas a videojuegos con gráficos 2D que emplean un *scroll* vertical (desplazamiento vertical) y una perspectiva cenital. Se considera, por tanto, como uno de los géneros clásicos de la industria del videojuego, especialmente popular desde las primeras salas recreativas.

de relacionarnos con el entorno natural y social. Si bien el género de la ciencia ficción ha tardado décadas en formar parte del ámbito académico, tanto en sus manifestaciones literarias como cinematográficas, el videojuego ha contado y cuenta con dificultades análogas a la hora de instalarse dentro del espacio de la academia. Como subraya el profesor y teórico Víctor Navarro Remesal (2020), en España, en las últimas décadas, podemos constatar la proliferación de tesis doctorales y de estudios académicos en general dirigidos a temas relacionados con el videojuego, o bien con trabajos que exploran terrenos colindantes. Sin embargo, en nuestro país, aún carecemos de una estructura asentada que dé cabida a los *game studies* como a otras disciplinas dentro de los espacios universitarios: «la razón más sencilla para que en el ámbito español no se hable de estudios del juego es que tenemos agentes, tenemos producción y pensamiento, pero falta estructura. Aunque los doctores y doctorandos en este campo son numerosos, no existen todavía en el país departamentos o másters centrados exclusivamente en los *game studies*» (Navarro Remesal, 2020, p.13). Añadimos, por otra parte, que esta carencia puede derivar en un futuro más optimista para encontrar mayores espacios de intersección entre los videojuegos y la academia, gracias al conjunto de grupos de investigación, doctorandos y doctorandas, jornadas, congresos, seminarios y publicaciones que, desde múltiples disciplinas, toman este objeto de estudio como el núcleo de su investigación. En nuestro caso, este desarrollo ha constituido un nutriente esencial para emprender una investigación perteneciente al ámbito de la Filología. Lejos de considerar una relación antagónica entre los objetos de estudio tradicionales propios de la lingüística o de la literatura y de aquellos de las manifestaciones audiovisuales contemporáneas, esta investigación asume la necesidad de acercar el amplio terreno de la filología a los horizontes abiertos por el lenguaje videolúdico. Además de contar con un buen número de estudios que ya han inaugurado la exploración de estos espacios de intersección, los objetivos de esta investigación corroboran la necesidad de diálogo entre ambos ámbitos. Consideramos que una observación atenta a los elementos particulares y específicos de las narrativas videolúdicas enriquece el devenir de los enfoques filológicos, en especial, como es en nuestro caso, el relativo a la teoría de la ficción.

A pesar del ostracismo que ha determinado a la ciencia ficción como género y al videojuego como medio expresivo, la amplia gama de estudios que preceden al nuestro revelan, en gran medida, que ya es un debate estéril el hecho de considerar que sus productos o manifestaciones carecen de la seriedad necesaria para estar dentro del

ecosistema de la academia (especialmente en el caso del género de la ciencia ficción, cuyo desarrollo a través de diferentes medios expresivos y canales semióticos posee una mayor longevidad que la del videojuego como medio). De este modo, esta investigación doctoral centrará su atención de manera general en los mundos de ficción propios del videojuego y, particularmente, en el género de la ciencia ficción, que será el campo con mayor privilegio dentro de nuestros análisis. A través de los instrumentos metodológicos extraídos de la hermenéutica simbólica², entre otras herramientas, uno de nuestros objetivos será el de adentrarnos en la complejidad simbólica de estos mundos ficcionales contemporáneos. Esta lectura solo puede ejercerse si entendemos el dinamismo dialéctico inherente a la *función simbólica* del ser humano (Durand, 1993, p. 123)³. En virtud de esta dialéctica, la imagen simbólica se enriquece permanentemente y nos permite vislumbrar una transformación de sus significados a lo largo del tiempo.

En este acercamiento a los imaginarios sociales⁴ contemporáneos dentro los parámetros de la ciencia ficción en el ámbito del videojuego, resulta esencial comprender el marco pragmático de referencia en el que se inscribe este género, ya que, como veremos, podemos establecer numerosos paralelismos con el mito. El mito, como una de las primeras manifestaciones del imaginario, juega un papel crucial en los modos con que el ser humano se relaciona con su entorno natural y social. Para el historiador de las religiones Mircea Eliade, la definición de mito es indisociable de su contexto religioso. En *Aspects du mythe* (1963), el autor ofrece la siguiente definición: « le mythe raconte une histoire sacrée; il relate un événement qui a eu lieu dans le temps primordial, le temps fabuleux des commencements. Autrement dit, le mythe raconte comment, grâce aux exploits des Êtres Surnaturels, une réalité est venue à l'existence, que ce soit la réalité totale, le Cosmos, ou seulement un fragment » [El mito cuenta una historia sagrada; relata

² Si bien dentro del apartado metodológico y del marco teórico acotaremos las nociones principales de esta investigación, como las referentes a la ciencia del imaginario y a la hermenéutica simbólica, nos servimos de estas palabras de Luis Garagalza (2014) para introducir este enfoque: «"Hermenéutica" es una bella palabra que pertenece a un campo semántico muy extenso y contiene, de alguna manera, el nombre de Hermes, uno de los dioses más simpáticos y divertidos, pese a su seriedad de ultratumba, de la historia de las mitologías. Además, a través del simbolismo, la hermenéutica conecta con lo psico-antropológico, desborda el lenguaje y se convierte en hermenéutica de la vida, de la propia existencia» (p.15).

³ Gilbert Durand publicó *L'Imagination symbolique* en 1964, cuatro años después de la publicación de su célebre obra *Les Structures anthropologiques de l'imaginaire*, donde sentó las bases de la ciencia del imaginario, fundamentada en el estructuralismo figurativo.

⁴ Además de las definiciones introductorias que aquí ofrecemos en torno al concepto de imaginario, dentro del punto «1.1 Constitución de la ciencia del imaginario» del Bloque I, desarrollaremos la noción de imaginario a la luz de los diferentes planteamientos teóricos que construyeron las bases metodológicas de la ciencia del imaginario, especialmente a través de las visiones (distanciadas en sus enfoques, aunque no antagónicas) de Gilbert Durand y de Cornelius Castoriadis.

un acontecimiento que tuvo lugar en el tiempo primordial, el tiempo fabuloso de los comienzos. En otras palabras, el mito cuenta cómo, gracias a las hazañas de Seres Sobrenaturales, llegó a existir una realidad, ya sea la realidad total, el Cosmos, o solo un fragmento de ella] (Eliade, 2021, pp. 16-17). El mito, de acuerdo con Eliade, es siempre el relato de una creación, en el que se cuenta cómo una cosa fue originada y llegó a *ser*. Sus personajes son seres sobrenaturales y son conocidos por sus acciones realizadas en el tiempo prestigioso de los comienzos. En este sentido, estos relatos revelan una actividad creadora y la sacralidad o sobrenaturalidad de los fenómenos (p.17). Gilbert Durand, considerado como el gran artífice del nacimiento de la ciencia del imaginario, otorga una atención especial al semantismo de los símbolos que conforman el mito. De ahí que, ya desde *Les structures anthropologiques de l'Imaginaire* (1960), defina el imaginario como « un système dynamique de symboles, d'archétypes et de schèmes, système dynamique qui, sous l'impulsion d'un schème, tend à se composer en récit » [un sistema dinámico de símbolos, arquetipos y esquemas, sistema dinámico que, por el impulso de un esquema, tiende a convertirse en relato] (Durand, 2016, pp. 42-43)⁵.

Desde sus inicios, el mito ha servido como un relato simbólico que representa la dualidad y armoniza los contrarios (Gutiérrez, 2012a, p. 21)⁶. Esto lo convierte en una herramienta fundamental para la creación de sentido en las culturas y evidencia su naturaleza esencialmente simbólica, así como su capacidad para reflejar y dar forma a las

⁵ En *Figures mythiques et visages de l'œuvre. De la mythocritique à la mythanalyse* (1979), ofrece una definición más completa : «Le mythe apparaît comme un récit (discours mythique) mettant en scène des personnages, des décors, des objets symboliquement valorisés, segmentable en séquences ou plus petites unités sémantiques (mythèmes) dans lequel s'investit obligatoirement une croyance (contrairement à la fable et au conte) appelée "prégnance" symbolique » [El mito aparece como una narración (discurso mítico) protagonizada por personajes, escenarios y objetos de valor simbólico, segmentable en secuencias o unidades semánticas más pequeñas (mitos), en las que se inviste necesariamente una creencia (a diferencia de las fábulas y los cuentos), denominada "pregnancia" simbólica] (Durand, 1992, p. 30). Por otra parte, en *Science de l'homme et tradition. Le nouvel esprit anthropologique* (1979), sostiene : « je considère le mythe comme "un récit exemplaire", c'est-à-dire comme intégrant les éléments fondateurs – donc "sacrés", numineux, kérygmáticos, etc... – tels que divinités, attributs numineux, archétypes. Ce récit n'est pas qu'un univoque récit étiologique, comme on l'a cru longtemps, mais il a volonté d'être multivoque, ce qui lui donne son aspect "métalinguistique" et redondant, aspect qu'a bien repéré C. Lévi-Strauss » [Considero que el mito es "una narración ejemplar", es decir, que incorpora los elementos fundadores -y por tanto "sagrados", numinosos, kerigmáticos-, como las divinidades, los atributos numinosos y los arquetipos. - como divinidades, atributos numinosos y arquetipos. Esta narración no es un relato etiológico unívoco, como se ha pensado durante mucho tiempo, sino que pretende ser multivocal, lo que le confiere su aspecto "metalingüístico" y redundante, aspecto que C. Lévi-Strauss apuntó] (Durand, 1996, p.83)

⁶ Sobre esta cuestión volveremos en el punto «1.2 Colapso, escatología y distopía», del Bloque III. Por ahora, junto a las definiciones de Fátima Gutiérrez, Mircea Eliade y Gilbert Durand, nos remitimos igualmente a la de José Manuel Losada (2022), que define el mito como «un relato funcional, simbólico y temático de acontecimientos extraordinarios con referente trascendente sobrenatural sagrado, carentes, en principio, de testimonio histórico y remitentes a una cosmogonía o una escatología individuales o colectivas, pero siempre absolutas». (p.139).

realidades más profundas de la experiencia humana. La ciencia ficción, a pesar de poseer una condición mucho menos longeva que el mito y cuyo origen solo puede entenderse dentro del período de la Edad Contemporánea (y ligado, por tanto, al paradigma científico-técnico característico de esta era), comparte con este la capacidad para la creación de sentido dentro de una cultura determinada. Una de las representaciones más comunes dentro de la ciencia ficción contemporánea es la del *colapso ecológico*⁷, bajo la escenificación del deterioro definitivo de la biosfera como consecuencia de una crisis ecológica que marca nuestra realidad contemporánea. Este colapso encuentra su origen en los modelos de producción capitalistas vigentes, desarmonizados, como sostendría Barry Commoner (1992), con las leyes de la naturaleza. Sin embargo, si bien el colapso ecológico, dentro de los relatos de la ciencia ficción contemporánea, suele ser presentado como un «mito del presente», el término arrastra consigo numerosas contrariedades y, en función de la óptica adoptada, puede albergar implicaciones muy diversas dentro del ámbito de la teoría ecológica y social (Tafalla, 2022; Santiago, 2023; Riechmann, 2024), así como en el ámbito de los *game studies* (Chang, 2019).

Por varios motivos, es necesario detenerse y revisar profundamente esta caracterización del colapso ecológico como un «mito del presente». En primer lugar, cuando empleamos el término de «mito» para aludir a una creencia o a una idea ilusoria, ficticia o incluso falsa para desacreditarla, estamos recurriendo a uno de los sentidos más generalizados y extendidos del término de mito en nuestra actualidad (una herencia, por

⁷ En el propio desarrollo de la investigación, estudiaremos la noción de colapso ecológico a la luz de los diversos casos prácticos que analizaremos y de las diferentes teorías englobadas dentro del marco teórico. Por colapso ecológico aludimos al desequilibrio irreversible de los ecosistemas naturales como consecuencia de la acción humana y de la sobresaturación que esta ha ejercido sobre los recursos naturales, lo que desencadena numerosos efectos de carácter irreversible como la pérdida catastrófica de la biodiversidad y daños irreparables en los sistemas naturales. Este escenario vislumbra un espacio inhabitable para la vida humana y para una gran parte de las especies animales y vegetales. Como indicamos en esta introducción, aunque nuestro campo de estudio no sea otro que el de la ciencia ficción dentro de las particularidades expresivas del videojuego, es necesario delimitar del modo más pertinente la noción de colapso, ya que sus consecuencias o implicaciones se manifiestan dentro de nuestro propio presente ecológico y social. Si bien en determinados mundos de ficción el colapso es presentado como una fase a la que el ser humano se dirige de manera inexorable, es necesario puntualizar por nuestra parte que, aunque sus primeros síntomas ya se hayan manifestado en nuestro presente, este solo será frenado si transformamos radicalmente nuestros sistemas sociales y económicos en unos modelos más armoniosos y equilibrados con los ritmos naturales. En este sentido, apunta, Jorge Riechmann (2024): «Si nada cambia, por tanto, el desorden biosférico y la carestía de energía y materiales, unidos a la necesidad estructural de crecimiento propia de las sociedades capitalistas industriales, traerían como consecuencia un colapso de éstas. Éste se entendería como una transformación social rápida en términos históricos, aunque lenta en biográficos, de ámbitos como la movilidad (desglobalización), el consumo de energía (reducción de la energía neta disponible), la tecnología (imposibilidad de sostener el acceso a altas tecnologías de la mayoría de la población) o el acceso a los recursos (problemas de acceso a agua o desestabilización del sistema alimentario)» (p.119)

otra parte, que arrastramos del positivismo reduccionista), pero no por ello deja de ser un empleo erróneo del término y enormemente desacertado. Si, por el contrario, partimos de una noción de mito más adecuada a su complejidad y a la naturaleza de su lenguaje específico, como un relato simbólico que concede un sentido a la existencia del ser humano y a los fenómenos naturales más allá de los límites del conocimiento empírico, nos encontramos con otra dificultad a la hora de presentar la noción de colapso ecológico como un mito de nuestro presente: el término del colapso ecológico nace dentro de la comunidad científica no solo para proyectar sus posibles consecuencias en el futuro de la biosfera y de la humanidad, sino para señalar cómo las dinámicas sociales y económicas del ser humano durante los últimos siglos y en el presente ya están generando las primeras fases de ese colapso⁸. Dicho de otra manera, si no cambiamos los modelos de producción vigentes y nuestros modos de relación con los espacios y recursos naturales, estos primeros síntomas del colapso (algunos de sus efectos ya irreversibles, por ejemplo, la extinción de especies animales como consecuencia de la escasez de agua o del aumento de la temperatura global) se incrementarán a pasos acelerados⁹. Dentro del ámbito

⁸ Con esta idea nos referimos a que, más allá de la propia noción de colapso, estamos asistiendo en tiempo real a una degradación acelerada de nuestra naturaleza como consecuencia de la actividad humana y las observaciones de sus efectos no son el fruto de una hipótesis carente de una fundamentación científica, sino que se sustentan precisamente en las evidencias que nos muestran numerosas investigaciones. Nos remitimos a algunas de las fuentes citadas por Jorge Riechmann y Marta Tafalla. De acuerdo con Mauro Bologna y Gerardo Aquino (2020), en su artículo «Deforestation and world population sustainability: a quantitative analysis», en *Scientific Reports*, 10, art. 7631, contamos con un 90% de probabilidades de que la civilización humana se autodestruya a corto plazo si se mantienen las tasas de crecimiento poblacional vigentes, el consumo de recursos naturales y la deforestación. Por otra parte, como sostienen Will Steffen, Johan Rockström, Katherine Richardson *et al.* (6 de agosto de 2018) en «Trajectories of the Earth System in the Anthropocene», en *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 115 (33), si las emisiones de gas de efecto invernadero aumentan dos grados la temperatura global del planeta, se producirían procesos de retroalimentación dentro del Sistema Tierra, lo que implicaría una subida irreversible de la temperatura (Tafalla, 2022, p. 159). Estas no son sino algunas de las múltiples consecuencias ligadas al colapso, pero que nos indican, en primera instancia, que derivan de la irresponsabilidad de los sistemas sociales humanos y de la falta de aplicación de medidas urgentes ante esta situación. Por ello, numerosas investigaciones avalan que lo que entendemos por colapso no es una mera proyección novelesca, sino que lleva manifestándose desde hace años y sus efectos pueden ser más aterradores si las sociedades humanas no encuentran unas soluciones unitarias que pasen por una transformación radical de nuestros sistemas de producción.

⁹ Aunque este tema lo desarrollaremos dentro del punto «2.3.2 El colapso ecológico como el reverso de la biomimesis», dentro del Bloque I, es necesario aclarar en esta introducción ciertas cuestiones importantes con el objeto de presentar adecuadamente el concepto de colapso ecológico, ya que constituye uno de los términos que manejaremos en esta investigación. De acuerdo con estas primeras indicaciones, debemos aclarar que con la noción de colapso que aquí empleamos no aludimos necesariamente a un final abrupto, al advenimiento de una catástrofe o un cataclismo que, súbitamente, nos hace desembocar en un escenario totalmente distinto al de nuestra civilización contemporánea. Como veremos dentro del análisis del corpus de videojuegos de la sección de *l'écran-imaginé*, esta representación del colapso sí que se reproduce habitualmente dentro del ámbito de la ciencia ficción, sin embargo, en el ámbito ecológico y social del mundo real, este colapso se presenta de manera paulatina, por diferentes fases. Dada la imagen que a menudo atribuimos al colapso, precisamente por la influencia de la ciencia ficción contemporánea, es

ecológico y social de nuestra contemporaneidad no es nada descabellado afirmar que «el presente es ya una distopía» (Tafalla, 2022, p. 161), o que «las sociedades industriales están colapsando, como efecto de un capitalismo que incrementa dramáticamente las desigualdades (sobre todo su última variante de capitalismo financiarizado, globalizado y neoliberal) al tiempo que ejerce una presión insoportable sobre la biosfera» (Riechmann, 2024, p.107). La noción de colapso alberga unas implicaciones ecológicas y sociales tangibles, que, más allá de las conclusiones teóricas que podamos desarrollar a partir de ellas, pueden ser cuantificadas y poseen una fundamentación científica. Por ello, debemos tener un especial cuidado a la hora de presentar el colapso ecológico desde la óptica con que suele ser representado dentro de la ciencia ficción contemporánea o bajo el atributo de «mito del presente», ya que, por las razones expuestas, puede desencadenar ciertas confusiones. Al mismo tiempo, si nos remitimos a la definición de mito planteada por Losada (2022), indicada anteriormente, este relato simbólico y funcional presenta unos referentes trascendentes sobrenaturales sagrados. De acuerdo con esta definición, tendríamos un problema de acoplamiento entre las nociones de colapso y de mito, ya que el primer concepto, al margen de su escenificación dentro de las narrativas de ciencia ficción, no posee ninguna referencia sobrenatural ni alude al ámbito de lo trascendente, sino que nos remite a una dimensión empírica. El origen de este colapso se desencadena por la falta de armonización de los sistemas sociales y económicos del ser humano con la biosfera. Riechamann, en este sentido, emplea con bastante acierto el término de «colapso ecológico-social» o «colapso ecosocial» (y que, por nuestra parte, adoptaremos en esta misma investigación), ya que este colapso ecológico posee una serie de causas y consecuencias vinculadas con el ámbito social.

Dentro de este contexto, donde el colapso nos remite en primera instancia a una realidad ecológica y social, su representación dentro de los mundos de ficción contemporáneos, especialmente en aquellos que pertenecen al género de la ciencia ficción en el ámbito del videojuego, nos ofrece un terreno realmente fructífero a la hora de explorar su función dentro de los imaginarios contemporáneos¹⁰. Las escenificaciones

necesario hacer una distinción entre su aplicación dentro de los mundos de ficción y su aplicación en el campo de la teoría ecológica y social.

¹⁰ La noción de imaginario también se presenta como uno de los instrumentos metodológicos y teóricos fundamentales de nuestra investigación. Dada su complejidad y polisemia, es necesaria una primera delimitación del término que nos ayude, a modo de introducción, a orientarnos en sus sentidos dentro de la ciencia del imaginario. El término de imaginario, tal y como lo empleamos en nuestra investigación, alude a la capacidad humana para crear un entramado de símbolos, mitos e imágenes que configuran y moldean nuestra visión del mundo, otorgando sentido a nuestra existencia (Wunenburger, 2020a). Esta noción, lejos

ficcionales contemporáneas del colapso no solo nos revelan una amplia radiografía de los temores e incertidumbres del presente, sino que nos dirigen a una profunda reflexión sobre los modos de relación existentes entre la cultura humana (especialmente su potencial tecnológico) y el ámbito natural. Podemos constatar con ello que no todas las representaciones ficcionales del colapso albergan necesariamente unas implicaciones ecosociales reivindicativas, pero nos aportan un ámbito de análisis más profundo y directamente relacionado con la dimensión imaginaria del ser humano, que no solo nos permite observar nuestro mundo *actual* sino el conjunto de *mundos posibles* que configuran nuestro pensamiento¹¹. Estas narraciones contemporáneas del colapso retoman algunos de los símbolos presentes en los relatos escatológicos tradicionales, como los propios de la Apocalipsis judeocristiana, que, según Mircea Eliade (2021), presentan una dimensión temporal lineal e irreversible, a diferencia de las escatologías sustentadas en la circularidad del tiempo (p.86). Una idea que, generalmente, parece presentar enormes similitudes con el «punto de no retorno» del colapso (Chang, 2019, p. 188; Tafalla, 2022, p. 159). Sin embargo, debemos diferenciar bien ambos términos, ya que, como sostiene Alfonso Cuadrado (2016), aunque solamos asociar el término de «apocalipsis» a una catástrofe final, su significado no es fatalista, sino que, en base a su

de ser una acumulación caótica de imágenes, implica una estructura coherente que organiza nuestras representaciones y da significado a nuestras experiencias, tanto a nivel individual como colectivo. Como parte de nuestra metodología, utilizaremos, entre otros instrumentos, las herramientas de la hermenéutica simbólica, como las derivadas de los planteamientos de Carl Jung (2011, 2016, 2019, 2022) a partir de las nociones de *arquetipo* y *símbolo*. Por otra parte, desde un enfoque muy alejado, también nos serviremos especialmente de las tesis de Cornelius Castoriadis (1977, 2021a, 2021b, 2021c) con el objeto de acercar nuestro análisis a las implicaciones del imaginario dentro de la teoría social. Al mismo tiempo, complementaremos esta mirada con toda una amalgama de aportaciones clásicas dentro de este terreno, como la de Gilbert Durand (1993, 1996, 2016, 2019), cuyos planteamientos, formulados desde la óptica del estructuralismo figurativo, constituirán el auténtico punto de partida de la ciencia del imaginario, así como la de Mircea Eliade (1969, 1979, 1989, 2021) o Gaston Bachelard (1992, 1997, 1999). El conjunto de estas aportaciones nos ayudará a comprender y analizar los significados profundos de los símbolos presentes en los mundos de ficción del videojuego.

¹¹ Bajo la dialéctica establecida entre el *mundo actual* y los *mundos posibles*, nos referimos a la teoría de los mundos posibles, que nace en el seno de la filosofía de la mano de Leibniz y fue recuperada por la lógica modal (Kripke, 1959, 1963; Lewis, 1986), hasta llegar a su adaptación dentro de la teoría de la ficción literaria. Dentro del marco teórico dedicado a la teoría de los mundos posibles y a los mundos de ficción (Bloque II), nos centraremos más particularmente en las propuestas de Doležel (1988, 1995, 1999) y de Umberto Eco (1993, 2000) para transitar a la teoría de los mundos posibles dentro de las narrativas interactivas (Marie-Laure Ryan, 1991) y, más concretamente, hacia el ámbito del videojuego (Planells, 2022). La adaptación de la teoría de los mundos posibles al ámbito del videojuego se encuentra en la figura de Antonio J. Planells (2022), con su propuesta de la *teoría de los mundos ludoficcionales*, la referencia más ejemplar dentro de este ámbito de estudio. Las implicaciones teórico-prácticas derivadas de su modelo semántico-pragmático de análisis de los mundos ludoficcionales se presentan como uno de los sustratos fundamentales dentro de esta investigación doctoral. De ahí que tanto nuestras bases teóricas como nuestros procedimientos metodológicos partan de la consideración del videojuego como *mundo ludoficcional*, lo que nos ayudará a explorar las relaciones entre los significados intrínsecos al mundo de ficción y el marco contextual de este.

etimología, nos remite a la idea de revelación, de evolución y de desvelamiento de lo oculto. El Apocalipsis, de acuerdo con el sentido que presenta dentro del Libro de las Revelaciones de San Juan, no debe ser entendido como una proyección del fin de la civilización, sino como «la representación de un ciclo que se compone de una serie de pasos que nos muestran un camino hacia una nueva fundación, lo que dominamos el ciclo utópico-apocalíptico donde lo posapocalíptico es el estadio final» (Cuadrado Alvarado, 2011, p. 37). Por ello, para una consecución adecuada de los objetivos establecidos en esta investigación, es indispensable la construcción de un marco teórico sólido que nos permita delimitar adecuadamente estas nociones.

Al mismo tiempo, dado que las imágenes simbólicas se encuentran en un permanente dinamismo (Durand, 1993, p.96), necesitamos atender al contexto sociocultural e histórico en el que se inscribe cada obra, así como a los componentes pragmáticos que intervienen en el proceso de recepción de los mundos de ciencia ficción contemporáneos por parte de los lectores o jugadores, marcados por «la desacralización del relato apocalíptico, actualizado con los nuevos planteamientos ecoficciones» (Montoro Araque, 2023, p.3)¹². Fátima Gutiérrez (2012a) define en primera instancia la literatura como una «especial manifestación del Imaginario, como una creación simbólica a través del lenguaje», y al imaginario como «el poder de simbolización inherente al hombre» (p.22). El videojuego también opera desde un lenguaje particular (Pérez Latorre, 2012) y bajo unas dinámicas expresivas y simbólicas propias que nos permiten ver en este medio un enorme potencial a la hora de absorber y transformar significados nuevos dentro del dinamismo de los imaginarios sociales.

¹² Como sostiene Mercedes Montoro Araque (2023), en el paradigma cultural en el que nos encontramos, las perspectivas religiosas sobre la humanidad se entrelazan con el surgimiento de visiones ateas, positivistas y científicas (p.1). La aparición de los relatos ecoficciones en nuestra contemporaneidad se ha visto acompañada de un resurgimiento del pensamiento escatológico. Una muestra de ello son las series *The Walking Dead* (Robert Kirkman, 2010-2022) y *Raised by Wolves* (Aaron Guzikowski, 2020-2022), presentadas como ecoficciones por Montoro Araque. A la hora de explorar el sustrato escatológico dentro de estos relatos ecoficciones, la autora se apoya en las cuencas semánticas durandianas para desvelar la evolución del mito de Prometeo, especialmente a partir de las nociones de «perennidad, derivación, usura» (Durand, 2019, pp. 83-108), que revelan las evoluciones del mito a lo largo de la historia. Con ello, ponemos de relieve varios aspectos fundamentales en relación con nuestra investigación: si bien no nos servimos específicamente de las herramientas de Durand para poner en práctica nuestra aproximación simbólica a los videojuegos incorporados dentro del corpus, sus metodologías siguen estando especialmente vigentes en la actualidad. Por otra parte, el estudio de Montoro Araque no solo desvela las relaciones existentes entre los mitos escatológicos tradicionales y los nuevos relatos ecoficciones, sino que nos indica que el resurgimiento de los primeros en nuestra cultura contemporánea es un síntoma de las crisis ecológicas a las que estamos asistiendo en nuestro presente.

Es necesario remarcar, como también subraya Fátima Gutiérrez (2012), que todo mito es un relato simbólico, sin embargo, no todo relato simbólico es necesariamente un mito (p.21). Dado que podemos considerar el mito y la ciencia ficción como manifestaciones del imaginario, esta tesis parte de una delimitación adecuada entre ambas expresiones, que, aunque se presenten, como diría José Manuel Losada (2021), como «compañeros de cama» (p.9), en virtud de sus similitudes, no dejan de ser dos correlatos del imaginario distintos, cuyo origen y desarrollo han de ser analizados desde un marco pragmático diferente. Mientras que la ciencia ficción nace junto al avance de las ciencias empíricas y se inscribe dentro del paradigma sociocultural tecnocientífico que se empieza a gestar en la Edad Contemporánea, el mito posee un origen mucho más longevo y no está sujeto a los mismos valores de «verdad» ni a los mismos códigos de realidad con los que operamos en nuestra contemporaneidad. De ahí que sería un error presentar la ciencia ficción como una mitología contemporánea (Vas-Deyres, 2008). Esto no implica, sin embargo, que los lenguajes del mito no se renueven y adapten a los nuevos escenarios y realidades contemporáneas, sino que, en virtud del carácter dinámico de este y de los símbolos que lo componen (Durand, 2016), podemos establecer hilos conductores entre nuestro pasado y nuestro presente a través de la exploración de las manifestaciones simbólicas contemporáneas que nos remiten a arquetipos y a imágenes primordiales de carácter universal. Al considerar el símbolo como la materia prima desde la que accedemos a las dimensiones del imaginario contemporáneo, no nos encontramos con una materia estática, sino dinámica (Durand, 1993) y polivalente (Eliade, 1979) que se adapta y se transforma a los nuevos tiempos y a los nuevos medios de expresión. Las ficciones contemporáneas trasladan estos antiguos significados a las visiones propias del mundo contemporáneo, a través de una adaptación de estos dentro de los códigos de realidad y de los sistemas de creencias que se imprimen en la cultura moderna. De ahí que el análisis del tejido simbólico de los mundos de ficción del presente nos permita acceder a aquellos elementos que, aunque su significado se haya transformado, prevalecen en las dimensiones más profundas del imaginario. En este sentido, nuestra tesis doctoral no solo se orienta a explorar las relaciones entre naturaleza y tecnología desde su dimensión social y ecológica, sino desde su dimensión *simbólica* y significativa dentro de las ficciones ludoficcionales contemporáneas.

Junto al símbolo, otro de los instrumentos que emplearemos para distinguir el hilo conductor que vincula los significados propios de los mundos ludoficcionales con los

imaginarios será la noción de arquetipo, de acuerdo con el sentido que Carl Gustav Jung le otorga desde el prisma de la psicología y de los fundamentos de la hermenéutica simbólica. Jung (2019) [1934], a través de su noción de arquetipo, introduce un concepto clave para la comprensión de los símbolos dentro de la psique humana. Los arquetipos (también llamadas «imágenes primigenias»), según el autor, son formas estructurales universales que no derivan de la experiencia personal, sino del inconsciente colectivo, compartido por toda la humanidad. Estas formas innatas se constituyen como formas *a priori* de la intuición y se manifiestan a través de imágenes y símbolos presentes en los mitos, leyendas, sueños o rituales religiosos de todas las culturas, en virtud de un carácter universal que trasciende las fronteras geográficas y temporales (Jung, 2019, p.4). Además, los arquetipos no son entidades estáticas. Aunque inicialmente se presentan como moldes preexistentes, al hacerse conscientes y actualizarse en la mente individual, adquieren un carácter dinámico que evoluciona junto a la conciencia humana. El arquetipo, al proyectarse en la conciencia, se traduce en símbolo, que es «la cara visible» del arquetipo y su manifestación perceptible (Jung, 2016, p.227). En palabras de Jung, «en los productos de la imaginación se hacen visibles las “imágenes primigenias”» (Jung, 2019, p.76), revelando así la relación profunda entre los arquetipos y su capacidad para activar la imaginación creadora. Los símbolos, por tanto, son la representación concreta de estos arquetipos, que estructuran y dan forma a las experiencias humanas, tanto individuales como colectivas.

La dimensión pragmática que envuelve a los mundos de ficción presentados ya no se inscribe dentro del ámbito de lo sagrado, sino que más bien se ubica frente a unos escenarios que nos resultan especialmente familiares, entre otros: la representación del colapso ecológico, la proyección distópica de unas sociedades controladas por sus artefactos tecnológicos, la escenificación del apocalipsis y la sucesión de unos nuevos órdenes sociales, los cataclismos originados por el desapego acelerado del ser humano con respecto a la biosfera, etc. Es indudable que la popularidad de estas temáticas ha sido reactivada en los imaginarios sociales y culturales de nuestra contemporaneidad, y el siglo XXI sigue siendo testigo de ello. Esta reactivación no es azarosa, ni responde a unas lógicas estrictamente ficcionales, sino que nos remite a la crisis ecológica y a la degradación del medioambiente como consecuencia de los modelos socioeconómicos humanos, donde algunos de sus efectos ya son irreversibles y, para no acelerar aún más el proceso, solo cabe una acción urgente y radical por parte de la ciudadanía y las

instituciones nacionales e internacionales. Esta vinculación entre los contenidos de los mundos de ficción y el contexto climático-social que los envuelve nos exige añadir otras áreas del conocimiento y enfoques que se suman a los de la hermenéutica simbólica, los *game studies* y la estética: hablamos, por una parte, de la ecocrítica, que nos permite desentrañar los vínculos entre la expresión literaria y la representación de la naturaleza, y, por otra parte, de la ecología social (o, más particularmente, a la luz de la teoría de Jorge Riechmann, desde el enfoque socioecológico), que nos ofrece unos marcos teóricos adecuados para analizar el problema de la crisis ecológica actual desde las herramientas de filosofía moral y política.

Dentro de este contexto socioeconómico dominado por la crisis ecológica global y el auge de las nuevas formas derivadas de las narrativas digitales, la vigencia de la ciencia del imaginario y de sus herramientas metodológicas están más vivas que nunca. Por ello, en esta tesis doctoral nos servimos de algunos de sus instrumentos para desvelar las semánticas y sintaxis subyacentes a la red de símbolos predominantes en los mundos de ficción contemporáneos, especialmente los relativos al ámbito del videojuego y centrados en la exploración de la dialéctica formada entre el ámbito de la tecnología y el ámbito de la naturaleza, que aquí denominamos bajo el término de «imaginarios ecoludológicos». La pertinencia de la noción de imaginario a la hora de explorar esta dialéctica encuentra en estas palabras de Wunenburger (2020a) un primer fundamento: «l’imaginaire représente peut-être cette première structure psychique et cognitive par laquelle et à travers laquelle nous percevons, nous nous souvenons, nous anticipons l’avenir, nous nous relions aux autres et tentons de nous éclairer sur l’origine et la fin de toutes choses, pour exorciser la mort par l’accroissement de sens » [el imaginario puede representar la primera estructura psíquica y cognitiva con la que percibimos, recordamos, anticipamos el futuro, nos relacionamos con los demás e intentamos esclarecer el origen y el fin de todas las cosas, para exorcizar la muerte aumentando el sentido] (p. 13). Este carácter anticipatorio de las estructuras psíquicas que conforman los imaginarios nos permite desvelar las relaciones semánticas entre los símbolos presentes en los mundos de ficción del videojuego y los imaginarios sociales vigentes en nuestra contemporaneidad.

Estos imaginarios sociales se enmarcan en un contexto económico, político y social determinado por la crisis ecológica. Coincidimos con Jorge Riechmann (2006) cuando afirmó que los tres grandes temas de nuestro tiempo son la crisis ecológica global, los desafíos planteados por la tecnociencia que emergió en el siglo XX y la planetaria

desigualdad creciente (pp.23-24). Los dos primeros temas moldean el marco contextual que envuelve tanto a nuestro objeto de estudio como a los casos particulares analizados. Asumimos con ello que nuestra investigación doctoral y el corpus de obras seleccionadas son hijas de su tiempo. De ahí que, irremediablemente, nos remitamos de un modo permanente a estos temas cuando desarrollamos las particularidades de los imaginarios sociales contemporáneos a través de las herramientas aportadas por los enfoques de la hermenéutica simbólica, la ecocrítica, la estética, la ecología social y la teoría de los mundos ludoficcionales. Bajo un escenario que ha heredado las irresponsabilidades y atrocidades cometidas contra los ecosistemas y contra las especies vegetales y especies animales no humanas, el siglo XXI observa cada vez más de cerca las implicaciones políticas, sociales y económicas derivadas de la crisis ecológica. Las manifestaciones artísticas y las ficciones de nuestra era no escapan tampoco del marco social del que emanan. Los diversos enfoques empleados en los diferentes bloques de la investigación apuntan precisamente al estudio de las obras seleccionadas desde sus lógicas y significados internos, así como desde el contexto sociocultural que las envuelve. Todo estudio ecocrítico, por su naturaleza y función, debe operar desde un doble movimiento que atienda simultáneamente tanto a los significados y dinámicas textuales como a los componentes extratextuales. Solo bajo esta perspectiva integradora, estableciendo los puentes entre la ficción y los nuevos escenarios de nuestra realidad, dominados por la crisis ecológica, podremos desarrollar adecuadamente nuestro recorrido ecoludológico¹³. Se trata, por ello, de asumir como punto de partida que todos los mundos ficcionales, dentro del videojuego, poseen unas reglas y unos marcos de ficción internos y propios que nos remiten, haciendo uso de la terminología de Huizinga (1988) y rescatada por Katie Salen y Eric Zimmerman (2004), a un *círculo mágico*, a un espacio autónomo con unas dinámicas que no tienen por qué coincidir con las del mundo del jugador. Sin embargo, si asumimos este doble movimiento aludido anteriormente, prestaremos una especial atención a aquellos casos donde las reglas del juego, así como las posibles acciones del jugador dentro de sus límites, desvelen un significado relevante y susceptible

¹³ Uno de nuestros objetivos será, precisamente, el de delimitar y definir el término de ecoludología. De un modo introductorio y general, presentamos la ecoludología como la vertiente particular de la ecocrítica aplicada al estudio de las representaciones de los entornos naturales dentro de los diseños del videojuego. Sin embargo, le daremos cuatro sentidos o acepciones diferentes que nos servirán como herramientas dentro de tres niveles distintos: la ecoludología como imaginario (1), como enfoque (2), como disciplina (3), como modalidad estética (4).

de una interpretación desde el punto de vista ecocrítico. Unas reglas de juego que, desde una interpretación simbólica, nos vinculen con las reglas de nuestro ecosistema.

En consonancia con las conclusiones de Riechmann, Jacques Wunenburger (2020a), identifica dos ejes del imaginario notablemente activos en nuestra contemporaneidad: por una parte, el eje naturaleza/artefacto técnico y, por otro, el eje de la historia y los mitos de los líderes políticos (p.90). El primer eje aludido por el filósofo constituye, de hecho, nuestro propio objeto de estudio, que, a través de su canalización en los imaginarios videolúdicos, desemboca en lo que aquí denominamos imaginarios ecoludológicos. Estos últimos, como veremos, constituyen unas de las múltiples manifestaciones en las que se despliegan los imaginarios videolúdicos y estos, al mismo tiempo, emanan de los imaginarios sociales. Nuestro término de «ecoludología», que introducimos y desarrollamos en esta tesis doctoral, toma como punto de partida este eje temático del imaginario indicado por Wunenburger y se inscribe dentro de un contexto sociocultural marcado por la crisis ecológica.

Nuestro propósito, por tanto, no solo se dirige a inspeccionar los diferentes modos con que los espacios y elementos naturales son escenificados dentro del diseño de los entornos medioambientales del videojuego, sino a establecer puentes entre ámbitos de diversa índole: naturaleza y cultura, real y virtual, corporalidad y nuevas tecnologías, animales virtuales y animales reales, seres humanos y androides, etc. Estos puentes, especialmente el relativo al de naturaleza y cultura dentro de los mundos ludoficcionales, nos ayudarán a interpretar la radiografía de los modos con que representamos e interactuamos con los entornos naturales y las especies animales no humanas dentro del videojuego. Esta primera radiografía nos ofrece ciertos síntomas más generales de un marco sociocultural y político más amplio. Por ello, es imposible ejercer cualquier análisis desligado del ámbito sociocultural que nos envuelve y sin comprender, al mismo tiempo, que la industria del videojuego, como cualquier otra industria cultural, no es ajena a su tiempo y puede volcar los mismos códigos éticos y morales vigentes en su propia configuración. Es importante subrayar que a través del enfoque ecoludológico no pretendemos caer en una romantización ingenua del videojuego y de las nuevas tecnologías. Tampoco partimos, por supuesto, de un diagnóstico fatalista o pesimista de este, que atribuya los males de nuestro tiempo a un determinado medio de expresión o confiera una autonomía negativa a las creaciones y procesos tecnológicos. Se trata, en definitiva, de constatar la indisociable correlación entre las nuevas tecnologías (en las que

se inscribe el videojuego) y las dinámicas sociales humanas, ya que se presentan como dos componentes pertenecientes a un mismo sistema más global donde se retroalimentan permanentemente. Si bien algunas de las vertientes ecoludológicas (como las propias de lo que llamaremos *l'écran-imaginant*) nos sitúan frente a una mayor comunión entre el ámbito natural y el tecnológico, y podemos vislumbrar con ello que el videojuego puede ser una herramienta de conocimiento de nuestro entorno igualmente válida, no debemos abandonar nunca un punto de vista crítico.

El conjunto de casos analizados, extraídos de la expresión videolúdica y particularizados dentro del género de la ciencia ficción, nos ubican dentro de los diversos modos de relación entre la naturaleza y las nuevas tecnologías. Con ello, adoptamos algunos de los objetivos de la ecocrítica, cuyo propósito, como ya apuntamos, es el de desvelar las diferentes modalidades representativas del entorno natural y de las problemáticas ligadas a la crisis medioambiental dentro de los espacios de la ficción literaria. Aplicadas a las ficciones videolúdicas, estas modalidades representativas nos ofrecen una imagen reveladora de uno de los componentes temáticos más presentes en nuestros imaginarios sociales contemporáneos: la dialéctica establecida entre el ámbito de la naturaleza y el de la cultura, a través de su expresión, manifestación y producción tecnológica. Esta relación entre naturaleza/cultura¹⁴, materializada bajo sus vertientes dicotómicas o integradoras, configura el imaginario ecoludológico, definido por nuestra parte como un tipo de imaginario social particular focalizado en el estudio de este binomio central en los mundos de ficción del videojuego. La composición léxica del propio término ya nos indica el reto al que nos enfrentamos: la aproximación ecológica dentro de los espacios lúdicos¹⁵ electrónicos. El desarrollo de este terreno de investigación

¹⁴ A lo largo del estudio, nos referiremos a la dialéctica naturaleza/tecnología. Sin embargo, en ocasiones, especialmente a la hora de dialogar con otros estudios, aludiremos al eje naturaleza/cultura. Consideramos que el ámbito de la tecnología resulta de la dimensión cultural humana, de ahí la vinculación semántica que otorgaremos a ambos términos.

¹⁵ Aunque aquí empleemos el término de «ludología» y nos remitamos, implícitamente, a aquellos autores que contribuyeron a finales del siglo XX y comienzos del XXI al desarrollo de la ludología como disciplina encargada de estudiar, desde el ámbito teórico y académico, las particularidades del videojuego (Aarseth, 1997, 2001; Frasca, 1999; Juul, 2001; Järvinen, 2007), no queremos emplear este término en tanto que disciplina opuesta a los estudios narrativos y semióticos del medio. En esta investigación doctoral, así como en el propio término de ecoludología, como veremos más adelante, no se pretende revivir un debate ya superado y al que nos referiremos posteriormente, la pugna entre ludólogos y narratólogos, para explicar la complejidad teórica de este medio de expresión. Por ello, emplearemos el término de ecoludología desde la variedad de enfoques y disciplinas que componen el conjunto de los *game studies* y que han definido el videojuego desde la heterogeneidad de sus dimensiones: semiótica, lúdica, narrativa, estética, simbólica, etc. En esta investigación doctoral se asume, por tanto, la pluralidad de las dimensiones propias del medio y acudiremos de un mismo modo tanto al conjunto de estudio centrados en su composición formal como a los estudios culturales.

muestra una vía ya explorada a través de excelentes trabajos como los de Alenda Y. Chang (2009, 2011, 2017, 2019, 2024), Hans-Joachim Backe (2017), Abraham y Jayemanne (2017), Gerald Farca y Charlotte Ladevèze (2016), Víctor Navarro Remesal (2019, 2024) o Melissa Bianchi (2017), por citar algunos ejemplos. Desde la multiplicidad de sus enfoques, el conjunto de estos trabajos abre unas nuevas vías de investigación entre los espacios naturales, nuestra responsabilidad con los escenarios de la crisis climática y su canalización a través de las especificidades ficcionales del videojuego. Como denominador común, subyace en todos estos trabajos una exploración del eje temático del imaginario que aquí proponemos desarrollar, entre la naturaleza y la tecnología. Aunque esta última no aparezca de manera explícita en estos análisis (al menos en la mayoría de ellos), bien es cierto que el videojuego, en tanto que medio expresivo electrónico, pertenece al ecosistema tecnológico de nuestra era, de modo que, dentro de cualquier planteamiento que se dirija al estudio de las diferentes modalidades de escenificación de la naturaleza en los diseños del videojuego, se adentra implícitamente en el binomio creado entre el artefacto tecnológico y su relación con los entornos naturales.

La dialéctica entre naturaleza y tecnología, por tanto, subyace en los diversos planteamientos que configuran y se inscriben dentro de dos grandes perspectivas ecoludológicas a las que, en esta tesis, hemos otorgado el nombre de *écran-imaginé* y *écran-imaginant*. Con el primer término subrayamos el conjunto de propuestas que revelan una disyunción, un alejamiento o incluso una relación dicotómica entre el ámbito de la naturaleza y el ámbito tecnológico. Es decir, uno de estos dos ámbitos aparece de una forma pasiva o subyugada con respecto al otro. Mientras que el término de *écran-imaginant* alude a aquellos planteamientos que ofrecen una relación más armoniosa y equilibrada de los dos polos, que ya no aparecerían bajo unas dinámicas de oposición, sino de integración. Esta aclaración nos permite dirigirnos a ciertas cuestiones sugeridas dentro de nuestro título «*Écran-imaginé* y *écran-imaginant*: dos perspectivas estéticas para afrontar el imaginario de nuestra modernidad». Hemos indicado que *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant* constituyen las dos modalidades o categorías de imaginarios videolúdicos que se configuran a partir de la relación dialéctica entre naturaleza y tecnología. Por ello, constituyen el nivel más particular de nuestro análisis, que transita desde una esfera global (imaginarios sociales) hasta una expresión concreta de este (los imaginarios videolúdicos o ludoficcionales). Adoptando el planteamiento y las

herramientas conceptuales de Cornelius Castoriadis (2021a), podemos observar que, dentro de la esfera de los imaginarios sociales, se canalizan los significados instituidos de una sociedad, un proceso al que el autor atribuye el apelativo de *imaginaire effectif institué*. Al mismo tiempo, desde las capas más profundas del imaginario colectivo (*magma des significations imaginaires*), encontramos la facultad originaria de creación de nuevos significados sociales que, por su propia potencialidad significativa y creativa, son instituyentes, transformadores. Esta última dimensión del imaginario es apelada por Castoriadis como *imaginaire radical instituant*¹⁶. Por analogía, hemos decidido trasladar estas categorías gramaticales a la propia noción de imaginario, bajo el uso del participio pasado y del participio presente en la lengua francesa. Dado que en la lengua española no poseemos un término preciso equivalente para la forma del participio presente, *imaginant*¹⁷, creemos conveniente conservar el término en lengua francesa por su correspondencia con la teoría de Castoriadis. Por otra parte, como la categoría de *l'écran-imaginé*, en su acepción más general, proyecta una disociación entre la naturaleza y la tecnología, podría sugerirse que el videojuego, en tanto que medio expresivo tecnológico, mostraría una serie de incoherencias y contradicciones a la hora de entablar una relación armoniosa con la naturaleza. Sin embargo, la noción de *écran-imaginant* nos remite en determinados aspectos a ciertas implicaciones del *imaginaire instituant* de Castoriadis, en tanto en cuanto se presenta como un medio capaz de generar nuevos significados transformativos. Por ello, aunque no podemos establecer, en ningún caso, un calco entre nuestro término y el de Castoriadis, ya que albergan unas definiciones y unas implicaciones teóricas distintas, sí que observamos una correlación en la idea de generación de significados desde las capas más radicales de los imaginarios. De ahí su incorporación a nuestra teoría.

Por otra parte, la conservación de los términos en lengua francesa alberga otra motivación. Bachelard, en su ensayo *L'Air et les Songes. Essai sur l'imagination du mouvement* (1942), sostiene que la imaginación no se refiere tanto a la formación de unas imágenes proporcionadas por la percepción, sino más precisamente a su *deformación*.

¹⁶ Hablamos del proceso instituyente del imaginario, «como instaurador de algo nuevo, como una creación radical, contingente, indeducible y gratuita. Se trata de una “creación inmanente” que se apoya sobre algo que ofrece una resistencia pero dejándose transformar condicionalmente, sobre algo determinable aunque no determinado, a lo que Castoriadis denomina *magma*» (Garagalza, 2014, pp. 269-270).

¹⁷ «Imaginativo», «imaginario» o «que imagina» podrían ser términos colindantes, pero no reproducen, en ninguno de los casos, el valor que adquiere la forma verbal del participio presente en lengua francesa, *imaginant*. No encontraríamos el mismo problema, sin embargo, con el participio pasado *imaginé*/imaginado.

Bajo esta perspectiva, la imaginación se presenta como una facultad que posibilita al ser humano de liberarse de las imágenes primeras y de transformarlas. De ahí que, de acuerdo con Bachelard (1997), debemos entender la imaginación como una «*action imaginative*» (p.7), lo que explica que el término fundamental que corresponde a la imaginación no es el de imagen, sino el de imaginario. Dicho de otro modo, solo podemos considerar el valor de una imagen a través de su relación con el imaginario. Como la perspectiva que presentamos en esta tesis doctoral bajo el nombre de *l'écran-imaginant* implica un reconocimiento del potencial transformador del imaginario videolúdico, consideramos igualmente pertinente establecer un paralelismo entre la *action imaginative* que Bachelard atribuía a la imaginación y la perspectiva ecoludológica de *l'écran-imaginant*.

Las manifestaciones de ambas categorías se despliegan tanto en el terreno teórico como en el terreno de la ficción. Por ello, en cada una de ellas nos apoyaremos, en primera instancia, en un marco teórico inicial que derivará en una aplicación práctica a través de diversos ejemplos extraídos del ámbito videolúdico. Esta articulación de los dos bloques en ambos terrenos de estudio nos permitirá, en definitiva, examinar los diversos enfoques ecoludológicos que configuran los imaginarios sociales contemporáneos desde una perspectiva más amplia. Dentro del terreno ficcional, títulos como *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo games, 2020) o *Abzû* (Giant Squid, 2016), ambos correspondientes al bloque de *l'écran-imaginant*, constituyen un síntoma revelador de los atributos y peculiaridades arquetípicas que conforman algunos de los ejes temáticos más activos en los imaginarios culturales contemporáneos: la expresión videolúdica como medio de exploración de los espacios naturales. Aunque evolucionen de un modo tímido, los videojuegos *cli-fi*¹⁸, o aquellos que albergan ciertos elementos que nos revelan unos modos de interacción con el medio ambiente más responsables o críticos, evidencian ciertos indicios de un cambio social (aunque, a nuestro juicio, también lento y, en numerosas ocasiones, poco contundente) que, de la mano de nuevas generaciones, empieza a vislumbrar una mayor consideración empática y moral hacia otras especies animales. Con ello, no queremos caer ni en un optimismo ingenuo a la hora de proyectar los futuros escenarios sociales y medioambientales, ni en un pesimismo catastrofista que seque nuestra capacidad de acción y crítica. Junto a una oleada de esperanza encaminada

¹⁸ Neologismo en lengua inglesa al que recurriremos en numerosas ocasiones dentro de esta tesis doctoral. Procedente de la expresión anglosajona ‘climate fiction’, en francés podemos encontrar el término de ‘climat-fiction’. En español, encontramos igualmente el término de ‘ecoficción’. En términos generales, la literatura *cli-fi* comprende aquellas obras literarias ficcionales centradas en cuestiones ecológicas (Valero Garcés y Flys Junquera, 2010, p.489).

a una transformación social capaz de invertir ciertos códigos morales y prácticas heredadas de la tradición, surgen al mismo tiempo tendencias y movimientos reaccionarios que observan este cambio como una señal de amenaza al orden vigente. De ahí el surgimiento de nuevos brotes, incluso en nuevas generaciones, de comportamientos machistas, xenófobos, racistas, homófobos, negacionistas del cambio climático, partidarios de tradiciones que perpetúan el maltrato animal, etc. Por otra parte, tanto a nivel político como legislativo, aún nos encontramos muy lejos de adoptar medidas que combatan la crisis ecológica. A pesar de ello, contamos con ejemplos, dentro de la academia y de la ficción, que nos permiten vislumbrar un futuro más optimista.

Además de la dialéctica central entre naturaleza y tecnología, otra de las dialécticas más presentes en esta tesis, a través de las diferentes teorías y mundos ludoficcionales analizados, es la establecida entre la *posibilidad limitada* y la *posibilidad ilimitada*. Buena parte de esta investigación se desarrolla en torno al concepto de *posibilidad*, tanto en la propia concepción del ser humano como en la del jugador. El imaginario no solo ha de contemplarse desde lo actualizado, lo realizado, sino desde la posibilidad. Por una parte, analizaremos esta cuestión a la luz del humanismo tecnológico de José Luis Molinuevo (2004), sustentado en la dialéctica de la dignidad y de las miserias humanas. El ser humano, en su proceso de hibridación con las nuevas tecnologías, no es concebido como un nuevo ser lleno de posibilidades ilimitadas, como se contempla, por ejemplo, en las ideas del transhumanismo extropiano de Max More (1990, 1993, 2013). En este último modelo, el ser humano, a través de las posibilidades ilimitadas que nos aportan las nuevas tecnologías, puede alcanzar un nuevo estadio dentro de su evolución, un espacio de trascendencia que suprime las imperfecciones del cuerpo natural. En el humanismo tecnológico propuesto por Molinuevo, sin embargo, la asunción de la finitud de la corporeidad humana implica necesariamente una visión del ser humano y de las tecnologías dentro de unos límites determinados. Esta dialéctica establecida entre el límite y la posibilidad, de hecho, ya puede constatararse en las teorías de dos autores fundamentales dentro del marco teórico referido a la teoría (socio)ecológica, Barry Commoner (1992, 2020) y Jorge Riechmann (2005a, 2005b, 2006, 2009). El primero situó el origen de la crisis ecológica en la inadecuación de la tecnosfera (conjunto de actividades y construcciones derivadas del ser humano) en la ecosfera (mundo natural). La primera esfera ha rebasado todos los límites de la segunda, a través de la implantación de unos sistemas sociales y económicos que han evolucionado en oposición a las leyes de

la naturaleza, lo que ha desencadenado una guerra entre ambos mundos. En una misma línea, Riechmann también ubica la crisis ecológica actual en los sistemas socioeconómicos (que no solo implican una tecnosfera determinada, sino una sociosfera¹⁹) que, especialmente desde la Revolución Industrial, no solo no han escuchado las necesidades y exigencias de la biosfera, sino que han colonizado todos sus espacios y franqueado sus límites. En su «trilogía de la autocontención» (2004, 2005a, 2005b), así como en *Biomímesis* (2006) y *La habitación de Pascal* (2009), nos habla precisamente de un «mundo lleno», no solo en términos demográficos, sino en diferentes niveles incluidos dentro de nuestros sistemas socioeconómicos. Es decir, en ambas teorías subyace un problema relacionado con las *posibilidades* del ser humano y sus *límites*. En un ámbito de estudio alejado, el de los mundos de ficción del videojuego, la relación entre las *posibilidades* de acción del jugador dentro de los *límites* del diseño del videojuego es fundamental para comprender la complejidad del medio, como bien se sugiere en la obra de Víctor Navarro Remesal (2016) a través de su noción de «libertad dirigida». También en la obra de Antonio Planells (2022), que, junto al anterior autor, constituyen dos referencias esenciales dentro de nuestro marco teórico y desarrollo metodológico, los llamados *mundos ludoficcionales*, en su dimensión estrictamente lúdica²⁰, son entendidos

¹⁹ Según Riechmann (2005a), la noción de sociosfera es diferente a la de tecnosfera. La sociosfera es «la red de relaciones sociales, así como las entidades e instituciones (políticas, económicas y culturales), creadas por el ser humano pero que no son “infraestructura”, que no tienen la consistencia material de la tecnosfera. Forman parte de la sociosfera elementos como las religiones, la legislación, la herencia cultural o los sistemas políticos» (p.11). La tecnosfera, sin embargo, aludiría a la infraestructura material que resulta de la actividad humana, al conjunto de obras materiales que el ser humano ha construido dentro del medio ambiente y que, como podemos observar en nuestra actualidad, acabó por invadir de manera nociva los espacios naturales.

²⁰ En la tercera característica de los mundos ludoficcionales descrita por Antonio Planells (2022), que abordaremos dentro del punto «2.6 Características de los mundos ludoficcionales», del Bloque II, el autor subraya la relación de dependencia y cohesión entre la dimensión lúdica y la dimensión ficcional en el videojuego, con el objeto de encontrar una salida al debate entre la ludología y la narratología a comienzos de siglo: «Los mundos ludoficcionales establecen mecanismos de retroalimentación y dependencia entre su dimensión lúdica y su dimensión de ficción» (p.104). En relación con lo que ya hemos explicado en esta introducción, volvemos a indicar, en consonancia con el planteamiento de Planells (2022), que partimos de la premisa de que el videojuego debe ser entendido desde la relación de dependencia entre la dimensión lúdica y su dimensión ficcional. Es decir, hemos de tener en cuenta las reglas de juego como unos de sus elementos definitorios fundamentales (dimensión lúdica), pero también el marco de ficción que alberga y desde el que se configura la caracterización de los personajes, la historia, la ubicación espaciotemporal de esta, etc. (dimensión ficcional). Como en otros medios expresivos, los mundos de ficción del videojuego presentan una serie de especificidades y estas también han de ser comprendidas desde su dimensión lúdica. Por ello, aunque consideremos que ambas dimensiones guardan esa relación de dependencia, nos remitiremos a ellas de manera independiente cuando aludamos a un aspecto particular. Al mismo tiempo, aunque no es nuestra intención desarrollar esta cuestión de manera detallada, consideramos necesario sintetizar la célebre disputa entre ludólogos y narratólogos, originada en los primeros años de nacimiento de los *game studies*, cuyo punto de partida se sitúa en la publicación de *Cybertext: perspectives on ergodic literature* (1997), de Espen J. Aarseth, y de *Hamlet on the Holodeck*, de Janet Murray. Mientras que el primero, en virtud de su definición del videojuego como cibertexto, lo desligaba de los ecosistemas narrativos y reclamó la necesidad de adoptar unos enfoques de estudio que no se redujesen a los tamices de

como un entramado de mundos posibles pero dentro de unos límites predeterminados por el sistema del videojuego.

Una manera de acercarnos al análisis del eje temático naturaleza/tecnología, tanto en los imaginarios sociales como en los ecoludológicos, es a través del estudio de nuestras relaciones con los animales no humanos²¹. Subraya Marta Tafalla (2019) que la estética de la naturaleza tradicional se ha centrado en buena medida en la apreciación de los entornos naturales y se ha olvidado de los seres que lo habitan. Su modelo, sin pasar por alto de ningún modo la vida vegetal, pone un especial interés, sin embargo, en el conjunto de subjetividades que componen la biosfera y que, históricamente, han sido víctimas de los sistemas de explotación del ser humano. Como concluye el conjunto de visiones que conforman la teoría de los derechos de los animales, Marta Tafalla parte de la premisa de que los animales son sujetos que albergan una capacidad para experimentar subjetivamente el mundo y sus modos de relacionarse. Por ello, su modelo de estética de la naturaleza, sustentado en la plurisensorialidad y en el concepto de *ecoanimal*, no solo se limita a la aproximación estética de los entornos naturales, sino del conjunto de seres que la conforman. Por su fuerza evocadora, citamos uno de los fragmentos con que la autora presenta sus motivaciones dentro de la construcción de su mirada estética y que, desde el enfoque ecoludológico que aquí queremos construir, nos resulta enormemente valioso y sugerente:

Apreciar animales añade algo que no hallamos al apreciar una montaña o un río: que nos devuelven la mirada o que se esconden de nosotros antes de que los veamos. Los humanos no somos los únicos que percibimos la naturaleza, no somos los únicos sujetos que la habitamos. Acostumbramos a pensar en la biodiversidad como una pluralidad de formas de vida, pero necesitamos insistir en que incluye también una enorme diversidad de subjetividades. Por ello, apreciar estéticamente la naturaleza no solo incluye contemplar objetos, sino también sujetos. Esta mirada devuelta puede regalarnos experiencias estéticas extraordinarias y a la vez alertarnos del daño que tan a menudo causamos a los animales y a su entorno. (Tafalla, 2019, pp. 15-16)

la narratología, sino que aceptasen las particularidades lúdicas del juego, Murray, sin embargo, observaba en el videojuego una enorme potencialidad narrativa en virtud de su naturaleza interactiva. Gonzalo Frasca (1999), inscrito dentro de la primera línea junto a otros autores como Jesper Juul (2001), acuñó el término de ludología como instrumento de particularización del videojuego y para instaurar una disciplina diferenciada de la narratología. Para una lectura más detallada sobre este debate entre ludología y narratología en los albores de los *game studies*, citamos el estudio de Diego Maté (2021).

²¹ Respetamos la consideración de que los seres humanos somos una especie animal más entre los millones de especies que habitan o han habitado en la biosfera. Por ello, empleamos preferentemente el término de «animal no humano» para referirnos a las especies que no albergan el sema de humano (es decir, en la composición semántica de su significado). Sin embargo, por economía del lenguaje, en aquellas ocasiones en donde hablemos conjuntamente de animales humanos y animales no humanos, emplearemos la unidad léxica generalizada de «animal» para referirnos a estos últimos.

Toda la fuerza evocadora que resulta de esa mirada devuelta sugerida por Marta Tafalla nos invita a pensar, desde las herramientas estéticas, sobre nuestras relaciones con el conjunto de subjetividades que conforman la biosfera. Estas constataciones no son ajenas, dentro de nuestros marcos de investigación, a los lenguajes propios y característicos del videojuego. Por su propia naturaleza expresiva, el videojuego está generalmente asociado a las experiencias interactivas y a la capacidad proactiva del usuario dentro de los límites del diseño. Es decir, estas reflexiones nos invitan a pensar cómo son configuradas las relaciones entre los animales humanos y los animales no humanos en el ámbito del videojuego. Los mundos ludoficcionales cuentan con un conjunto de canales semióticos y recursos expresivos capaces de «devolvernos la mirada». Por tanto, aplicado al ámbito de estudio del eje naturaleza/tecnología dentro de los mundos ludoficcionales, para que la mirada ecoludológica sea completa no solo debemos prestar atención al diseño de los entornos naturales, sino a la representación de los animales no humanos que, tradicionalmente, han sido relegados a unas funciones ludonarrativas concretas (enemigos o instrumentos) que revelan los sistemas de explotación propios de las sociedades humanas. Nuestra mirada ecoludológica, en virtud de sus propios instrumentos metodológicos, no solo incide en los modos con que el ser humano observa e interactúa con la biosfera y con las especies animales que lo componen, sino en esa «devolución de la mirada» que se revela a través del videojuego.

En el estudio particular de las funciones lúdicas y narrativas de las figuras animales no humanas dentro del sistema del videojuego, podemos constatar un enorme salto entre aquellos diseños (generalmente más tradicionales) que confieren a los animales un rol de enemigo o de instrumento y aquellos en donde adquieren un rol principal (y respetando sus atributos no humanizados) o en donde se presentan dentro de un espacio de exploración no violenta. Es decir, podemos afirmar que también en el ámbito del videojuego constatamos, aunque sea tímidamente, una creciente consideración ética y estética hacia los animales, a través de nuevos diseños que restringen categóricamente su instrumentalización o su asesinato, o bien a través de diseños que dejan la *posibilidad* al jugador de relacionarse de un modo más respetuoso con ellos. Podemos celebrar esta progresión como un síntoma muy positivo dentro de la industria, pero, al mismo tiempo, no debemos dejar de ejercer una mirada crítica que nos advierta que el camino que aún nos queda por recorrer a nivel social e individual es largo y que, en ocasiones, podemos caer en contradicciones. Por ejemplo, los dispositivos electrónicos

que empleamos cotidianamente, como ordenadores o *smartphones*, cuentan en sus pantallas o en sus baterías con productos de origen animal²². Por ello, si bien podemos vislumbrar un cambio progresivo en la configuración de unos mundos ludoficcionales más acordes a una actitud ética responsable con los animales no humanos, no debemos olvidar el marco cultural y económico en el que estos se inscriben. Un escenario cultural en el que la explotación y tortura hacia los animales constituyen una norma amparada bajo las leyes y responden a las dinámicas de un sistema económico que se lucra, precisamente, de esta barbarie²³. Por otra parte, el desarrollo y evolución del activismo en defensa de la vida y dignidad de los animales no humanos ha ido creciendo paulatinamente dentro de la población, lo que nos permite observar, al mismo tiempo, un rayo de esperanza. Bajo este marco sociocultural correspondiente a una esfera más global, el videojuego participa como cualquier otro producto cultural y económico más. Es esencial, por tanto, asumir que el medio de expresión privilegiado en el corpus de esta investigación doctoral participa dentro de estas lógicas socioeconómicas y políticas superiores.

En este contexto, siendo más precisos, es más adecuado presentar el término de *ecoludologías*, en plural, como las heterogéneas modalidades de representar los lazos entre la naturaleza y la tecnología dentro del ámbito particular de los mundos ludoficcionales. A partir de la categorización y clasificación de estos modos de representación, podremos constatar su pluralidad. Dentro, por ejemplo, de las diversas formas de representación del colapso ecológico, se revela una proyección de los imaginarios de la catástrofe²⁴, donde la paulatina separación entre los ámbitos de la

²² Las pantallas de cristales líquidos (*Liquid Crystal Display* o LCD) o LED (*Light Emitting Diode*) contienen generalmente colesterol de origen animal. En las baterías, por su parte, la gelatina empleada es de origen animal. Actualmente, no contamos con alternativas veganas, lo que hace que, en este ámbito, a diferencia de otros sectores como el alimenticio, el textil o el cosmético, no dispongamos de dispositivos libres de explotación animal. Puede consultarse más detalladamente esta información en el blog Idea Vegana: ¿Son veganos los smartphones? [3 de octubre de 2018]. <https://ideavegana.com/son-veganos-los-smartphones/>

²³ En este sentido, las implicaciones en esta tesis no solo son de carácter teórico, tal y como se sugerirá en la presentación de los objetivos, sino que, siguiendo la misma línea que la ecocrítica (Flys Junquera et al., 2010, p.12), también adoptamos una dirección dirigida a la praxis, a la transformación de nuestra relación con la biosfera. Es decir, a través del estudio de las representaciones de la naturaleza (en su sentido más amplio, incluyendo con ello a las especies animales no humanas) en el diseño de los videojuegos, no solo radiografiamos las prácticas y sistemas de valores vigentes en los paradigmas socioculturales actuales, sino que abogamos por una transformación ética y estética de las relaciones con las diversas formas de vida que componen los ecosistemas.

²⁴ Dentro de la temática las catástrofes naturales, nos remitimos al ensayo de José Antonio González Alcantud (2022), donde desarrolla un estudio sobre las relaciones del ser humano con la naturaleza a través, especialmente, de la óptica de la antropología cultural y la historia.

naturaleza y la cultura ha llegado hasta su extremo. En otros casos muy diferentes, la tecnología no aparece como un elemento antagónico a los entornos naturales, sino que contribuye a su conservación y respeto. Por ello, un primer paso será el de constatar que la(s) ecoludología(s) no prescriben un modo de relación determinado, sino que analiza las dinámicas y atributos de todas ellas desde una perspectiva más global.

En definitiva, el enfoque ecoludológico que desarrollamos aquí es un acercamiento a la naturaleza desde las particularidades del lenguaje videolúdico; una aproximación que, vertebrada en torno al eje temático de la tecnología y la naturaleza, se dirige al estudio de las múltiples modalidades de relación que configuran y moldean los imaginarios culturales contemporáneos. Como indicamos, a través de su fundamentación teórica en la ecocrítica, la ecología social, la estética, los estudios culturales del videojuego y la ciencia del imaginario, podemos constatar la naturaleza profundamente interdisciplinar del enfoque ecoludológico²⁵. Este eje central sobre el que gravita el enfoque ecoludológico no puede entenderse sino en relación con el contexto sociocultural que heredamos de épocas anteriores y que se reproduce a pasos agigantados en las primeras décadas del siglo XXI: la crisis ecológica. Los modos de relación entre la ecosfera y la tecnosfera pueden derivar en el colapso ecológico o bien en el principio de *biomímesis* (Riechmann, 2006)²⁶. Es decir, en la perpetuación de unos sistemas sociales desligados completamente de los ritmos y procesos naturales, que no desembocan sino en la escenificación de una catástrofe planetaria (y no solo en la proyección hacia el futuro de unos mundos de ficción, sino en la realidad de nuestro presente) o en la reconstrucción radical de unos modelos sociales más acordes con el ámbito de la ecosfera, que se presentan como la única salida posible ante los desastres

²⁵ Con ello reivindicamos la necesidad de romper con los conocimientos estancos y establecer puentes entre las diferentes disciplinas y saberes para afrontar no solo el tema que nos ocupa en esta tesis doctoral, sino en los múltiples retos y problemáticas que se presentan en nuestro tiempo presente. Dada la complejidad y heterogeneidad de los principales ámbitos de estudio de nuestra investigación, la necesidad del diálogo interdisciplinar se vuelve una condición indispensable. Compartimos con ello las consideraciones de Marta Tafalla (2022): «Lamentablemente, el conocimiento académico se está encerrando en una especialización cada vez más compartimentalizada, cuando ahora más que nunca necesitamos visiones panorámicas y diálogos interdisciplinarios» (p.14). Unas consideraciones en las que también insistió el mismo Gilbert Durand.

²⁶ Debemos indicar, en este sentido, que Riechmann retoma y vuelve a desarrollar el concepto de *biomímesis* en su obra homónima (2006). Sin embargo, este concepto ya fue expuesto en su obra *Un mundo vulnerable*, publicado por primera vez en el 2000. Aunque nos detendremos en este concepto de un modo más pausado dentro de la sección dedicada al pensamiento de Jorge Riechmann (punto «2.3 Biomímesis: una reconfiguración de la tecnosfera y la sociosfera», del Bloque I). Dentro del planteamiento teórico del autor, la biomímesis se refiere a la imitación de la naturaleza por parte de los sistemas productivos humanos. En virtud de esta imitación, la tecnosfera puede recuperar sus vínculos con la biosfera y a ser más compatible con esta (Riechmann, 2006, p. 189).

medioambientales generados por el ser humano a través de unas formas de producción y consumo insostenibles. La ecoludología, por tanto, se ocupa de esta relación dentro de la dialéctica establecida entre el diseño y el jugador. Sobre la primera instancia puede recaer la responsabilidad de tejer unos mundos ludoficcionales *cli-fi*, de configurar un sistema de reglas y unas mecánicas que no impliquen la degradación de un espacio natural ni la muerte e instrumentalización de las especies animales no humanas, o de apoyarse en una composición estética donde las especies animales adquieran un valor y un significado propio y autónomo. Sobre el segundo también recae la responsabilidad de no tomar decisiones éticamente reprobables dentro de los límites establecidos por el sistema. Sus acciones también son un objeto de estudio por parte de la mirada ecoludológica, ya que revelan, desde su posición y su rol dentro de la experiencia de juego, un sistema de valores y unos códigos culturales externos al marco de ficción, pero que, al mismo tiempo, se vuelcan dentro de las dinámicas y las leyes de estos mundos.

Las modalidades de relación entre los componentes del eje naturaleza/tecnología se pueden manifestar, dentro del videojuego, a través de diversos planos que no solo atañen a los marcos de ficción, sino también a reglas del juego. Este enfoque, por tanto, nos permite medir los niveles de unas relaciones duales o incluso dicotómicas (*écran-imaginé*) o unas relaciones armonizadas (*écran-imaginant*). Por otra parte, si nuestro enfoque ecoludológico se dirige a desentrañar estas modalidades dentro del marco de los mundos ludoficcionales, sus implicaciones emanan de un contexto sociocultural que nos permiten extrapolar nuestras conclusiones a una esfera más general, que transita de los imaginarios videolúdicos a los imaginarios culturales y que se encuentra íntimamente relacionada con la *función simbólica*²⁷ del ser humano. A través del estudio del corpus de videojuegos seleccionado, las diferentes constataciones extraídas en cada bloque han de entenderse en relación con la situación pragmática de cada una. Por ejemplo, encontraremos videojuegos donde la interacción con los animales no humanos se realice bajo unas relaciones de dominio o violencia, revelando con ello el sistema vigente de explotación animal, u otras propuestas donde estas interacciones se efectúen bajo unas consideraciones morales más adecuadas hacia los animales, reconociéndolos como individuos con experiencias subjetivas y sintientes. Estas diferentes modalidades de interacción presentes en los diseños pueden ser leídas a la luz del «imaginario

²⁷ Nos referimos a la función simbólica a la que aludía Durand (1993) en relación con el imaginario: «entonces, se puede asimilar la totalidad del psiquismo a lo Imaginario, desde que surge de la sensación inmediata, y el pensamiento en su totalidad se encuentra integrado a la función simbólica» (p.95).

constituido» y del «imaginario constituyente», extraído del pensamiento de Castoriadis (2021a).

Si algunos planteamientos videolúdicos inscritos dentro de las perspectivas propias de *l'écran-imaginé* se constituyen como una voz de alarma encauzadas, generalmente, bajo unas temáticas cercanas a la distopía, a los escenarios posapocalípticos o a la escenificación del colapso ecológico, las de la segunda categoría ofrecen unos modelos de integración o de mayor acoplamiento entre la tecnología y la naturaleza, derivados del establecimiento de unos sistemas sociales más próximos a los ritmos naturales. Por ejemplo, en *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013), que estudiaremos bajo la perspectiva del colapso, la naturaleza, ante un nuevo escenario social devastado por los efectos de una pandemia devastadora, es observada como un anhelo, un paraíso perdido y al que se aspira bajo las formas de un ideal romántico²⁸. Los animales no humanos, en este caso, pueden aparecer en algunas fases del *gameplay* como uno de los síntomas más reveladores de este anhelo, como las representaciones de una naturaleza no corrompida que ya solo se proyecta en pasado. En *Cyberpunk 2077* (CD Projekt RED, 2020), en la misma línea que la novela referente de Philip K. Dick, *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* (1968), también puede desprenderse una voz de alarma que nos indica que la extinción de los animales naturales se traduce en la proliferación y normalización de los animales artificiales. Sin embargo, en el caso de *Koral* (Carlos Coronado, 2019), que corresponde a la segunda perspectiva ecoludológica, la integración del jugador en los espacios naturales marinos, así como su interacción con las especies animales que lo habitan, se desarrolla dentro de la dimensión lúdica a través de unas mecánicas centradas en la exploración y ausentes de cualquier sistema de combate, y de una consideración de los animales como seres/personajes dotados de un valor intrínseco. Estas modalidades de relación pueden observarse dentro del propio género del *walking simulator*²⁹, donde, en algunas de sus propuestas, no solo las reglas y las mecánicas se

²⁸ Para un mayor desarrollo del tema del ideal romántico de la nostalgia y del anhelo al pasado en relación con los discursos sobre las nuevas tecnologías contemporáneos, nos remitiremos particularmente al ensayo de José Luis Molinuevo, *Magnífica miseria. Dialéctica del Romanticismo* (2009).

²⁹ Diego Maté (2019) indica sobre el *walking simulator*: «en estos juegos se verifica una notoria atenuación de la dimensión lúdica en favor de una experiencia de tipo exploratoria sustentada en el acto de caminar. Este cambio opera un quiebre de las expectativas previstas por la mayoría de los géneros fuertes del medio, ya que de lo que se trata no es de una reconfiguración de las estructuras lúdicas existentes sino de su anulación» (p.20). Es decir, el *walking simulator*, en virtud de un mayor privilegio de las mecánicas de exploración, centra su mundo de juego en la contemplación estética del entorno. Un ejemplo paradigmático en este sentido y que abrió unas nuevas vías en la primera década del siglo fue *Dear Esther* (Thechineseroom, 2012). Además del estudio de Diego Maté, nos remitimos a la investigación de Alfonso

mueven en esta misma dirección, sino que sus mundos de ficción, con mayor frecuencia que en la industria más *mainstream*, ofrecen unos planteamientos más cercanos a la valorización de las relaciones significativas entre el jugador y los espacios naturales, como en el caso de *Walden, a game* (USC Game Innovation Lab, 2017) o en *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo games, 2020).

Antes de profundizar en la exposición del desarrollo metodológico y en los objetivos planteados en la investigación, pasamos a indicar, por consiguiente, nuestra hipótesis de partida y el plan de esta tesis. Esta tesis viene motivada por la siguiente hipótesis de partida: ¿En qué medida los imaginarios ludoficcionales y los imaginarios sociales guardan una interrelación significativa que permita estudiar el primero como una manifestación del segundo? Es decir, ¿pueden las representaciones culturales del videojuego reflejar los imaginarios sociales vigentes y, al mismo tiempo, erigir nuevos significados que los transformen?

Para responder a esta hipótesis, la tesis seguirá el siguiente planteamiento. En primer lugar, partiremos del «Bloque I: esferas del imaginario», que servirá como marco teórico para presentar, delimitar y definir los conceptos clave relacionados con la ciencia del imaginario, así como para estructurar los tres niveles de análisis: los imaginarios sociales, los imaginarios videolúdicos y los imaginarios ecoludológicos. En cada apartado trataremos las particularidades de cada nivel del imaginario y los elementos semánticos y pragmáticos que intervienen en sus modos de relación. De un modo particular, nos centraremos más concretamente en el nivel superior del imaginario, el imaginario social, así como en las diferentes teorías que han contribuido a la constitución de la ciencia del imaginario desde la segunda mitad del siglo XX y de la hermenéutica simbólica como metodología. Al mismo tiempo, este bloque nos sirve como marco teórico para definir dos conceptos clave dentro de los imaginarios contemporáneos y que constituyen nuestro objeto de estudio: naturaleza y tecnología. Su delimitación conceptual se llevará a cabo desde varias áreas del conocimiento, como los estudios culturales, la teoría social, la filosofía de la técnica y la tecnología, la ecología, así como desde el propio ámbito de los *game studies*. Este bloque nos permitirá, por otra parte, incidir en los modos de relación vigentes entre la biosfera y la tecnosfera (Commoner, 1992, 2020; Riechmann, 2004, 2005a, 2005b, 2006, 2009, 2024) desde una perspectiva socioecológica. El estudio de

Cuadrado Alvarado (2022) para un mayor conocimiento sobre los videojuegos de *walking simulator* y, especialmente, sobre *Firewatch* (Campo Santo, 2016).

estos modos de relación serán determinantes para establecer las bases teóricas que, posteriormente, en los siguientes bloques, nos permitirán analizar los elementos simbólicos presentes en los mundos ludoficcionales y, con ello, perfilar los primeros principios de las perspectivas ecoludológicas de *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant*. A partir del estudio de los modos de relación entre la biosfera y la tecnosfera, podremos definir algunos de los conceptos clave dentro de esta investigación: crisis ecológica, colapso ecológico, biomímesis, *ecosfera digital* y *tecnosfera digital*. A pesar de que este bloque se dirige a ofrecer un marco teórico completo de la esfera superior del imaginario, repasamos del mismo modo las propuestas teóricas que nos ayudarán a sentar las bases de los imaginarios ecoludológicos y a establecer unas relaciones sólidas entre el ámbito ludoficcional y la ecología (Chang, 2009, 2011, 2017, 2019, 2024; Farca y Ladevèze, 2016; Backe, 2017; Abraham Y Jayemanne, 2017; Navarro Remesal, 2019).

El segundo bloque, «Bloque II: mundos posibles y mundos (ludo)ficcionales», transita a un nivel más particular del imaginario, que aquí llamamos imaginario videolúdico o ludoficcional. Este bloque nos sirve como marco teórico para presentar al videojuego como mundo ludoficcional, a partir de la teoría de Antonio J. Planells (2022). Antes de indicar las características principales que el autor otorga a los mundos ludoficcionales, realizaremos una síntesis de la evolución de la teoría de los mundos posibles, que abarca desde su nacimiento en el ámbito de la filosofía a través de ciertos conceptos y planteamientos extraídos del pensamiento de Leibniz (1969), su recuperación por parte de la lógica modal y la filosofía analítica a partir de la década de 1960 (Kripke, 1959, 1963; Hintikka, 1962, 2011; Lewis, 1986), hasta llegar a su aplicación dentro de la teoría de la ficción literaria (Doležel, 1988, 1995, 1999; Eco, 1993, 2000; Albaladejo, 1990, 1998). Este recorrido nos servirá como base para abrir paso a la teoría de los mundos posibles dentro de las narrativas interactivas (Marie-Laure Ryan, 1991) y, más concretamente, en el ámbito del videojuego (Planells, 2022). El modelo semántico-pragmático de los mundos ludoficcionales de Planells constituye otra de las bases metodológicas de nuestro enfoque ecoludológico. Al mismo tiempo, en virtud de este modelo, así como de la propia noción de mundo ludoficcional, estableceremos las bases de los imaginarios videolúdicos o ludoficcionales, que constituyen un nivel particular de los imaginarios sociales, de acuerdo con nuestra hipótesis de partida.

Por último, el «Bloque III: ecoludologías de *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant*» se constituye como la presentación de los resultados de la investigación en

función de los objetivos planteados y de nuestra hipótesis de partida. A través del desarrollo particular de las dos modalidades ecoludológicas presentadas, *l'écran imaginé* y *l'écran-imaginant*, analizaremos, por una parte, una serie de modelos teóricos que, desde diferentes ámbitos y disciplinas, abordan los modos de relación particulares entre el ámbito de la naturaleza y el ámbito de la tecnología dentro de la cultura y las sociedades contemporáneas. Por otra parte, analizaremos estos mismos modos de relación en los videojuegos seleccionados como corpus para cada una de las categorías. Con el objeto de desarrollar adecuadamente esta tarea, aplicaremos los principios extraídos y desarrollados en los bloques anteriores al análisis de los elementos ficcionales y lúdicos de los videojuegos, que, de acuerdo con nuestro procedimiento metodológico, serán considerados como *símbolos*. La categoría de *l'écran-imaginé* está precedida por una sección dedicada a las tesis de Umberto Eco en *Apocalípticos e integrados* (1964), donde, a través del análisis de la cultura de masas, realiza una síntesis completa de los diferentes planteamientos que surgen alrededor de los *mass media*. Acompañaremos su ensayo con las conclusiones extraídas del estudio de Alfonso Cuadrado (2011), donde explora la polarización existente entre dos discursos reinantes en el imaginario de los medios digitales, la visión utópica y la distópica. Estos dos estudios nos permiten presentar algunas de las bases teóricas que sostienen la dialéctica de los imaginarios ecoludológicos, desdoblados en dos categorías fundamentales en nuestra investigación. Los resultados obtenidos en este bloque nos permitirán constatar el alcance de los objetivos planteados, en función de un desarrollo paulatino y coherente de nuestra hipótesis de partida. Dentro del bloque de *l'écran-imaginant*, inscribimos un apartado dedicado exclusivamente a la representación de los animales no humanos en el videojuego. Si bien esta sección responde a las características asociadas con la categoría ecoludológica general y se constituye como una parte de los resultados de la tesis doctoral, añadimos unas metodologías particulares que se añaden a las empleadas en el marco de la investigación. Hablamos de la teoría de los derechos de los animales y de la estética de la naturaleza. En este último caso, particularizada a través de la estética plurisensorial y de la noción de «ecoanimal» propuestas por Marta Tafalla (2019). El estudio de los modos de representación estética de los animales a través de ciertos videojuegos nos sirve como espacio de exploración de las relaciones entre la cultura humana y el resto de las especies animales que habitan en la biosfera. A través del análisis particular de nuestro corpus, tanto el correspondiente a *l'écran-imaginé* como al de *l'écran-imaginant*, podremos

desentrañar los mecanismos con que los imaginarios ecoludológicos participan de los significados de los imaginarios sociales.

1.2 Objetivos y objeto de estudio

Dadas las coordenadas metodológicas iniciales evocadas en la introducción y desarrolladas más específicamente en el apartado «2. Metodología», el objetivo general de esta investigación doctoral es el siguiente:

- Investigar la relación dialéctica entre naturaleza y tecnología en los imaginarios videolúdicos contemporáneos para definir la «ecoludología» como una rama de la ecocrítica aplicada al ámbito de los videojuegos.

Para alcanzar este objetivo general, se han definido los siguientes objetivos específicos, que desglosan, estructuran y justifican nuestro análisis ecoludológico en distintos bloques y apartados. Estos objetivos guiarán la investigación a través de sus diferentes fases, proporcionando un marco sólido para la interpretación semántico-pragmática de los mundos ludoficcionales desde el eje temático naturaleza/tecnología:

- (1) Establecer la relación entre los imaginarios sociales, ludoficcionales y ecoludológicos a través del videojuego, definiendo los límites y las interrelaciones significativas entre dichas esferas.
- (2) Analizar la dialéctica de los imaginarios ecoludológicos desdoblados en las categorías fundamentales de *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant*.
- (3) Establecer una fundamentación teórica y metodológica de la ecoludología como una rama de la ecocrítica aplicada a los videojuegos, reconociendo al videojuego tanto como objeto de estudio como herramienta transformativa en los imaginarios sociales contemporáneos referidos a las problemáticas ecológicas.

A través del primer objetivo específico, nos encomendamos la tarea de definir y delimitar los distintos niveles del imaginario con los que vamos a operar en la investigación, así como de desvelar las interrelaciones de significado que se establecen entre ellas. Es necesario perfilar adecuadamente los límites que separan y definen a cada una de las esferas de análisis (imaginarios sociales/imaginarios videolúdicos o ludoficcionales/imaginarios ecoludológicos), ya que albergan unas inclusiones y extensiones diferentes entre sí. Con ello, buscamos desarrollar un modelo analítico que permita una comprensión integrada de las múltiples capas de significado que operan en los videojuegos en tanto que mundos ludoficcionales y en función de su potencial

expresivo y simbólico. Debemos pasar necesariamente por este objetivo para poder transitar hacia los estadios posteriores. Por ello, necesitamos construir un marco teórico completo y bien desarrollado que nos permita comprender las particularidades de cada nivel del imaginario. Dado que, como veremos, los imaginarios ecoludológicos constituyen una de las múltiples manifestaciones de los imaginarios ludoficcionales (centrados de un modo particular en el eje temático naturaleza/tecnología) y estos últimos, a su vez, de los imaginarios sociales, cualquier aproximación a la esfera ecoludológica necesita partir de su enmarcación dentro de los marcos de los imaginarios ludoficcionales y de la esfera global de los imaginarios sociales. Es decir, no podremos mostrar la dialéctica que se establece entre las dos categorías ecoludológicas principales (*écran-imaginé*/*écran-imaginant*), así como la dialéctica que opera en el interior de cada una de ellas (articulada alrededor de los componentes de la naturaleza y la tecnología), sin comprender su pertenencia a las dos esferas superiores y la relación que mantienen con estas. Habiendo perfilado la noción de ecoludología como un tipo particular de imaginario ludoficcional (y este al mismo tiempo como imaginario social), podemos adentrarnos en la descripción de los atributos fundamentales y las relaciones dialécticas de significado que definen cada enfoque ecoludológico, *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant* (Objetivo 2). Este segundo objetivo se dirige a desentrañar las estructuras simbólicas, estéticas y ficcionales que configuran los imaginarios videolúdicos, y cómo estas representaciones dialogan con los discursos ecológicos contemporáneos. Por ello, será necesaria una focalización particular centrada en la identificación y análisis de las representaciones simbólicas de la naturaleza y la tecnología en los videojuegos, y cómo estas reflejan y transforman los imaginarios sociales contemporáneos. De ahí que, para la consecución de este propósito, apliquemos las metodologías relativas a la hermenéutica simbólica y al modelo semántico-pragmático de la teoría de los mundos ludoficcionales de Planells (2022). Como veremos en el apartado metodológico, la aproximación semántico-pragmática que aquí empleamos como enfoque de estudio tiene por objeto conocer las especificidades de los particulares ficcionales dentro de la autonomía de los mundos de ficción (semántica intensional), pero sin olvidarnos de sus posibles correlatos referenciales en el mundo extradiegético (semántica extensional). Como se sugiere en el modelo de los mundos ludoficcionales, no podemos estancarnos en el nivel semántico del videojuego, sino que debemos incluir en nuestros esquemas metodológicos una aproximación pragmática que nos permita establecer los vínculos entre el mundo de ficción y el marco contextual sociocultural, así como analizar adecuadamente su

estructura simbólica. El hecho de seguir las vías trazadas por un estudio semántico (intensional/extensional) y pragmático, sin obviar ninguna de estas dimensiones, es indispensable para nuestro enfoque ecocrítico (ecoludológico), ya que necesitamos analizar a través de una mirada amplia los significados particulares y autónomos de un mundo de ficción (ya sea literario, cinematográfico o videolúdico) con el mundo real en el que se inscriben. Por otra parte, este modelo semántico-pragmático de análisis de los mundos ludoficcionales se adecúa a las necesidades del enfoque de la hermenéutica simbólica, dado que el símbolo no aparece como un elemento encerrado en el marco del mundo ludoficcional, sino que es un elemento cultural y dinámico que trasciende los límites de este mundo de ficción y nos remite a una realidad sociocultural. Esta aproximación semántico-pragmático constituye, por tanto, la base metodológica fundamental subyacente en todo el desarrollo. Por otra parte, la identificación del eje temático naturaleza/tecnología dentro de los mundos ludoficcionales nos exige establecer un corpus adecuado a los objetivos y en función de unos principios de selección que detallaremos dentro del apartado metodológico. A partir de este corpus y del eje temático central, la dirección del segundo objetivo será la de identificar los elementos ficcionales relacionados con este eje dentro de los mundos ludoficcionales, mediante la aplicación de un análisis semántico, tanto intensional (mundo ludoficcional como ámbito autónomo) como extensional (correlación con el marco referencial extradiegético), y de una aproximación hermenéutica simbólica.

Estos dos primeros objetivos específicos nos permitirán transitar hacia el tercero, así como a la consecución del objetivo general. Habiendo asumido las interrelaciones dinámicas y bidireccionales establecidas entre los imaginarios sociales, los ludoficcionales y los ecoludológicos, así como la dialéctica que subyace en los imaginarios ecoludológicos desdoblados en las categorías fundamentales de *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant*, podemos sentar las bases de una fundamentación teórica de la ecoludología, que se constituye como una rama de la ecocrítica aplicada a los mundos de ficción del videojuego. Este objetivo, que se dirige a establecer una infraestructura metodológica como subárea de la ecocrítica, está más ligado a la dimensión pragmática de la investigación. Esta fundamentación nos permite concebir el videojuego no solo como un campo de análisis u objeto estudio, sino también como una herramienta potencialmente transformativa que opera dentro de los imaginarios sociales contemporáneos, especialmente en el desarrollo de las problemáticas ligadas a la crisis

ecológica contemporánea. De ahí que, para llevar a cabo una contextualización del análisis, será fundamental la aplicación de los instrumentos extraídos de los estudios ecocríticos, la ecología social y los estudios culturales del videojuego, dentro del marco general de los *game studies*³⁰.

Esta investigación doctoral, por otra parte, se ha ido construyendo en consonancia con la publicación de diversos artículos y capítulos relacionados con la temática de estudio, así como con la participación en numerosos congresos que, desde el diálogo académico, han constituido una de las fuentes más valiosas en nuestra labor de investigación. Con el objeto de visualizar uno de los propósitos inscritos en este estudio, nos remitimos a unas cuestiones relativas a nuestra participación en el Coloquio Internacional y Pluridisciplinar «Mitos e imaginarios de los paisajes del agua: Andalucía, encrucijada del Mediterráneo», organizado por la asociación internacional MITEMA (Mitos, Imaginarios y Temáticas Pluridisciplinares)³¹, en marzo de 2022, en la Universidad de Granada. Nuestra comunicación se dirigió al desvelamiento del paisaje mediterráneo en el ámbito del videojuego. Una primera constatación que pudimos extraer de la elaboración de este trabajo es la ausencia llamativa del paisaje mediterráneo dentro de este ámbito de estudio. Esta misma problemática se presentó como uno de los grandes retos a los que quisimos responder bajo la canalización de numerosas preguntas: si bien la aparición de la cultura mediterránea, salvo casos muy particulares y aislados, no se ha constituido como un escenario de representación en el diseño de la industria del videojuego, ¿se debe a un factor exclusivo de esta industria o responde a causas de carácter cultural más globales? ¿Se trata de un fenómeno particular dentro de este medio de expresión o se reproduce, igualmente, dentro de otras producciones artísticas o culturales? ¿La ausencia del Mediterráneo es un síntoma de la ausencia de un interés por las culturas locales o los espacios naturales? ¿En qué lugar se ubican los videojuegos *cli-fi* y cuál es su impacto dentro del público? Naturalmente, estas primeras interrogaciones, vagas y de carácter general, se han ido particularizando dentro de los límites de nuestro

³⁰ Y, como apuntamos en el planteamiento de la investigación, dentro de la sección de la representación de los animales en el diseño de los videojuegos (incluida dentro de la categoría de *l'écran-imaginant*), añadimos la teoría de los derechos de los animales y la estética de la naturaleza.

³¹ Congreso organizado en el marco del Proyecto de Investigación I+D PAIDI 2020 «Paisajes artísticos, paisajes culturales: el paisaje hídrico andaluz (Granada, Málaga, Cádiz, s. XIX-XXI) en la frontera del conocimiento», coordinado por la D^a Mercedes Montoro Araque. Nos remitimos igualmente al artículo en el monográfico *Imaginación geopoética y ecopoéticas del agua*: Chico Morales, J.M. (2023b). El agua en los paisajes digitales desde una dimensión ecopoética. De paisajes mediterráneos a espacios universales. En M. Montoro Araque (Ed.), *Imaginación geopoética y ecopoéticas del agua* (pp.171-188). Peter Lang Group.

terreno de estudio. En otros casos, hemos ido puliendo (o, incluso, eliminando) interrogaciones por la imprecisión en su propia formulación. Sin embargo, es innegable que, en su conjunto, han constituido un germen de nuestra pretensión por edificar la mirada ecoludológica. Por otra parte, asumimos con ello que, en la mayoría de los casos, tendríamos que recurrir a numerosas disciplinas de diversa índole para poder aproximarnos, aunque sea parcialmente, a unas posibles respuestas precisas. Entre otras áreas del conocimiento, resultaría indispensable acudir al campo de los estudios culturales para poder establecer unos análisis de base que nos revelasen, entre otras cuestiones, por qué la cultura mediterránea no ha gozado de un cierto privilegio en la industria. La respuesta más intuitiva en este sentido es que, al margen de su escenificación en los mundos ludoficcionales, la cultura mediterránea ha dejado de ser un punto de referencia hegemónico dentro de la escala mundial desde hace siglos. Por otra parte, las dinámicas sociales que resultan de la cultura de la globalización acentúan una mayor tendencia a representar espacios o costumbres homogéneas, desdibujando con ello las particularidades de las culturas locales. Además de las posibles causas que podemos encontrar a través de una mirada sociológica o antropológica más global, hay razones comerciales evidentes que nos revelan que los países mediterráneos no cuentan con una infraestructura industrial como Estados Unidos o Japón en el ámbito del videojuego. El factor económico que subyace en buena parte de la industria (que, por otra parte, tampoco puede ser tomado como un único factor determinante ni como una herramienta de estudio capaz abarcar la complejidad del medio) nos permite entender que, tanto el proceso del diseño (apoyados en estudios de mercado por parte de las grandes compañías) como en los patrones de consumo por parte de los usuarios, subsistan lógicas y leyes de mercado que respondan, en buena medida, a algunas de nuestras interrogaciones iniciales.

Estos primeros puntos de partida nos condujeron hacia dos elementos clave íntimamente interrelacionados entre sí. Dentro de la tarea de búsqueda de los espacios mediterráneos en los diseños del videojuego, el caso *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo games, 2020) no solo nos sirvió como modelo de análisis paradigmático dentro de este campo de estudio, sino que, además, por su propia configuración lúdica y ficcional, impulsó nuestro interés por hallar sus puntos de unión con otros videojuegos *cli-fi* o con características semejantes. Este interés nos permitió, por una parte, desvelar unas relaciones alternativas entre la cultura y la naturaleza dentro de los mundos de ficción del videojuego y, por otra, analizar cómo estas relaciones se configuran a partir de un

compromiso ético con los entornos naturales, desde una denuncia, implícita o explícita, a la degradación de la naturaleza por parte del ser humano, a la crisis medioambiental y a la ausencia de acciones a gran escala para combatir el cambio climático, así como a la explotación y aniquilación del resto de especies animales no humanas, cuyas consecuencias podemos describir como una de las manifestaciones más palpables de la barbarie y el genocidio.

El valor de *Alba: A Wildlife Adventure* alberga en este estudio una consideración especial, ya que, si bien partíamos previamente de otros ejemplos, como el caso de *Abzû* (Giant Squid, 2020), para poner de relieve los principios característicos de *l'écran-imaginant*, constituyó una de las motivaciones principales para acceder al ámbito del videojuego desde el enfoque de la ecocrítica. En este sentido, añadimos la participación en dos de los seminarios predoctorales organizados por DiGRA España, así como la presentación adicional de una comunicación en su Segundo Congreso Internacional³². Además de las sugerencias que nos aportaron el conjunto de propuestas presentadas, estos seminarios y congresos nos han resultado determinantes a la hora de perfilar nuestro objeto de estudio y los objetivos planteados, gracias al asesoramiento de los doctores especializados dentro del ámbito de los *game studies*. Si bien en un comienzo nuestra investigación se dirigía más concretamente a la parcela del género del cyberpunk y de sus implicaciones ético-estéticas dentro del eje temático naturaleza/tecnología, los estudios y trabajos recomendados nos depararon ante ciertas lecturas, como las de Alenda Y. Chang (2009, 2011, 2012, 2017, 2019, 2024) o Hans-Joachim Backe (2017, 2024), entre otras muchas, cuyas tesis nos sugirieron desplazar más nuestra investigación hacia el ámbito de la ecología y la ecocrítica. Si bien nos iremos remitiendo a otros trabajos publicados durante el período de elaboración de esta tesis doctoral (Chico Morales, 2020, 2022a, 2022b, 2023a, 2023b, 2023c, 2023d), ya que corroboran algunos de los resultados obtenidos, se nos escapa en este caso la tarea de sintetizar lo que ha aportado cada uno de los artículos, seminarios o congresos en relación con el desarrollo de esta investigación. Sin embargo, podemos afirmar de un modo más general que nuestros objetivos, objetos

³² Nos referimos al 2º Seminario de Doctorandos DiGRA España, celebrado online desde el Tecnocampus, Universitat Pompeu Fabra, el día 25 de noviembre de 2022; y al II Congreso Internacional DiGRAES23, que tuvo lugar del 25 al 28 de abril de 2023 en el Campus de Fuenlabrada de la Universidad Rey Juan Carlos, donde, además, se celebró el 3º Seminario de Doctorandos DiGRA España. Como indicaremos dentro de su análisis particular, nuestra presentación se centró en la «Regeneración mítica y la simbología del fin del mundo en *A Plague Tale: Requiem*». Algunas de las conclusiones extraídas en este estudio serán replanteadas, nuevamente, en esta tesis doctoral.

de estudio y desarrollo de la investigación se han ido tejiendo conjuntamente en el seno del proyecto aludido, con mi directora de tesis como IP del mismo y bajo un constante diálogo generado en las actividades mencionadas.

2. METODOLOGÍA

2.1 Ámbito de estudio

Nuestra investigación se apoya en cinco grandes áreas de conocimiento, implicadas, desde diferentes funciones, en la consecución del objetivo general y de los objetivos específicos. Establecimos como primer objetivo específico la delimitación de unas bases teóricas aptas para establecer unas relaciones significativas entre los imaginarios sociales, los imaginarios videolúdicos o ludoficcionales y los imaginarios ecoludológicos. La envergadura de este objetivo implica acudir necesariamente a una serie de disciplinas que nos permitan acceder tanto a las representaciones colectivas y a la red simbólica de significados presentes en los imaginarios sociales como a su particularización dentro de los imaginarios videolúdicos. Podemos, por tanto, presentar estas cinco áreas que enmarcan nuestro estudio: la ecocrítica, los estudios culturales del videojuego (ámbito de los *game studies*), la ciencia del imaginario, la estética y la ecología social.

Por una parte, la ecocrítica se erige como el ámbito de estudio central de nuestra investigación, ya que se presenta como la disciplina original y global desde la que emana la ecoludología, que será definida como subárea de ella. Si nos atenemos a las definiciones germinales de Cheryll Glotfelty (1996), es decir, la ecocrítica como el estudio particular de las relaciones entre la literatura y el medio ambiente (pp. xviii-xx), necesitamos atender simultáneamente a dos marcos diferentes pero íntimamente relacionados entre sí, el intratextual y el extratextual. La ecocrítica alberga de manera implícita esta mirada panorámica, incidiendo al mismo tiempo en las particularidades correspondientes a cada marco y en la identificación de las relaciones significativas que se establecen entre ambos. Es decir, el campo de la ecocrítica es «forzosamente interdisciplinar» (Flys Junquera et al., 2010, p.12), por lo que requiere la participación de múltiples perspectivas que encuentren los nexos entre la dimensión formal, estética y narrativa de una obra de ficción con su contexto socioeconómico, cultural y, por supuesto, natural. De ahí que nuestro enfoque ecoludológico opere desde unos procedimientos análogos, dirigidos a desentrañar los vínculos de significado entre los mundos ludoficcionales y el marco sociocultural contextual. Esta doble mirada explica la participación de las otras áreas de conocimiento dentro de nuestro análisis. Desde el

campo de la ecología social (particularizada desde la perspectiva socioecológica, siguiendo las tesis de Riechmann, 2006), abordamos el conjunto de propuestas que, dentro de las coordenadas de la filosofía moral y política, la sociología o la ecología, nos describen las relaciones vigentes entre la cultura humana y la biosfera, dentro del escenario de la crisis ecológica actual. Este marco constituye la herramienta más adecuada para fijar el ámbito extratextual al que nos referíamos anteriormente. En primer lugar, a través de la noción de imaginario desarrollada y formulada por diversos autores procedentes de la ciencia del imaginario, entre los que destacan Gilbert Durand (1992, 1996, 2016, 2019), Mircea Eliade (1969, 1979, 1989, 2021) y Cornelius Castoriadis (2021a, 2021b, 2021c), así como del símbolo y del arquetipo, especialmente a partir de la perspectiva psicológica de Carl G. Jung (1995, 2016, 2019, 2022, 2023), cuya influencia dentro de la hermenéutica simbólica determinará ciertas bases de este enfoque metodológico. Por su carácter profundamente interdisciplinar y polisémico, es difícil encerrar la noción de imaginario dentro de una sola disciplina o enfoque, más allá de las bases metodológicas de la ciencia del imaginario. Sin embargo, por ello precisamente, el imaginario, que transita desde la psique hasta las representaciones colectivas, nos aporta una base sólida desde la que explorar, en primer lugar, el conjunto de arquetipos y sus derivaciones simbólicas (Jung, 2019) que subyacen en los mundos de ficción analizados; asimismo, también nos permite explorar el conjunto de significados y redes simbólicas que conforman las relaciones vigentes entre las sociedades humanas con los espacios naturales. Estas relaciones son descritas con mayor profundidad por el biólogo y filósofo Barry Commoner (1992, 2020), cuya obra dejará un valioso legado en nuestra contemporaneidad, gracias a sus estudios sobre las implicaciones de la tecnosfera (ámbito de la actividad humana) sobre la ecosfera (ámbito natural). Uno de los filósofos que tomará este legado con mayor lucidez y precisión es Jorge Riechmann, quien, especialmente a través de su obra *Biomimesis* (2006), prosigue con la labor de Commoner explorando las relaciones históricas y contemporáneas entre la tecnosfera (infraestructura material de la actividad humana; o sociosfera, si nos referimos, como ya explicamos, a los elementos o aspectos no materiales de la sociedad humana, como la religión, la legislación, la herencia o tradición cultural, los sistemas políticos, etc.) y la biosfera (ámbito puramente natural no transformado o alterado por el ser humano). Su modelo se presenta como uno de los más útiles en nuestro marco teórico y de él extraemos el

concepto de «biomímesis»³³ y el enfoque socioecológico, que vinculará, como veremos más adelante, las cuestiones ecológicas con las sociales.

La función que ocupan en nuestra investigación el cuerpo de estudios y las investigaciones que componen la disciplina de los *game studies* se debe a las necesidades metodológicas que implica la consecución de los objetivos planteados, dado que necesitamos apoyar nuestras bases teóricas en aquellos estudios que partan de las particularidades del lenguaje videolúdico y de la especificidad de sus mecanismos expresivos, especialmente desde el ámbito de los estudios culturales del medio, pero atendiendo al mismo tiempo a la perspectiva de las teorías narratológicas y semióticas del videojuego. En este sentido, como ya hemos indicado en la introducción, la teoría de los mundos ludoficcionales de Planells (2022), a través de la aplicación de su modelo semántico-pragmático, se presenta como uno de los planteamientos fundamentales desde los que poder construir nuestro enfoque ecoludológico. Por otra parte, lejos de revivir cualquier dualismo entre ludología y narratología, impera también la necesidad de un apoyo permanente en la *Game Design Theory*, la teoría del diseño, que, desde los enfoques formalistas (Zagal et al., 2005, 2008; Salen et Zimmerman, 2004; Navarro Remesal, 2016)³⁴, nos proporcione las bases gramaticales del lenguaje del videojuego. En definitiva, que el ámbito de los *game studies*, desde la pluralidad de sus propuestas, se presente como una de las bases de la investigación revela la madurez que ha ido obteniendo desde finales del siglo XX y comienzos del XXI, gracias a la construcción de un buen número de trabajos dirigidos a la exploración de sus atributos ludonarrativos específicos que lo diferencian de otros medios más longevos. Por último, nuestra

³³ Riechmann (2006) define el principio de biomímesis como una «estrategia de reinserción de los sistemas humanos dentro de los sistemas naturales, o si se prefiere, reinserción de la sociosfera y la tecnosfera dentro de la biosfera» (Riechmann, 2006, p. 201). Las sociedades industriales, en los últimos siglos, así como los modelos de producción y consumo vigentes en nuestras sociedades contemporáneas no han buscado unas creaciones bien adaptadas a la biosfera y a sus ritmos y leyes particulares, sino que se han desarrollado, precisamente, en una dirección contraria. El principio de biomímesis empleado por Riechmann, en diferentes ámbitos, nos permite vislumbrar unos modelos de tecnosfera alternativos, más armoniosos y acordes con los entornos naturales: «la estrategia ecológica, basada en el principio de biomímesis, es justo la contraria: edificios y cultivos bien adaptados a las condiciones ecológicas locales, y que por eso mismo causan un impacto socioambiental mínimo. Reconstruir los sistemas humanos imitando los rasgos básicos de los sistemas naturales es la única manera de salir de la antinomia entre preservación y desarrollo» (p. 209).

³⁴ Aunque, como el propio Navarro Remesal (2006) indica, el videojuego también se define desde su contexto sociocultural y desde el espacio del jugador, de ahí que, aunque su obra *Libertad dirigida* se encuentre más cercana a los estudios formales del medio, el autor también subraya su vinculación con los estudios culturales: «En el proceso del videojuego participan multitud de elementos, desde los estrictamente relacionados con el sistema lúdico (reglas, mecánicas...) a la cultura y espacio del jugador [...] Si no se comprende a jugador y a su entorno (social, cultural, tecnológico), nuestro conocimiento del jugador estará limitado» (p.39).

recurrencia al ámbito de la estética se particulariza especialmente a través de la relevancia que adquieren en nuestra investigación los planteamientos de Marta Tafalla (2019, 2022) y José Luis Molinuevo (2004, 2006, 2009), aunque sus terrenos de estudio dentro de este ámbito sean diferentes. Mientras que Marta Tafalla inscribe su trabajo especialmente dentro del ámbito de la estética de la naturaleza (2019), así como de la ética (2022), la obra de José Luis Molinuevo se dirige más bien al campo de la estética de las nuevas tecnologías. Ambos planteamientos, sin embargo, nos ofrecen unas herramientas fundamentales para abordar el eje naturaleza/tecnología desde el prisma de la estética y que, en nuestro caso, aplicaremos dentro de la estética del videojuego. Molinuevo parte de una consideración del ser humano como un ser tecnológico e imaginario (2004, p. 169), de ahí que estas condiciones sean inherentes a su propia identidad. Su humanismo tecnológico se sustenta en un *humanismo del límite*, en el que el ser humano no es comprendido como una *posibilidad ilimitada* gracias a sus artefactos tecnológicos, sino que es concebido desde sus propios límites. De ahí que su teoría nos sirva para marcar distancias, por una parte, con respecto a los planteamientos transhumanistas que confían en las posibilidades ilimitadas del potencial tecnológico del ser humano y, por otra parte, de aquellas visiones que, recogiendo la herencia platónica, han descrito nuestro presente tecnológico y las nuevas manifestaciones digitales como una nueva «caverna platónica».

El enfoque estético desarrollado por Marta Tafalla resulta crucial dentro del análisis del corpus correspondiente a la sección de *l'écran-imaginant*, particularmente a través de la noción de «ecoanimal»³⁵ y su propuesta de una estética profunda (Tafalla, 2019). Tafalla subraya la necesidad de reconsiderar nuestra percepción estética de la naturaleza y de los animales, incluyendo a estos últimos no solo como parte de los ecosistemas en los que habitan, sino como sujetos con unas capacidades cognitivas, emocionales y comunicativas que les confiere una subjetividad particular. Esto contrasta con la tendencia histórica (y aún vigente) a instrumentalizar a los animales dentro del ámbito estético, reduciéndolos a simples ornamentos o símbolos vacíos de su propia

³⁵ Abordaremos la noción de ecoanimal y la filosofía de Marta Tafalla especialmente dentro del punto «3.3 Estética de la naturaleza y plurisensorialidad» del Bloque III. Con la noción de ecoanimal, Tafalla (2019) alude a cinco ideas complementarias. En primer lugar, este término le sirve para enlazar, dentro de la estética de la naturaleza, a los entornos naturales con los animales que los habitan. Su propuesta de una estética ecoanimal, por tanto, dirige una atención especial a los animales, sin olvidar las múltiples formas de vida que constituyen la biosfera. Una de las virtudes de este planteamiento es que no solo se enfoca en las especies animales, sino que aúna la apreciación de su subjetividad y sus derechos invulnerables con la relación e interacción que establecen con los ecosistemas en los que viven. Es decir, profundiza en la apreciación estética de los animales como sujetos capaces de experimentar subjetivamente su vida y el entorno en el que habitan, y que, por ello, poseen una historia individual y particular.

subjetividad, lo que invisibiliza su valor intrínseco y su relación con el medio en el que habitan (Tafalla, 2019, p. 15). La propuesta de Tafalla va más allá de los enfoques tradicionales de la estética de la naturaleza, ofreciendo una mirada plurisensorial que no solo permite contemplar, sino también interactuar con el entorno y los seres que lo habitan a través de todos nuestros sentidos. En este sentido, su planteamiento estético centrado en la noción de ecoanimal nos invita a apreciar estéticamente a los animales en su hábitat natural, reconociendo la importancia de su subjetividad y las complejas interacciones que establecen con su entorno. Este enfoque es especialmente relevante para nuestra investigación, ya que nos ofrece una serie de herramientas metodológicas fundamentales que hemos trasladado a la representación de los animales en los mundos ludoficcionales. Históricamente, en el diseño de videojuegos, los animales también han sido instrumentalizados bajo diferentes formas y, en este sentido, su instrumentalización dentro del mundo de juego también se acompaña de una instrumentalización estética y narrativa (animales como enemigos, como instrumentos, como seres antropomorfos, etc.). Este enfoque propuesto por Tafalla nos permite desarrollar, desde una perspectiva estética, los dos primeros objetivos específicos planteados. Por una parte, el estudio del rol estético de los animales en los diseños del videojuego (que, como veremos, no solo aparecen como objetos y/o sujetos instrumentalizados, sino también como seres sintientes dotados de una subjetividad propia) nos permite dilucidar las relaciones entre los imaginarios sociales, los imaginarios videolúdicos o ludoficcionales y los imaginarios ecoludológicos (objetivo 1). Podemos observar cómo las funciones lúdicas, narrativas y estéticas de los animales en los videojuegos se corresponden con los modos con que el ser humano se relaciona con ellos, dentro del mundo real. Por otra parte, esta aproximación a la representación de los animales dentro del videojuego nos desvela otro modo de percibir la dialéctica de los imaginarios ecoludológicos entre naturaleza y tecnología (objetivo 2): el jugador, ya sea a través del control de un personaje animal o de su relación con los personajes animales controlados por la inteligencia artificial, cuenta con una serie de mecánicas que le otorgan agencia y que determinan su relación con el entorno natural o con otras especies animales. Los modos con que interactúa con estas especies animales reproducen unos códigos culturales subyacentes, que emanan tanto de la fase del diseño del videojuego como en la experiencia del propio jugador.

Por último, a pesar de que nuestra investigación no se inscriba dentro del campo de la semiótica, también nos apoyaremos en ella a la hora de abordar ciertas cuestiones,

debido a dos razones principales: por una parte, aunque el estudio parta de unas metodologías derivadas del modelo teórico-práctico de Planells (2022), sustentado en una exploración semántico-pragmática de los mundos ludoficcionales, consideramos fundamental tener en cuenta las aproximaciones del videojuego desde el prisma de la semiótica³⁶ (Scolari, 2009, 2012, 2013; Maietti, 2017; Pérez Latorre, 2012; Ruiz Collantes, 2013), especialmente la de Pérez Latorre a través de su enfoque semioludológico. Por otra parte, unos planteamientos que tendremos especialmente en cuenta en los diferentes bloques de esta investigación son los de Umberto Eco, no solo por su visión particular acerca de los mundos narrativos (1993), sino por algunos términos extraídos de su teoría semiótica (1988a, 1988b, 2000). En este sentido, haremos hincapié en las nociones de *enciclopedia* y de *Lector Modelo* para incorporarlas a las particularidades del videojuego y definir las relaciones entre el diseño y el jugador, así como entre los significados intrínsecos al mundo de ficción y el contexto cultural.

Este planteamiento metodológico compendia, por tanto, las cinco áreas de conocimiento que conforman el marco teórico y desde las que se extraen los procedimientos metodológicos para el correcto desarrollo de nuestros objetivos, entre otros, la delimitación conceptual de la noción de ecoludología y su relación con los imaginarios ludoficcionales y sociales, lo que nos permitirá sentar las bases para un estudio del eje temático naturaleza/tecnología dentro de estos. Sin embargo, dada la complejidad interdisciplinar que exigen los objetivos propuestos, la investigación permanecerá en constante diálogo con otras disciplinas, como la filosofía de la tecnología (Quintanilla, 2017; Diéguez, 2017; Martín Jiménez, 2018), la teoría de los derechos de

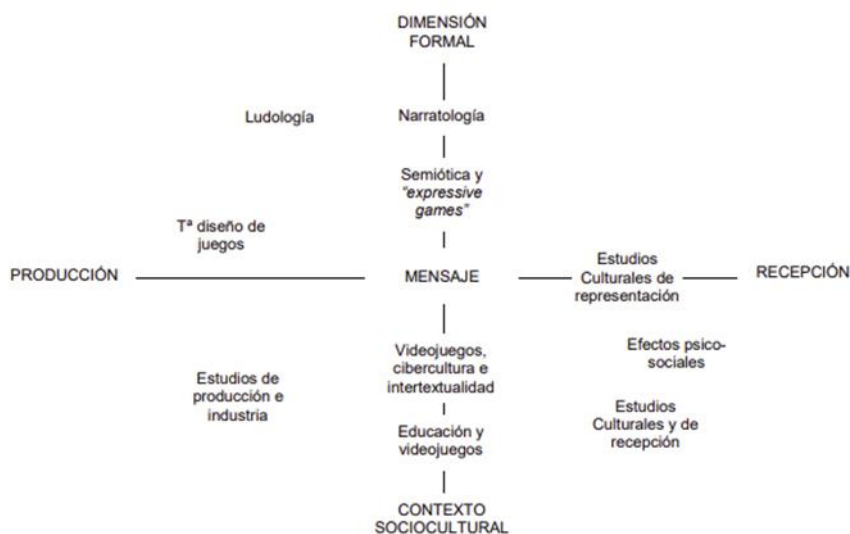
³⁶ En determinadas ocasiones recurrimos al término de «semiología», pero solo para referirnos de manera concreta a la teoría de Saussure o a la de aquellos autores que lo emplean de manera explícita, como los modelos inscritos dentro de las corrientes estructuralistas o posestructuralistas saussureanas (Barthes, 1964, 2014; Lagrange, 2000; Marin, 2005; Mounin, 1970). Sin embargo, de aquí en adelante emplearemos, dentro de un uso genérico, el término de «semiótica» para aludir a la disciplina en su conjunto, ya que, hoy en día, privilegiamos este término frente al otro en virtud de su capacidad para abarcar el campo de estudio en su totalidad (Nöth, 1990, p.14). Sin embargo, estos dos términos reflejan dos modelos diferentes que encuentran su origen en el inicio mismo de la disciplina. Estas dos tradiciones son representadas por Ferdinand de Saussure y por Charles Sanders Peirce. Mientras que asociamos el término de semiología con el primero, el autor norteamericano hará uso del concepto de semiótica, heredado de John Locke en su *Essay Concerning Human Understanding* (1690), a quien atribuimos su primera aparición. Aunque otros autores adoptan la semiótica de Charles Morris y emplean este término, a pesar de que este se encuentre en la línea de Saussure (Chandler, p. 15), se sigue esta distinción para diferenciar de un modo general la tradición europea de la anglosajona. De ahí que, si en ocasiones haremos uso del término «semiología», se debe a su inscripción dentro de la teoría de Saussure o bien dentro de las corrientes estructuralistas o posestructuralistas que hayan tomado estas bases.

los animales (Sapontzis, 1987; Regan, 2004; Francione, 1995, 1996, 2000, 2008; Pluhar, 1995; Donaldson y Kymlicka, 2018; Pelluchon, 2021), la filosofía del lenguaje (Putnam, 1975, 1990; Kripke, 1959, 1963, 1995), la lingüística (1995) o, incluso, disciplinas que se encuentran tradicionalmente fuera de los parámetros de las humanidades y de las ciencias sociales, como las ciencias ambientales (Commoner, 1992, 2020), por citar solo algunos ejemplos.

La formación del terreno de los *game studies* se ha ido cultivando desde unas fechas más o menos similares a las de la ecocrítica (al margen de los distintos puntos de partida que pudiéramos establecer para cada disciplina, sus orígenes y desarrollos se inscriben entre la última década del siglo XX y los comienzos del XXI). Podemos tomar como punto de referencia el año 1997, fecha en la que se publican *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*, de Espen Aarseth, y *Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace*, de Janet Murray. Como veremos a continuación, estas dos obras esenciales en la fundación, recorrido y desarrollo de los *game studies* marcarán dos tendencias o posturas teóricas que, pocos años después, se bifurcarán en dos polos casi antagónicos, en el seno de los debates entre la Narratología y la Ludología. Sus tesis, aunque acompañadas de unas metodologías y unas conclusiones distintas, marcarán un punto de partida fundamental en el estudio del videojuego desde las particularidades del medio, identificando aquellos elementos y atributos que revelan la especificidad de su lenguaje. Otro punto de referencia cronológico, al que aludiremos posteriormente, es el del año 2001, el «año cero» según Aarseth (2001). En este año, el académico noruego firma el editorial del primer número de la revista *Game Studies*, bajo el título «Computer Game studies, Year One». Podemos leer este texto como un documento fundacional de una disciplina que, bajo múltiples acercamientos procedentes de distintas áreas, ha ido moldeando durante más de dos décadas los fundamentos teóricos y la variedad de metodologías adoptadas de una disciplina focalizada en el estudio del videojuego desde sus particularidades expresivas.

Contamos con algunas obras que han delimitado las diferentes áreas y ámbitos de conocimiento de los *game studies*, como la de Egenfeldt-Nielsen et al. (2024), publicado por primera vez en 2008 y cuya influencia dentro de la disciplina se pone de manifiesto con la publicación de una quinta edición del libro en el presente año. En este ensayo propone una delimitación más rígida entre los estudios formalistas del medio y aquellos que se centran en el aspecto contextual. Si bien desde los estudios académicos del

videojuego se han ido elaborando marcos teóricos y metodologías sustentadas tanto en las particularidades del medio como en la exploración de sus similitudes con otros, las aproximaciones a la complejidad del videojuego han sido múltiples y este hecho se ha traducido en la implicación de numerosas disciplinas dentro de este ámbito de estudio. Entre las heterogéneas disciplinas que han participado dentro del ámbito de los *game studies*, podemos encontrar las siguientes áreas de conocimiento más relevantes y fundamentales de acuerdo con el mapa elaborado por Óliver Pérez Latorre (2010):



Fuente: Pérez Latorre, Ó., 2010, p.23

En virtud de los parámetros indicados, Pérez Latorre perfila tres grandes áreas de la investigación dentro del conjunto de los *game studies* (p.23): a) estudios orientados al diseño, la dimensión formal y la significación del videojuego (teoría del diseño, semiótica, ludología, narratología del videojuego); b) Estudios orientados al jugador de videojuegos, sobre la recepción del videojuego y su dimensión sociocultural (estudios culturales del videojuego, cibercultura e intertextualidad, pedagogía, efectos psicosociales); c) estudios de estructuras y procesos de producción, y sobre la dimensión industrial del videojuego. El mapa de coordenadas elaborado por el autor nos ayuda a inscribir nuestro estudio ecoludológico en algunas de las áreas señaladas y a ubicarlo en relación con su proximidad a uno de los cinco parámetros del eje. Dada su base ecocrítica y su afinidad con la ecología social, la filosofía moral y política o la ética aplicada, la referencia al contexto sociocultural del videojuego constituye uno de sus procedimientos fundamentales. De ahí que, en primera instancia, atendiendo al eje temático central de nuestra investigación doctoral (naturaleza/artefacto técnico), nos acerquemos mucho más

a este parámetro y al ámbito de los estudios culturales a partir del empleo de unas metodologías cualitativas. La propia noción de imaginario videolúdico, que se erige como la esfera global de análisis, nos remite a un diálogo que, además de ser interdisciplinar, necesita acudir al estudio del contexto sociocultural que envuelve a los mundos de ficción seleccionados como parte de nuestro corpus. La dimensión cultural del enfoque ecoludológico no solo se dirige a explorar los vínculos existentes entre los particulares ficcionales del mundo de ficción y sus posibles correlatos semánticos y pragmáticos de una cultura determinada, sino también a los lazos intertextuales que este mundo puede mantener con otros mundos de ficción procedentes del mismo medio o de otros en virtud de su potencialidad transmediática (Jenkins, 2006; Sánchez-Mesa, 2019). Por otra parte, dado que el desarrollo se dirige al estudio del videojuego en tanto que mundo ludoficcional (Planells, 2022), la teoría de la ficción se presenta también como uno de los centros gravitacionales a la hora de asentar los principios teóricos y metodológicos de nuestra investigación. Siguiendo el modelo teórico-práctico de Planells, desde el marco de la teoría de la ficción, emplearemos un análisis semántico-pragmático de los componentes que forman parte del mundo de ficción, que implica el estudio de sus significados desde la autonomía del mundo (semántica intensional) como desde sus relaciones con el marco referencial (semántica extensional) y con el contexto cultural en el que se inscriben tanto el diseñador como el jugador (pragmática).

La dimensión semántica será profundizada con la aplicación de las herramientas metodológicas derivadas de la hermenéutica simbólica, especialmente a través de las nociones de símbolo y arquetipo desarrolladas en la teoría psicológica de Jung (1995, 2011, 2016, 2019, 2022, 2023)³⁷. El arquetipo, en tanto que estructura innata y universal del inconsciente colectivo y forma a priori de la intuición (Jung, 2019, p. 76), se manifiesta a través de símbolos e imágenes, y que, al concretarse dentro de la consciencia del individuo, pueden cambiar y adquirir unas formas particulares. A pesar de que el

³⁷ Sobre la influencia de Jung en la hermenéutica del símbolo y en el *Círculo de Eranos*, subraya Luis Garagalza (2014): «Por más que Jung se resistiese a ser considerado el fundador de Eranos, su influencia ha sido decisiva para garantizar la continuidad y la pluralidad del proyecto sin recurrir a ejercicios de poder como los dogmáticos, doctrinarios o académicos-burocráticos» (p.294). Su teoría sobre los arquetipos y los símbolos, por tanto, constituyó un marco de referencia para el conjunto de enfoques que integraron el movimiento. La hermenéutica simbólica proporciona otra vía de acceso a la dimensión simbólica de la cultura (Solares, 2001, p. 8), a través de una aproximación de cariz gnóstica, a diferencia de las vías del estructuralismo formalista de Lévi-Strauss. Jung, en este sentido, es una de las figuras clave en la interpretación de los símbolos desde una perspectiva psicológica. Sus estudios sobre el inconsciente colectivo y los arquetipos son, esencialmente, una forma de hermenéutica, en la que los símbolos (presentes en los sueños, mitos, narrativas y expresiones culturales) se interpretan como el reflejo de realidades psíquicas profundas y como las manifestaciones visibles del arquetipo.

arquetipo, para Jung, se presenta como el contenido del inconsciente colectivo y como un elemento estructural de la psique, no puede ser representado en sí mismo, sino que necesita manifestarse a través de una imagen simbólica. De ahí que solo sean perceptibles gracias a ellas. En este marco, el arquetipo opera como un patrón, como una estructura psíquica inherente que configura y modela las experiencias humanas individuales y colectivas. Así, el arquetipo esencialmente encarna un contenido inconsciente que influye en la construcción simbólica del ser humano. Este hecho es fundamental para la aproximación simbólica que se encuentra en la base de nuestro enfoque ecoludológico. Jung considera que, aunque en primera instancia, antes de ser asimilado por la conciencia, el arquetipo se presente como una entidad estática, adquiere un carácter dinámico gracias a su manifestación en símbolo. Por ello, pasan de ser patrones estáticos para transformarse en factores dinámicos (Jung, 2016, p.227) que se revelan en el proceso evolutivo de la conciencia. Las imágenes arquetípicas, por tanto, se transforman en símbolos desde el momento en que se integran dentro de la conciencia. El símbolo, en este sentido, se presenta como la «cara visible» del arquetipo. Dado que asumimos este enfoque junguiano para aplicarlo dentro del análisis de los mundos ludoficcionales, tomamos el símbolo como la materia visible del arquetipo. Una vez identificada esta materia simbólica, podemos vislumbrar los rasgos del arquetipo del que deriva, así como su función dentro del marco de ficción.

Por lo tanto, las nociones de símbolo y arquetipo, extraídas de la perspectiva junguiana, son especialmente útiles para conectar los imaginarios ludoficcionales con los imaginarios sociales. Estas categorías no solo funcionan como herramientas que permiten revelar las particularidades semánticas de los elementos ficcionales dentro de las lógicas del mundo de ficción (es decir, la semántica intensional), sino que también facilitan la conexión con los significados que emergen desde el contexto extratextual (semántica extensional). Una vez que identifiquemos los símbolos que nos remitan a un arquetipo determinado, serán adaptados a las particularidades del lenguaje videolúdico bajo la gramática de Navarro Remesal (2016) y, más puntualmente, de Zagal et al. (2005, 2008), a través de su clasificación detallada de los elementos constitutivos del sistema central del videojuego. Este proceso es desarrollado, por tanto, en dos momentos diferentes, a saber: la adaptación de un modelo procedente del campo de la ciencia del imaginario y de la psicología, que nos permite desvelar las manifestaciones simbólicas relacionadas con los ámbitos de la naturaleza y la tecnología, para adaptarlo dentro de los componentes

textuales del videojuego. Estas manifestaciones simbólicas del arquetipo nos servirán como materia prima a la hora de establecer un estudio comparativo entre las diferentes propuestas videolúdicas. Es decir, si bien el objeto de estudio de nuestra investigación nos dirige, en primera instancia, al análisis de los contextos culturales (vinculación entre los imaginarios videolúdicos y los imaginarios sociales), la proximidad con la dimensión formal del medio se presenta con un mismo grado de relevancia. Por ello, en el estudio de la representación de los animales no humanos dentro del diseño de los videojuegos, es indispensable acudir, como indicamos en el planteamiento de la tesis, a un marco teórico proporcionado por la teoría de los derechos de los animales y la estética de la naturaleza que nos ilustre sobre las relaciones vigentes entre los animales humanos y no humanos dentro de los escenarios socioculturales de nuestra contemporaneidad. Sin embargo, a la hora de identificar y analizar las figuras animales dentro de los mundos ludoficcionales, es necesario acudir a los estudios formales del videojuego con el objeto de partir de las especificidades de su lenguaje. Por una parte, atendemos al significado y a la función que adquieren los animales no humanos en el marco de los mundos ludoficcionales, al margen de su relación con el ámbito referencial extradiegético y asumiendo con ello que los mundos de ficción albergan un espacio autónomo con unas leyes propias. Del mismo modo, en aquellos diseños donde algunas de las problemáticas derivadas de la crisis ecológica actual se erijan como su tema central, es indispensable comprender este fenómeno a la luz de la crisis ecológica actual que domina nuestro presente. Emplearemos, también en estos casos, una doble dirección simultánea que transite desde los significados derivados de los mundos de ficción como esferas dotadas de una autonomía propia (semántica intensional) al mundo real, que nos sirve, al mismo tiempo, como marco referencial (semántica extensional) y como marco cultural y contextual (pragmática). En *A Plague Tale: Requiem* (Asobo Studio, 2022), por ejemplo, estudiaremos la figura mitológica del Ave Fénix atendiendo a la función simbólica que adquiere dentro de los parámetros del mundo de ficción, pero debemos remitirnos a los diversos significados de esta figura dentro de unos relatos míticos inscritos en una cultura determinada, como la antigua Grecia. Con estos ejemplos, y a la luz del acercamiento semántico-pragmático³⁸ y hermenéutico que acomoda nuestro desarrollo metodológico,

³⁸ De acuerdo con las consideraciones de Planells (2022) respecto a su modelo de los mundos ludoficcionales, la ficción, en tanto que «fingimiento lúdico y compartido», debe inscribirse en un espacio híbrido conformado por el significado autónomo de su mundo (semántica intensional), las relaciones de significado existentes entre un particular ficcional y su correlato en el ámbito extratextual (semántica extensional) y el contexto que envuelve al texto (pragmática): «De este modo, consideramos que la ficción,

podemos constatar que el enfoque ecoludológico no solo puede anclarse dentro de un estudio del contexto sociocultural del videojuego, sino que debe atender a las dimensiones formales del medio extraídas de diferentes ámbitos (semiótica, narratología o teoría del diseño) para desgranar los elementos constitutivos y específicos que conforman los símbolos del mundos de ficción y que se sitúan en la base nuestro análisis. El enfoque ecoludológico, por tanto, opera desde la unidad mínima (símbolo) hasta la esfera global de significado (contexto sociocultural) a través de un recorrido semántico-pragmático, lo que nos permitirá reconocer los vínculos significativos entre los imaginarios ecoludológicos y los imaginarios sociales. De ahí la necesidad de adoptar una perspectiva que integre las dimensiones contextuales del medio con sus aspectos formales. Esta mirada conjunta nos permitirá establecer los lazos pertinentes entre los imaginarios socioculturales con los imaginarios videolúdicos, que, en su aplicación dentro de los casos prácticos, adopta tres pasos fundamentales:

- Delimitación de los símbolos, en tanto que manifestaciones significativas dentro de las particularidades de los mundos ludoficcionales (semántica intensional), que nos remitan a los arquetípicos presentes en el marco de ficción. Estos arquetipos están relacionados con los elementos relativos al ámbito de la naturaleza o la tecnología. Los elementos simbólicos son identificados dentro de aquellos componentes que forman parte de lo que Navarro Remesal (2016) denomina «sistema central» del videojuego, tanto aquellos que conforman la dimensión de la reglamentación (objetos, mecánicas, reglas, objetivos, obstáculos, etc.), como la ficcional (sujetos y caracterización ficcional de los elementos)³⁹. No examinaremos, de manera exhaustiva, todos los elementos en cada caso, sino que seleccionaremos aquellos que resulten significativos en cada videojuego,

como fingimiento lúdico y compartido, debe ubicarse en una posición híbrida e integradora entre ambas posturas. Así, toda construcción ficcional es, necesariamente, hija de un marco pragmático determinado que, hasta cierto punto, puede hacerla mutar, pero, a su vez, constituye un verdadero espacio signifiante autónomo y ocupado por personajes, objetos y relaciones que deben ser reivindicados como tales» (pp.47-48).

³⁹ Las nomenclaturas de «sistema central», «sistema exterior» y «supra-sistema» formuladas por Navarro Remesal (2016), nos ayudarán a estructurar nuestro análisis en diferentes niveles. Por una parte, el sistema central incluye tanto el reglamento como la apariencia o ficción, que se presentan de un modo unitario, bajo una relación indisoluble. Desde el lado del reglamento, comprende los elementos de «los objetos, las mecánicas, las reglas, los obstáculos, los objetivos, las recompensas y las penalizaciones» (p.59), mientras que, en el ámbito de la ficción, incluye los sujetos y la caracterización ficcional de los elementos del mundo lúdico. Por otra parte, el mundo lúdico y los espacios narrativos también forman parte del sistema central. El sistema exterior comprende «el contexto, el círculo mágico y el canal de re-mediación» (p.39).

en relación con nuestro eje ecoludológico naturaleza/tecnología⁴⁰. Por ejemplo, en el caso de *A Plague Tale: Innocence* (Asobo Studio, 2019) y su secuela, *A Plague Tale: Requiem* (Asobo Studio, 2022), atenderemos a una gran parte de los elementos del sistema central (objetivos, mecánicas, reglas, obstáculos, los sujetos, etc.), para analizar, desde el enfoque de los estudios del imaginario, las relaciones de significado entre el fuego (técnica) y la naturaleza. En otros casos, atenderemos más particularmente a los espacios narrativos, como en *Quantum Break* (Remedy Entertainment, 2016). En *Endling: Extinction is Forever* (Herobeat Studios, 2022), *Koral* (Carlos Coronado, 2019) o *Abzû* (Giant Squid, 2016), así como a sus mecánicas y los sujetos. Sin embargo, si hablamos de *Mutazione* (Die Gute Fabrik, 2019), nos centramos en otro aspecto más particular y con menos peso narrativo y lúdico: el sistema de recompensas, que premia al jugador si no ha comido ningún alimento de origen animal. Todos estos componentes, según su relevancia dentro del tejido ludoficcional y en relación con nuestro eje de estudio, serán tomados como símbolos en nuestro caso. Es decir, unidades con significado ecoludológico. Dentro de este nivel, también atenderemos a la composición estético-visual del mundo de ficción, de donde podremos extraer igualmente estas unidades con significado ecoludológico⁴¹.

Como veremos dentro de los criterios establecidos para la selección del corpus, los elementos naturales y técnico-tecnológicos deben mantener una relación significativa para que sean aptos dentro de nuestro estudio. Estos símbolos pueden remitirnos a las ideas del colapso, inscritas dentro de *l'écran-imaginé*, o a la biomímesis, inscritas dentro de *l'écran-imaginant*. Esta es la primera herramienta que necesitamos para revelar el poder significativo de los mundos ludofccionales desde su propia autonomía. Estos criterios, sin embargo, pueden ser flexibles si el estudio

⁴⁰ En ocasiones, sin embargo, también emplearemos las nomenclaturas y la infraestructura del marco de estudio propuesto por el proyecto académico *Game Ontology Project* (GOP) (Zagal et al. 2005, 2008) en la identificación y descripción de las unidades de análisis correspondientes al nivel ontológico superior (interfaz, reglas, objetivos y manipulación de entidades). Por otra parte, dentro de este tercer nivel, tendremos en cuenta los diferentes tipos de representación de la naturaleza dentro del ámbito del videojuego ofrecido por Abraham y Jaymanne (2016), así como el enfoque eco-ético Backe (2017).

⁴¹ El mismo Óliver Pérez Latorre (2021) animaba a prestar una mayor atención a los componentes visuales del videojuego: «Por otro lado, cabe señalar el interés de prestar (más) atención a la composición visual en el análisis del videojuego» (p.82).

de un caso particular lo requiere (por ejemplo, en *A Plague Tale: Innocence* y su secuela, los símbolos estarán más cercanos a la noción de técnica que de tecnología, a diferencia de *Cyberpunk 2077* o *Prey*).

- Estudio comparativo de los arquetipos presentes en cada mundo ficcional e identificación de sus relaciones de semejanza y diferencia con los arquetipos constitutivos de otros mundos a través de procedimientos intertextuales, así como con el ámbito de las referencias extratextuales (semántica extensional). La identificación previa de los símbolos fundamentales en cada mundo ludoficcional nos permitirá establecer un estudio comparativo entre los diferentes mundos. Este paso nos permitirá una clasificación de los dos bloques ecoludológicos, *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant*, constituidos a partir de los modos con que los símbolos asociados con el ámbito natural y el ámbito técnico se relacionan entre sí.
- Asociación del estudio comparativo de los símbolos y de los arquetipos con un marco contextual extraído de diferentes áreas del conocimiento, especialmente de la ecología social, la filosofía moral y política, los estudios culturales y la teoría de los derechos de los animales. Esta asociación entre las unidades semánticas y la dimensión pragmática nos permitirá dar cuenta de las relaciones significativas entre los mundos ludoficcionales con el contexto sociocultural externo (pragmática). De estas áreas del conocimiento extraemos una serie de herramientas conceptuales, como el principio de *biomímesis* (Riechmann, 2006), para aplicarlas dentro del estudio del corpus. En este sentido, no solo trasvasamos directamente las herramientas procedentes de otras teorías, sino que acuñamos otras nuevas, como el *principio de transparencia* y *principio de corporeidad emocional*, que aplicaremos particularmente dentro de la categoría de *l'écran-imaginant*.

2.2 Corpus y criterios de selección del corpus

El corpus de videojuegos ha sido seleccionado para mostrar los rasgos constitutivos de cada categoría ecoludológica, de acuerdo con el siguiente esquema:

- *Écran-imaginé*: disyunción entre el plano tecnológico y el natural.

- 1) **El colapso y las dimensiones temporales escatológicas:**
A Plague Tale: Innocence (Asobo Studio, 2019) y *A Plague Tale: Requiem* (Asobo Studio, 2022)
The Last of Us (Naughty Dog, 2013) y *The Last of Us Part II* (Naughty Dog, 2020)
- 2) **El colapso entre la posibilidad e imposibilidad tecnológica:**
Quantum Break (Remedy Entertainment, 2016)
Atomic Heart (Mundfish, 2023)
- 3) **El colapso y el «simbolismo de la naturaleza ausente»:**
Cyberpunk 2077 (CD Projekt RED, 2020)
- 4) **El colapso y la rebelión de los experimentos**
Prey (Arkane Studios, 2017)
- *Écran-imaginant*: integración de los planos tecnológicos y naturales
 - 1) **Más allá de lo humano: lo animal y lo monstruoso**
Undertale (Toby Fox, 2015)
Shadow of the Colossus (Team ICO, 2005)
 - 2) ***Stray* y los animales no humanos en el cyberpunk**
Stray (BlueTwelve Studio, 2022)⁴²
 - 3) ***Endling: Extinction is Forever*: sintiencia, subjetividad y espacio natural**
Endling : Extinction is Forever (Herobeat Studios, 2022)
 - 4) ***Beyond Blue*, *Koral* y *Abzû*: los derechos de los animales marinos**
Beyond Blue (E-Line Media, 2020)
Abzû (Giant Squid, 2016)
Koral (Carlos Coronado, 2019)
 - 5) **La reivindicación del Mediterráneo: *Alba: A Wildlife Adventure***
Alba: A wildlife Adventure (Ustwo games, 2020)

⁴² En el caso de *Stray*, dado que sus mundos ludoficcionales presentan rasgos afines al cyberpunk o a las estéticas y narrativas de las distopías digitales en general, podría haber sido incluido dentro del bloque de *l'écran-imaginé*. Sin embargo, justificamos su inclusión dentro de este bloque ya que nos sirve como modelo paradigmático introductorio al apartado de las figuras animales no humanas dentro del videojuego. De acuerdo con nuestros análisis, en los relatos clásicos del cyberpunk el valor significativo de los animales suele derivarse de su ausencia o de su proceso de extinción, como se sugiere en la obra de Philip K. Dick, *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* (1968), así como en sus adaptaciones cinematográficas, como en el caso de *Blade Runner* (Ridley Scott, 1982) o *Blade Runner 2049* (Denis Villeneuve, 2017), y otros mundos de ficción videolúdicos con elementos narrativos semejantes, como en el caso del videojuego ya citado *Cyberpunk 2077*. En el caso de *Stray* hay un cambio de enfoque narrativo y lúdico fundamental: en esta ocasión, el personaje controlado por el jugador es un gato dotado de un dispositivo tecnológico, cuando, generalmente, la dialéctica principal subyacente de los relatos del cyberpunk suele estar sujeta a la relación ser humano/androide. Por ello, incluimos *Stray* dentro del corpus de videojuegos dedicados al apartado de los animales no humanos en los diseños del videojuego.

La articulación de estos bloques generales, *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant*, exige la descripción de cada uno de ellos en función de los modos de relación del binomio naturaleza/artefacto tecnológico. Como podremos constatar en cada uno de ellos, somos conscientes de la dificultad de establecer fronteras precisas que delimiten cada parcela en dos espacios estancos. Sin embargo, a pesar de que, en numerosos casos, nos enfrentaremos ante la posibilidad de examinar ciertos mundos ludoficcionales que, por su propia complejidad, transiten en los dos bloques ecoludológicos, sí que podremos establecer unos principios generales capaces de identificar las particularidades de cada uno. Como señalamos, uno de los conceptos más relevantes y frecuentes en el primer bloque es el de «colapso ecológico», cuya vigencia en los imaginarios contemporáneos resulta de la crisis medioambiental que nos envuelve. La crisis climática a la que, como agentes éticos y políticos, debemos dar respuesta a través de nuestras acciones y acuerdos sociales, no solo se canaliza a través del ámbito teórico, sino que también forma parte de los nuevos mundos de ficción que, lejos de estar en un territorio aislado, forman parte de un contexto sociocultural determinado. La proyección ficcional de la temática del colapso ecológico, en tanto que escenificación de un futuro en donde las catástrofes naturales, originadas y aceleradas por la acción humana, nos deparan ante un mundo inhóspito, ante una vía catastrófica sin retorno. La exploración de la temática del colapso temático dentro de ciertos mundos de ficción correspondientes al bloque de *l'écran-imaginé* nos invita a dialogar con la noción de escatología, presente en numerosos mitos procedentes de marcos temporales y espaciales diversos y heterogéneos. La revitalización de los mitos escatológicos dentro de los mundos ludoficcionales de *l'écran-imaginé*, bajo unos nuevos marcos pragmáticos, ayudarán a comprender su materialización contemporánea a través de la noción del colapso ecológico. El alcance del segundo objetivo, por tanto, ha de acompañarse, por una parte, de una revisión particular de estos conceptos en consonancia con la delimitación conceptual de otros términos asociados, como son los de apocalipsis y distopía, que, aunque se muevan en territorios colindantes y, menudo, puedan confundirse, sus significados no son idénticos ni sus manifestaciones dentro de los imaginarios culturales comportan las mismas dinámicas. El estudio de los casos particulares y la división del corpus de videojuegos seleccionado en estas distintas modalidades ficcionales nos ayudará, al mismo tiempo, a delimitar y esclarecer estos conceptos. Será necesario, por tanto, vislumbrar las dos vías de desarrollo del relato escatológico, tanto en su visión lineal como circular (Eliade, 1969, 1989, 2021; Losada,

2022; Dubois, 1998) y, por otra parte, aplicar un enfoque pragmático que nos ayude a comprender las diferencias contextuales que diferencian al mito de la ciencia ficción.

En el nivel de análisis más particular, dentro terreno de los imaginarios ecoludológicos, se llevará a cabo el estudio concreto de estos de videojuegos desde los procedimientos semántico-pragmáticos y hermenéuticos, centrándonos en el eje central simbólico naturaleza/tecnología. El análisis de cada uno está inscrito dentro de una subcategoría ecoludológica determinada, que, al mismo tiempo, queda incluida dentro de los principios fundamentales de los dos enfoques ecoludológicos generales. Los criterios de selección del corpus han sido los siguientes:

1) Interacción significativa con los espacios naturales. Los videojuegos analizados no solo emplean el paisaje natural como un telón de fondo, de acuerdo con las tipologías de diseños naturales establecidas por Abraham y Jayemanne (2017), sino que se presenta bajo un rol significativo-simbólico y/o funcional en uno o en diversos planos del videojuego: en los elementos del sistema central correspondientes al reglamentario (reglas, mecánicas, sujetos o personajes animales, recursos, recompensas, etc.) o a la apariencia o ficción (sujetos y caracterización ficcional de los elementos del mundo lúdico), de acuerdo con la gramática de Navarro Remesal (2016); o en la composición simbólica y estética de su tejido visual. Desde alguno de estos planos, podemos entrever una correspondencia significativa relevante entre el elemento natural y el marco de ficción del videojuego. En otros casos, el diseño impulsa al jugador a realizar algún tipo de interacción relevante con los elementos propios de un entorno natural. En este sentido, debemos matizar que, dentro del espacio natural, incluimos (y con ello hacemos un especial hincapié) a los animales no humanos. Además de casos paradigmáticos como los de *Stray*, *Beyond Blue*, *Koral*, *Abzû*, *Alba: A Wildlife adventure* o *Endling: Extinction is Forever*, la mayoría de los videojuegos seleccionados nos ofrecen algún tipo de relevancia significativa de los animales: *A Plague Tale Innocence*, *A Plague Tale Requiem*, *The Last Of Us* o *Prey*, por citar algunos ejemplos. Es necesario puntualizar que, en los videojuegos relativos al movimiento cyberpunk, como *Cyberpunk 2077*, el entorno natural también será estudiado, entre otras facetas, desde lo que denominaremos «simbolismo de la naturaleza ausente». Es decir, es precisamente su ausencia lo que revela un significado particular dentro de ese mundo de ficción.

2) Que un elemento artificial, producto de la técnica humana, posea una función y un rol simbólico relevante dentro de los planos del videojuego indicados en el anterior punto. En algunos casos, el dispositivo tecnológico será fundamental para interactuar con el entorno o constituye una de las mecánicas básicas del videojuego, como las relacionadas con el sistema de combate. Del mismo modo que en el criterio anterior, referido al componente natural, el elemento tecnológico ha de adquirir una función significativa dentro de los mismos planos del videojuego: nivel reglamenario, ficcional o estético. De este modo, en juegos como *Beyond Blue* contamos con dispositivos de escaneo; en *Atomic Heart*, con un «guante polimérico»; o, en *Alba: A Wildlife Adventure*, un teléfono móvil. Es necesario destacar que, en *A Plague Tale Innocence* y en *A Plague Tale Requiem*, el fuego será estudiado como un elemento artificial, así como la alquimia, que adquiere un valor simbólico especial.

3) Que la conjunción de ambos elementos, el natural y el tecnológico o artificial, nos permita establecer relaciones significativas y simbólicas dentro de su mundo ludoficcional. En todos los videojuegos seleccionados dentro del corpus, los elementos naturales y artificiales no aparecen de manera aislada o hermética, sino que estos dos elementos del eje del imaginario mantienen una relación significativa entre sí y, en virtud de esta conjunción, dan lugar a un discurso que asocia ambas dimensiones. Este criterio implica que debe haber una relación simbólica entre el plano natural y el plano tecnológico, bien presentados como oposición (*écran-imaginé*) o como conjunción (*écran-imaginant*).

4) Se privilegian aquellos videojuegos más cercanos cronológicamente al 2024 y lanzados a partir del 2010. Este criterio no es absoluto, ni tampoco nace de una consideración teórica determinada (ni, mucho menos, de una valoración positiva o negativa de las producciones artísticas por una cuestión cronológica), sino que, dado que algunos de nuestros apartados se dirigen a explorar cómo la representación de ciertos escenarios goza de una vigencia destacable en los mundos ficcionales contemporáneos (colapso ecológico, escenarios posapocalípticos, distopías digitales, la revitalización del cyberpunk, etc.), es necesario circunscribir nuestro estudio a un radio cercano temporalmente. En ciertas secciones, como aquellas dedicadas a las manifestaciones del cyberpunk dentro de nuestros imaginarios contemporáneos, necesitamos casos de estudio

más cercanos a nuestro presente que a la década de 1980, para constatar la propia evolución del género. De ahí que este criterio se constituya como un criterio de preferencia, pero, en ningún caso, restrictivo. Por otra parte, bajo este criterio, nos referimos a los videojuegos que forman parte del corpus principal, ya que el diálogo con otros videojuegos de diferentes décadas es constante.

5) Los mundos ludoficcionales propuestos han de presentar unos códigos de realidad cercanos a los códigos socioculturales, históricos o científicos del marco contextual del jugador. Bajo este criterio no pretendemos reducir nuestro estudio al marco de la referencialidad o centrarnos solo en aquellos elementos ficcionales que nos remitan directamente a un espacio, un personaje o un episodio histórico o social que pertenezca al mundo real del jugador. En este sentido, si dentro del análisis de los particulares ficcionales, estos cuentan con un referente real dentro del mundo del jugador, nos detendremos en este elemento, pero, en ninguno de los casos, reduciremos el conjunto del estudio al marco de la referencialidad. Dado que emplearemos, al mismo tiempo, una semántica de tipo intensional y una semántica de tipo extensional como medio de acceso al análisis de los particulares ficcionales, no buscamos necesariamente la fidelidad o el realismo de las propuestas estéticas y ficcionales como criterios de selección. Por otra parte, la propia noción de símbolo ya implica que operemos con elementos mucho más complejos que los del signo lingüístico, ya que sus significados son dinámicos y su interpretación debe estar sujeta al contexto vital y emocional del individuo (Jung, 1995, p. 96), de ahí que no podamos agotar su significado en el factor de la referencialidad. Sin embargo, podemos disponer de un buen número de símbolos dentro de los mundos ludoficcionales que nos remitan a las realidades sociales y culturales del mundo del jugador, como las relacionadas con la crisis ecológica, el colapso climático, las relaciones con otras especies animales o, simplemente, con los modos de relación entre la naturaleza y la tecnología. Los mundos ludoficcionales de *Stray*, *Undertale* y *Shadow of the Colossus* son los que más se alejan de este criterio. Su inclusión dentro del corpus se debe a nuestra investigación particular sobre la representación de los animales no humanos en los diseños de los videojuegos, desde las diferentes categorías de análisis que estableceremos en esta sección.

6) Que tanto su dimensión lúdica como narrativa contengan elementos suficientes para ser analizados. Es decir, por un lado, descartaremos muchos videojuegos que pertenecen a los albores del medio, no solo por una cuestión cronológica, sino en virtud de este criterio. En casos como *Space Invaders* (Taito Corporation, 1978), *Tetris* (Alekséi Pázhitnov, Vladimir Pokhilko y Vadim Gerásimov, 1984) o *Pac Man* (Namco, 1980), debido a que su dimensión narrativa es mínima o nula, no disponemos de elementos para un análisis adecuado en referencia a este aspecto. Otro caso análogo, pero en un sentido inverso, son aquellos juegos que presentan una dimensión narrativa y estética compleja o bien estructurada, pero su dimensión lúdica está reducida a la mínima expresión. Las implicaciones narrativas de ciertos videojuegos pueden ser muy interesantes en relación con nuestro estudio de los imaginarios ecoludológicos, pero a la hora de realizar un análisis de los elementos lúdicos (reglas, mecánicas, obstáculos, retos, etc.) no contamos con materiales suficientemente significativos dentro de esta dimensión del videojuego.

7) Aunque el propio término de videojuego delimite ya el campo de estudio hacia el terreno electrónico, subrayamos igualmente que el corpus seleccionado se limita a este ámbito lúdico y, por tanto, no entraremos en el análisis del juego analógico. Aunque consideramos que un estudio que también incluya la vía analógica del juego, aunque sea parcialmente, podría dotar de un mayor enriquecimiento y profundidad a nuestra investigación, dada la amplitud de esta tarea, nos limitamos al campo del videojuego.

2.3 Enfoques metodológicos

2.3.1 Consideraciones liminares sobre el enfoque en torno a los imaginarios

Entendemos y empleamos el término de ecoludología en función de cuatro aplicaciones distintas, pero relacionadas entre sí: (1) La ecoludología como disciplina derivada de la ecocrítica delimitada de un modo exclusivo dentro del terreno de los mundos de ficción procedentes de la expresión videolúdica; (2) la ecoludología como una modalidad del imaginario ludoficcional particularizado en el eje temático naturaleza/tecnología; (3) la ecoludología como un enfoque interdisciplinar que aglutina varias áreas del conocimiento, especialmente las ya mencionadas, como los *game studies*, la ecocrítica, la ecología social, la estética y la ciencia del imaginario, pero acudiendo también a la filosofía moral y política, la filosofía de la tecnología, la sociología y la

semiótica; (4) la ecoludología como una modalidad de la estética situada en el punto de intersección entre la estética de la naturaleza y la estética de las nuevas tecnologías y particularizada como una estética de la naturaleza en el videojuego. En este sentido, del mismo modo que podemos hablar de imaginarios ecoludológicos, en plural, es posible referirnos igualmente a los enfoques ecoludológicos desde su pluralidad, ya que no contamos con un único método de acceso a la interpretación de la dialéctica forjada entre naturaleza y la tecnología, sino con una enorme variedad de aproximaciones.

Dado que nuestro objetivo general es el de desvelar las relaciones significativas entre los componentes de la naturaleza y la tecnología dentro de los imaginarios derivados de los mundos ficcionales del videojuego, para ponerlos en consonancia con los significados generales correspondientes a la esfera global de los imaginarios sociales, debemos establecer unos puentes de correspondencia entre estas instancias, que transitan entre lo particular (eje temático naturaleza/tecnológico dentro de los marcos de ficción del videojuego) y lo general (eje temático naturaleza/tecnología dentro de los marcos de los imaginarios sociales). En primer lugar, por tanto, es necesario delimitar conceptualmente la noción de imaginario ecoludológico, así como su relación con otros dos niveles de imaginario más globales, los imaginarios ludoficcionales y los imaginarios sociales, para cumplir con nuestro primer objetivo específico. Por ello, la tarea de delimitación del término pasa necesariamente por comprender su relación con estas dos esferas situadas en un nivel superior. Dada su relación intrínseca y derivada con respecto a estas, no podemos perfilar sus límites ni precisar su objeto de estudio sin partir de un marco teórico previo enmarcado en los imaginarios ludoficcionales y los imaginarios sociales. Los imaginarios ecoludológicos constituyen una parte de los imaginarios ludoficcionales, una particularización de estos dentro de las coordenadas de un eje temático, y, al mismo tiempo, este último se presenta como una manifestación particular de los sociales. En este sentido, la relación establecida entre estas tres esferas se ha de entender como un tránsito continuo y complejo de lo particular a lo general y de lo general a lo particular. Este movimiento no es unidireccional, sino que, bajo una perspectiva más holista, la dialéctica constituida entre la parte y el todo ha de entenderse mediante una relación de interdependencia entre los distintos niveles de análisis, en donde lo particular no puede entenderse sino en relación con la esfera global que lo integra, pero, al mismo tiempo, se constituye en sí misma como una unidad necesaria dentro del conjunto. Como en un organismo, los imaginarios más particulares pueden originar transformaciones

dentro de los imaginarios sociales. Por ejemplo, la proliferación de una serie de movimientos artísticos puede influir en la transformación de los imaginarios políticos o ideológicos, y no exclusivamente a la inversa. Por tanto, partimos de la premisa de que la relación entre las tres esferas del imaginario no es unidireccional, sino que se encuentra en un proceso constante de interacción y retroalimentación⁴³. De esta manera, los imaginarios ecoludológicos no solo reflejan las influencias de los imaginarios ludoficcionales y sociales, sino que también contribuyen activamente en su evolución, estableciendo un diálogo dinámico que enriquece y modifica continuamente la esfera sociocultural, entendida, a la luz de Castoriadis (2021a), como un «magma de significaciones» (p.395). El establecimiento de estos tres niveles de análisis es esencial no solo para focalizar el objeto de estudio que nos ocupa y responder a nuestra hipótesis de partida, sino para emplear unas metodologías acordes a la relación derivada de estas tres esferas jerarquizadas.

El establecimiento de las particularidades significativas propias y autónomas de los imaginarios ecoludológicos nos permitirá alcanzar el tercer objetivo específico planteado. Por ello, es necesario tener en cuenta que no podemos partir de unos mismos marcos teóricos establecidos para el estudio de los imaginarios ecoludológicos que para otras variantes derivadas de los imaginarios ludoficcionales. Sí que nos podremos apoyar en unos marcos teóricos comunes compartidos, como los relativos a los imaginarios sociales o a ciertas consideraciones de carácter general sobre las especificidades del videojuego como medio, pero su propia particularidad requiere la adopción de unos enfoques adaptados al ámbito particular de estudio. Por ejemplo, no podremos trasladar íntegramente las mismas herramientas metodológicas aplicadas en el enfoque ecoludológico si queremos analizar el eje temático de la historia y de los dirigentes políticos (Wunenburger, 2020, p.103) dentro del ámbito del videojuego. Tampoco, por

⁴³ En este contexto, podemos observar cómo resuena la noción de «trayecto antropológico» (*trajet anthropologique*) de Gilbert Durand (2016, p.20), que describe el intercambio constante entre los impulsos subjetivos del ser humano y las influencias objetivas del entorno cósmico y social. De acuerdo con su modelo, este proceso de génesis recíproca refleja una dinámica de interacción entre el sujeto y su entorno, en la que las representaciones del objeto se asimilan y se moldean por los impulsos del individuo, mientras que las representaciones subjetivas también se ven influenciadas por las condiciones del entorno. Este enfoque de Durand se vincula con nuestra premisa de la interacción constante y bidireccional entre los imaginarios ecoludológicos, ludoficcionales y sociales, tal como hemos descrito anteriormente. Aunque nos referiremos a esta noción más adelante, ya podemos observar cómo esta idea del intercambio entre el sujeto y su entorno subyace en el proceso de retroalimentación que planteamos entre las distintas esferas del imaginario.

otra parte, podremos emplear unas mismas metodologías para acceder a todas las esferas particulares comprendidas dentro de la esfera global del imaginario social. Si nos atenemos a los imaginarios derivados de las particularidades de cada medio expresivo, podremos hablar entonces, además de los imaginarios videolúdicos, de imaginarios literarios, imaginarios cinematográficos, imaginarios musicales, imaginarios arquitectónicos, etc.

Esto no significa, sin embargo, que se presenten como esferas herméticas e incomunicadas, sino que son permeables y su transformación, en numerosas ocasiones, puede estar originada por la transformación previa dentro de otra esfera. Por ejemplo, los avances dentro de la narrativa cinematográfica pueden desencadenar nuevas perspectivas adoptadas en la narrativa literaria. Las innovaciones técnicas y temáticas aportadas por el movimiento cinematográfico francés de la Nouvelle Vague, a finales de la década de 1950, implicó una renovación dentro de la expresión literaria. No solo para los autores/directores afines, como Marguerite Duras, sino en autores pertenecientes a generaciones siguientes, como Patrick Modiano o Jean Echenoz, cuyas obras se impregnaron de unas estructuras narrativas, de una estética y de unas temáticas especialmente influenciadas por la nueva corriente cinematográfica. Dentro del ámbito de esta última expresión, igualmente, podemos constatar en los últimos años, un proceso de absorción de componentes formales procedentes del videojuego, así como de temáticas o mundos de ficción cuyo origen se encuentra en este medio⁴⁴. Al mismo tiempo, el nacimiento de un nuevo medio expresivo toma como sustrato ciertas particularidades expresivas propias de medios más longevos. En este sentido, no es difícil constatar la

⁴⁴ Con el objeto de ilustrar más claramente este fenómeno, un ejemplo de ello lo encontramos en el capítulo de la serie *Black Mirror*, «Bandersnatch» (David Slade, 2018). A través de su propuesta interactiva, el espectador tradicional cinematográfico deviene una figura cercana al usuario prototípico de un videojuego. Dentro del desarrollo narrativo del capítulo, el jugador ha de tomar una serie de decisiones que se verán traducidas. En este sentido, como si se tratase del sistema de un videojuego, el espectador/usuario obtiene respuestas a través de sus decisiones. O, sirviéndonos de las herramientas de la teoría de Planells, el espectador/usuario, a través de sus decisiones, acepta unos mundos posibles y rechaza otros. En definitiva, la incorporación del componente interactivo (que, aunque no sea exclusivo del videojuego, suele estar asociada a él) dentro de las estructuras narrativas del capítulo de *Black Mirror* mencionado revela una comunicación transformativa entre dos medios expresivos y, por tanto, entre dos esferas distintas del imaginario. Un ejemplo inverso lo podemos encontrar en un título del ámbito del videojuego en el que nos detendremos posteriormente, *Quantum Break* (Remedy Entertainment, 2016). Como suele ser habitual en los mundos de ficción del estudio de desarrollo Remedy Entertainment, *Quantum Break* presenta diversos elementos intertextuales que nos remiten a otros mundos de ficción del propio estudio. Este caso, sin embargo, se inserta dentro de una narrativa transmedial a través de la inclusión de una serie de capítulos de imagen real, intercalados al final de cada acto del juego, como ya se experimentó con la miniserie de Bright Falls, que se presentó como una precuela de *Alan Wake* (Remedy Entertainment, 2010). Estos dos últimos ejemplos revelan igualmente que la comunicación entre las particularidades de cada medio puede influir, en mayor o menor grado, en la alteración de los imaginarios vecinos.

herencia que el videojuego toma de otros medios expresivos, especialmente el cinematográfico. Las narrativas transmediales, de hecho, son las que mejor ejemplifican la interrelación entre las distintas esferas del imaginario (Jenkins, 2003, 2006; Klastrup y Tosca, 2004; Sánchez-Mesa, 2019; Rosendo, 2016) derivadas de diferentes medios expresivos. Con estos ejemplos, podemos constatar la red de relaciones que se establece entre las diversas esferas incluidas dentro de los imaginarios sociales. Es en virtud de su interacción, cooperación e interdependencia, el estudio de una de las esferas nos puede ofrecer síntomas de la otra (por ejemplo, videojuego como radiografía de los imaginarios sociales vigentes).

Nuestro modelo presenta numerosas semejanzas de partida con la propuesta de los imaginarios ludonarrativos de Óliver Pérez Latorre (2023), especialmente en el tipo de relación que se establece entre la esfera de los imaginarios sociales con los imaginarios ludonarrativos. En primer lugar, el autor orienta su estudio al imaginario ludonarrativo como subárea del imaginario social. Esta parcela comprende «las obras culturales de carácter lúdico, narrativo y ludonarrativo, y sus relaciones con el imaginario social» (p.22). Por ello, su objetivo de estudio no solo abarca el ámbito del videojuego, como es nuestro caso, sino que comprende también el terreno de los juegos, el cómic, el cine o las series televisivas, así como las relaciones establecidas entre ellos a través de la herramienta de la intertextualidad. Su noción de imaginario ludonarrativo no se circunscribe, por tanto, dentro de la parcela concreta del videojuego en tanto que mundo ludonarrativo o ludoficcional, como se sugiere en los modelos de Marie-Laure Ryan (2001), Antonio Planells (2022) o Víctor Navarro Remesal (2016), sino que se mueve dentro de un territorio más amplio intertextual y *cross-media* (p.22). Del mismo modo, también se diferencia de la noción de mundo narrativo transmedial (Klastrup y Tosca, 2004; Wolf, 2012), ya que, como sugiere, la noción de imaginario se centra en las significaciones de las obras y no tanto en su composición transmedial o narrativa. Como podemos observar, una primera diferencia entre el modelo de Pérez Latorre y el nuestro es el acotamiento del imaginario estudiado, lo que determina unos objetos de estudios distintos y el empleo de unas diferentes metodologías, que, en nuestro caso, se derivan de la hermenéutica simbólica, del modelo semántico pragmático de los mundos ludoficcionales, de la ecocrítica y de la perspectiva socioecológica. Sin embargo, ambos modelos comparten enormes similitudes en este aspecto y, por ello, consideramos esencial destacarlas en este apartado metodológico antes de sintetizar su teoría dentro del marco

teórico. En primer lugar, la exploración de los imaginarios ludonarrativos invitan, según el autor, a tener en cuenta el contexto social dentro del análisis, un hecho que también se produce en el estudio de los imaginarios ecoludológicos, como comentamos anteriormente. En el modelo teórico de Pérez Latorre subyace una idea de transversalidad en la noción de imaginario ludonarrativo y que lo diferencia de la noción de mundo. Esta transversalidad atañe tanto a la dimensión ludoficcional del juego como al ámbito de los discursos sociales. Precisamente, en este sentido, el autor ofrece una descripción muy cercana de lo que nosotros consideramos imaginario ecoludológico: «Así, desde la noción de imaginario ludonarrativo es posible establecer un corpus de análisis que desborden la noción de mundo/universo ludonarrativo en sentido estricto; por ejemplo, imaginarios ludonarrativos de la crisis ecológica» (p.23).

Esta delimitación de Pérez Latorre sobre su noción de imaginario ludonarrativo nos ayuda a fundamentar ciertas consideraciones metodológicas a las que nos referimos anteriormente, especialmente las relativas a la importancia del contexto social dentro de nuestros análisis, a la diferenciación entre las nociones de mundo e imaginario (que, en nuestro caso, la primera está incluida en la segunda) y a las relaciones de significado establecidas entre las esferas de los imaginarios sociales y los imaginarios ludonarrativos (en nuestro caso, llamados imaginarios ludoficcionales, por extensión del modelo de Planells, o imaginarios videolúdicos): «tal y como planteo la cuestión en este libro, hay una porosidad imprescindible entre las nociones de imaginario ludonarrativo e imaginario social, de tal forma que el imaginario ludonarrativo (los imaginarios ludonarrativos) constituye(n) una subárea del imaginario social» (Pérez Latorre, 2023, p.23). A la luz de esta afirmación, podemos establecer otra analogía entre su modelo y el nuestro: la pluralidad de los imaginarios. Del mismo modo que Wunenburger sugiere hablar de imaginarios, en plural, nosotros partimos de la misma premisa con respecto a los imaginarios ecoludológicos, como ya hemos subrayado en varias ocasiones, de ahí que no solo los bloques de *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant* se constituyan como dos modalidades de imaginarios distintos, sino que, además, en sí mismas albergan otra enorme cantidad de imaginarios ecoludológicos particulares.

En este contexto, Pérez Latorre⁴⁵ presenta las relaciones entre el territorio de las obras lúdicas, ficcionales, y ludoficcionales, el imaginario ludonarrativo y el imaginario

⁴⁵ Hemos aludido al estudio de Óliver Pérez Latorre en torno a los imaginarios ludonarrativos (2023). Sin embargo, recurrimos al mismo tiempo a otros trabajos esenciales dentro de la construcción del marco

social. Podemos observar las similitudes y divergencias con respecto al nuestro. Si partiéramos del imaginario ludonarrativo como punto de partida en nuestra investigación, los imaginarios ecoludológicos serían una parte integrante de este, una relación que puede ser equivalente a la que establece con lo que nosotros denominamos imaginarios ludoficcionales. Sin embargo, dado que en el esquema de Pérez Latorre se parte de un territorio *cross-media*, tendríamos que adoptar necesariamente un enfoque intertextual o transmedial. Como en nuestro caso, el enfoque es ludoficcional, cercado dentro del círculo de los videojuegos, la aproximación metodológica debe operar a través de unas herramientas distintas.

2.3.2 Enfoque semántico-pragmático de los mundos ludoficcionales

Como hemos subrayado a lo largo de este apartado metodológico, uno de los acercamientos teóricos al videojuego que mayor sustento han aportado a esta investigación son las ideas expuestas en *Videojuegos y mundos de ficción. De Super Mario a Portal*, de Antonio J. Planells de la Maza, cuya primera edición data de 2015 y la tercera, y última hasta la fecha, de 2022. Esta obra constituye una de las referencias más primordiales y relevantes dentro de los estudios del videojuego de la última década, en España y a nivel internacional. Por cuestiones metodológicas y para una correcta comprensión de nuestra propia investigación, detallaremos de un modo más minucioso y desarrollado su modelo teórico-práctico para los estudios del videojuego, ya que su propuesta nos aportará las bases necesarias desde las que poder construir nuestro propio enfoque. Esta propuesta es nombrada por el autor como «teoría de los mundos ludoficcionales», un sistema teórico-práctico destinado al análisis de los videojuegos desde las particularidades de su lenguaje:

Vamos a proponer un sistema teórico-práctico de análisis de videojuegos desde las aportaciones de la teoría de la ficción y la teoría de los mundos posibles que responda por igual a la perspectiva lúdica del juego y a la perspectiva ficcional del mundo que evoca. Denominaremos a esta propuesta «teoría de los mundos ludoficcionales» con vistas a la especificidad de los videojuegos como sistemas lúdicos que participan en un entorno ficcional de manera distinta a como lo hacen medios tradicionales como el cine o la televisión. (Planells, 2022, p. 11)

Este sistema teórico-práctico, que gravita en torno a la noción de mundo ludoficcional, nos aporta uno de los sistemas metodológicos más adecuados para nuestro

teórico y de los enfoques metodológicos. Entre ellos, dedicaremos un pequeño apartado a su obra *El Lenguaje Videolúdico. Análisis de la significación del videojuego* (2012), donde, junto a su tesis doctoral (2010), sienta las bases de su enfoque semioludológico. Al mismo tiempo, nos apoyaremos en otros estudios dentro del marco teórico correspondiente al género de ciencia ficción en el videojuego (Garín Boronat y Pérez Latorre, 2009) o sobre el componente emocional en el *gameplay* (Pérez Latorre, 2021).

acercamiento al estudio de los videojuegos en la configuración de los imaginarios sociales contemporáneos. Para ello, como indica el autor, debemos comprender este modelo a partir de tres fases o categorías fundamentales cuya relación determina la propia naturaleza del mundo ludoficcional (p.12): *game design* (diseño previo), *gameplay* (experiencia lúdica prescrita) y *play* (actividades no previstas de los jugadores).

Este modelo, además, nos invita a enfrentarnos a distintos ámbitos del conocimiento para comprender su propia genealogía, especialmente la teoría de la ficción y la articulación de la teoría de los mundos posibles procedente del campo de la filosofía. Articulada en torno a los conceptos de lo posible y lo necesario, la teoría de los mundos posibles nace dentro del seno de la filosofía para insertarse, en el siglo XX, dentro de la teoría literaria. La teoría de Planells, por tanto, gravita en torno a la consideración de que el videojuego, como el cine o la literatura, es capaz de generar mundos de ficción en virtud de su desarrollo técnico y narrativo: «los juegos constituyen verdaderos mundos posibles insertos en la lógica propia de la ficción, y participan de manera clave en el actual imaginario cultural de las sociedades contemporáneas. Los videojuegos son, ante todo, objetos ficcionales y culturales» (Planells, 2022, p. 10). Esta generación de mundos posibles se realiza desde un nuevo lenguaje, el videolúdico, con sus particularidades y especificidades. Por ello, parte de la necesidad de no construir su modelo desde un tamiz metodológico preconcebido para los estudios literarios o cinematográficos, sino que asume esta construcción desde la especificidad ontológica del videojuego.

De acuerdo con su definición, este enfoque teórico-práctico aplicado al videojuego nos interesa especialmente por las implicaciones que pueden establecerse dentro de los estudios del imaginario. Estas consideraciones llevan implícitas una de nuestras premisas, desarrollada de manera particular dentro del apartado de *l'écran-imaginant*, que no solo alude a la visión del videojuego como herramienta cualificada para generar significados, sino también para construir, dar forma y vertebrar los imaginarios sociales de las sociedades contemporáneas. De ahí que compartamos, al mismo tiempo, la consideración de los videojuegos como objetos ficcionales y culturales. La aproximación a los imaginarios videolúdicos desde la propuesta de los mundos ludoficcionales nos permitirá operar a partir de tres niveles de análisis que responden a unas dimensiones distintas: la macroestructural estática (mundo ludoficcional como sistema formal), microestructural dinámica y la metaléptica (Planells, 2022, p.12). La primera perspectiva se aproxima al elemento de «predestinación del juego como mundo

cerrado», donde el jugador cuenta con una serie de vías para su libre movimiento y realización en virtud de las acciones permitidas. Esta dimensión nos proporciona las herramientas necesarias para el análisis de la estructura global del videojuego y del empleo de sus mundos narrativos. La dimensión microestructural dinámica, sin embargo, procura el análisis del «tránsito y la modificación de la identidad intermundos de los personajes a lo largo del juego» (p.12), a partir de ciertas categorías teóricas que nos permiten abordar los particulares ficcionales determinados por las acciones posibles y/o necesarias, así como la relación que entretejen. Esta segunda dimensión, de acuerdo con Planells, constata que los mundos ludoficcionales están diseñados para la acción y las relaciones con otros entes de la ficción que, en ocasiones, pueden llegar a construir el eje de toda experiencia lúdica. La tercera y última dimensión es la metaléptica, que nos suministra esta figura narratológica para establecer el nexo entre el mundo de ficción y el jugador externo, en virtud de una serie de herramientas que le permiten participar dentro de la experiencia lúdica. Si bien en nuestro caso atenderemos de un modo más particular a esta dimensión articulada en torno a la noción de metalepsis, la investigación va a tener en cuenta las tres perspectivas de análisis. La relevancia de esta dimensión reside en el hecho de que nos aporta las herramientas necesarias para el estudio de «los sistemas físicos y simbólicos desde el jugador al mundo de ficción y viceversa, los saltos internos entre distintos niveles de la ficción y las esporádicas y extraordinarias rupturas de los límites ficcionales» (Planells, 2022, p.14).

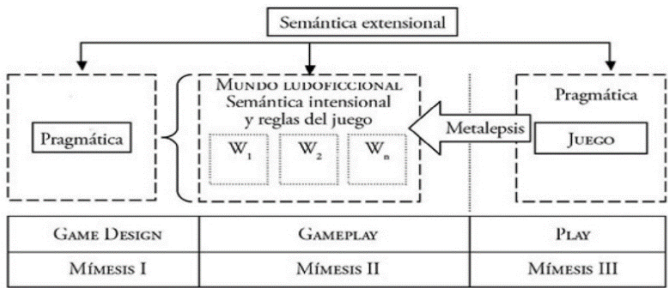
Consideramos que la importancia del modelo teórico-práctico de los mundos ludoficcionales de Planells estriba, entre otros aspectos, en la relevancia que adquiere tanto la pragmática como la semántica a la hora de definir y caracterizar los mundos de ficción dentro de las lógicas específicas del videojuego. Para construir un modelo de análisis que atienda a los engranajes de estos mundos ludoficcionales desde la asunción de sus propias particularidades, vamos a acudir, al mismo tiempo, tanto al ámbito contextual-pragmático como al plano textual-semántico (Planells, 2022, p. 46). La dimensión pragmática apuntaría al contexto sociocultural que envuelve el proceso de creación y de recepción de la obra de ficción. Este ámbito no se dirige tanto al estudio de los elementos intrínsecos de la obra de ficción, sino que asume la condición cultural de la propia obra, apuntando hacia la realidad que rodea al propio producto artístico: «así, la pragmática entiende que la diferencia entre un acto de ficción y uno real no reside en las propiedades intrínsecas del texto, sino en el contexto cultural en el que creador y receptor

se ubican» (Planells, 2022, p. 45). Esta fundamentación del modelo teórico-práctico sobre la que se sostiene la noción de mundo ludoficcional nos resulta especialmente sugerente para la construcción de nuestro propio enfoque metodológico: debemos recurrir irremediablemente al contexto para dar cuenta del paradigma cultural en el que se inscriben los videojuegos analizados y, con ello, asentar las bases para un análisis ecoludológico pertinente. Por otra parte, Planells, siguiendo el esquema teórico de Thomas Pavel (2017), insiste en la necesidad de recurrir a la semántica dentro de su modelo ludoficcional. La dimensión semántica, a diferencia de la pragmática, subraya la importancia de las cualidades y características de los elementos internos al propio marco de ficción, inherentes al mundo ficcional evocado. Como recuerda el autor, en la misma línea que Lubomír Doležel (1979, 1988, 1995, 1999), el hecho de considerar exclusivamente el plano pragmático y de focalizar el estudio de la ficción únicamente desde el prisma del contexto de recepción y producción de la obra, desembocaría en un reduccionismo que no nos permitiría tomar en consideración los particulares ficcionales. Por ello, su propuesta se despliega tanto en una semántica de tipo intensional como en una semántica de tipo extensional. La primera alude al significado que albergan los particulares ficcionales dentro de los marcos del mundo de ficción y que, en virtud de estos significados inherentes a las lógicas textuales, poseen una ontología propia y una autonomía significativa al margen del contexto exterior. De modo que, de acuerdo con la intensión, los particulares ficcionales encuentran su existencia misma en el espacio de la ficción⁴⁶. La semántica extensional, por su parte, se ocuparía de hallar las relaciones entre

⁴⁶ Para ilustrar esta idea, añadimos: en el universo de ficción sugerido en el conjunto de filmes que comprenden la saga *Star Wars*, desde su primera aparición entre el gran público en 1977 bajo la dirección de George Lucas, ha ido configurando una serie de personajes, lugares y motivos que solo podríamos conocer desde los límites del marco de su propia ficción. Ninguno de estos personajes tendría un referente real dentro del entorno del espectador. Sin embargo, los sucesivos títulos que han ido conformando la saga desde el estreno de *A New Hope* (1977), en diferentes medios expresivos, han ido conformando una red compleja de personajes, planetas y tramas que nos permite enmarcarlos dentro de un universo ya reconocido. Estos seres, inexistentes en nuestra realidad, pero con un significado dentro del marco de ficción, pueden ser reconocidos por el público desde su intensión. Por ello, la semántica intensional nos permite atribuir una serie de características y definiciones de los elementos pertenecientes a la ficción, aunque estos no tengan un referente en la vida real. La semántica extensional, por su parte, nos permite vincular a los particulares ficcionales con el ámbito de las referencias extratextuales correspondientes al mundo real. Unas mismas conclusiones podríamos extraer de los numerosos universos de ficción creados. Otro ejemplo clásico de ello es, como lo recordaremos más adelante, la frase que abre la novela de J.R.R. Tolkien (2022), *El Hobbit*, en 1937: «En un agujero en el suelo, vivía un hobbit» (p. 11). En el presente, cualquier persona que incluso no esté familiarizada con los universos de ficción de Tolkien podría hacerse una idea de la apariencia de un hobbit, por la popularidad que recobró la obra a comienzos de siglo, gracias, principalmente, a su adaptación cinematográfica. Sin embargo, en 1937, Tolkien presenta al lector un ser completamente desconocido, ya que los hobbits, criaturas fantásticas antropomórficas, fueron creados por el autor y no existían anteriormente, ni en otros mundos ficcionales ni en el mundo real. A medida que Tolkien describe a Bilbo Bolsón y su hogar, el lector puede ir conociendo y asumiendo las características

los particulares ficcionales pertenecientes al propio texto y su correlato dentro del marco referencial. Es decir, los vínculos existentes entre el ámbito textual y el extratextual.

Para elaborar su modelo-semántico pragmático, Planells (2022) bebe de la concepción de mimesis de Ricoeur (1980), entendida como un proceso de creación tripartita a partir de un marco semántico-pragmático que comprendería la generación, circulación y consumo de la obra de ficción (p.53). Para este último autor, el proceso de creación del mundo ficcional (y de sus posibles relatos) se constituye a través de tres modelos miméticos que se corresponden, a su vez, con la prefiguración, la configuración y la refiguración del marco ficción: «Los videojuegos, en tanto que objetos que se producen en un marco social, cultural y económico determinado, pasan por un proceso de creación, consolidación y consumo parecido, si bien están dotados de algunas particularidades notables» (Planells, 2022, p.95). Sobre la base de esta consideración, el autor propone un modelo semántico-pragmático de los mundos ficcionales con vistas a su aplicación dentro de las especificidades ludonarrativas del videojuego: «Los mundos de ficción tradicionales deberán concebirse como un espacio de juego activo, un modelo constituido por un diseño previo (*game design*), con una experiencia lúdica prescrita (*gameplay*), pero que, a la vez, puede verse ampliada por las actividades no previstas de los jugadores (*play*)» (Planells, 2022, p.11). En este esquema podemos distinguir las distintas fases y componentes de este modelo:



Fuente: Planells, 2022, p.96

Como podemos observar, la fase de prefiguración (Mímesis I) se corresponde con el *Game Design*; la configuración (Mímesis II), con el *Gameplay*; y, finalmente, la refiguración (Mímesis III) con el *Play*. La prefiguración, en el caso del videojuego, estaría

de los hobbits, cuyas particularidades solo se pueden revelar dentro de los significados autónomos e inherentes al mundo de ficción creado por Tolkien. Es decir, necesitamos articular necesariamente una aproximación semántica-intensional para abarcar la complejidad de los significados de los mundos de ficción. Volveremos a esta cuestión más adelante y, de hecho, retornaremos a este ejemplo a la luz de la teoría de los mundos posibles de Umberto Eco.

asociada con el diseño y se inscribe tanto en el marco pragmático de la creación como en la semántica extensional: es el propio diseñador (o los diseñadores), por tanto, quien establece y delimita de antemano los límites de la experiencia videolúdica en virtud de un sistema subyacente, una idea que nos remite igualmente a la noción «libertad dirigida» de Navarro Remesal (2016). La fase de la refiguración, sin embargo, estaría asociada con la propia experiencia de juego del usuario final. Esta fase está vinculada, según el autor, a las prácticas y usos habituales de las comunidades de jugadores, especialmente dentro del terreno del *online*. La esfera del *play* comprende las prácticas culturales en torno al uso del videojuego y, de un modo general, engloba todas las experiencias de juego que se derivan en su uso. Este modelo relacional tripartito entre el *game design*, el *gameplay* y el *play* «configura el embrión de la teoría de los mundos ludoficcionales» (Planells, 2022, p. 12).

Gracias a este esquema, observamos cómo el modelo de Planells busca los vínculos entre el marco de ficción y los marcos del mundo real a través de una aproximación semántica (intensional y extensional) y pragmática de los mundos ludoficcionales, sobre los que nos detendremos más adelante. De ahí que no solo incorpore en su esquema el anclaje cultural de los mundos ludoficcionales para su recepción, sino también el conjunto de conocimientos generales y los referidos al medio del videojuego con los que cuenta el jugador, cuya función no es otra que la de completar el carácter potencialmente incompleto e ilimitado de los marcos de ficción (aunque no ocurre así con la dimensión lúdica de las reglas de juego). En este sentido, su modelo encuentra una estrecha similitud con el punto de partida mínimo (*principle of minimal departure*) de Marie-Laure Ryan (1991, pp.48-60) y la herramienta conceptual de la *enciclopedia*, de Umberto Eco (1993, pp.187-188). En el desarrollo y fundamentación teórica de nuestra investigación, este anclaje cultural y los conocimientos añadidos por el jugador van a ser considerados como indispensables, dada la naturaleza de nuestro objeto de estudio. Al particularizar nuestra investigación en un tema eminentemente social y cultural, como es el eje naturaleza/tecnología y la crisis ecológica, establecemos unos puentes metodológicos que nos permiten vincular el marco de ficción del juego con el conjunto de problemáticas, dilemas o referencias del ámbito extratextual. La teoría de los mundos posibles a la que dedicaremos un apartado particular aporta una canalización metodológica adecuada para abordar ciertos dilemas éticos que requieran un conocimiento cultural previo por parte del jugador. De ahí la necesidad de aplicar un

estudio simultáneo y cohesionado entre los marcos de ficción, desde su autonomía significativa y narrativa, y el contexto cultural.

En resumen, nuestra adopción del modelo de los mundos ludoficcionales propuesto por Planells, con una base semántico-pragmática, pasa por el establecimiento de un marco teórico que explorará la relación del eje temático naturaleza/tecnología desde diferentes disciplinas teóricas. Estos marcos nos sirven de anclaje entre la ficción y el marco contextual. En la misma línea que Planells, Umberto Eco o Marie-Laure Ryan, asumimos que la ficción, ya sea a través del videojuego o de cualquier otro medio, no puede ser desligada de la realidad de la que procede y se desenvuelve. Por otra parte, como indica el mismo Planells dentro de la descripción de su modelo, la alusión al anclaje cultural, así como a la noción de enciclopedia de Eco y al punto de partida mínimo de Ryan, no se traduce en que el marco de ficción sea reducido al marco referencial, como ocurre en los modelos miméticos referencialistas criticados por Doležel. En ningún caso, por tanto, los videojuegos serán analizados desde su reducción a unas leyes culturales externas a su marco de ficción, como tampoco a unos principios sociales que nos describan el mundo de ficción como un puro trasvase de sus propias lógicas, sino que asumimos la autonomía del mundo de ficción o ludoficcional dentro de unos parámetros socioculturales desentrañados desde la dimensión de los estudios del imaginario.

Al mismo tiempo, nuestro enfoque ecoludológico no solo gravita alrededor de la exploración de los elementos tecnológicos presentes en los mundos ludoficcionales, sino que también debe ahondar en los modos en que la naturaleza, desde la amplitud de su significado, es representada en estos, tanto en el caso de las especies vegetales como las animales. Por ejemplo, en los dos títulos que componen la serie de *A Plague Tale*, las referencias al campo léxico de la vegetación son constantes, si bien muchas de estas especies no tienen ninguna función ni relevancia lúdica dentro de la experiencia de juego. Para que la experiencia narrativa sea lo más completa posible, se requiere que el jugador disponga de un conocimiento cultural previo que asocie a esas plantas mencionadas un potencial significativo y simbólico. En el caso de los animales, este anclaje cultural resulta más evidente: si las ratas son presentadas desde un inicio como uno de los obstáculos principales para poder avanzar en los distintos niveles de juego, el diseño recurre a un conocimiento de tipo enciclopédico que le presupone al jugador: ambientado en el episodio histórico de la Peste Negra, el imaginario colectivo nos remite inmediatamente a la creencia popular que sostiene que las ratas eran las transmisoras de la enfermedad.

Por otra parte, en *Beyond Blue*, cuyas reglas y mecánicas no nos dirigen a un mundo de violencia hacia los animales, sino precisamente a lo contrario, parte de la consideración de que el jugador ya conoce previamente los peligros a los que están sometidos los animales marinos dentro de nuestras sociedades contemporáneas, así como las terribles consecuencias de la contaminación de los mares y océanos, de ahí que su propuesta de no-agresión parta de un conocimiento previo sujeto al contexto social que nos enmarca. Desde un enfoque muy diferente, otro ejemplo que nos remite a la representación de los animales no humanos es *Cyberpunk 2077*. En el prólogo correspondiente a la modalidad de «nómada», transportamos una iguana antillana real, especie extinta desde hace treinta años, de acuerdo con la cronología del marco de ficción. Más adelante, nos encontramos con un gato, del que dudamos si es real o es artificial. En estos dos episodios se activan dos referencias extradiegéticas que trascienden los límites de nuestro marco de ficción. Por una parte, sirviéndonos del segundo ejemplo, se asume que el jugador conoce la especie animal de los gatos. Se trata de una referencia común y familiar para el conjunto de posibles receptores. Si hablásemos de la extinción de una especie completamente desconocida para la mayoría de los jugadores, seguramente el impacto narrativo sería menor. Por ello, es evidente que el anclaje cultural de la ficción, como también el conocimiento previo del receptor que suple la ausencia de información en aquellos casos donde resultaría innecesario, operan en este caso. La segunda referencia extradiegética no alude a un elemento correspondiente a la cultura del jugador, sino a un conocimiento de tipo intertextual. Un jugador más familiarizado con el universo e imaginario cyberpunk, al observar estas referencias de animales extinguidos, puede establecer una relación con la novela de Philip K. Dick, *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* (1968)⁴⁷, donde la temática de la extinción de los animales ocupa un peso central dentro de su narrativa, o incluso con la célebre adaptación cinematográfica de Ridley Scott, *Blade Runner* (1982). En este caso, el componente intertextual nos remite a otros mundos de ficción que también puede potencialmente formar parte dentro del imaginario social de los jugadores.

Este conocimiento enciclopédico o la aplicación del *principio de punto de partida mínimo*, por servirnos de la terminología de Umberto Eco y de Ryan, no solo opera en la dimensión narrativa de los casos analizados, sino en su dimensión lúdica. En este sentido, nos referimos especialmente al conocimiento previo de una serie de reglas o mecánicas

⁴⁷ Su título original: *Do Androids Dream of Electric Sheep?* (1968).

familiares o conocidas para el jugador. Aunque en la mayoría de los videojuegos pertenecientes a una misma serie o universo ficcional se ofrece un primer tutorial que nos permite orientarnos por el sistema sin necesidad de conocer los títulos anteriores, la experiencia del jugador adquirirá una mayor riqueza y habilidad si este ya está familiarizado con las dinámicas ludonarrativas de la serie, de un género en particular o incluso de un estudio de desarrollo en concreto. A modo de ilustración, un jugador que interactúa por primera vez en el mundo de *The Last of Us*, algunas de sus mecánicas le recordarán al universo de *Uncharted* (Naughty Dog, 2007-2022). Aunque este tipo de conocimiento previo no sea necesario ni indispensable para poder disfrutar de la experiencia, aquí el jugador puede servirse de sus conocimientos dentro del ámbito videolúdico.

2.3.3 Enfoque de la hermenéutica simbólica

Flys Junquera et al. (2010) subrayaron que la ecocrítica se dirige más a la materialidad física y científica del lugar que a su composición simbólica (p.14). Este pasaje de lo simbólico a lo tangible, a la materialidad de la tierra, tiene por objeto otorgar un mayor peso a la perspectiva ecológica que a una dimensión abstracta. Aunque la misma noción de *símbolo*, dentro de los enfoques de la hermenéutica simbólica, nos remita irremediabilmente al terreno de lo *sagrado*, a un plano que trasciende la «materialidad física» hacia la que se dirigen la ecocrítica y la ecología (y a la que también se dirige, por otra parte, nuestro modelo ecoludológico), sus metodologías podrían resultar realmente útiles a la hora de desvelar las relaciones entre naturaleza y cultura desde la noción de símbolo. Lejos de considerar lo tangible y lo material como una dimensión incompatible con lo simbólico, estos puntos de intersección nos ayudan a sumar perspectivas aprovechando la especificidad de cada ámbito de estudio. Por otra parte, el compromiso ecológico construido a partir de las metodologías propias de la hermenéutica simbólica puede encontrarse en obras como el libro editado por Blanca Solares, *Imaginarios de la naturaleza. Hermenéutica simbólica y crisis ecológica* (2021), que, en este sentido, se constituye como un antecedente fundamental a la hora de abordar la crisis ecológica actual desde el prisma de este enfoque. Desde la perspectiva de la hermenéutica del símbolo y partiendo de diversas disciplinas heterogéneas, este volumen explora los modos de relación del ser humano con la naturaleza y el cosmos, así como su relación entre los miembros de su especie, dentro del espacio de la crisis ecológica que determina nuestro presente (Solares, 2021, p.15). Si bien las metodologías y enfoques distan notablemente,

al menos en ciertos aspectos, de la ecocrítica, consideramos que constituyen dos ángulos que ayudan enormemente a la edificación ecoludológica, a partir de dos motivaciones fundamentales: por una parte, la preocupación compartida por una crisis ecológica que determina, del mismo modo, el devenir de nuestro imaginario y el devenir de nuestra realidad socioeconómica. Por otra parte, si bien podemos encontrar en la ecocrítica una motivación más activa a la hora de incidir en la dimensión física y no abstracta del lugar, la hermenéutica del símbolo alberga en sí misma un pensamiento crítico desde los mecanismos de la ciencia del imaginario. Además del carácter interdisciplinario que siempre ha acompañado al nacimiento y evolución tanto de la ciencia del imaginario como de la ecocrítica, sus perspectivas se han ido forjando a partir de otras teorías filosóficas que han explorado los modos de relación del ser humano con su entorno, como la ética medioambiental, la ecosofía o el ecofeminismo, por citar algunos ejemplos (Flys Junquera et al., 2010, p.15). Lo que nos permite vislumbrar que su evolución puede ir acompañada de la comunicación con otros enfoques, que nutren y enriquecen el carácter innovador de esta tesis, aunque no necesariamente compartan sus mismos puntos de partidas o sus mismas metodologías.

Para alcanzar adecuadamente los objetivos planteados, es necesario aplicar los procedimientos metodológicos derivados de la hermenéutica simbólica, en tanto en cuanto el análisis de los símbolos y arquetipos desde la óptica psicológica de Jung (1995, 2011, 2016, 2019, 2022, 2023) se presenta en nuestra investigación como una de las herramientas fundamentales para establecer las relaciones entre los imaginarios videolúdicos y los imaginarios sociales (objetivo 1). Aplicado a nuestro enfoque ecoludológico, identificaremos los símbolos (en tanto que manifestaciones dinámicas de los arquetipos⁴⁸) presentes en los mundos ludoficcionales que nos remitan a la relación tecnología/naturaleza. El análisis hermenéutico de estos modos de relación nos permitirá estudiar la dialéctica que subyace en las dos categorías ecoludológicas fundamentales, *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant* (objetivo 2). Estos símbolos pueden estar relacionados con la idea del colapso, es decir, con la inadecuación definitiva de los sistemas socioeconómicos humanos con los sistemas naturales (*écran-imaginé*), o con la idea de la biomímesis, es decir, con la armonización y equilibrio entre estos dos ámbitos (*écran-imaginant*). En este sentido, es necesario nuevamente que los símbolos no solo

⁴⁸ Es necesario recordar en este sentido que, como sostiene Jung (2019), todos los símbolos de la Gran Madre, que adquieren una especial relevancia dentro de los videojuegos seleccionados para el corpus, se constituyen como derivaciones de su arquetipo (p. 73).

sean identificados con los elementos estéticos o ficcionales del videojuego, sino también con los elementos asociados al reglamento del sistema central (objetos, mecánicas, reglas, obstáculos, objetivos, recompensas y penalizaciones) (Navarro Remesal, 2016, p. 59). En el corpus de videojuegos seleccionados dentro de *l'écran-imaginant*, por ejemplo, exploraremos aquellas mecánicas que *simbolicen* unos modos de relación más armoniosos entre la tecnología y la naturaleza, así como entre los jugadores humanos y los sujetos y/o personajes animales. Por el contrario, los entornos naturales presentes dentro de los mundos ludoficcionales (o la *ecosfera digital*) de *l'écran-imaginé* *simbolizan* un desajuste con los elementos tecnológicos. La consecución de estos objetivos a través de las herramientas de la hermenéutica del símbolo, junto al resto de enfoques implicados, nos permitirá establecer una fundamentación teórica y metodológica de la ecoludología como rama de la ecocrítica aplicada a los videojuegos (objetivo 3).

Como metodología del imaginario⁴⁹, por tanto, recurrimos en primera instancia a las herramientas procedentes de la hermenéutica simbólica⁵⁰, desarrollada en el llamado *Círculo de Eranos*, una escuela que se extendió desde el 1933 hasta el 1988 y que, bajo la dirección de Carl Jung (de quien, precisamente, adoptamos sus instrumentos teóricos a la hora de articular la exploración simbólica de los mundos ficcionales), aglutinó diferentes teóricos como Mircea Eliade, Henry Corbin, Adolf Portmann, Heinrich Zimmer, Rudolf Otto, Hayao Kawai, Erich Neumann, Joseph Campbell, John Layard, Herbert Read o el mismo Gilbert Durand, cuyos trabajos trajeron una aportación determinante dentro del ámbito de los análisis de la cultura moderna y las metodologías

⁴⁹ En este apartado metodológico subrayaremos los procedimientos que seguiremos a partir de las herramientas conceptuales de la hermenéutica simbólica, especialmente las relacionadas con la teoría de Jung, así como las implicaciones que tendrán en nuestra investigación las nociones del símbolo y del arquetipo derivadas de sus planteamientos. Por otra parte, nos centraremos en la tarea de subrayar sus relaciones con el resto de los enfoques metodológicos implicados en esta tesis doctoral, que, aunque procedan de otras áreas del conocimiento, no solo son compatibles entre sí, sino que su aplicación conjunta es indispensable para una articulación adecuada de nuestra fundamentación ecoludológica. Sin embargo, para una correcta conceptualización de algunos términos esenciales dentro de este enfoque (imaginario, símbolo o arquetipo), debemos remitirnos al punto «1.1 Constitución de la ciencia del imaginario», del Bloque I.

⁵⁰ En lengua española, además de los trabajos de Andrés Ortiz-Osés (1973, 2013), contamos con las investigaciones de Blanca Solares, que ofrecen una visión panorámica y extensa sobre la historia y las claves metodológicas de la hermenéutica simbólica desde su constitución en el *Círculo de Eranos*. En el marco teórico relativo a este campo, nos apoyamos en estos trabajos realizados por Solares (1998, 2001, 2007, 2011, 2021). Al mismo tiempo, nos remitimos igualmente a algunas de las investigaciones de Luis Garagalza (1990, 2002, 2014), otro de los representantes más notables y destacados de la filosofía hermenéutica contemporánea, cuyo trabajo, además de permitirnos comprender la relevancia del lenguaje simbólico, constituye una de las referencias más pertinentes y completas a la hora de profundizar en el desarrollo de la hermenéutica.

destinadas al estudio del símbolo (Solares, 1998). El *Círculo de Eranos* no solo reunió diferentes personalidades, sino múltiples campos de estudio, como la filosofía, la mitología, el psicoanálisis, la antropología, la historia de la religión o del arte⁵¹. Una de las figuras más influyentes en este sentido es el filósofo Ernst Cassirer (2016), con su clásica caracterización del ser humano como *animal symbolicum*, que nos remite a su facultad simbólica primordial a la hora de relacionarse con la naturaleza y entender sus producciones sociales y culturales. Como sostiene Luis Garagalza (2014): «Este autor [Cassirer] afirma que el lenguaje es una *forma simbólica* a través de la cual el ser humano se mantiene en relación con lo real y que tendría el mismo rango que las otras formas simbólicas (el conocimiento lógico-teórico, el mito, el arte o la historia), pero con la característica añadida de ejercer como mediador entre ellas» (p.20). Esto significa que los modos de conocimiento de la realidad por parte del ser humano están íntimamente relacionados con su capacidad lingüística, pero, en lugar de reducir el lenguaje a una visión estrictamente racionalista, este es concebido desde la dimensión de su expresión espiritual. Cassirer sostiene que el símbolo en el lenguaje no solo sirve como herramienta científica, sino que también es una forma de expresión espiritual, mostrando que la subjetividad no se limita a observar la realidad, sino que la transforma desde una perspectiva espiritual. Para él, la comprensión del mundo no puede limitarse al conocimiento científico, sino que debe incluir también la dimensión simbólica y espiritual del lenguaje. De acuerdo con Gilbert Durand (1993), el símbolo integra al signo sin reducirse a él, ya que toda percepción del mundo es simbólica. Esto implica que la razón y la imaginación, así como la conciencia y el inconsciente, no están en conflicto, sino que se complementan. Durand distingue entre dos formas de captar la realidad: la directa, mediante la percepción sensible, y la indirecta, a través de imágenes que representan lo que no puede percibirse empíricamente, revelando el poder de lo simbólico para expresar aquello que trasciende lo meramente conceptual.

La hermenéutica simbólica, cuya etimología nos remite al término griego *hermeneia* (‘interpretación’ o ‘expresión’) y que, como bien indica Blanca Solares (2007),

⁵¹ Sus trabajos están recogidos en los llamados *Eranos Jahrbücher*. En español, contamos con la traducción de estos trabajos en la editorial Anthropos: Kerenyi, K.; Neumann, E.; Scholem, G.; Hillman, J. (2013). *Arquetipos y símbolos colectivos. Círculo Eranos I. (Cuadernos de Eranos – Cahiers d’Eranos)*. Editorial Anthropos; Neumann, E.; Eliade, M.; Durand, G.; Kawai, H.; Zuckerkandol, V. (2013). *Dioses ocultos. Círculo Eranos II. (Cuadernos de Eranos – Eranos Jahrbücher)*. Editorial Anthropos; Jung, C.G.; Otto, W.F.; Zimmer, H.; Hadot, P.; Layard, J. (2013). *Hombre y sentido. Círculo Eranos III. (Cuadernos de Eranos – Eranos Jahrbücher)*. Editorial Anthropos.

«parte del reconocimiento de que el ser humano no solo vive el mundo sino que lo interpreta siempre, es decir, que paralela a una intervención activa en la realidad, el hombre la percibe y la capta haciéndose de ella una *re-presentación*» (p. 20). El símbolo, en este sentido, se convierte en la herramienta fundamental de los modos de percibir y representar nuestra realidad circundante, y el proceso de simbolización se constituye como una dimensión inherente al ser humano, como una actividad consustancial a su pensamiento. Por ello, según la autora, «todo pensamiento es simbólico» (Solares, 2007, p.20). Las acciones del ser humano implican una interpretación del imaginario que las dota de sentido. Las imágenes y las palabras que empleamos en nuestra cotidianeidad son en sí mismas «interpretación o flexión simbólica del sujeto ante la conminación objetiva de lo que le rodea» (Solares, 2007, p. 20). El estudio del imaginario desde unas metodologías que atienden a las especificidades de sus lenguajes y de sus gramáticas, como las propias del símbolo, se presenta en nuestra investigación como una de las vías para superar los dualismos estancos del pensamiento moderno occidental. La recurrencia a las herramientas metodológicas diseñadas desde la hermenéutica simbólica (Jung, 1995, 2011, 2016, 2019, 2022, 2023; Eliade, 1969, 1979, 1999, 2009) y del estructuralismo figurativo (Durand, 2016), desde la que se construye la ciencia del imaginario, nos aporta una mirada mucho más minuciosa e íntegra del ser humano que busca superar esos dualismos característicos del racionalismo moderno, como el establecido entre el cuerpo y el espíritu o entre la consciencia racional y la psique inconsciente. La pluralidad de miradas que conforman la hermenéutica simbólica parte, por tanto, de «una concepción *unitaria* del hombre en la que el *alma*, es decir, la totalidad de la psique, se integra en el seno de la función simbólica evitando la ruptura entre lo racional y lo imaginario» (Solares, 2007, p. 21). El símbolo se constituye, dentro de estas metodologías, en el fundamento del lenguaje de la imaginación y en la materia prima de los sistemas de interpretación y de representación que emplea el ser humano para comprender su realidad intrínseca y el espacio en el que habita. Con ello, franqueamos la clásica distinción entre el *mythos* y el *logos*, cuyo alejamiento en la historia del pensamiento occidental no ha conducido sino a la fragmentación del conocimiento y de nuestros modos de relacionarnos con la naturaleza. La hermenéutica simbólica se fundamenta en el análisis de las formas simbólicas que surgen de la interacción entre la razón y la imaginación, reconociendo que ambas no son incompatibles, sino complementarias. Este enfoque es indispensable para articular nuestra investigación dentro de los estudios culturales, cuyas implicaciones no se limitan a la mera cuantificación de nuestra realidad, sino que ahonda

precisamente en las estructuras y dimensiones más radicales del pensamiento humano. Consideramos por ello que nuestra investigación, enmarcada también dentro del campo de los *game studies* y cuyo objeto de estudio es una realidad eminentemente cultural, puede enriquecerse con este enfoque al dotarnos de los instrumentos necesarios para aproximarnos a la dimensión simbólica de las manifestaciones culturales y artísticas del ser humano. El propio recorrido cronológico del símbolo y su transformación significativa dentro de un proceso evolutivo a través de diferentes culturas y civilizaciones constata el carácter dinámico de la imaginación (Durand, 2016), así como su vigencia dentro de las estructuras más profundas de la psique humana (Jung, 1995, 2012). En este sentido, como nos recuerda Blanca Solares (1998) a la luz de los planteamientos de Durand, la hermenéutica simbólica implica un enfoque dinámico y flexible, donde los significados no son fijos, sino que se revelan de manera *epifánica* en su interacción con el sujeto y el contexto cultural (p. 74).

El conocimiento «objetivo» de la ciencia moderna revela un distanciamiento del sujeto respecto a la naturaleza y una tendencia asentada dentro de la historia del pensamiento occidental. Por otro lado, deja fuera de lugar cualquier apreciación interior o sentimiento. En la misma línea que Durand, Solares (2007) pone en cuestionamiento las «verdades objetivas», dado que son el reflejo de la represión y de una reducción del yo a su medio objetivo (p.20). De ahí la reivindicación por parte de la autora de recurrir a la imaginación simbólica que, sin encorsetarse en las antinomias de la razón y la ciencia, pueda propulsar un conocimiento y una interpretación que se dirija a la «re-unificación» del mundo de un modo diferente, yendo más allá de los límites del conocimiento lógico y racional (aunque, al mismo tiempo, sin negarlo). Esta aproximación a la realidad cultural del ser humano implica un alejamiento de los procedimientos de las hermenéuticas que Durand denominó «reductivas» (1993, p.48), como el estructuralismo lingüístico de Saussure, en tanto en cuanto el lenguaje es concebido como un sistema de signos producidos por los principios de la arbitrariedad y el consenso social. El lenguaje simbólico, dentro de los enfoques de la hermenéutica simbólica, se encuentra arraigado en las capas más profundas de las estructuras imaginativas del ser humano. De ahí que el símbolo, desde esta perspectiva, sea más que un simple signo y se presente como un instrumento cargado de sentido capaz de revelar lo inefable y lo trascendente (Solares,

1998, p. 73)⁵². Por otra parte, la autora sostiene que el lenguaje simbólico tiene una función equilibrante en la cultura. En contraste con el enfoque racionalista, que tiende a fragmentar y dividir, la interpretación simbólica busca integrar los opuestos (Durand, 1992, 1993, 1996). El símbolo, por tanto, juega un papel crucial en la constitución de la cultura y en la construcción de sus significados, ya que permite expresar realidades que el lenguaje racional no puede trascender. Aunque parta desde un enfoque alejado de la hermenéutica simbólica, podemos establecer paralelismos con la semiótica de Umberto Eco (2000), cuyos planteamientos operan desde el «signo como unidad cultural» (pp.111-112).

El estudio hermenéutico del símbolo requiere de unas metodologías que permitan desentrañar los significados ocultos que se manifiestan a través de las imágenes y los mitos, así como de otros correlatos del imaginario, como la ciencia ficción. A través de los instrumentos de la hermenéutica simbólica se puede llegar a una comprensión más profunda de las estructuras de la imaginación y su influencia en la vida cultural y social (Solares, 1998, p. 75). En este sentido, en relación con nuestra hipótesis de partida, este enfoque nos permite concebir el símbolo como una herramienta a la hora de establecer las relaciones significativas entre los imaginarios ecoludológicos y los imaginarios sociales, siendo el primero una manifestación particular del segundo. El símbolo, de este modo, se presenta como un artefacto cultural que nos revela los engranajes de los imaginarios sociales y se manifiesta en la expresión videolúdica a través de las especificidades de su lenguaje. Por otra parte, en relación con la teoría de los mundos ludoficcionales, el símbolo nos sirve como un engarce a la hora de articular las dimensiones semánticas (intensionales y extensionales) y pragmáticas de los mundos ludoficcionales.

⁵² Como podemos constatar, la noción de símbolo, dentro del marco de la hermenéutica simbólica, se convierte en el centro gravitacional de sus análisis y presenta unas connotaciones muy diferentes a las del «signo» definido dentro de campo de la semiótica y de la semántica lingüística: «mientras el signo puede regirse por un nexo arbitrario entre el concepto (significado) y su expresión concreta (significante), el símbolo presupone su homogeneidad, factor de la relación necesaria y no convencional entre ambos polos. El símbolo es la estructura misma de la imaginación que lo suscita, y que más que facultad de formar imágenes, se revela como potencia deformadora de las copias pragmáticas suministradas por la percepción, en el sentido de un dinamismo reformador de las sensaciones» (Solares, 2001, p. 11). Por ello, en algunos modelos, como en el de Eugenio Tria, el símbolo nos remite a lo sagrado, trasciende los límites estructurales del lenguaje.

2.3.4 Enfoque de la teoría del diseño en los game studies

Los elementos fundamentales que componen el sistema central del videojuego serán considerados en nuestro análisis como *manifestaciones simbólicas*. Una vez indicadas las herramientas de la hermenéutica desde las que vamos a operar para el análisis de los elementos formales del mundo ludoficcional, en esta sección del apartado metodológico sintetizamos, a la luz de la gramática del diseño de videojuegos de Navarro Remesal (2016), algunos de los elementos que conforman el sistema central del videojuego y que en nuestro caso constituirán las unidades simbólicas con las que trabajaremos y adaptaremos dentro de las especificidades del lenguaje videolúdico⁵³. Más ocasionalmente, nos apoyaremos en el modelo de Zagal et al. (2005) a la hora de identificar y describir las unidades de análisis correspondientes al nivel ontológico superior (interfaz, reglas, objetivos y manipulación de entidades), en tanto que unidades básicas dentro del marco de los estudios del videojuego. De acuerdo con el modelo de Navarro Remesal (2016), los elementos que pertenecen al sistema central son, por el lado del reglamento (p.59), los/las:

- Objetos
- Mecánicas
- Reglas
- Obstáculos
- Objetivos
- Recompensas y penalizaciones

Mientras que, por el lado de la ficción, contamos con los/las (p.56):

- a) Sujetos (ampliaciones de los objetos)
- b) Las caracterizaciones ficcionales de todos los elementos dentro del mundo lúdico.

Objetos:

El proyecto de *Game Ontology Project* (Zagal et al.2005, 2008) define la categoría de los *entites*, que forman parte del *gameworld* de los videojuegos, como: «*Entities are*

⁵³ En este apartado metodológico, nos detendremos en la síntesis de los elementos descritos por Navarro Remesal. Sin embargo, en el desarrollo de la investigación, no nos centraremos en todos ellos de manera conjunta, sino que en el análisis particular de cada caso atenderemos a aquellos elementos que sean más relevantes dentro del mundo de juego.

the objects within the game that the player manages, modifies or interacts with at some level» [Las *entities* son los objetos del juego que el jugador maneja, modifica o con los que interactúa en algún nivel] (p. 5). Estas entidades cuentan con unos atributos («adjetivos» del objeto) y unas habilidades («verbos» modificadores de esos objetos).

Sujetos:

Cuando a un objeto se le añade «una capa de ficción formada por rasgos de inteligencia, personalidad y voluntad» puede convertirse en sujeto o personaje (Navarro Remesal, 2016, p.60). Siguiendo las consideraciones de Rune Klevjer, la categoría de personaje es muy general, está muy arraigada a la narrativa tradicional y puede ser aplicada tanto en el cine o en la literatura como en el diseño de un videojuego. Por ello, Navarro Remesal, asumiendo que el videojuego aúna reglamento y ficción, considera necesaria una distinción entre sujeto y personaje: un personaje, en su sentido tradicional, puede estar incluido en los espacios narrativos del videojuego, pero no necesariamente vinculado a algún objeto funcional. Mientras que el sujeto aglutina «un objeto funcional con una capa de ficción en forma de personaje» (Navarro, Remesal, 2016, p.60).

Ítems:

Zagal et al. (2005) establecen una distinción entre las entidades de representación de los agentes (si están asociadas a las mecánicas para este agente), las entidades no-representacionales de los agentes e ítems (no asociadas a las mecánicas para el agente). Navarro Remesal (2016) parte de una misma división para explicar la tercera categoría:

- Entidades de representación de los agentes: las que están enlazadas con las mecánicas disponibles para un agente, ya sea un humano o una inteligencia artificial. Las controladas por un agente humano son aquellos objetos o sujetos controlados por el jugador, mientras que las segundas designan al conjunto de sujetos u objetos que son controlados por agentes artificiales, es decir, por el propio sistema. Estos se clasifican en tres categorías principales en función de su actitud con respecto al jugador: aliados (o más conocidos comúnmente como NPCs (*Non-Player Characters*), neutros (que también entrarían dentro de la descripción de NPC) u hostiles (enemigos).
- Entidades no-representacionales de los agentes: aquellas que no están enlazadas con las mecánicas disponibles para un agente.

- Ítems: se presentan como complementos para otros sujetos. Por una parte, estos pueden ser modificadores (alteración de los atributos de la entidad asociada) de carácter positivo, negativo y neutro. Dentro de los primeros, están incluidos, por ejemplo, los inventarios de objetos o aquellos que puedan mejorar las habilidades del avatar; en los segundos, aquellos ítems que pueden afectar negativamente a la salud o habilidades del jugador; mientras que los terceros no reportan ningún tipo de efecto positivo o negativo para el jugador. Por otra parte, también contamos con los ítems estéticos u ornamentales, que carecen de una función lúdica y no repercuten en los atributos de la entidad a la que están asociados. También son ítems las piezas de puzzle, como una llave, o los coleccionables que se presentan como objetos que pueden aportar al jugador una serie de recompensas si este reúne un número determinado (Navarro Remesal, pp.62-64).

Mecánicas:

Estas son «las acciones que el jugador puede ejecutar dentro del juego. Están configuradas en el dispositivo de input y requieren habilidades físicas, cognitivas y psicomotrices del jugador» (Navarro Remesal, p. 96). Pueden ser de diferentes tipos (pp.73-76):

- Mecánicas primarias (o mecánicas centrales, para Miguel Sicart), imprescindibles para que el jugador pueda avanzar dentro del juego. Estas son disponibles para el jugador desde el comienzo del juego y son usadas sistemáticamente.
- Mecánicas secundarias, que son complementos de las anteriores. Estas sirven de apoyo de las anteriores y están disponibles para el jugador ocasionalmente.
- Contextuales, asociadas a un entorno determinado e inoperantes dentro de otros. Están asociadas, por tanto, a determinadas fases del mundo lúdico.
- Modificadoras, que pueden cambiar el funcionamiento del juego. Pueden ser empleadas localmente y están disponibles en momentos muy particulares del *gameworld*.

Reglas:

Las reglas «delimitan el comportamiento de los objetos, el estado del mundo lúdico y el uso de las mecánicas. Definen una asociación o relación entre objetos dentro

del sistema, creando un contexto común. Delimitan un objetivo (o estado deseado) y favorecen medios menos eficientes para alcanzarlo» (Navarro Remesal, p. 97).

Obstáculo:

Un obstáculo es el elemento que se interpone entre el jugador y los objetivos del juego. Es un elemento esencial a la hora de determinar el nivel de dificultad que adquieren los diferentes retos y la consecución de los objetivos. Es decir, «bloquean el acceso a los objetivos, que están determinados por las reglas» (Navarro Remesal, p. 82)

Objetivos:

Los objetivos son los estados de juego que determinan, precisan y perfilan el éxito del jugador en la partida o aquello a lo que aspira a alcanzar. De acuerdo con Zagat et al. (2005), «goals are the objectives or conditions that define success in the game» [las metas son los objetivos o condiciones que definen el éxito en el juego] (p.5). Navarro Remesal (2016), por su parte, establece una diferenciación entre los objetivos, los estados finales y los estados deseados en los videojuegos. Los objetivos representan unas metas claras y específicas que guían al jugador a través de la experiencia de juego. Estos objetivos pueden ser (pp.84-85):

- Objetivos globales: un objetivo global sería, por ejemplo, el de salvar a la princesa Zelda y el reino de Hyrule en *The Legend of Zelda* (Nintendo EAD, 1986).
- Objetivos glocles (sub-objetivo del global): dentro del ejemplo anterior, un sub-objetivo sería la recolección de piezas de la Trifuerza.
- Objetivos locales: asociados a mecánicas contextuales o modificadoras.

Además de los objetivos, Navarro Remesal define los estados finales y los estados deseados. Un estado final se refiere al resultado definitivo del juego, como completar la última misión o alcanzar la puntuación más alta. Estos estados finales son esenciales para juegos con una estructura lineal y objetivos claros, como los juegos de arcade tradicionales. Por otro lado, los estados deseados son más flexibles y no siempre están claramente definidos por el juego. En la línea de Sicart, describe un estado deseado como una situación en la que el jugador necesita hacer un esfuerzo para alcanzar el resultado que busca. A diferencia de los objetivos explícitos, los estados deseados permiten a los

jugadores definir sus propias metas basadas en sus preferencias y estilos de juego (Navarro Remesal, 2016, pp.84-87).

Recompensas y penalizaciones:

Las recompensas y penalizaciones resultan de las acciones del jugador y están ligadas a los obstáculos y objetivos. Estas repercusiones modifican aspectos comunes como el progreso, mejoras que facilitan el avance, características de las entidades controlables, equilibrio en los conflictos virtuales, información relevante para las reglas, conocimiento de la ficción del juego, elementos desbloqueables en la estructura general del videojuego, obsequios y otros elementos externos (p. 97).

3. ESTADO DE LA CUESTIÓN: ECOCRÍTICA Y GAME STUDIES

Del mismo modo que la ciencia del imaginario, debemos entender la ecocrítica desde su pluralidad (Flys Junquera et al., 2010, p.11). A pesar de poseer unos denominadores comunes, los diversos estudios que construyen el cuerpo de esta disciplina parten de metodologías y de ámbitos de estudios muy heterogéneos. Sus terrenos de estudio, con el propio movimiento de su evolución, se han trasladado a otros ámbitos más allá de la literatura. La adopción de estos enfoques dentro de los estudios del videojuego no solo es una tarea posible, sino que resulta indispensable para comprender nuestra manera de entender, observar e interactuar con la naturaleza a través de los mecanismos propios del videojuego. Este acercamiento ecocrítico al ámbito videolúdico comparte, sin embargo, las mismas preocupaciones que la ecocrítica literaria o cinematográfica: «el cambio climático, la contaminación industrial, las prácticas de la agroindustria, la ingeniería genética, la biotecnología y el invasivo “mal-desarrollo” urbanístico» (Murphy, 2010, p. 9). Añadimos, por nuestra parte, que el sufrimiento animal también forma parte de este conjunto de preocupaciones que subyacen bajo la mirada ecocrítica. La ecoludología, que es presentada en este estudio como una de las manifestaciones plurales de las miradas ecocríticas, parte igualmente de estas preocupaciones de partida, pero particulariza su campo de estudio en el campo de los mundos de ficción del videojuego.

El nacimiento de la ecocrítica como nueva escuela crítica literaria se sitúa en la década de 1990, en Estados Unidos (Flys Junquera, 2010, p.9). La ecocrítica, como disciplina, y con la salvedad de los *game studies*, es más reciente que cualquiera de las

otras áreas del conocimiento que sustentan esta tesis doctoral. A finales del siglo XX, en 1996, la profesora y académica estadounidense, Cheryll Glotfelty, ofrecía una definición introductoria y general de la disciplina, junto a una antología de textos cercanos al espíritu de la ecocrítica editada con Harold Fromm, y que, hasta nuestro presente, sigue constituyendo una obra de referencia. Un año antes, Laurence Buell publicó un volumen, *The Environmental Imagination* (1995), en el que incluía, de soslayo, el término de ecocrítica. Esta alusión al término quedaría definida de un modo análogo al que, un año después, haría Cheryll Glotfelty: «"Ecocriticism" might succinctly be defined as study of the relation between literature and environment conducted in a spirit of commitment to environmentalist praxis» [La «ecocrítica» podría definirse sucintamente como el estudio de la relación entre literatura y medio ambiente realizado con un espíritu de compromiso con la praxis ecologista] (Buell, 1995, p.430). En esta misma aclaración, destaca dos artículos anteriores de Glen A. Love en la revista *Western American Literature*, publicados en 1990 y 1992 respectivamente, «Revaluing Nature: Toward an Ecological Criticism» y «Et in Arcadia Ego: Pastoral Theory Meets Ecocriticism». En estos artículos, Love, a su vez, sitúa el germen de la ecocrítica en algunos de los trabajos de Joseph W. Meeker, como en *The Comedy of Survival: Studies in Literary Ecology* (1974), y en los primeros trabajos incipientes sobre el tema de Cheryll Glotfelty, anteriores a la obra citada, como en su artículo «Teaching Green», publicado en la revista *Interdisciplinary Studies in Literature and Environment* en 1993. Entre estos dos trabajos, separados casi por dos décadas, Love observa una línea de continuidad en virtud de la conjunción de los estudios literarios con los estudios medioambientales.

Dentro del ámbito académico anglosajón, la ecocrítica se forja a partir de un activismo ecológico de base, apoyado en un componente ético fundamental destinado a la denuncia de la degradación de la naturaleza como consecuencia de la actividad humana y, al mismo tiempo, se nutre de la adopción de un giro epistemológico capaz de revisar desde un punto de vista crítico los ideales de la modernidad heredados, como el antropocentrismo y el dualismo cartesiano, que van abriendo el camino hacia una disyunción progresiva entre el ser humano y sus entornos naturales (Scharm, 2017). Esta revisión crítica de nuestras relaciones con el medioambiente, del pasado y de la actualidad, encuentra en la ficción literaria un terreno apropiado como campo de estudio. Cheryll Glotfelty y Harold Fromm (1996), como introdujimos anteriormente, elaboran una antología de escritos donde se abordaron la interrelación entre la literatura y el

medioambiente, *The Ecocriticism Reader: Landmarks in Literary Ecology*⁵⁴. Abogan por la necesidad de una comunicación entre la literatura y la ecología, cuya asociación nos desvela, desde un punto de vista crítico, los modos de relación e interacción entre el ser humano y la naturaleza. Glotfelty, en su introducción, ofrece una primera definición de ecocrítica (pp. xviii-xix) que servirá como marco de referencia en la constitución y desarrollo de la disciplina, hasta nuestros días:

What then is ecocriticism? Simply put, ecocriticism is the study of the relationship between literature and the physical environment. Just as feminist criticism examines language and literature from a gender-conscious perspective, and Marxist criticism brings an awareness of modes of production and economic class to its reading of text, ecocriticism takes an earth-centered approach to literary studies. (p. xviii)⁵⁵

Esta delimitación de la ecocrítica nos sitúa ante el nacimiento de unos estudios literarios que, como la crítica feminista y la crítica marxista, adoptan unos nuevos enfoques dirigidos a revisar nuestra tradición literaria a través de una mirada crítica capaz de deconstruir los modos de relación entre el ámbito de la cultura y el medioambiente. Entre la literatura y la ecología se establece, por tanto, una relación bidireccional, una interrelación indisociable entre dos ámbitos que nos revelan, por una parte, cómo la literatura es una forma de aproximarse a la naturaleza y, al mismo, cómo nuestra relación con ella es inherente a nuestra propia condición. Sus miembros fundadores compartían un espíritu ecologista y un amplio interés por desvelar las relaciones existentes entre la literatura y la naturaleza. Esta perspectiva literaria, cultural y humanista uniría sus fuerzas con las perspectivas procedentes de la ecología y de las ciencias medioambientales. Como síntomas de este nuevo impulso, en 1992, nace la Asociación ASLE (*Association for the Study of Literature and Environment*) y, en 1993, se creó la revista ISLE (*Interdisciplinary Studies in Literature and Environment*).

Naturalmente, la preocupación ecológica dentro del ámbito literario no nace con la ecocrítica. Como recuerda Diana Valeria Balarezo Andrade (2022), la literatura

⁵⁴ En esta antología incluye el trabajo de William Howarth, «Some Principles of Ecocriticism» (pp. 69-91), donde acuña el término de ecocrítica. Como nos recuerdan Flys Junquera, Marrero Henríquez y Barella Vigal (2010), el término de ecocrítica no estuvo exento de revisiones y debates, y, aunque se haya adoptado igualmente el término de *environmental criticism* (crítica medioambiental), su uso generalizado y su concisión (el prefijo ‘eco’, ente sentido, permitiría aludir a la naturaleza en su sentido ecológico y dejar de lado el medio ambiente construido por los seres humanos) harían que este término sea el privilegiado para consolidarse como apelativo de la disciplina (p. 14).

⁵⁵ [¿Qué es entonces la ecocrítica? En pocas palabras, la ecocrítica es el estudio de la relación entre la literatura y el entorno físico. Al igual que la crítica feminista examina el lenguaje y la literatura desde una perspectiva de género, y la crítica marxista tiene en cuenta los modos de producción y las clases económicas en su lectura del texto, la ecocrítica adopta un enfoque de los estudios literarios centrado en la Tierra]

especializada en ecología nace, en buena medida, gracias a los estudios de los biólogos Ernst Haeckel, a finales del siglo XIX, y de Arthur Tansley, en la primera mitad del siglo XX, centrando sus estudios científicos en la noción de ecosistema (p. 112). El campo de la ecología es amplio, complejo y abarca multitud de enfoques y disciplinas. Los nuevos marcos de discusión, con el desarrollo de la ecocrítica, nacen de la necesidad de contribuir a la crisis ecológica actual a partir de nuevo un enfoque construido desde la crítica literaria y nutrido de las problemáticas y tesis extraídas del área de la ecología. Glotfelty, en su célebre introducción, apunta que, del mismo modo que la crítica feminista, en sus primeras etapas, se dirigía especialmente al estudio de la «imagen de la mujer» en las representaciones ofrecidas por la literatura canónica, la ecocrítica, de un modo análogo ha de examinar cómo es representada la naturaleza en los textos literarios (pp. xxii-xxiii). Por ello, propone un primer paso de análisis centrado en la focalización de ciertos términos y conceptos como la frontera, los animales, las ciudades, las regiones geográficas concretas, los ríos, las montañas, los desiertos, los indios, la tecnología, basura o el cuerpo (Glotfelty 1999, pp.xxii-xxiii). Esta primera focalización se reproduce, del mismo modo, en nuestro propósito de examinar bajo un enfoque ecológico el texto videolúdico. Adaptándolo a las especificidades narrativas y específicas del medio, nuestra primera tarea será la de focalizar nuestra atención en aquellos temas, representaciones, estereotipos que nos remitan directamente al enfoque ecocrítico. En este caso, en el análisis no solamente se atenderá a su dimensión estética o simbólica, sino a su rol o función dentro de las reglas o mecánicas del videojuego. Por otra parte, Glotfelty reivindica el papel de la literatura como medio de exploración y de acción dentro de la crisis climática. En este sentido, compartimos nuevamente la necesidad de nutrir la ecología con miradas procedentes de otros ámbitos culturales y, más exactamente, de acceder a los mundos de ficción (especialmente, a la ciencia ficción) como un terreno de investigación pertinente a la hora de desentrañar las problemáticas más cruciales de la degradación ambiental. Si bien el género de la ciencia ficción habría sido relegado a un segundo plano en el ámbito académico por su reducción al atributo de entretenimiento (como el propio videojuego), este se constituye como uno de los espacios de exploración más ricos a la hora de desentrañar algunas de las temáticas aludidas, como la referente, evidentemente, a la naturaleza y a la tecnología. Por último, la profesora norteamericana aboga por la absorción de diferentes disciplinas y perspectivas teóricas dentro de la ecocrítica. De ahí que, el análisis literario, necesariamente, deba nutrirse de conceptos y

teorías procedentes del campo de la filosofía, la historia o la sociología, por citar solo algunos ejemplos.

A través del análisis literario y cultural, la ecocrítica, desde sus inicios, nos permitió acceder a las interrelaciones existentes entre la naturaleza y la cultura⁵⁶ desde un prisma y actitud crítica. Como sostiene Patrick D. Murphy (2010), «la ecocrítica, al menos en parte, proporciona una manera constructiva de entablar una conexión entre la naturaleza y la literatura con el fin de criticar lo destructivo, lo poco ético» (pp.9-10). Junto a la exploración estética de la naturaleza, la dimensión ética es consustancial al enfoque ecocrítico. Dentro de las diferentes oleadas que ha conocido la ecocrítica, Buell (2005) subraya que en su primera fase hubo un especial interés por reivindicar el género de la *Nature writing* ante el ostracismo que habría conocido hasta el momento dentro del canon literario y por la adopción de un punto de vista más cercano a la experiencia que a la esfera de la teoría. De ahí que el componente crítico no se limite a una mera observación teórica pasiva, sino que se aúna con una actitud combativa y responsable con nuestros entornos naturales. Esta primera oleada está marcada por la exaltación de la belleza natural, pero subyace un rechazo por la crítica literaria canónica y un acercamiento al método científico, de ahí que haya un mayor interés por el género del ensayo y por textos alejados de la ficción: «First-wave wave ecocritical calls for greater scientific literacy tend to presuppose pose a bedrock “human” condition, to commend the scientific method's ability to describe natural laws, and to look to science as a corrective to critical subjectivism and cultural relativism» [Los llamamientos ecocríticos de la primera ola a una mayor alfabetización científica tienden a presuponer una condición «humana» fundamental, a elogiar la capacidad del método científico para describir las leyes naturales y a considerar la ciencia como un correctivo al subjetivismo crítico y al relativismo cultural] (Buell, 2010, p. 23). Esta primera oleada descrita por Buell revela una labor pedagógica de la mirada ecocrítica, que, nutriéndose de las teorías científicas, pudieran adoptar unos nuevos enfoques que revirtieran el privilegio y arrogancia de la teoría cultural antropocentrista. La segunda oleada, sin embargo, representada por voces como la de Ursula Heise y N. Katherine Hayles, aunque se apueste por el valor de la dimensión científica a la hora de abordar las problemáticas ecológicas dentro del ámbito literario,

⁵⁶ En este sentido, desde el campo de la antropología, no podemos olvidarnos de los trabajos de Philippe Descola, como *Par-delà nature et culture* (2005), donde explora los cuatro «modos de identificación» de las culturas humanas con la naturaleza. A través de esta exploración, critica el distanciamiento paulatino de las culturas humanas con la naturaleza, derivada en una relación dualista. a

tanto la ciencia como la cultura han de ser entendidas como un bucle de retroalimentación. La ciencia ha de entenderse desde su dimensión objetiva, pero también como una práctica dirigida por el ser humano. Por ello, el discurso científico ha de ser considerado como un marco de referencia, como un instrumento significativo para la crítica medioambiental de la literatura, pero tampoco puede convertirse en un modelo autoritativo. Es decir, si bien los discursos de la ciencia pueden nutrirse mutuamente, han de leerse igualmente desde su contraposición.

3.1 Ecocrítica y *Nature Writing*

En este sentido, nos remitimos a uno de los ensayos más ricos y completos a la hora de explorar, compendiar y dialogar con algunas de las voces pertenecientes a la literatura de la naturaleza (clásica y contemporánea), *Las letras del bosque* (2021), del escritor, periodista y profesor Javier Morales. Este ensayo, así como el conjunto de referencias a las que nos remite, estas no son sino una manifestación de la conexión entre la literatura, bajo sus múltiples géneros y tipologías, y la naturaleza. La obra constituye una radiografía exquisita que nos permite observar de cerca el auge y desarrollo de la literatura de la naturaleza en nuestros imaginarios culturales contemporáneos. Por otra parte, la fusión de la voz del autor con los textos y obras citadas nos muestra un mosaico heterogéneo y fértil sobre los lazos existentes entre la naturaleza y la actividad literaria. Es como si, de algún modo, el arte, bajo sus múltiples expresiones, canales y formas, sirviese de altavoz de la propia naturaleza y de aquellas especies que no comparten nuestro mismo lenguaje verbal. Ya sea a través o no de los mecanismos de la ficción, la escritura de la naturaleza, cimentada sobre las bases de la *Nature Writing* que emergió en el siglo XIX, «es una corriente literaria muy fértil en la actualidad» (Morales, 2021, p.16). Este desarrollo podría enlazarse con la primera oleada de la ecocrítica descrita por Buell, en donde persiste un eco considerable de los autores clásicos de la *Nature Writing*, como Thoreau y Emerson, y en donde, a menudo, la dialéctica establecida entre literatura y naturaleza se ejecuta bajo las categorías estéticas de la belleza con una amplia influencia del romanticismo literario de comienzos del siglo XIX.

Como subraya el autor, la observación y disfrute de la naturaleza, aunque esté arraigada en culturas antiguas y clásicas, como la griega, conoce un amplio auge y desarrollo a partir de la Revolución Industrial, momento en que poetas, científicos, naturalistas y filósofos pusieron en cuestionamiento las formas que estaba adquiriendo el progreso de la cultura humana. Este progreso, como desarrollaremos de manera más

detallada en la sección de *l'écran-imaginé*, se ha traducido generalmente en un amplio deterioro de los espacios naturales. Una modalidad de progreso de la cultura humana que es inversamente proporcional al progreso natural y que ha agudizado exponencialmente la brecha entre los dos ámbitos. Dentro de este contexto, a finales del siglo XVIII y comienzos del XIX, una serie de autores en Estados Unidos reivindicaron la defensa de una naturaleza de la que, como nos recuerdan, el ser humano emana y forma parte de ella: «En Estados Unidos esta corriente adquirió el nombre de Transcendentalismo y bajo el influjo de Emerson y su *Nature* creció Henry David Thoreau, quizás el autor más importante e influyente de lo que en el mundo anglosajón (donde el género tiene un gran vigor y actualidad) se ha venido a llamar *Nature Writing* (Escritura de la Naturaleza)» (Morales, 2021, p.29).

Dentro de este marco teórico y bajo las influencias de Emerson, Thoreau o Walt Whitman, la primera oleada de la ecocrítica establece sus primeras bases estéticas y temáticas. En ellas persiste, como subrayamos anteriormente, un elogio a la naturaleza desde los ideales de la belleza. La influencia de la poética y el estilo de estos autores se convierten en marcos de referencia tanto en las fases germinales de la ecocrítica como en oleadas posteriores, a través del establecimiento de una escritura que sirve como enlace entre la naturaleza y la belleza: «"La creación de la belleza es el arte", escribió Emerson en *Nature*. El padre del Transcendentalismo plasmó esa fusión entre los bosques, la naturaleza y la belleza en sus poemas» (Morales, 2021, p.63). Un sentido de trascendencia asociado a la naturaleza que también florece de un modo considerable en la obra de Emily Dickinson y que, dentro del contexto de nuestro propio presente, nos aporta unas herramientas pertinentes para volver a iluminar nuestra relación con unos entornos naturales olvidados y maltratados. Es por ello, como subraya Buell, que esta primera oleada de la ecocrítica acentúa el eje de la belleza desde el prisma de la trascendencia. Los atributos de esta primera fase, especialmente influenciados por la *Nature Writing* cultivada por los autores de los siglos XIX y XX, y que preceden al estadio más tangible (o incluso materialista) de la segunda oleada, no nos debe hacer pensar que las motivaciones de su escritura no albergan un compromiso social o político con la biosfera, sino que en la misma observación y halago de la naturaleza prevalece una reivindicación implícita: «aunque las etiquetas limitan y estorban, lo cierto es que la escritura de la naturaleza sería aquella que además de la descripción de un paisaje o de la narración de una vida salvaje busca la conservación de la biosfera» (Morales, 2021, p.29). Por otra

parte, dos de las metodologías esenciales empleadas dentro de la articulación de nuestro enfoque ecoludológico, derivadas de la hermenéutica simbólica y la teoría de los mundos ludoficcionales, fueron presentadas en nuestro apartado metodológico con el objeto de entrelazar los marcos de ficción con el contexto cultural que los envuelve. Este marco contextual alberga unas implicaciones socioculturales, políticas y económicas de una envergadura colosal: la relación entre tecnología y naturaleza dentro del contexto de la crisis ecológica. Con ello, ponemos de relieve que un estudio centrado en el análisis semántico-simbólico de unos mundos de ficción (que, en su dimensión intensional, nos remite a sus significados intrínsecos y autónomos) no implica que nos apartemos de un propósito puramente tangible y material: la búsqueda de unos espacios de convivencia más armoniosos y responsables entre la naturaleza y las nuevas tecnologías o, más concretamente, las ficciones digitales. Dicho de otro modo, la búsqueda de unos sistemas sociales donde el progreso cultural no implique la aniquilación de los entornos naturales y la barbarie ejercida contra nuestras especies animales vecinas.

El punto de partida que articula el ensayo de Javier Morales (2021), motivado en la búsqueda de «la conexión entre los libros y la literatura» (p.15), por otra parte, nos aporta una vía de acceso y conocimiento especialmente útil a la hora de articular nuestro enfoque ecoludológico, aunque este sea aplicado a un medio de expresión distinto, el videolúdico. A pesar de que cada canal semiótico implica unas particularidades expresivas específicas, podemos constatar a través de nuestro enfoque ecoludológico cómo la conexión entre la naturaleza y el arte en su globalidad sigue constituyendo un elemento crucial en nuestros imaginarios culturales contemporáneos, inscritos, en este caso, en los parámetros del lenguaje videolúdico.

Además de R.W. Emerson y H.D. Thoreau, figuras paradigmáticas en el desarrollo de la *Nature Writing*, el autor nos invita a dialogar con una enorme cantidad de escritores, científicos, naturalistas, geólogos, biólogos, periodistas ambientales o filósofos que establecieron la naturaleza como el elemento central de su escritura. Realizando un amplio recorrido que abarca desde autores del siglo XIX hasta nuestra contemporaneidad, pasando por el prolífero siglo XX, contamos con una amplia gama de obras consagradas a la escritura de la naturaleza. A pesar de la heterogeneidad de géneros y estilos de las obras citadas, en todas estas obras subyace un denominador común: la relación del ser humano con los entornos naturales. La composición que resulta de la suma de estas voces, a la que se añade la del propio Javier Morales a través de su visión particular y de su

propia experiencia, nos ofrece una extensa radiografía sobre la escritura de la naturaleza. Este recorrido nos permite al mismo tiempo comprender más de cerca la genealogía y el espíritu que influye en los primeros compases del nacimiento de la ecocrítica, al menos en su primera oleada.

Algunas de estas voces son la de Susan Fenimore, en su *Rural Hours, a nature diary of Cooperstown* (1850), que nos brinda una mirada atenta a los paisajes naturales de Nueva Inglaterra, abordando con ello conceptos de sostenibilidad que resuenan en nuestra comprensión moderna de la ecología (Morales, 2021, p.38). Fenimore ensalza la belleza intrínseca de los espacios y fenómenos naturales, así como la importancia de preservar estos entornos. En una misma línea, John Muir, naturalista escocés de finales del siglo XIX y principios del XX, es conocido por sus escritos sobre la naturaleza y su incansable defensa de la preservación de los parques nacionales en Estados Unidos. De ahí que sus obras sigan siendo una inspiración para los ecologistas contemporáneos. Rachel Carson, bióloga marina del siglo XX, nos dejó el legado de *Silent Spring* (1962), una obra fundamental que denuncia el deterioro de la naturaleza como consecuencia de la actividad humana y, por ello, aboga por una defensa ferviente de la conservación del medio ambiente. Un poco más contemporánea, Sue Hubbell, bióloga de formación, escritora, activista y una de las representantes de la *Nature Writing*, aborda en sus escritos la relación íntima entre los seres humanos y la naturaleza, subrayando la necesidad de un cambio de paradigma en nuestra interacción con el entorno natural. Unas reivindicaciones análogas las encontramos en el pensamiento del periodista ambiental George Monbiot, que defiende en su obra la autonomía y la transparencia en la relación con nuestro entorno; o en el neurobiólogo Stefano Mancuso, que, a través de la exploración del comportamiento de los árboles, les atribuye las cualidades de la inteligencia y sensibilidad, abriendo nuevas perspectivas en la comprensión de los ecosistemas vegetales. Por su parte, Annie Proulx, en *Barkskins* (2016), subraya la necesidad de proteger nuestros bosques no solo por las especies vegetales que los componen, sino también por los animales que dependen de ellos, una idea en la que insiste, como veremos, Marta Tafalla (2019, 2022). Margaret Atwood, conocida por su interés en las aves, en *Life Before Man* (1979) aborda temas de conciencia ambiental y ecología. Grace Paley, escritora y activista, fusiona distintos movimientos del siglo XX, incluyendo la ecología, para ofrecer una visión integral de la interconexión entre humanidad y naturaleza. En el caso de la célebre escritora Alice Munro, la defensa de la naturaleza se presenta de manera

implícita en algunos de sus relatos, revelando un compromiso subyacente con la preservación ambiental. En la obra de Manuel Rivas, dentro del panorama español, subyace también una visión significativa de la naturaleza, además de un compromiso con los retos ecológicos de nuestro presente, lo que nos permite inscribirlo dentro de esta conversación entre literatura y ecología. Javier Morales también explora más allá del ámbito literario, incluyendo filmes que han establecido puentes entre la escritura y la voz de la naturaleza. Un ejemplo reciente destacado es el filme *O que arde*, del director Oliver Laxe, estrenado en 2019, que retrata el presente y se pregunta por el futuro de un mundo rural que está a punto de extinguirse (Morales, 2021, p.54).

Estos ejemplos aludidos no son más que una pequeña muestra del conjunto de escritos y escritores que, desde diferentes enfoques, géneros y motivaciones, han consagrado su obra o parte de esta a la contemplación de la naturaleza a través de los mecanismos de la escritura. Sin embargo, pueden darnos una idea aproximada de cómo las relaciones entre la naturaleza y la literatura (o, dicho de un modo más amplio, los libros), inscritas o no dentro de la *Nature Writing*, constituyen un marco contextual y literario de referencia desde el que poder comprender las motivaciones del desarrollo de la ecocrítica. En relación con nuestro marco teórico, esta selección constituye un terreno fértil para asentar nuestra investigación. Aunque apliquemos nuestro estudio al medio expresivo videolúdico, estas obras nos permiten observar detalladamente cómo el eje constituido entre la naturaleza y la cultura se presenta como uno de los grandes temas de nuestros imaginarios sociales contemporáneos. Al margen de que estas obras de referencia queden inscritas o no bajo los parámetros de la ecocrítica propiamente dicha, podemos constatar que los vínculos entre la literatura, en su sentido más amplio, y la naturaleza han sido y siguen siendo uno de los espacios más significativos para nuestra especie. La exploración de estos autores y obras, tanto literarias como cinematográficas, resalta la importancia de la conexión entre naturaleza y arte. Este vínculo no solo enriquece la construcción de nuestro enfoque ecológico y perfila sus objetos de estudio, sino que también nos impulsa a reflexionar sobre nuestra responsabilidad con la biosfera.

3.2 Espacio, lugar e identidad

Aunque la cuestión de las relaciones entre el lugar y la identidad haya constituido un tema muy recurrente en el espacio literario, como sostienen Flys Junquera et al. (2010),

la ecocrítica «procura fijarse en la materialidad física y científica del lugar, pasando de lo abstracto, pasivo o simbólico a lo tangible. Todo ello con una clara concienciación ecológica» (p. 14). Se establece, por tanto, una distancia con respecto a los estudios clásicos del espacio como el de Gaston Bachelard (2020) o el de Leonard Lutwack (1984) para centrarse en una dimensión puramente ecológica. Lo simbólico transita hacia la materialidad de la tierra y este es uno de los aspectos fundamentales de la disciplina. Por ello, se pueden identificar diversos tipos de relación con el paisaje, desde una interrelación entre los seres humanos y los seres no humanos hasta la negación de una interdependencia con nuestro entorno (p.14.). Las relaciones con el paisaje subyacen, del mismo modo, en diversos estudios sobre el videojuego. Esta relación es fundamental, por ejemplo, en el trabajo de Abraham y Jaymanne (2017), que distinguen cuatro grandes modalidades medioambientales en el diseño del videojuego. Unas tipologías del diseño de los entornos medioambientales que nos ayudan a desentrañar los modos de relación e interacción del ser humano con sus espacios naturales. Esta perspectiva, particularizada en el análisis del lenguaje videolúdico, guarda relación con los estudios de Patrick Murphy. Las modalidades de interrelación de los seres humanos con los no humanos son determinantes dentro de la construcción de nuestra identidad, ya sea en su dimensión geográfica, cultural o individual, y se encuentra en la base de nuestras actitudes hacia la crisis ecológica (Flys Junquera et al., 2010, p.14).

Esta focalización de la ecocrítica en la dimensión más tangible, material y científica de la naturaleza nos interesa especialmente dentro de la configuración de la ecoludología como subárea de la anterior disciplina. Por ello, a nuestro análisis semántico de los mundos ludoficcionales lo acompañamos de una aproximación pragmática que nos permita enmarcar el análisis dentro del contexto sociocultural del mundo real del jugador. Abordar las problemáticas y el conjunto de temas derivados de la crisis ecológica dentro de los marcos de ficción exige mantener una mirada atenta a los paradigmas sociales vigentes. La amalgama de imaginarios ecoludológicos solo puede partir *desde y en* los imaginarios sociales, aunque ocupen por sí mismos unas esferas independientes y autónomas. Por ello, dentro de la construcción de nuestro marco teórico y del desarrollo metodológico situamos la ecología social como uno de los vértices fundamentales de la investigación, cuyo campo de estudio no se dirige a los significados intrínsecos de los mundos de ficción, sino a las realidades sociales y ecológicas del mundo del jugador, en donde las consecuencias de la crisis ecológica se traducen, evidentemente, dentro de un

plano puramente material y tangible. Para nuestro enfoque ecoludológico particular, heredamos de la ecocrítica esta vocación ecológica y social, centrada en la materialidad física y científica del lugar. Sin embargo, aunque partamos de la necesidad de dirigir nuestra atención hacia esa materialidad física en nuestro enfoque ecoludológico, debemos operar igualmente desde los significados intrínsecos a los mundos de ficción, cuyas lógicas y dinámicas no tienen por qué reproducir necesariamente las mismas reglas del mundo natural o social. La aproximación semántica-intensional, en este sentido, nos ayuda a desentrañar estos significados inherentes a los marcos de ficción y la aproximación semántica-extensional a encontrar sus vínculos con el marco referencial. Por ello, creemos conveniente aclarar que, dentro de las numerosas metodologías y marcos teóricos que pueden ser aplicados dentro de una aproximación ecocrítica, la ecoludología, como subárea de esta, se nutre, igualmente, de la teoría de los mundos ludoficcionales a la hora de acceder a las complejidades del videojuego. Esta teoría, que emana de la tradición de la teoría de los mundos posibles, procedente del ámbito de la filosofía y recuperada en el terreno de la teoría de la ficción literaria desde las últimas décadas del siglo XX, no solo nos sitúa frente a nuestro mundo *actual*, sino también en el conglomerado de mundos *posibles* que, desde nuestro enfoque, son considerados como una parte integrante de los imaginarios sociales.

Patrick Murphy (1992) siempre ha destacado las implicaciones teóricas del ecofeminismo a la hora de adoptar unas nuevas visiones que partan de la crítica al dualismo humano/naturaleza que se asienta de manera contundente en el pensamiento de la Ilustración, así como en la aplicación de sus métodos para realzar una idea de interdependencia entre los seres humanos y la naturaleza que deje atrás las tradicionales concepciones del libre albedrío y el determinismo (p. 311). En este sentido, se sitúa en la misma línea que la socióloga y ecofeminista Ariel Salleh (1998) cuando afirma que el ecofeminismo supone un profundo desafío epistemológico al Humanismo (p. 130). Greta Gaard (2010), sin embargo, apuntó que ciertos estudios de ecocrítica correspondientes a la primera fase de evolución, como el de Simon Estok (2009) o el de Joni Adamson y Scott Slovic (2009), donde se nos ofrecen dos lecturas de la historia de la ecocrítica hasta la fecha, el feminismo, aunque se aborde en ciertas ocasiones, tiende a ser relegado a un segundo plano o, incluso, olvidado. A unas mismas conclusiones llega con los libros de introducción a la ecocrítica de Buell (2005) y de Greg Garrard (2004), donde la labor de investigación de los orígenes y la evolución de la ecocrítica dejó de lado perspectivas

literarias feministas y ecofeministas (Gaard, 2010, p. 643). Bien por omisión o por lecturas erróneas, buena parte del campo de la ecocrítica no habría atendido adecuadamente el ecofeminismo para incorporarlo a sus enfoques. Este es el objetivo que se encomienda la académica para sugerir nuevas direcciones de la ecocrítica feminista. La apertura hacia nuevos enfoques, el asentamiento de las vías metodológicas del ecofeminismo, la integración de nuevos objetos de estudio y la inclusión de nuevos géneros literarios, como la poesía o el teatro o los estudios culturales, inaugura una segunda oleada de la ecocrítica, según Buell. La primera oleada estaría marcada por un amplio interés hacia el género ensayístico y por una relegación de la ficción dentro de los textos de estudio dentro del ámbito de la ecocrítica. Esta segunda oleada, sin embargo, viene acompañada de una inclusión creciente de la ficción dentro de los terrenos de estudio.

Como subrayamos anteriormente, a la luz del recorrido de Buell (2005), la primera oleada de la ecocrítica se centró en la noción de medioambiente en su sentido de «entorno natural» (p.25), al margen de la creación humana, lo que creaba cierta disyunción entre las categorías de lo humano y lo natural⁵⁷ y la atención se focalizaba especialmente sobre el cuidado de la Tierra, tal y como se reproduce en el pensamiento de William Howarth, de Laurence Coupe o de John Elder⁵⁸, autores paradigmáticos de esta primera oleada y en cuyos planteamientos prevalece una voluntad política y ética de preservar la naturaleza a través de un cambio de paradigma cultural. Sin embargo, la segunda ola descrita por Buell empieza a estudiar conjuntamente el medioambiente tanto en su sentido más natural como en aquel que concierne al construido por el ser humano. Ciertos estudios medioambientales literarios y medioambientales apuntan hacia una especie de nueva ecocrítica social que, lejos de centrarse de un modo exclusivo en la belleza y valor intrínseco de la naturaleza en sí misma, se encamina a la exploración de los modos de relación entre esta y la configuración de la cultura humana. Prevalece una actitud comprometida y activa con los entornos naturales, en su sentido más tangible y físico,

⁵⁷ Por esta razón, Buell indica que, para referirse a la crítica medioambiental hasta la fecha, era más conveniente el uso del apelativo de crítica ambiental (*environmental criticism*) al de ecocrítica.

⁵⁸ Coupe (2000) habla de «la lucha por preservar la “comunidad biótica”» (p. 4), mientras que Howarth (1996) aboga por una transformación cultural que revierta la acción devastadora del ser humano sobre la naturaleza. John Elder, por su parte, constituye una de las figuras más prolíficas en el ámbito de la ecocrítica, aunque ciertos teóricos han considerado que su pensamiento acaba siendo doctrinario, como es el caso de Slovic (2008) o el mismo Buell (1985). John Elder (1985), por su parte, otra de las figuras más destacadas en el ámbito de la ecocrítica desde su origen, a partir de su «filosofía del organismo», revisa las estructuras culturales que sostienen al ser humano en la cúspide de un sistema jerárquico vigente que deja en un segundo plano al resto de elementos naturales.

pero también se añade una preocupación estética (Flys Junquera et al., 2010, p.17). En esta segunda oleada, dada la integración de los textos de ficción, el análisis se focaliza en la búsqueda de los nexos que vinculan los textos de ficción con la realidad medioambiental. Así pues, cualquier análisis ecocrítico deberá abordar la relación (o falta de relación) entre el mundo textual y el mundo actual. Este nuevo giro es esencial para nuestro enfoque ecoludológico, sobre la base del modelo semántico pragmático empleado, en tanto que metodología pertinente a la hora de desentrañar los nexos entre la autonomía de los mundos de ficción (semántica intensional) y el marco referencial perteneciente al ámbito de la realidad (semántica extensional), asumiendo, al mismo tiempo, el contexto cultural que atañe tanto al proceso de diseño como a la fase de recepción correspondiente al jugador (pragmática). Este sustento metodológico será el que nos permita, en definitiva, transitar de la ecocrítica a la ecoludología gracias al análisis semántico-pragmático aplicado particularmente a los mundos ludoficcionales y en virtud de los nexos establecidos entre estos y la realidad medioambiental de nuestro presente.

Este es uno de los ejes centrales de la mirada ecocrítica, el análisis crítico de la representación de la naturaleza, así como «las relaciones interdependientes de los seres humanos y no-humanos según han quedado reflejadas en las obras de la cultura y de la literatura» (Flys Junquera et al., 2010, p.15). En el caso de la ecoludología, subyace igualmente un estudio de los modos de la relación del ser humano con los entornos naturales y con el conjunto de especies no humanas. Estas relaciones, sin embargo, se van a estudiar, por una parte, atendiendo a las representaciones de los espacios por parte del diseño, así como desde los modos de relación del jugador con el diseño, siguiendo los enfoques de Backe (2017) y de Navarro Remesal (2019). Si bien las reglas y mecánicas conformadas en el diseño nos pueden revelar síntomas significativos de la relación del ser humano con el medioambiente, el videojuego, en tanto que mundo ludoficcional y de la potencialidad de las múltiples posibilidades que configuran el *gameplay*, puede dejar resquicios o posibilidades interactivas imprevistas por el diseño en las que el jugador configura o añade una capa creativa propia. Como recuerda el mismo Navarro Remesal, esta libertad del jugador, dentro de los márgenes posibles establecidos por el sistema de reglamentación del videojuego, explica cómo ciertos jugadores de *Zelda: Breath of The Wild* (Nintendo EPD, 2017) optaron por un modo vegano en su partida, alimentándose exclusivamente de productos vegetales. En otros juegos, como *Mutazione* (Die Gute

Fabrik, 2019) o en *The Forest* (End Night Games, 2018), el propio sistema nos recompensa con logros y trofeos si no hemos comido en ningún momento algún producto de origen animal. Por ello, un enfoque ecoludológico deberá atender necesariamente tanto a los modos de representación medioambiental por parte del diseño en sí mismo como a las actitudes del jugador dentro de las posibilidades de este para desvelar los nexos entre la cultura humana y el ámbito natural.

La clasificación de los modos de representación de la naturaleza en el diseño de los videojuegos, siguiendo la estela de Abraham y Jayemanne (2017), es, por tanto, una de las tareas más cruciales de la ecoludología. En este sentido, Buell (2005) destaca que las nociones de espacio y lugar adquieren una importancia crucial dentro de la ecocrítica. La crítica medioambiental se inscribe en la historia de la transformación del espacio planetario por parte del ser humano. El espacio o los entornos puramente culturales, entendidos como el resultado de la acción humana, asistieron a un proceso de transformación sin precedentes desde la Revolución industrial, época en la que se acuña el término inglés de *environment*⁵⁹.

Como síntesis de esta panorámica de la genealogía de la ecocrítica como disciplina, podemos sostener que, en definitiva, es en la década de los años noventa cuando, progresivamente y bajo diferentes voces, se va preparando el terreno de gestación de la ecocrítica. A pesar de que, en comparación con otras disciplinas, la ecocrítica no dispone de una gran longevidad, este ámbito de estudio goza, casi treinta años después de su nacimiento, de un mayor grado de madurez y desarrollo, que se traduce al mismo tiempo en una delimitación del término más precisa y completa. En este sentido, nos remitimos a la definición más actualizada de Valero Garcés y Flys Junquera (2010), la ecocrítica como el «estudio de las relaciones entre la literatura, la cultura y el medio ambiente - relaciones entre seres humanos y su entorno expresadas en las manifestaciones culturales» (p. 489).

3.3 Ecología y *game studies*

Las primeras aproximaciones ecocríticas particularizadas en los medios digitales y, en concreto, en el videojuego, entraron de un modo muy tímido dentro del terreno de

⁵⁹ El término anglófono de *environment* encuentra sus raíces en el término *environement* (diferente a la grafía francesa actual), cuyo significado aludía a la acción de ‘environner’, ‘entourer’. Sin embargo, sentido que se le atribuye actualmente, en tanto que medio ambiente natural del que procede e inscribe el ser humano, se asocia con el significado del término anglófono, así como su uso generalizado.

la academia, debido, entre otros factores, a la poca longevidad de ambas disciplinas. Una de estas primeras aproximaciones ecocríticas desde el fenómeno de las tecnologías digitales puede situarse en un capítulo de libro de H. Lewis Ulman, «Beyond Nature/Writing: Virtual Lanscapes Online, in Print, and in ‘Real Life’», publicado en 2001. En este estudio, el autor disemina los límites entre el espacio virtual y la vida real en los espacios contemporáneos y, accediendo a la noción de hiperrealidad de Jean Baudrillard, deshace algunas de las consignas tradicionales y prejuicios heredados hasta el momento, como la creencia en una realidad virtual que pervierte o constituye una amenaza para nuestro presente. Las tecnologías de la realidad virtual, constata, se han insertado en nuestra cotidianidad, de ahí la necesidad de cambiar las perspectivas a la hora de concebir los lazos entre nuestra modernidad cultural y el presente tecnológico. La transformación o exploración del entorno natural o físico a través de medios virtuales ha constituido una práctica común dentro de numerosas culturas. Un ejemplo de ello, añade, es la magia, que se ha erigido como una práctica o experiencia que revela el deseo profundo del ser humano por transformar un espacio o aspecto natural en una realidad alternativa, en presencias imaginarias (p.344).

Este estudio de Ulman nos resulta ciertamente interesante dentro del estado de la cuestión del ámbito del estudio que nos ocupa, al erigirse como una de las aproximaciones académicas más serias en este sentido, y, por otro lado, anticipa algunos de los temas clave dentro de nuestra investigación doctoral, ya que, en definitiva, aborda las relaciones entre el espacio físico y natural con las tecnologías digitales y pone en cuestión las herramientas conceptuales empleadas por Baudrillard a la hora de adentrarse en esta dialéctica. Sin embargo, este estudio se dirige, de un modo general, a las tecnologías digitales y, particularmente, a aquellas relacionadas con la realidad virtual, pero no aborda de un modo específico las particularidades del videojuego, de ahí que las herramientas teóricas y metodológicas no puedan acoplarse íntegramente a las necesidades de nuestro estudio. Son las metodologías empleadas las que, en definitiva, nos distancian del estudio de Ulman: en primer lugar, si bien la revisión del concepto de hiperrealidad y los fenómenos asociados al simulacro constituyen una de las bases teóricas para describir una de las modalidades ecoludológicas expuestas, *l'écran-imaginé*, definida en virtud de la dualidad establecida entre la naturaleza y la tecnología, nuestro desarrollo teórico se enmarca dentro de una problemática relativa a los estudios del imaginario, lo que nos obliga a estudiar este fenómeno desde unas nociones e instrumentos adecuados a estas

exigencias teóricas. En segundo lugar, el estudio de Ulman no parte tanto de unas metodologías que atiendan a las particularidades expresivas y formales del videojuego, que es uno de los preceptos que, a nuestro juicio, deben estar más presentes dentro del terreno de los *game studies*.

El término de ecología, como nos recuerda Hans-Joachim Backe (2017, p.40), ha aparecido con cierta frecuencia dentro de los *game studies*, pero con acepciones dispares y, muchas de ellas, alejadas del sentido que cobra dentro de la perspectiva ecocrítica y puramente ecológica. La académica y diseñadora Katie Salen, en 2008, coordina la publicación de un monográfico destinado al estudio de la importancia educativa del juego, *The Ecology of Games: Connecting Youth, Games, and Learning*. Esta obra sumaba la voz de Salen al análisis de distintos antropólogos y sociólogos como Ian Bogost, James Paul Gee o Mizuki Ito, entre otros ejemplos. Salen empleará este término para aludir a la inserción del ser humano en los entornos digitales. O, como en el caso de Grimshaw y Schott (2013), para referirse a las interdependencias algorítmicas del *gameworld*. Junto a las primeras aproximaciones de Ulman, los trabajos de Amy Clary, focalizados en el estudio de la aventura gráfica de *point-and-click Myst* (Cyan, 1993), también constituyen un caso pionero dentro de los estudios del videojuego desde una perspectiva y vocación ecológica. Sin embargo, como el mismo Backe subraya, además de presentar un caso de estudio muy aislado, se centra de un modo exclusivo en los aspectos visuales del título, sin ahondar en las particularidades inmersivas del videojuego. Por otra parte, añade, la mayor parte de estos estudios han estado basados en las metodologías derivadas de la «retórica procedimental» de Ian Bogost (2007)⁶⁰, lo que ha limitado considerablemente el corpus de ejemplos videolúdicos. Tendremos que esperar al inicio de la segunda década de este siglo para contar con las primeras incursiones centradas más particularmente en el videojuego y su relación con la esfera natural o alguno de sus elementos. Mia Consalvo y Jason Begy (2011) articularon en un primer artículo las bases teóricas que, más adelante, en 2015, desarrollarán más detenidamente en el libro *Players and Their Pets Gaming Communities from Beta to Sunset*, dedicado al videojuego MMORPG⁶¹, *Faunasphere*

⁶⁰ El mismo Bogost hará referencia a esta escasez de videojuegos que abordan temas o cuestiones ecológicas (2007, p. 54).

⁶¹ En inglés, *massively multiplayer online role-playing game*, mientras que en español también se puede utilizar el término de videojuegos de rol multijugador masivos en línea.

(Big Fish Games, 2009)⁶², juego del mismo estudio de desarrollo que, un año antes, había lanzado *Mystery Case Files: Return to Ravenhearst* (2008). A pesar de las diferencias asociadas con el enfoque metodológico adoptado y la limitación del corpus de videojuegos seleccionado, nos detendremos en estos trabajos, ya que constituyen unos de los primeros estudios dentro del esqueleto de los *game studies* en abordar una temática y un objeto de estudio emparentado con cuestiones ecológicas.

Dos años más tarde, en 2017, la revista *Ecozon@* publicó un número dedicado a los videojuegos asociados con temáticas ecológicas o con un protagonismo significativo del ámbito natural en sus dimensiones narrativas, «Green Computer and video games», editado por Alenda Y. Chang y John Parham. Este número nos proporciona un primer compendio teórico dedicado a los puntos de intersección entre las ficciones videolúdicas y la materia ecológica. En él podemos encontrar algunos de los autores que componen los antecedentes teóricos más serios de nuestro enfoque ecoludológico y constituye un síntoma de avance de la ecología en los Game studies. Además de la participación de la misma Alenda Chang, cuyas tesis reposan en buena parte de esta investigación, encontramos los trabajos de Hans-Joachim Backe, Alexander Lehner, Kyle Matthew Bohunicky, Adena Rivera-Dundas, Melissa Bianchi o Lauren Woolbright, entre otros. Revisaremos el trabajo de algunos de estos autores con el objeto de radiografiar el estado de la ecocrítica dentro de los estudios del videojuego y, en ciertos casos, extraeremos algunos de los enfoques más pertinentes para el desarrollo de esta investigación. Como se indica en el editorial (Goodbody, p.i), hasta el momento, la revista había contado con artículos que exploraron la relación entre la naturaleza y las tecnologías digitales, como lo demuestra el artículo de Palmar Álvarez-Blanco (2017), pero con una sola participación que abordase el vínculo entre el videojuego y los entornos naturales, de la mano de Stuart Mugridge (2015). En este artículo examina la evolución de la representación de los entornos naturales en el videojuego. Con ello, aborda una de las cuestiones más presentes en esta investigación doctoral, la brecha entre oposiciones binarias como cultura/naturaleza, interior/exterior o mente/cuerpo (p.42). En relación con el desarrollo de las tecnologías digitales y de las potencialidades de las narrativas inmersivas, observa que en los últimos años se ha producido un notable avance en la representación de los espacios naturales a través de los nuevos medios, como en el caso del videojuego. Este

⁶² En marzo de 2011, Big Fish anunciaba la retirada definitiva del videojuego, un año después de su lanzamiento en Facebook. De ahí que el estudio de Consalvo y Begy haya presenciado todo el período que transita desde el lanzamiento del videojuego hasta su retirada definitiva.

desarrollo desemboca en una nueva forma de concebir la oposición entre el ámbito natural y el cultural/tecnológico, que implica necesariamente la necesidad de emplear nuevos enfoques y conceptos de análisis y, al mismo tiempo, nos revela que la propia relación entre el ser humano y la naturaleza se ha transformado, en virtud de los nuevos medios y canales semióticos. A pesar del interés en este estudio, dedicado a observar los mismos puntos de intersección que en esta tesis identificamos como uno de los ejes temáticos más extendidos en nuestros imaginarios contemporáneos, naturaleza/artefacto técnico, esta investigación adolece de los mismos inconvenientes que los anteriores estudios. Continúa presentando un marco teórico y unas metodologías poco ajustadas a los *game studies*, así como un corpus de videojuegos ciertamente escaso para extraer conclusiones de las particularidades del medio.

Otro número más reciente de *Ecozon@* es dedicado a una de las temáticas particulares de esta investigación doctoral, especialmente dentro de la categoría de *l'écran-imaginé*, las representaciones del colapso en las narrativas contemporáneas del fin. Este número, «Contemporary Collapse: “New Narratives of the End”», coordinado por Sara Bédard-Goulet y Christophe Premat, nos sitúa frente una de las manifestaciones del imaginario derivadas del eje naturaleza/artefacto técnico o colindantes o a él. Aunque no hay ningún artículo dedicado particularmente a las ficciones videolúdicas, este número nos permite tener una panorámica general y completa de las escenificaciones contemporáneas del fin del mundo, como las ideas asociadas al colapso.

A la luz de estas primeras incursiones al ámbito del videojuego desde una aproximación ecocrítica, podemos observar cómo en las primeras fases de los *game studies* como área o disciplina académica, este eje temático no ha sido especialmente desarrollado. Sin embargo, como veremos a continuación, hemos ido contando con una serie de estudios y trabajos que no solo han sembrado estos puntos de intersección, sino que han madurado diversos enfoques y metodologías capaces de aportar un suelo sólido para futuras investigaciones. Una muestra de ello es que, en 2024, siete años más tarde de la publicación del número citado de la revista *Ecozon@*, se publica un monográfico con el título de *Ecogames*, editado por Laura op de Beke, Joost Raessens, Stefan Werning y Gerald Farca. En él volvemos a encontrar algunos de los trabajos de los autores que, en mayor o menor medida, constituyen un sustrato teórico para nuestra propia investigación. Este es el caso, nuevamente, de Alenda Chang, Hans-Joachim Backe, Gerald Farca, Melissa Bianchi o Víctor Navarro Remesal (que, en esta ocasión, elabora una

investigación conjunta con Mateo Terrasa Torres). La publicación de este número, que integra diversas y múltiples temáticas asociadas al estudio del videojuego y la crisis medioambiental, confirma que esta parcela de los *game studies* no ha decrecido, sino que continúa dentro de un estado de evolución sugerente y provechoso.

Esta revisión de estudios enmarcados, hasta la fecha, en el punto de intersección que aquí nos interesa, entre la ecocrítica y los *game studies*, nos servirá, por diferentes razones, para la configuración de nuestro propio marco teórico y metodológico. Algunos de estos estudios, como los de Alenda Chang (2009, 2011, 2012, 2017, 2019), constituyen la referencia más constante en el desarrollo conceptual y en la adopción de las herramientas pertinentes para el análisis de los mundos ficcionales del videojuego en tanto que espacio de reflexión ecocrítica. Igual de fundamentales serán las propuestas teóricas de Gerald Farca y Charlotte Ladevèze (2016), Hans-Joachim Backe (2017, 2024), Abraham y Jayemanne (2017) y Víctor Navarro Remesal (2019, 2024). Otros casos, aunque se encuentren más alejados de nuestros objetivos o hipótesis de partida, son igualmente útiles y sugerentes para la extracción de algunas de sus conclusiones, así como para establecer unas coordenadas precisas respecto al estado de la cuestión. El conjunto de investigaciones que, en mayor o menor grado, han contribuido a profundizar en los espacios de convergencia establecidos entre la crisis medioambiental y las ficciones videolúdicas se constituyen, en definitiva, como el terreno desde el que establecemos las bases de nuestro estudio, enfocado, en nuestro caso, desde los lenguajes propios del imaginario.

BLOQUE I: ESFERAS DEL IMAGINARIO

1. DE LOS IMAGINARIOS SOCIALES A LOS IMAGINARIOS ECOLUDOLÓGICOS

1.1 Constitución de la ciencia del imaginario

De acuerdo con Jacques Wunenburger (2020), el ser humano posee la capacidad de producir un «imaginario», constituido de símbolos, mitos o metáforas y que configura y moldea nuestro pensamiento (p. 10). De ahí la necesidad de rechazar una concepción de la imaginación como un elemento perturbador de la razón y concebirla, más bien, como un proceso psíquico que genera imágenes fundamentales, narraciones fundadoras que dan orden a la existencia y mundos invisibles que explican mejor el nuestro (Wunenburger, 2020, p.11). La imaginación, bajo esta definición, dejaría de ser una amalgama de representaciones ilusorias o falsas para ser entendida como un lenguaje simbólico universal con el que podemos dar forma a emociones, imágenes, ideas o acciones. Se trata, por tanto, de buscar los lazos entre imaginario y razón evitando los dualismos que otorgan una primacía gnoseológica a este segundo elemento, pero, en ninguno de los casos, significa su rechazo o negación. Nuestra imaginación, como sostendrá Gilbert Durand a partir de la concepción de Gaston Bachelard, se constituye como una instancia dinámica que organiza nuestras sensaciones e imágenes: « Enfin Bachelard fait reposer sa conception générale du symbolisme imaginaire sur deux intuitions que nous ferons nôtres: l'imagination est dynamisme organisateur, et ce dynamisme organisateur est facteur d'homogénéité dans la représentation » [Por último, Bachelard basa su concepción general del simbolismo imaginario en dos intuiciones que haremos nuestras: la imaginación es un dinamismo organizador, y este dinamismo organizador es un factor de homogeneidad en la representación] (Durand, 2016, p.10). La facultad de la imaginación, bajo esta perspectiva, adquiere un papel activo, a través de su «re-presentación» o «re-creación» de las imágenes sensibles, de ahí sus diferencias con respecto a los mecanismos de la abstracción y a las consideraciones del signo unívoco. Bajo esta perspectiva aportada por el gran fundador de la ciencia del imaginario, podemos comprender el imaginario como una red compleja que accede a las dimensiones más radicales de la psique individual y colectiva, como un conjunto de afectos, representaciones e ideas, que nos permite generar y expresar sentidos y significados de manera continua, aunque, como la propia razón, cuenta con el riesgo de cometer errores e ilusiones (Wunenburger, 2020, p. 11). En este sentido, lejos de la devaluación que ha sufrido la imaginación a lo largo de la historia del pensamiento occidental, Luis Garagalza (1990) subraya, en consonancia con el pensamiento de Durand:

Si ya la moderna antropología había advertido a nuestro Occidente iconoclasta y etnocéntrico sobre lo prejuicioso e infundado de considerar al pensamiento salvaje (mítico) como infantil y no desarrollado en relación al pensamiento lógico (científico), G. Durand intenta hacer lo propio con la *imaginación*. En efecto, la devaluada y menospreciada imaginación va a ser restaurada por nuestro autor en el rango del Intelecto Agente, siendo presentada como la *reina de las facultades* que trasciende y ordena el resto de las actividades del *homo sapiens* en tanto que «órgano» a través del cual se realiza la comprensión de sentido. (Garagalza, 1990, p.118)

El término de imaginario trae consigo una notable polisemia y adquiere diferentes significados en función del enfoque teórico. De acuerdo con una buena parte de la historia del pensamiento occidental, uno de los sentidos que se le ha dado ha sido puramente peyorativo, en oposición a lo «real» y como sinónimo de «quimérico», como se sugiere en obras como la de Pascal, Voltaire o Rousseau (Thomas, 1998, p.15). Esta valorización peyorativa de lo imaginario, de la facultad de la imaginación, no es arbitraria, sino que resulta del predominio absoluto de los instrumentos de la razón, a partir, especialmente, de la Edad Moderna, junto al auge del empirismo y el racionalismo como enfoques del conocimiento imperantes. Sin embargo, un interés científico por la imagen empieza a crecer de manera particular en el siglo XX, que da lugar a una concepción de la facultad de la imaginación diferente: esta ya no se percibe como algo opuesto a lo real, ni tampoco como un error del conocimiento o el efecto de una ilusión, reservada a la actividad poética y alejada del conocimiento verdadero, de acuerdo con la herencia platónica, sino que el imaginario pasa a ser un sistema, un dinamismo organizador de las imágenes que les confiere una profundidad y una cohesión a través de su vinculación, como se sugiere en la anterior cita de Durand. Dentro de las ciencias humanas se configura una nueva ciencia de las formas simbólicas, perfilando con ello unas reglas autónomas y unas leyes que no se someten al tamiz teórico y metodológico de otras disciplinas (Wunenburger, 2020, p.13).

En este desarrollo paulatino de la ciencia del imaginario a lo largo del siglo XX, diversas figuras han aportado una comprensión más profunda y compleja de su rol en la formación de las representaciones culturales y la experiencia humana. Ernst Cassirer fue uno de los primeros en integrar la imaginación dentro de su filosofía de las formas simbólicas y, por ello precisamente, su pensamiento tendrá una enorme influencia dentro de la hermenéutica simbólica desarrollada en el *Círculo de Eranos*, al que volveremos en las siguientes páginas. Cassirer aportará una importancia esencial al símbolo dentro de sus estudios de la cultura. Las formas simbólicas, en su modelo teórico, pasarían a ser elementos fundamentales dentro del desarrollo y actividad cultural. Para Cassirer, la

cultura no es simplemente una colección de expresiones humanas, sino un sistema de símbolos que configuran nuestra comprensión del mundo. Esta idea se cimenta en su crítica neokantiana de la cultura, donde la razón, tradicionalmente aplicada al conocimiento, se expande para abarcar la totalidad de la experiencia cultural. Así, en lugar de una crítica de la razón pura, Cassirer propone una crítica de la cultura (Cassirer, 2016, p. 37) en la que el ser humano es visto como un *animal symbolicum*, es decir, un ser cuya realidad está intrínsecamente ligada a la función simbólica.

Siguiendo las tesis de Goethe, las «formas simbólicas», según Cassirer (2016), actúan como una síntesis del mundo y la mente, revelando la estructura fundamental del pensamiento humano (p.75). Esta revelación no se limita a la percepción sensorial, sino que se extiende a todas las formas de expresión cultural, como el lenguaje, el arte, el mito y la religión. Cada una de estas formas simbólicas refleja una manera particular de configurar la realidad, de modo que no solo representan, sino que también constituyen la realidad misma. Para Cassirer, el símbolo es el proceso mediante el cual la mente humana transforma la materia bruta de la experiencia en un mundo de significado y sentido. Cassirer argumenta que el proceso simbólico tiene varias fases. En la fase de expresión, la mente da forma a sus experiencias a través de medios como el mito y el arte, que están profundamente conectados con el lenguaje. Este proceso inicial es profundamente fisiognómico, es decir, las formas simbólicas emergen como expresiones directas de la experiencia vivida. Posteriormente, el proceso se mueve hacia la presentación, donde el símbolo comienza a adquirir una mayor objetividad y se estructura en formas más abstractas, alejadas de la mera imitación o representación sensorial. La fase final es la del significado, en la que el símbolo alcanza su plena realización al trascender su propia materialidad. En este punto, la materialidad del símbolo es subsumida por su capacidad de significar, es decir, el símbolo se convierte en una expresión pura del espíritu, una forma que contiene y transmite un significado más profundo. Cassirer destaca la importancia de esta *preñez simbólica*⁶³, donde el símbolo se presenta no solo como una

⁶³ Cassirer (2017b) define este concepto del siguiente modo: «Para expresar esa mutua determinación introducimos el concepto y el término *preñez simbólica*. Por este concepto ha de entenderse el modo como una vivencia perceptual, esto es, considerada como vivencia “sensible”, entraña al mismo tiempo un determinado “significado” no intuitivo que es representado concreta e inmediatamente por ella. En ese caso no se trata de datos meramente “perceptivos” a los cuales se injertan después algunos actos “aperceptivos” mediante los cuales se interpretan, valoran y transformen los primeros. Por el contrario, la percepción misma adquiere en virtud de su propia estructuración inmanente una especie de “articulación” espiritual, la cual, en sí misma ordenada, pertenece también a un cierto orden de sentido» (p. 238).

representación, sino como un acto de creación que da vida y forma al significado dentro de la cultura.

En su análisis, Cassirer evita fundamentar sus estudios tanto en la metafísica como en la psicología pura, proponiendo en su lugar una filosofía de la creación donde las formas simbólicas son vistas como productos de un proceso creativo que es a la vez sustancial y funcional (Cassirer, 2016, p.76). La metafísica separa al ser humano de sus creaciones, de ahí la necesidad de ser sustituida por el simbolismo, que nos remite a la unidad del ser humano con el mundo. En este sentido, el símbolo se presenta como la manifestación directa del espíritu en la materia, una síntesis del mundo y la mente que se expresa en el lenguaje. Se constituye como la forma más elevada de la expresión cultural, donde la vida se refracta en múltiples manifestaciones, cada una con su propia estructura y significado, pero todas interconectadas en una unidad simbólica mayor. El filósofo también sostiene que el símbolo tiene una función dialéctica en la conciencia (Cassirer, 2017a, p.287), en la que se sintetizan y resuelven los opuestos. Inspirado en la lógica dialéctica hegeliana, Cassirer ve en el símbolo un proceso vivo y en desarrollo, donde lo universal se concreta en lo particular, permitiendo una comprensión más profunda de la realidad a través de la estructura simbólica. Así, el símbolo no es estático, sino que está en constante movimiento y evolución, reflejando la dinámica de la cultura y la vida humana, una idea que estará presente en la noción de imaginario confeccionada por Durand (1993) y que sintetiza en *La imaginación simbólica*⁶⁴: «volvemos a nuestra comprobación inicial: la de que el símbolo, en su dinamismo instaurativo en busca del sentido, constituye el modelo mismo de la mediación de lo Eterno en lo temporal» (p.139). En definitiva, para Cassirer la verdadera naturaleza del ser humano se encuentra en su capacidad simbólica, donde todas las formas simbólicas apuntan hacia la unidad de la humanidad misma. El símbolo, entonces, no solo condensa la evolución cultural, sino que también refleja la esencia del ser humano como creador de significado y sentido. Es a través del símbolo que el ser humano transforma el mundo, no solo como objeto de conocimiento, sino como un espacio de significados en constante creación y recreación.

⁶⁴ Por otra parte, Durand (1993) se refiere directamente a la caracterización dinámica que Cassirer otorga al símbolo, considerando que su filosofía desemboca en una especie de «pansimbolismo»: «Aunque defina al símbolo por su dinamismo puro, se percibe que Cassirer llega incluso a jerarquizar las formas de la cultura y del simbolismo, al considerar, por ejemplo, al mito como un símbolo esclerosado, que perdió su vocación “poética”, mientras que, al contrario, la ciencia, objetivación por excelencia, siempre vuelve a cuestionar los símbolos, y posee por tanto una potencia mayor de pregnancia simbólica» (p.70).

En consonancia con sus estudios sobre el símbolo y la cultura, la imaginación, para Cassirer, no es meramente un espejo pasivo de la realidad, sino una función activa del espíritu humano que construye significado a través de estas «formas simbólicas» (Cassirer, 2017b, p. 319), que abarcan desde el mito y el arte hasta el lenguaje y la ciencia y que permiten al ser humano organizar y dar sentido a la realidad. Cassirer, bajo la influencia de Kant⁶⁵, postuló que estas formas no solo median entre la sensibilidad y el entendimiento, sino que constituyen la base misma de la experiencia humana, al permitir que el sujeto perciba el mundo no como una serie de hechos dispersos, sino como un conjunto coherente de significados. Así, la imaginación, entendida como una facultad simbólica, se convierte en un componente central en la creación de la cultura y en la evolución histórica del espíritu humano.

Jean-Paul Sartre (2017) también realizó contribuciones significativas al estudio del imaginario. El autor definió este concepto como una función de la conciencia que nos libera de la inmediatez de lo real:

Dans la perception, un savoir se forme lentement ; dans l'image, le savoir est immédiat. Nous voyons dès à présent que l'image est un acte synthétique qui unit à des éléments plus proprement représentatifs un savoir concret, non imaginé. Une image ne s'apprend pas : elle est exactement organisée comme les objets qui s'apprennent, mais, en fait, elle se donne tout entière pour ce qu'elle est, dès son apparition. (Sartre, 2017, p.10)⁶⁶

Para Sartre (2017), la imaginación no es simplemente una copia difuminada de la percepción, sino más bien un acto creativo que niega la presencia del objeto en el mundo y lo reconfigura en un espacio de libertad y posibilidad. Esta capacidad de la imaginación de trascender lo dado y proyectar lo posible es lo que Sartre consideraba su función esencial. Sin embargo, como subraya Wunenburger (2020), su visión está marcada por un cierto nihilismo (p.21), al ver la imaginación como una forma de «ausencia» o «negación»

⁶⁵ En relación con la influencia de Kant en el pensamiento de Cassirer, Luis Garagalza (1990) indica: «Ernst Cassirer es un *filósofo neokantiano*. Su pensamiento se presenta como una fecunda recepción, reinterpretación y consumación de la «revolución copernicana» introducida por Kant en la filosofía. Pero frente al neokantismo oficial, caracterizado por su propensión a ceñirse casi exclusivamente sobre la *Crítica de la razón pura*, reduciendo así la filosofía a una mera teoría de la ciencia, el proyecto filosófico de Cassirer persigue más bien una *ampliación* de la crítica trascendental kantiana hasta hacerla extensiva a la *totalidad del universo del discurso humano*, transformándola en una crítica de la cultura o, en un sentido muy general, en una *crítica del lenguaje*» (p.127).

⁶⁶ [En la percepción, el conocimiento se forma lentamente; en la imagen, el conocimiento es inmediato. Ahora podemos ver que la imagen es un acto sintético que une el conocimiento concreto, no imaginado, con elementos más propiamente representativos. Una imagen no se aprende: se organiza exactamente igual que los objetos que se pueden aprender, pero, de hecho, se da enteramente por lo que es, en cuanto aparece].

de la realidad, lo que la convierte en un acto que, aunque liberador, también está profundamente enraizado en la irrealidad.

Más allá de los antecedentes en el desarrollo teórico del término, la noción de imaginario que aquí empleamos no es, por tanto, una mera acumulación de imágenes que se amalgaman entre sí sin ningún orden o sentido en concreto, sino que compone una red donde su relación implica un sentido determinado (Thomas, 1998, p.15). En virtud de este nuevo estatus y concepción de la imagen que se empiezan a confeccionar en el siglo XX, aparecen unos nuevos horizontes para la noción de imaginario, que comienza a ser concebido como un sistema, una relación y una lógica dinámica de composición de imágenes (Wunenburger, 1997, p. 74). Como bien subraya Joël Thomas (1998) podemos concebir el imaginario como un puente inmaterial, pero no por ello deja de ser real (p.16), en la medida en que nos proporciona una unidad y cohesión al conjunto de imágenes fragmentarias que absorbemos de la realidad. De ahí que el empleo que hacemos en esta tesis de términos como el de símbolo no pueda ser entendidos sino en relación con la esfera del imaginario. Los modos de organización de estos símbolos, que nos llegan a partir de un canal semiótico dado (como en nuestro caso, son los que resultan del videojuego), nos remiten necesariamente a un molde subyacente y radical que les otorga un sentido particular. Este molde es el imaginario, en cuyos procedimientos a la hora de organizar las imágenes, que constituyen su materia prima, siempre hay una dotación de sentido, de significado. En esta línea, Gilbert Durand (2016) habla del «trayecto antropológico» (*trajet anthropologique*) como «l'incessant échange qui existe au niveau de l'imaginaire entre les pulsions subjectives et assimilatrices et les intimations objectives émanant du milieu cosmique et social» [el incesante intercambio que existe en el plano de lo imaginario entre los impulsos subjetivos y asimiladores y las insinuaciones objetivas que emanan del entorno cósmico y social] (p. 20). De acuerdo con su modelo, existe una génesis recíproca que transita entre el gesto impulsivo del ser humano y su entorno material y social, así como a la inversa. Es precisamente en este camino reversible donde Durand ancla su investigación antropológica y, por ello, el imaginario quedaría definido como el camino en el que la representación del objeto se asimila y moldea por los impulsos del sujeto, pero que, al mismo tiempo, de manera recíproca, estas representaciones subjetivas quedan determinadas por las acomodaciones del sujeto a un

entorno objetivo⁶⁷. Así, el imaginario se presenta como un ámbito superior de las ideas que proporciona la cohesión social (Maffesoli, 2012, p.11).

En este sentido, si Huizinga (2007) consideraba que todo juego es una «actividad llena de sentido» (p.12), en nuestro caso retomamos esta consideración a la luz de la noción de imaginario. Este sentido que se desprende del juego (o del videojuego, en nuestro caso) se relaciona con un sistema subyacente radical, que organiza los símbolos en función de un sentido y una coherencia particular. Es decir, los símbolos a los que nos remitiremos en los sucesivos mundos ludoficcionales no aparecen de una forma arbitraria o azarosa, sino que responden a las lógicas y dinámicas de un imaginario en particular. Es la noción de imaginario, en definitiva, la que nos permite percibir y analizar este conjunto de símbolos desde su autonomía y fecundidad creativa. De ahí que el imaginario, en tanto que «mundo de las imágenes en autoorganización», se presenta como el espacio de libertad que define la aventura humana (Thomas, 1998, p. 17). A través de ellas, el ser humano observa el mundo y se relaciona con él. De ahí la pertinencia de la ciencia del imaginario para examinar desde un punto de vista ecocrítico los mundos de ficción del videojuego. Los modos con que los diseños proponen las relaciones del jugador con los entornos naturales y los animales no humanos (y que, en nuestro caso, sirviéndonos y adaptando la terminología de Barry Commoner a nuestros objetivos, llamamos *ecosfera digital*) no son arbitrarios, sino que responden a una lógica subyacente que se revela a través de la organización de las imágenes y los símbolos. Por ejemplo, en los mundos ludoficcionales analizados y que constituyen nuestro corpus, podremos observar cómo las relaciones entre el ser humano y otras especies animales no son azarosas, sino que responden a unas lógicas socioculturales y económicas subyacentes. Este fenómeno explica el trasvase de sentido que se da entre las tres esferas del imaginario que aquí defendemos entre los imaginarios sociales, los imaginarios ludoficcionales y los

⁶⁷ En esta definición del trayecto antropológico, Durand muestra la influencia de Piaget, a la hora de describir cómo las representaciones subjetivas son determinadas recíprocamente por el ajuste del sujeto al entorno objetivo. Es decir, el pensamiento simbólico no presenta una asimilación anárquica o arbitraria, sino que en él subyace una asimilación del sujeto al entorno objetivo. El símbolo, según Durand aparece como un producto de los imperativos bio-psíquicos a través de sus acomodaciones con el entorno. Según el antropólogo y mitólogo, esta teoría del «trayecto antropológico» ya se encuentra implícita en la obra de Gaston Bachelard, *L'air et les songes* (1943). Para Bachelard, los fundamentos de la imaginación están profundamente ligados a los principales gestos del ser humano en su interacción con el entorno natural, que se expanden a través de las instituciones tecnológicas y sociales primitivas del *homo faber*. Sin embargo, este proceso no es unidireccional, ya que el entorno elemental revela la postura adoptada frente a aspectos como la dureza, la fluidez o la combustión. Por ello, cada gesto requiere un material específico y busca una herramienta adecuada, ya que cualquier material extraído del entorno cósmico, así como cualquier utensilio o herramienta, es el remanente de un gesto que ha perdido su vigencia. Esta génesis mutua entre el gesto y el entorno, cuyo núcleo es el símbolo, ha sido claramente destacada por la psicología social estadounidense.

imaginarios ecoludológicos; y, por ello precisamente, corrobora el primer objetivo presentado en esta tesis doctoral, dirigido a establecer la relación entre los distintos niveles del imaginario a través de sus interrelaciones significativas y simbólicas. Ninguno opera desde lógicas o dinámicas de significado herméticas e independientes al resto, sino que se desarrollan bajo unas relaciones significativas interdependientes. Dado que el imaginario puede acceder a una dimensión universal, especialmente bajo la forma de imágenes visuales (Wunenburger, 2020, p. 12), podemos establecer redes de significados simbólicos entre diferentes mundos ludoficcionales en virtud de unas semánticas comunes transculturales. Como apuntamos en el apartado de metodología, unas de las herramientas fundamentales de las que nos servimos a la hora de establecer el hilo conductor entre los distintos niveles del imaginario son los *arquetipos* y los *símbolos*, desde la perspectiva psicoanalítica junguiana, cuyo pensamiento será determinante dentro del *Círculo de Eranos* y de la corriente de la hermenéutica simbólica. Por ello, dentro de este marco teórico dedicado a la ciencia del imaginario, dedicamos un apartado especial tanto a este enfoque metodológico como a la teoría particular de Jung.

La noción de imaginario, dentro de las narrativas digitales, especialmente las relativas a las del ámbito del videojuego, adquiere una importancia vital. Algunas teorías y mundos de ficción que pertenecen al bloque de *l'écran-imaginé* acentúan, entre otros aspectos, una disociación entre el mundo real y el mundo virtual, como, por ejemplo, en el caso paradigmático del pensamiento de Jean Baudrillard (1981, 1983). El terreno del simulacro, constituido por las producciones de los nuevos medios y artefactos tecnológicos, nos conduce, según el filósofo francés, a un espacio cerrado, hermético y autorreferencial, alejado del mundo real. Junto al optimismo y confianza exacerbada en las nuevas tecnologías, nace en los albores del siglo XX una desconfianza creciente hacia los nuevos artefactos y su inserción en las sociedades modernas. Uno de los síntomas más palpables dentro de las visiones distópicas de las nuevas tecnologías será el de la dualidad entre realidad y virtualidad, concibiendo este último ámbito como el terreno de la inautenticidad, del engaño y del alejamiento de la realidad circundante. En este sentido, se pone de manifiesto una tendencia de desconfianza hacia las realidades que aparecen detrás de las pantallas de los nuevos medios, como es el caso del videojuego. Las ilusiones que emanan dentro del terreno de lo virtual, de acuerdo con la oposición entre lo virtual y lo real, no son sino meras apariencias dentro de la «caverna digital» contemporánea. Con ello, asistimos al desarrollo de una cultura dualista, desdoblada en numerosos

aspectos: real/virtual, natural/tecnológico, mente/cuerpo, verdad/ilusión, material/inmaterial, etc., y, entre otros dualismos, también resurge el de conocimiento racional/imagen. De acuerdo con Baudrillard (1981), la imagen, en la era del simulacro, se halla encerrada en sí misma. Es decir, lejos de remitirnos a una referencia del mundo real, constituye en sí un instrumento autorreferencial, capaz de crear un orden «falso» que ya no busca representar el exterior, sino crear un espacio de ilusión autónomo. Con ello, no solo volvemos a encontrarnos con un cuestionamiento de la imagen frente al pensamiento lógico, abstracto y racional, sino con su propia devaluación como herramienta cognitiva. De ahí, a nuestro juicio, la necesidad de proponer modelos de pensamiento no dualistas y que asimilen el pensamiento visual como uno de los medios más eficaces para comprender los fenómenos socioculturales y artísticos de nuestra contemporaneidad y, con ello, la revalorización de la noción de imaginario y de las metodologías de su ciencia readaptadas a las nuevas necesidades teóricas de nuestro tiempo. Con ello, heredando algunos preceptos del pensamiento de Gilbert Durand o de Cornelius Castoriadis, el imaginario no se presenta de un modo dicotómico o antagónico a la razón, sino que, aun manteniendo sus particularidades, son complementarios y aúnan su potencialidad dentro de la complejidad del pensamiento humano. De ahí, como afirma Wunenburger (2020), el imaginario no es tanto un ámbito o un territorio psíquico propio, sino más bien un modo de representación que se diferencia de lo racional, de la abstracción, del signo unívoco, de la identidad y de la no contradicción (p.11).

Dada la complejidad del término, es necesario remitirse, además de los planteamientos de los autores mencionados, a los modelos teóricos de Cornelius Castoriadis y Gilbert Durand, cuyas figuras han pasado a estar relacionadas con la propia noción de lo imaginario, aunque este ya encontrara cobijo en otros planteamientos clásicos anteriores, como en el caso de Ernst Cassirer, Jean-Paul Sartre o Gaston Bachelard. Dos planteamientos que, aunque compartan una crítica semejante hacia la hegemonía de las perspectivas racionalistas dominantes en el pensamiento occidental y sitúen la herramienta de lo imaginario como centro gravitacional de sus planteamientos, han evolucionado en direcciones muy diferentes. De hecho, la incomunicación entre ambos autores ha prevalecido entre los modelos herederos de sus teorías y enfoques. Si bien la perspectiva sociológica de Castoriadis implica unas metodologías alejadas del estructuralismo figurativo durandiano, hay, sin embargo, un denominador común que persiste en la base del modelo de ambos autores y que, si bien es desarrollado desde unas

ópticas muy dispares entre sí, es fundamental para comprender algunas de las motivaciones que dieron origen a ambos planteamientos: la crítica al racionalismo, al encorsetamiento de sus lógicas y su relegamiento de las capacidades a un rango secundario ontológica y cognitivamente. De acuerdo con *Les structures anthropologiques de l'Imaginaire*, publicado por Durand en 1960, el conjunto de obras culturales, artísticas y sociales solo pueden entenderse desde el imaginario en tanto que metodología. En la introducción de esta obra, expone:

La pensée occidentale et spécialement la philosophie française a pour constante tradition de dévaluer ontologiquement l'image et psychologiquement la fonction d'imagination « maîtresse d'erreur et de fausseté ». On a remarqué¹, à juste titre, que le vaste mouvement d'idées qui de Socrate, à travers augustinisme, scolastique, cartésianisme et siècle des lumières, débouche sur la réflexion de Brunschvicg, de Lévy-Bruhl, de Lagneau, d'Alain ou de Valéry, a pour conséquence de « mettre en quarantaine » tout ce qu'il considère comme vacances de la raison. (Durand, 2016, p.17)⁶⁸

Castoriadis (2021a), por su parte, insistirá en el predominio de la razón como el método privilegiado de la historia del conocimiento humano. El problema de la filosofía racionalista de la historia (así como todas las filosofías racionalistas) es que se da a sí misma una solución antes de plantear el problema (p.61). Esto ocurre, por ejemplo, con el racionalismo objetivista de la filosofía de la historia marxista. Tanto en uno como en otro, sin embargo, no subyace una negación de la razón, sino una voluntad de integración que no relegue la función de lo imaginario a un segundo plano o a una función subyacente: «Acabamos de escribir todo un libro no para reivindicar un derecho de igualdad entre lo imaginario y la razón, sino un derecho de integración o por lo menos de antecendencia de lo imaginario y de sus modos arquetípicos, simbólicos y míticos, sobre el sentido propio y sus sintaxis» (Durand, 2016, p. 341).

1.1.1 Arquetipo e inconsciente colectivo

La influencia del psicoanálisis en el desarrollo del concepto de imaginario fue esencial. A finales del siglo XIX y principios del XX, el surgimiento del psicoanálisis, con figuras como Sigmund Freud, Alfred Adler o Carl Gustav Jung, centrados en la conceptualización de la *psique*, marcó un cambio significativo en la manera en que se entendían la imagen y el imaginario. Freud consideraba que las obras artísticas eran

⁶⁸ [El pensamiento occidental, y especialmente la filosofía francesa, tiene por tradición constante devaluar ontológicamente la imagen y psicológicamente la función de la imaginación «maestra de error y de falsedad». Con justo motivo se ha señalado que el vasto movimiento de ideas que, desde Sócrates y a través del agustinismo, la escolástica, el cartesianismo y el siglo de las luces, desemboca en la reflexión de Brunschvicg, de Lévy-Bruhl, de Lagneau, de Alain o de Valéry, tiene por consecuencia poner en cuarentena todo lo que considera como vacaciones de la razón].

manifestaciones de procesos psicológicos profundos, en las que las pulsiones reprimidas y los deseos inconscientes se sublimaban en formas aceptables. Esta visión de la creación artística como un subproducto de la neurosis fue fundamental en la construcción del vínculo entre la psique y la creación literaria. Sin embargo, fue Jung quien dio un paso más allá al defender el realismo primordial de la imagen (Gutiérrez, 2012a, p. 24). De acuerdo con Jung (1995, 2016, 2019, 2022), cuyos planteamientos teóricos serán unos de los más presentes en nuestra propia investigación, los mitos y las imágenes arquetípicas no solo son reflejos de la psique individual, sino que también conectan con el inconsciente colectivo, un depósito compartido de experiencias y símbolos universales que trascienden la historia individual. Jung devolvió al mito su carácter epistemológico, al sostener que estos relatos no solo explican, sino que también enseñan y guían a través de su conexión con las dimensiones profundas y universales de la psique humana. En su ensayo *Sobre los arquetipos de lo inconsciente colectivo* ⁶⁹, Jung establece una distinción fundamental entre el inconsciente personal y el colectivo. El inconsciente personal constituye el estrato superficial del inconsciente, es el repositorio de experiencias individuales que han sido reprimidas o ignoradas por la conciencia y que varían de una persona a otra. Por otro lado, el inconsciente colectivo es innato, más profundo y no emana de la experiencia personal, sino que es universal: «es, con otras palabras, idéntico a sí mismo en todos los hombres y por eso constituye una base psíquica general de naturaleza *suprapersonal* que se da en cada individuo» (Jung, 2019, p.4). Mientras que los contenidos del inconsciente personal son los *complejos de carga afectiva*, el inconsciente colectivo contiene lo que él llama *arquetipos*, que son formas estructurales universales de la psique⁷⁰ humana: «Los contenidos de lo inconsciente personal son adquisiciones de la vida individual; los de lo inconsciente colectivo son por el contrario arquetipos que existen siempre y a priori» (Jung, 2011, p.13). Este término, como subraya el autor, ya se encuentra presente en Filón de Alejandría, en Ireneo y, de manera implícita, aunque no emplee de una manera directa la noción, en el pensamiento de San Agustín. Históricamente, la noción de arquetipo

⁶⁹ Su primera publicación data del 1934 y formó parte de los *Eranos-Jahrbuch*, traducidos en lengua española como *Cuadernos de Eranos* y a los que nos referiremos posteriormente dentro del apartado de la hermenéutica simbólica. Posteriormente fue reelaborado en 1954. Este ensayo está reunido, junto a otros trabajos, dentro de la edición en español de *Arquetipos e inconsciente colectivo. Obra Completa Volumen I/9* (Editorial Trotta, 2019).

⁷⁰ De acuerdo con Jung, en *Consideraciones teóricas acerca de la esencia de lo psíquico* (publicado originalmente en 1946 bajo el título de *El espíritu de psicología*), la psique representa la totalidad de lo consciente-inconsciente (Jung, 2022, p.201).

(*archetypus*) nos remite al εἶδος de Platón⁷¹ y, bajo una perspectiva sociológica y antropológica más moderna, a las *représentations collectives* de Lévy-Bruhl, que emplea para aludir a las figuras simbólicas pertenecientes a la cosmovisión primitiva y que pueden ser similares a los contenidos del inconsciente colectivo (Jung, 2019, p. 5). Estos arquetipos no son recuerdos específicos, sino patrones innatos que predisponen a los seres humanos a percibir y responder a ciertas situaciones de maneras similares, independientemente de sus diferencias culturales o temporales. Estas estructuras a priori del inconsciente colectivo se manifiestan a través de imágenes y símbolos recurrentes en los mitos, leyendas, sueños y rituales religiosos de todas las culturas, reflejando una universalidad que trasciende las fronteras geográficas y temporales. Es decir, aunque las manifestaciones específicas de los arquetipos pueden diferir según el contexto cultural o histórico, la estructura subyacente permanece constante. El arquetipo, en este sentido, actúa como un molde, una estructura psíquica preexistente que organiza y da forma a las experiencias humanas, tanto a nivel individual como colectivo⁷². Si en sus primeras obras, como en *Símbolos de transformación. Análisis del prelude a una esquizofrenia* (1912)⁷³, Jung les otorga el nombre de «imágenes primordiales» (*Urbilder*), a partir de *Instinto e inconsciente*, publicado originalmente en 1919, empieza a emplear el término de arquetipo para referirse a las formas existentes a priori de la intuición (Jung, 2022, p.133), a unas cualidades heredadas y no adquiridas individualmente. Con el término de «imagen primordial» o «imagen primigenia», Jung no aludía tanto a la forma de una actividad, sino a la situación que desencadena dicha actividad (Jung, 2019, p. 76). Por ello, bien bajo esta nomenclatura o bien bajo el término de arquetipo, Jung define esta forma funcional como

⁷¹ Según Ferrater Mora (1965) el *eidos* puede ser interpretado de muchas formas y, como interpretaciones clásicas del término, aparece con distintos significados en el pensamiento de Platón y de Aristóteles. La diferencia principal entre ambos modelos es la separabilidad. Para el primero, el *eidos* es separable del ser humano, mientras que para el segundo se encuentra realizado en los individuos. En el caso de Platón, el *eidos* se comprende desde el logos y, en este sentido, puede ser una aprehensión mental o un concepto (p.504). En español, se ha traducido generalmente este término, dentro la teoría de Platón, como ‘forma’ o ‘idea’, para referirnos a una forma de realidad eterna e inmutable.

⁷² El mismo Ferrater Mora (1965) sintetiza la noción de arquetipo de Jung como aquellos que «representan las capas básicas de la psique en tanto que “potencialidades heredadas”. Aquí lo psíquico y lo biológico se confunden, o son acaso dos caras de la misma realidad. No hay que pensar, sin embargo, que los arquetipos son siempre el “aspecto oscuro” de lo psíquico; el arquetipo es “bipolar” y muestra, por tanto, dos aspectos: el oscuro y el luminoso. Los arquetipos aparecen en forma simbolizada tal como se manifiesta, por ejemplo, en los mitos» (p.1036). En relación con la bipolaridad a la que alude Ferrater Mora, Jung (2022) precisa que el arquetipo es espíritu o antiespíritu y, generalmente, su manifestación queda determinada por la conciencia humana (p.208).

⁷³ Este título es el correspondiente a la versión revisada de 1952. El escrito original presentaba el título de *Transformaciones y símbolos de la libido*. En español este título también ha sido incluido dentro de la obra completa: Jung, C.G. (2023). *Símbolos de transformación Análisis del prelude a una esquizofrenia. Obra Completa Vol. 5*. Editorial Trotta.

un elemento inherente a la propia especie humana. Se trata, por tanto, de una forma específicamente humana y de sus actividades⁷⁴. De las disposiciones inconscientes del ser humano resultan los arquetipos, por ello son considerados como los responsables de la *imaginación creadora*: «en los productos de la imaginación se hacen visibles las “imágenes primigenias”» (p.76).

En su análisis, Jung explora cómo estos arquetipos no solo influyen en el comportamiento individual, sino que también son fundamentales para la creación y la perpetuación de los mitos y las religiones, que son expresiones colectivas de estos patrones psíquicos. Los mitos, según Jung, constituyen una de las formas en que el inconsciente colectivo se expresa, recurriendo a un lenguaje simbólico que puede ser interpretado para revelar los arquetipos subyacentes⁷⁵. De esta manera, los mitos y las religiones pueden entenderse como manifestaciones de los arquetipos que operan desde el inconsciente colectivo:

Otra conocida manifestación de los arquetipos son el mito y el cuento popular. Pero también se trata en este caso de formas específicamente acuñadas, transmitidas a través de largos períodos de tiempo. De ahí que el concepto de «arquetipo» sea aplicable a las *représentations collectives* solo de modo mediato [...] Sobre todo en los niveles superiores de las doctrinas esotéricas, los arquetipos se presentan de una forma que por lo general permite ver de modo inequívoco la influencia de la elaboración -enjuiciadora, valoradora- de la consciencia. En cambio, su manifestación inmediata, la que llega a nosotros en sueños y visiones, es mucho más individual, más incomprensible o ingenua que por ejemplo la que aparece en el mito. El arquetipo presenta en lo esencial un contenido inconsciente que, al hacerse consciente y ser percibido, experimenta una transformación adaptada a la consciencia individual en la que aparece. (Jung, 2019, p. 5)

El arquetipo⁷⁶, por tanto, representa un contenido del inconsciente que, al ser percibido y asumido por la consciencia, puede cambiar en función de cada consciencia individual en la que aparece. Para desarrollar más adecuadamente la noción de arquetipo en relación con el mito, Jung desarrolla una fundamentación psicológica de este. Los mitos «son ante todo fenómenos psíquicos que ponen de manifiesto la esencia del alma» (Jung, 2019, p.6). Al ser humano, en sus estadios históricos más primitivos (al que Jung le otorga la denominación de «hombre primitivo» y caracteriza por su extrema

⁷⁴ Sobre esta condición innata del arquetipo y su inherencia a la condición de la especie humana, Jung (2019) añade: «suponer que no es heredada sino que surge de nuevo en cada hombre sería tan absurdo como pensar que el sol que sale cada mañana es diferente del que se puso la tarde anterior» (p.76).

⁷⁵ Jung (2022) también subraya en este sentido: «El contenido esencial de todas las mitologías y de todas las religiones y de todos los “ismos” es de naturaleza arquetípica» (p.207).

⁷⁶ Jung aclara en *Consideraciones teóricas acerca de la esencia de lo psíquico* que es necesario diferenciar entre la noción de «arquetipo», como un patrón de comportamiento biológico que en sí mismo representa un modelo hipotético y la de «representación arquetípica», que son imágenes que varían de muchos modos al remitirnos a una forma primordial (Jung, 2022, p.215).

subjetividad), no le importa tanto una explicación objetiva de la realidad percibida; sin embargo, su psique tiene la necesidad de asimilar las experiencias sensoriales externas. La observación del ser humano de su realidad exterior, del conjunto de fenómenos que suceden en el ámbito natural, constituye un *acontecer psíquico*. Por ejemplo, en la salida y puesta de sol, más allá de la observación de sus movimientos puramente físicos, el *acontecer psíquico* al que alude Jung asimila la dirección de este como el destino de un héroe o un dios. Esta observación «primitiva» de la naturaleza y de sus fenómenos asociados nos ofrece unas herramientas clave dentro de nuestra exploración hermenéutica de la relación naturaleza/tecnología en los imaginarios contemporáneos. De acuerdo con Jung, todos los fenómenos naturales que son mitificados, como el verano, el invierno, los períodos de lluvia o las fases lunares, se convierten en alegorías⁷⁷ de las experiencias objetivas o en «expresiones simbólicas del drama interior e inconsciente del alma, un drama que a través de la proyección, de su reflejo en los fenómenos de la naturaleza, se vuelve aprehensible para la conciencia humana» (Jung, 2019, p. 6). Dentro del proceso del *acontecer psíquico* al que se refiere Jung, las proyecciones de esas expresiones simbólicas íntimas, arraigadas en las capas más profundas de la psique del ser humano, han sido inseparables del objeto exterior durante muchas etapas de la cultura humana. El autor ejemplifica este hecho en la observación de los fenómenos astrales, donde culturalmente siempre ha subsistido una creencia supersticiosa sobre la influencia de los astros en el individuo, de ahí que las culturas humanas hayan mostrado una reticencia tradicional a separar las proyecciones psicológicas de las propias estrellas como objeto exterior. La subjetividad está tan presente en el «hombre primitivo» que Jung infiere que existe una estrecha vinculación entre el mito y lo psíquico, es decir, «su conocimiento de la naturaleza es esencialmente lenguaje y revestimiento exterior del acontecer anímico inconsciente» (Jung, 2019, p.6).

El arquetipo, por tanto, representa esencialmente un contenido inconsciente. Cada uno de los arquetipos representa aspectos fundamentales de la experiencia humana y se manifiesta en diversas culturas a través de figuras mitológicas y religiosas. Por ejemplo, el arquetipo del héroe se puede ver en figuras como Hércules en la mitología griega, Krishna en la religión hindú, o Cristo en el cristianismo. Estos arquetipos son universales porque reflejan necesidades y experiencias comunes a toda la humanidad. Otro aspecto

⁷⁷ Con el empleo del término de alegoría, Jung (2019) matiza que esta es una paráfrasis de un contenido consciente y, en este sentido, lo diferencia del símbolo, que define como la expresión por excelencia para un contenido inconsciente.

importante que Jung destaca es que los arquetipos no son conscientes. Operan desde el inconsciente colectivo, influyendo en los pensamientos y comportamientos de los individuos de manera sutil pero poderosa. El reconocimiento y la comprensión de estos arquetipos son esenciales para el proceso de individuación, un concepto clave en la psicología de Jung (2019), que se refiere al proceso que genera un individuo psicológico, es decir, «una unidad, una totalidad independiente, indivisible» (p.257). Por tanto, el principio de individuación vertebró el desarrollo de una personalidad completa e integrada e implica el reconocimiento y la unificación de los distintos aspectos de la psique, incluidos los arquetipos, lo que permite al individuo alcanzar una mayor armonía interna y un sentido de totalidad. La importancia de los arquetipos radica en su capacidad para organizar y estructurar la experiencia humana, ya que actúan como marcos de referencia que guían las percepciones, pensamientos y comportamientos de las personas, proporcionando un sentido de continuidad y coherencia a lo largo de las generaciones. Por ejemplo, el arquetipo de la madre no solo se manifiesta en la figura biológica de la madre, sino también en la idea de la madre tierra, la diosa nutricia, y otras figuras femeninas que encarnan los valores de cuidado, protección y sustento.

El arquetipo constituye el contenido del inconsciente colectivo y se presenta como un elemento estructural de la psique, sin embargo, no puede ser representado en sí mismo, sino que necesita manifestarse, proyectarse a través de una imagen. Por ello, solo son perceptibles en virtud de las imágenes en las que se manifiestan. En el plano individual, estas imágenes son canalizadas a través de los sueños o las visiones, mientras que, dentro del ámbito colectivo, son representadas en manifestaciones culturales como el mito. El autor distingue, por tanto, entre los arquetipos propiamente dichos, los que no son perceptibles, y los arquetipos que ya están inscritos dentro de la conciencia y pasan a ser perceptibles en tanto que imagen arquetípica. De ahí el carácter dinámico del arquetipo y de las representaciones derivadas de este: «A partir de estas experiencias podemos llegar a la conclusión de que las formas arquetípicas no son patrones estáticos, sino factores dinámicos que se manifiestan en impulsos espontáneos, igual que hacen los instintos» (Jung, 2016, p.227). Aunque esta forma innata se presente, en primera instancia, como una entidad estática, desde el momento en que es actualizada dentro de la conciencia humana y llega a ser perceptible, adquiere un carácter dinámico que se revela en el propio proceso evolutivo de la conciencia. Las imágenes arquetípicas se transforman en símbolos desde el momento en que se integran dentro de la conciencia. El símbolo, en este sentido,

deviene la «cara visible» del arquetipo. Desde el enfoque junguiano, una aproximación a la dimensión simbólica de una manifestación cultural, como el videojuego, debe tomar el símbolo como la materia visible del arquetipo y, a partir de un análisis específico del primero dentro de las particularidades que adquiere dentro del mundo ludoficcional, podremos vislumbrar sus relaciones con los rasgos esenciales del arquetipo, a través de su manifestación en diversas culturas y épocas. De ahí que las propias nociones de símbolo y arquetipo, desde la perspectiva de Jung, resulten de gran utilidad a la hora de enlazar los imaginarios ludoficcionales con los imaginarios sociales, ya que no solo nos sirven como herramientas para desvelar las especificidades semánticas de los elementos ficcionales dentro de las lógicas del mundo de ficción (semántica intensional), sino que nos ayuda a enlazarlos con los significados procedentes de ámbito extratextual (semántica extensional).

Uno de los arquetipos junguianos que adquirirá mayor peso a la hora de explorar las relaciones contemporáneas entre la cultura humana y la naturaleza dentro de nuestra investigación ecoludológica es el arquetipo de la Gran Madre. Todos los símbolos de la Gran Madre se constituyen como derivaciones de su arquetipo (Jung, 2019, p. 73). El arquetipo, como un componente propio del inconsciente colectivo, se manifiesta en la psique individual como una constelación que guía la libido. Dotado de un carácter numinoso, el arquetipo actúa como la representación del instinto, apareciendo en forma de símbolo y mito a través de un proceso de *psiquificación*. En *Los aspectos psicológicos del arquetipo de la madre* (1939/1954)⁷⁸, Jung sostiene que, como todos los arquetipos, el de la madre también posee una serie de aspectos particulares y, entre ellos, cita aquellos que son más característicos en diferentes culturas humanas. Dado que algunos de estos aspectos nos interesan especialmente en relación con nuestra investigación, trasladamos íntegramente sus palabras. El arquetipo de la madre puede presentar las siguientes formas:

La madrastra y la suegra; cualquier mujer con la que se tiene relación [...]; en sentido más elevado, figurado, la diosa, especialmente la Madre de Dios, la Virgen (como madre rejuvenecida, por ejemplo Deméter y Core), Sofía (como madre-amante quizás también el tipo Cibeles-Atis, o como hija –{madre rejuvenecida-} amante); la meta del anhelo de salvación (Paraíso, Reino de Dios, Jerusalén celestial); en sentido más amplio, la iglesia, la universidad, el país, el cielo, la tierra, el monte, el mar y las aguas estancas; la materia, el inframundo y la luna; en sentido más estricto, como lugar de nacimiento y procreación,

⁷⁸ Este ensayo fue publicado originalmente en 1939, en los *Eranos-Jahrbuch*. En 1954, este trabajo fue revisado y reeditado bajo el título de *Sobre las raíces de lo inconsciente. Estudios sobre los arquetipos*, en la editorial Rascher.

los sembrados; el jardín, la roca, la cueva, el árbol, el manantial, el pozo, la pila bautismal, la flor como recipiente (rosa y loto). (Jung, 2019, p. 78)

De acuerdo con Jung, todos estos símbolos descritos pueden albergar un sentido positivo o un sentido negativo, de ahí su carácter ambivalente. Aunque el arquetipo de la madre presenta muchos más rasgos, los citados componen un esbozo de aquellos que son más esenciales o que, con mayor frecuencia, podemos ver simbolizados. Por una parte, destaca el componente de lo «maternal», en tanto que figura de autoridad, la «sabiduría» y «la altura espiritual más allá del intelecto». El arquetipo de la madre, por otra parte, nos remite a las ideas de la fertilidad y el alimento, es decir, al principio originario y al renacimiento. De ahí que, bajo su sentido positivo, de este arquetipo se deriven símbolos asociados con la protección y la bondad. Por otra parte, el arquetipo presenta un lado contrapuesto que nos remite también a lo tenebroso, al abismo, a lo angustioso y al mundo de los muertos. Estas propiedades ambivalentes quedan recogidas, según Jung (2019), en la idea de la «madre amante» y la «madre terrible» (p.79). Históricamente, podemos encontrar este carácter ambivalente en la figura de María dentro del catolicismo, que, en su alegoría medieval, también se constituye como la cruz de Cristo. En la India, encontramos a la contradictoria figura de la diosa Kali, que representa al mismo tiempo la idea del amor maternal pero también la muerte, la violencia y la destrucción y fin del mundo⁷⁹. Tanto en la Antigüedad clásica de occidente como en las civilizaciones orientales, estas oposiciones muchas veces se manifiestan dentro de una misma figura. A diferencia de la teoría psicoanalista, Jung otorga a la madre personal una relevancia relativa, ya que cuando el niño asocia a la figura de la madre los atributos anteriormente descritos (como los de la autoridad o fuente de alimentación y protección), es el arquetipo de la madre, más que la madre personal, el que imprime estos efectos dentro de su psique: «es el arquetipo proyectado en la madre lo que le da a esta el trasfondo mitológico, prestándole así autoridad, numinosidad» (Jung, 2019, p. 80). Dentro de las distintas manifestaciones culturales humanas, como los cuentos populares, podemos constatar este arquetipo a través de símbolos maternos que nos remiten a los dos polos antagónicos: «por un lado surge un hada buena, y por otro, una mala, o una diosa benevolente, clara, y otra peligrosa, oscura» (p.97). Este carácter ambivalente del arquetipo de la madre adquiere una gran relevancia dentro de la primera perspectiva ecoludológica, *l'écran-imaginé*, especialmente en relación con la noción del colapso ecológico. En el mundo

⁷⁹ No por azar, en la novela de Arthur C. Clarke, *El martillo de Dios* (1993) (y cuyo título original es *The Hammer of God*), el autor otorga el nombre de Kali al asteroide que se aproxima al planeta Tierra.

ludoficcional de *A Plague Tale*, la naturaleza aparece como un espacio de protección y cobijo, como fuente de vida, pero, al mismo tiempo, nos presenta la muerte y la destrucción. Dentro del mundo de juego, la naturaleza es el primer entorno en el que se desplaza el jugador, representado como un espacio luminoso y con los atributos propios de un paraíso idílico. Sin embargo, poco después, vemos cómo unas ratas emanan de sus profundidades y matan a nuestro perro. Por tanto, los entornos naturales se presentan, por una parte, como un espacio de refugio y protección, pero, por otra, como un lugar de amenaza, de donde proceden unos de los sujetos enemigos principales, las ratas. Las implicaciones del renacimiento y la destrucción nos remiten a la idea de una naturaleza simbolizada bajo los rasgos del arquetipo de la madre junguiano. Vemos con ello, por una parte, cómo los símbolos del colapso natural dentro de ciertos mundos ludoficcionales de nuestra contemporaneidad albergan también esta doble condición, que transita entre los espacios de la protección y los espacios de la tenebrosidad, y, por otra parte, que la naturaleza es representada a través de los rasgos del arquetipo de la madre.

Al mismo tiempo, debemos puntualizar que los rasgos esenciales que Jung asocia al arquetipo de la madre no solo pueden ser objeto de análisis desde un enfoque ecocrítico, sino, más especialmente, desde un enfoque ecofeminista. La asociación entre la imagen de la madre con los símbolos de la protección y el cuidado no deja de ser una construcción cultural que, bajo diferentes códigos, ha relegado a la mujer a una condición puramente pasiva en la mayoría de los sistemas sociales. El vínculo entre la madre protectora y la naturaleza primigenia ha articulado, por ello, todo un conjunto de símbolos en nuestra cultura que revelan un sistema de dominio y de jerarquía del hombre hacia la mujer. Anticipando la teoría de Castoriadis, estos símbolos sociales no son sino el reflejo de un imaginario institucionalizado y normativizado, pero que, al mismo tiempo, pueden transformarse a través de los nuevos significados que se construyen desde las dimensiones más radicales del imaginario humano. Un ejemplo contemporáneo y ampliamente popular lo encontramos en la serie *Game of Thrones* (Benioff y Weiss, 2011-2019), especialmente a través del personaje de Daenerys Targaryen. La hija del rey asesinado aparece, en primera instancia, como un ser protector y como fuente de vida (en este caso, de los dragones Viserion, Rhaegal y Drogon). Sin embargo, el final de la serie nos muestra cómo su lado tenebroso acaba transformando al personaje en un ser destructivo y colérico. El carácter ambivalente que se otorga a la identidad del personaje revela, precisamente, esos códigos culturales asociados a la mujer dentro de los sistemas sociales patriarcales y que,

en relación con la teoría junguiana, pueden ser fácilmente asociados a los rasgos esenciales del arquetipo de la madre.

Otro de los arquetipos que ejerce un mayor peso dentro de nuestro análisis es el arquetipo de la *sombra*, a través de la relación que estableceremos entre este y la tecnología dentro de las sociedades contemporáneas y los mundos ludoficcionales. De acuerdo con Jung, los arquetipos que se distinguen con mayor precisión desde un enfoque empírico son aquellos que afectan al yo o que lo desestabilizan con más regularidad e intensidad, como los de la *sombra*, el *ánima*⁸⁰ y el *ánimus* (Jung, 2011, p.13). La sombra sería definida por el autor como «la interiorización de la parte inferior de la personalidad, interiorización que no debe confundirse con un fenómeno intelectual, ya que se trata de una experiencia y un padecimiento que afecta al hombre en su totalidad» (Jung, 2022, p.209). La sombra es la figura más fácil de reconocer, ya que su naturaleza puede examinarse en profundidad a través de los contenidos del inconsciente personal. Solo en casos excepcionales, donde las cualidades positivas de la personalidad han sido reprimidas, el yo asume un papel mayormente negativo o desfavorable (Jung, 2011, pp. 13-16). El concepto de la sombra, según Jung, representa un desafío moral significativo para la integridad del yo, ya que el hecho de tomar conciencia de su existencia requiere un ejercicio de autoconocimiento considerable. Reconocer la sombra implica aceptar los aspectos oscuros de la personalidad como reales, lo que constituye, por tanto, la base de cualquier tipo de autoconocimiento, a pesar de que se presenten con un alto grado de resistencia. Si el autoconocimiento para Jung forma parte de un proceso terapéutico, puede convertirse al mismo tiempo en una tarea ardua y prolongada. Al investigar más profundamente los elementos oscuros o las deficiencias que componen la sombra, Jung

⁸⁰ La idea del *ánima* en Jung se presenta como el elemento femenino en el inconsciente masculino, una figura simbólica que puede manifestarse en los sueños de los hombres y que representa aspectos reprimidos de su relación con lo femenino. Este concepto muestra cómo los símbolos oníricos pueden reflejar dinámicas psicológicas profundas que trascienden lo personal y se conectan con arquetipos colectivos, que, como indicamos, son comunes a toda la humanidad (Jung, 1995, p. 31). El autor aclara que el empleo de este término por su parte no nos debe remitir a ningún concepto cristiano-dogmático, como tampoco a los conceptos filosóficos del alma preexistente. Para delimitar este arquetipo, Jung recurre a Macrobio, escritor de la Antigüedad clásica, y a la filosofía china clásica, donde el concepto de *ánima* es asociado a una parte femenina. No se trata de un concepto abstracto, sino empírico, que contiene de un modo inherente la forma con que aparece y solo puede ser descrito a través de su fenomenología específica (Jung, 2019, p.58). El *ánima*, por tanto, representa una manifestación de todas las inclinaciones psicológicas femeninas presentes en la psique masculina, como las emociones difusas, cambios de humor, intuiciones proféticas, percepción de lo irracional, habilidad para el amor personal, sensibilidad hacia la naturaleza, así como la conexión con el inconsciente. El *ánimus*, sin embargo, representa la personificación masculina dentro del inconsciente de la mujer. Presenta tanto cualidades positivas como negativas, de forma similar al *ánima* en el hombre. Sin embargo, el *ánimus* no suele manifestarse tan a menudo dentro de fantasías o contextos eróticos, sino que tiende a aparecer bajo la forma de convicciones sagradas.

desvela que poseen una carga emocional y una cierta autonomía, lo que los convierte en aspectos influyentes, o incluso dominantes, dentro de las conductas humanas: « Una investigación más a fondo de las características oscuras o inferioridades que constituyen la sombra da como resultado que estas poseen una naturaleza emocional, o una cierta autonomía y son, como consecuencia, obsedientes o -mejor- posedientes» (Jung, 2011, p.14). Las emociones no son acciones deliberadas, sino eventos que ocurren de manera involuntaria y se manifiestan en los niveles más radicales de la estructura de la personalidad. En este nivel primitivo, el individuo se comporta como una persona sin control sobre sus emociones, incapaz de ejercer un juicio moral adecuado. En este sentido, Jung asocia la idea de la sombra a la del término griego de *synopados*, es decir, «el que sigue por detrás, un sentimiento de presencia viva e intangible» (Jung, 2022, p. 346). Por otra parte, del mismo modo que el yo⁸¹, la sombra puede albergar cualidades positivas, más allá de su lado puramente negativo, como los impulsos creadores. Aunque es posible integrar la sombra en la personalidad consciente, algunos rasgos se resisten a un control moral, de ahí que su manejo por parte del sujeto, en ocasiones, se convierta en una tarea imposible. Estas resistencias suelen estar ligadas a proyecciones que no se reconocen como tales y, por ello, para identificarlas se requiere un esfuerzo moral excepcional. Aunque un observador objetivo y externo pueda identificar la proyección, el individuo afectado raramente lo percibe desde una misma perspectiva y del mismo modo (Jung, 2011, p. 14).

Si una persona se niega a reconocer sus proyecciones, estas continúan operando sin control y pueden llegar a materializarse en acciones o desencadenar un estado que refuerza su influencia. Es importante recordar en este sentido que, para Jung, las proyecciones no son producto del yo consciente, sino del inconsciente: «nos encontramos por lo tanto con la proyección; no la hacemos» (Jung, 2011, p. 14). El resultado de las proyecciones es un distanciamiento del sujeto con respecto al mundo exterior, ya que entre ambos se establece una relación imaginaria y no una relación de carácter real. Jung reconoce este fenómeno bajo el nombre de «*aislamiento del sujeto* frente al mundo exterior» (p.14), en donde las proyecciones del individuo transforman el entorno en un reflejo distorsionado de uno mismo, insertándose por tanto dentro de un mundo imaginado e inalcanzable. Este aislamiento genera un sentimiento de vacío y esterilidad,

⁸¹ Jung (2011) describe el yo como el centro del campo de la consciencia y, en la medida en que este ámbito engloba la personalidad empírica, el yo se presenta como el sujeto de todos los actos conscientes (p.7).

que el individuo interpreta como hostilidad del entorno y que intensifica el ciclo de aislamiento. Es decir, cuantas más proyecciones se interpongan entre el individuo y la realidad, más difícil le resulta al yo desprenderse de sus ilusiones.

En algunos casos, las proyecciones más difíciles de disolver, o incluso imposibles de eliminar inicialmente, están también vinculadas a la sombra, a este lado negativo de la personalidad. Sin embargo, cuando estas proyecciones no se relacionan con la sombra del propio género, sino con el género opuesto, se introduce el *ánimus* en las mujeres y el *ánima* en los hombres, arquetipos que, debido a su naturaleza inconsciente y autónoma, mantienen sus proyecciones a lo largo del tiempo. Aunque la sombra es un motivo especialmente presente en la mitología (ámbito del inconsciente colectivo), representa el inconsciente personal y, por lo tanto, sus contenidos emergen con relativa facilidad en la conciencia. Según Jung, es necesario diferenciar a la sombra del *ánima* y del *ánimus*, que están mucho más alejados de la conciencia y, en circunstancias normales, raramente se perciben. La sombra puede ser identificada sin grandes dificultades a través de un ejercicio de autocrítica, ya que es de naturaleza personal. Sin embargo, cuando se manifiesta como arquetipo, surgen las mismas dificultades que con el *ánima* y el *ánimus*. En otras palabras, es posible reconocer la maldad relativa en la propia naturaleza, pero enfrentarse a la maldad absoluta es una experiencia rara y profundamente perturbadora, de acuerdo con Jung (2011, p. 16).

Del mismo modo que el arquetipo de la madre nos sirve como herramienta a la hora de identificar los símbolos asociados con la naturaleza dentro de la configuración semántica de ciertos mundos ludoficcionales, el arquetipo de la sombra se despliega a través de los símbolos asociados a la tecnología. Como veremos en ciertos casos prácticos correspondientes a *l'écran-imaginé*, la voluntad de un desarrollo tecnológico ilimitado revela los componentes más oscuros de la humanidad. Dentro de la representación del colapso ecológico se establece una relación de conflicto entre las estructuras sociales y tecnológicas del ser humano con la biosfera. El colapso representa la escenificación de un «punto de no retorno», cuando una especie (como la humana) lleva demasiado lejos su capacidad de adaptación al medio (Chang, 2019, p.188). La tecnología, dentro del marco de los mundos de ficción analizados en la perspectiva de *l'écran-imaginé*, se materializa bajo los símbolos de la destrucción, como el poder corrosivo que acaba erosionando la superficie terrestre. De ahí su asociación con las cualidades negativas de la sombra junguiana.

Otro arquetipo al que recurriremos en relación con los elementos tecnológicos, e íntimamente relacionado con el arquetipo de la *sombra*, es el del *trickster*, al que Jung dedica un estudio particular en *Acerca de la psicología de la figura del Trickster* (1954). En este texto, Jung emplea el término inglés de *trickster* ('tramposo', 'embaucador', 'truhán'), así como *Narr*, del alemán ('bufón', 'loco') para describir este arquetipo⁸². A través de esta definición, asocia fenómenos paranormales como los del *Poltergeist* («el duende que da golpes») a los rasgos del *trickster* (Jung, 2019, p.240), como el carácter travieso y malicioso con que suele presentarse. En muchos relatos, según Jung, aparece con la edad que precede a la adolescencia y se transforma en diversas figuras, generalmente, animalescas. Posee al mismo tiempo una naturaleza divina, al ser presentado como un ser con cualidades suprahumanas, y animal, debido a su inconsciencia e insensatez (p.248). Por otra parte, las figuras del chamán y del hechicero-curandero albergan rasgos propios del arquetipo, ya que es habitual en ellos «gastar bromas pesadas a la gente» (p.240). Otra de las representaciones de este arquetipo se encuentra en la figura alquímica de Mercurio, dada su tendencia a llevar a cabo picardías, «en parte astutas, en parte divertidas» (p.139). Bajo estos rasgos y asimilaciones, Jung presenta atributos propios vinculados a la figura del *trickster*, que, en nuestro caso, serán empleados para describir ciertos elementos simbólicos presentes en los mundos ludoficcionales correspondientes al corpus de *l'écran-imaginé*. Históricamente, Jung observa que la figura del *trickster*, relacionada con el «santo», aparece dentro de ciertas costumbres de la Iglesia medieval, así como en ciertas celebraciones carnavalescas:

Esas costumbres medievales demuestran *ad oculos* el papel de la figura del *trickster*, y cuando desaparecieron del ámbito eclesiástico, aparecieron en la comedia profana italiana como estos tipos cómicos que, caracterizados con frecuencia como itifálicos, divertían a un público no precisamente gazmoño con chistes inequívocos al estilo gargantuesco. (Jung, 2019, p. 244)

Tanto en las tradiciones carnavalescas, como en los ritos mágicos, relatos chistosos o iluminaciones de carácter religioso, la figura del *trickster* aparece en numerosas culturas y épocas históricas y constituye «una *fiel reproducción de una consciencia humana aún no desarrollada en ningún aspecto*, correspondiente a una psique que apenas ha dejado atrás el nivel animal» (Jung, 2019, p. 244). Por ello, este arquetipo alude también al desdoblamiento de la personalidad (p.246) y se encuentra

⁸² En este sentido, Jung rehúye del término de *Schelm* ('pícaro'), que la editorial Rhein empleó para aludir a este arquetipo: «me permito indicar que en mi manuscrito original he empleado siempre la expresión *Narr* [bufón, loco] y *Trickster* [ing. Tramposo, embaucador, truhán], en vez de *Schelm*» (Jung, 2019, p. 239).

vinculado a la sombra. Las civilizaciones modernas del ser humano han tendido a olvidar o a ocultar al *trickster* y solo lo recuerdan en un sentido plenamente metafórico, es decir, como al «duende» que acecha al individuo cuando este detecta un fallo personal, como a una sombra escondida que, aunque se presente bajo una apariencia inofensiva, «posee facultades cuya peligrosidad él jamás habría imaginado» (Jung, 2019, p. 251).

1.1.2 Símbolo y dinamismo

En el carácter dinámico que Durand (1993) otorga a la *imaginación simbólica*⁸³ prevalece una notable influencia del pensamiento de Bachelard, presentado como el pionero «de un “nuevo espíritu científico” que, abandonando el reducto abstraccionista en que se encuentran reducidas las interpretaciones racionalistas y positivistas, se lanza hacia lo concreto» (Garagalza, 1990, p.21). La imaginación, en el pensamiento de Bachelard, adquiere una significación ontológica propia y se constituye como el origen de la consciencia, de ahí su preeminencia dentro del pensamiento humano. No solo se constituye, por tanto, como un reflejo de la percepción, sino como una fuerza dinámica que estructura el mundo psíquico. En la Introducción de su obra *La Psychanalyse du feu*, publicado en 1938, Bachelard examina cómo el fuego, más allá de ser un objeto de estudio científico, está íntimamente vinculado a las dimensiones subjetivas del ser humano. Por ello, explora las profundas convicciones y sueños que han moldeado la percepción humana de este elemento a lo largo de la historia. Desde el inicio, Bachelard reconoce la dificultad de mantener una objetividad estricta cuando se estudia el fuego, señalando que

⁸³ Fátima Gutiérrez (2012a) habla de la imagen sensible y de la imagen simbólica. La primera es definida por la autora como las «representaciones mentales estáticas que posibilitan la aprehensión formal del mundo sensible. Es decir, aquellas que están relacionadas directamente con nuestro conocimiento sensible, las percepciones visuales, auditivas, gustativas, olfativas y táctiles que copian *re-producen, re-presentan* directa e interiormente lo que nuestros órganos sensitivos captan del mundo exterior» (p.33). Por otro lado, la imagen simbólica, en sintonía con el carácter dinámico que Bachelard (1997) imprime en la imaginación y con el carácter polivalente que Mircea Eliade (1979) otorga a la imagen, sería «la representación mental, dinámica y polivalente, que permite la aprehensión del universo simbólico, de lo que no puede ser directamente aprehendido por medio de la sensación o la percepción» (p.34). Estas últimas siempre se generan a partir de las imágenes sensibles. Esta distinción entre la imagen sensible y la imagen simbólica formulada por Gutiérrez se encuentra muy en la línea de la diferenciación entre la vía del conocimiento directo y del conocimiento indirecto establecido por Gilbert Durand (1993). En el primer tipo, el objeto se presenta por medio de la percepción (lo que Fátima Gutiérrez llama imagen sensible), mientras que en el segundo, el objeto representado no posee una entidad material o su aprehensión resulta muy dificultosa (imagen simbólica). Sin embargo, como la autora apunta, con esta distinción no pretende ofrecer una diferenciación absoluta entre dos tipos de imágenes, sino que, más bien, en la misma línea que Durand, pueden ser vistos como dos grados diferentes de la misma: «Cabría, en este momento, indicar que a lo que aquí se está llamando imagen simbólica, Gilbert Durand lo llama directamente símbolo. He querido, sin embargo, diferenciar ambos conceptos ya que la imagen, como representación mental, pertenece al campo de la abstracción, mientras que el símbolo, como signo que ya es, se enmarca en el campo de la actualización. No debe resultar extraño que el mitólogo los unifique ya que el símbolo es la encarnación de la imagen simbólica, la representación mental convertida en signo» (Gutiérrez, 2012a, p. 34).

«la objetividad científica no es posible si de antemano no se ha roto con el objeto inmediato, si no se ha rehusado la seducción del primer acercamiento» (Bachelard, 1992, p. 8). En este sentido, el autor revela cómo nuestras primeras impresiones del fuego suelen estar contaminadas por nuestras experiencias y emociones, lo que dificulta cualquier análisis objetivo. El fuego, para Bachelard, es un fenómeno que ha «oprimido durante siglos la búsqueda científica» (Bachelard, 1992, p. 9). Este elemento, que en tiempos antiguos ocupaba un lugar central en la reflexión y la observación, ha sido relegado en los estudios científicos modernos. Este hecho refleja cómo la ciencia ha buscado distanciarse de un objeto que, pese a su relevancia histórica, hoy en día se considera menos prioritario para el análisis empírico. Bachelard, sin embargo, sostiene que el fuego sigue siendo un tema fundamental para la psicología, dado que representa un campo donde las convicciones subjetivas y las imágenes poéticas prevalecen sobre la razón objetiva. Es precisamente en este contexto en el que Bachelard introduce el concepto de «psicoanálisis del fuego»⁸⁴, un enfoque que busca explorar cómo «las intuiciones del fuego -puede que más que cualesquier otras- mantienen la carga de una pesada tara; que arrastran a convicciones inmediatas en un problema donde solo se precisa de experiencias y de medidas» (Bachelard, 1992, p. 10), influyendo en nuestras creencias y percepciones de manera inconsciente. Nuestras primeras experiencias con el fuego, tan a menudo moldeadas por las prohibiciones sociales en la infancia, continúan influyendo en nuestra comprensión de este fenómeno en la adultez. Afirma que «el fuego golpea sin necesidad de quemar» (Bachelard, 1992, p. 23), sugiriendo que el respeto y el temor que sentimos hacia el fuego son en gran parte aprendidos, y no necesariamente innatos.

Retomando las bases exploradas en esta obra, Bachelard desarrolla de un modo más profundo sus nociones de imaginación y símbolo en *L'Eau et les Rêves : Essai sur l'imagination de la matière* (1941): «Expresándonos ya en términos filosóficos, podríamos distinguir dos imaginaciones: una imaginación que alimenta la causa formal y una imaginación que alimenta la causa material o, más brevemente, la imaginación formal y la imaginación material» (Bachelard, 1999, pp. 7-8). Con esta afirmación, Bachelard establece una distinción fundamental en el ámbito de la creación poética. Para él, estas

⁸⁴ Por ello, nos serviremos, junto a los instrumentos de la hermenéutica simbólica, de algunas de sus tesis a la hora de adentrarnos en el tejido simbólico de *A Plague Tale: Innocence* (Asobo Studio, 2019) y *A Plague Tale: Requiem* (Asobo Studio, 2022), donde el elemento del fuego adquiere una importancia vital dentro del estudio de la dialéctica entre la técnica y la naturaleza.

dos formas de imaginación son indispensables en un estudio filosófico completo de la poética. La imaginación formal se asocia con las imágenes que responden a la forma, aquellas que son estructuradas por la luz y el verbo, permitiendo que la obra adquiriera una variedad y dinamismo que reflejan la vida cambiante de la luz. Es a través de esta imaginación que las imágenes adquieren una estructura visible y organizada, siendo estas las que más comúnmente han sido estudiadas por los psicólogos de la imaginación. Sin embargo, Bachelard invita a ir más allá, a considerar las imágenes de la materia, que son igualmente esenciales en la creación poética. Estas imágenes no son meramente visuales, sino que son imágenes «tangibles»⁸⁵, que se experimentan de manera táctil y que poseen una «alegría dinámica» al ser manipuladas, amasadas, aligeradas. Según Bachelard, «soñamos esas imágenes de la materia, sustancialmente, íntimamente, apartando las formas, las formas perecederas, las vanas imágenes, el devenir de las superficies» (Bachelard, 1999, p. 8). A estas imágenes materiales, Bachelard les otorga una profundidad y permanencia que trasciende la mera superficie visual, las que verdaderamente permiten que la obra poética adquiriera una dimensión profunda, anclada en la sustancia misma del mundo, una dimensión que va más allá de las formas perecederas y se adentra en lo primitivo y lo eterno. El autor se sirve de este tipo de imaginación para explorar cómo las imágenes están profundamente arraigadas en los elementos físicos del cosmos (tierra, agua, aire y fuego) y cómo estos elementos nutren y desarrollan la vida psíquica.

En su siguiente ensayo, *L'Air et les Songes. Essai sur l'imagination du mouvement*, publicado un año más tarde, Bachelard subraya que la imaginación no alude tanto a la capacidad de *formar* unas imágenes proporcionadas por la percepción, sino a la capacidad de *deformarlas*. Es decir, se presenta como la facultad que nos permite liberarnos de las imágenes primeras y de cambiarlas. Por tanto, solo podemos entender la imaginación, la «*action imaginante*» desde la facultad de deformación de las imágenes. Si una imagen *presente* no hace pensar en una imagen *ausente*, no hay imaginación, según Bachelard. Por ello, el término fundamental que corresponde a la imaginación no es el de *imagen*, sino más bien el de *imaginario* (Bachelard, 1997, p.7). Esto es, solo podemos medir el valor de una imagen en relación con el imaginario, ya que, en virtud de este concepto, la

⁸⁵ [La vista las nombra, pero la mano las conoce. Una alegría dinámica las maneja, las amasa, las aligera. Soñamos esas imágenes de la materia, sustancialmente, íntimamente, apartando las formas, las formas perecederas, las vanas imágenes, el devenir de las superficies. Tienen un peso y tienen un corazón] (Bachelard, 1999, p.8).

imaginación es esencialmente *abierto*, *evasiva* (p.8). Constituye en el psiquismo humano la experiencia misma de la *apertura* y de la *novedad*. Haciendo suyas las consideraciones de William Blake, Bachelard insiste en que la imaginación no es un estado, sino más bien la existencia humana en sí misma. Esta es la máxima que se presenta como el punto de partida de su ensayo y que, desde la ciencia del imaginario, tendrá una influencia notable en los planteamientos y teorías posteriores, como en el caso de Gilbert Durand. La psicología de la imaginación del movimiento debe ir más allá de la simple descripción de las imágenes como formas fijas. Debe, en cambio, enfocarse en su «movilidad específica», en cómo estas imágenes se transforman y se mueven en el pensamiento (Bachelard, 1997, p. 12). Algunas imágenes literarias, especialmente las tradicionales y ampliamente utilizadas, han perdido su vitalidad y capacidad de movilizar el espíritu. Estas imágenes se han convertido en meras convenciones, incapaces de ofrecer una renovación. En contraste, las imágenes nuevas, que aún no han sido desgastadas por el uso excesivo, poseen una «vitalidad» que puede «renovar el alma» y dar una nueva forma a los sentimientos, fortaleciendo incluso la vida física de quien las experimenta (Bachelard, 1990, p. 12). Este enfoque sugiere que las imágenes poéticas más poderosas son aquellas que, lejos de ser simplemente decorativas o convencionales, tienen la capacidad de dinamizar el pensamiento y enriquecer la lengua y el espíritu, transformando profundamente al ser humano. Bachelard destaca la importancia de estudiar no solo la constitución de las imágenes, sino también su vida y fecundidad, entendiendo la imaginación como una fuerza esencialmente dinámica, como un proceso creativo que transforma las experiencias sensoriales en un tejido simbólico que conecta al individuo con el mundo natural y cósmico. Es la imaginación, en definitiva, lo que permite desarrollar una forma de conocimiento poético que trasciende los moldes de la lógica racional y vincula al ser humano de manera profunda y directa con la esencia de los elementos.

Gilbert Durand amplificó y sistematizó muchos de los conceptos introducidos por Bachelard, desarrollando uno de los modelos más complejos y detallados para la ciencia del imaginario. El carácter dinámico del símbolo y de la imaginación en el pensamiento de Bachelard serán imprimidos en la visión de Durand, quien, sirviéndose de la noción de Charles Mauron de psicocrítica, acuñó el término de *mitocrítica*. Como subraya Fátima Gutiérrez (2012), este método no se dirige tanto a encontrar los «vestigios míticos» presentes en una obra literaria, sino a analizar un texto de la misma manera que se analiza

un mito» (p.22). Sin embargo, tanto la mitocrítica como el mitoanálisis son englobados dentro del enfoque que Durand inauguró bajo el nombre de Estructuralismo figurativo⁸⁶, en *Les structures anthropologiques de l'imaginaire*⁸⁷, y que, dentro de este marco teórico que dedicamos a la noción de imaginario, constituye una referencia fundamental a la hora de realizar cualquier aproximación a la ciencia del imaginario y a la naturaleza del símbolo. Este enfoque se aleja de las corrientes de pensamiento vinculadas al estructuralismo lingüístico derivado de la teoría de Ferdinand de Saussure, así como de la antropología estructural de Claude Lévi-Strauss, a las que considera como «hermenéuticas reductivas»⁸⁸ (1993).

Una de estas grandes diferencias con respecto al estructuralismo⁸⁹ será la propia definición de símbolo. La noción de símbolo que maneja Gilbert Durand (2016) en su configuración de la ciencia del imaginario no obedece a las lógicas reduccionistas de la semiología estructural inaugurada por Saussure: «On peut dire que le symbole n'est pas du domaine de la sémiologie, mais du ressort d'une sémantique spéciale, c'est-à-dire qu'il possède plus qu'un sens artificiellement donné» [Puede decirse que el símbolo no pertenece al ámbito de la semiología, sino de una semántica especial, lo que significa que tiene algo más que un significado artificialmente dado] (p. 10). El principio de arbitrariedad con que Saussure (1995) caracteriza al signo lingüístico no puede aplicarse

⁸⁶ Durand establece los fundamentos teóricos del estructuralismo figurativo en *Les Structures anthropologiques de l'imaginaire*, en 1960. Doce años más tarde, acuña por primera vez el término de mitocrítica, en su artículo «Le voyage et la chambre dans l'oeuvre de Xavier de Maistre. Contribution à la mythocritique» (1972). Sin embargo, será en su obra *Science de l'homme et tradition. Le nouvel esprit anthropologique* (1975) cuando perfile los términos de mitocrítica y mitoanálisis de un modo más preciso. En *Figures mythiques et visages de l'oeuvre de la mythocritique à la mythanalyse* (1979) desarrolla ampliamente estas dos metodologías comprendidas bajo el enfoque de su estructuralismo figurativo. Para una mayor profundidad y especificación sobre el nacimiento del término, en su desarrollo, así como en la evolución del pensamiento de Durand nos remitimos a los magistrales estudios de Fátima Gutiérrez (2012a, 2012b).

⁸⁷ De aquí en adelante, *SAI*.

⁸⁸ En *L'imagination symbolique* dedica un capítulo específico a estas «hermenéuticas reductivas», de las que se aleja dentro de la edificación de su ciencia del imaginario (1993, pp.47- 67) y en las que incluye, además del estructuralismo, al psicoanálisis y al marxismo. Para un mayor desarrollo de su crítica al estructuralismo, citamos igualmente su artículo «Les chats, les rats et les structuralistes», que forma parte de su obra *Figures mythiques et visages de l'oeuvre. De la mythocritique à la mythanalyse* (1979). En cuanto al psicoanálisis, aunque tome prestado, como indicamos, el término de psicocrítica de Maury para dar nombre a su nuevo método, considera que su enfoque se reduce a elementos limitados y parciales como la psique del autor, las circunstancias económico-sociales de su tiempo o los rasgos formales de la obra, dejando de lado otros aspectos esenciales del objeto literario o artístico. Sin embargo, como Fátima Gutiérrez apunta (2012b), no hay en esta crítica una *querelle de mythologues* (p. 179), como sugirió Pierre Brunel en *Mythocritique. Théorie et parcours* (1992), sino que Durand, aun yendo más allá de sus métodos, no niega las contribuciones de estas disciplinas, sino que las integra en su enriquecedora concepción del trayecto antropológico.

⁸⁹ En relación con la nota anterior, nos remitimos, para una mayor profundidad sobre la polémica con el estructuralismo, a la obra de Luis Garagalza, *La interpretación de los símbolos* (1990, pp. 26-32).

de ninguna de las maneras a la complejidad del símbolo tal y como se presenta en el pensamiento de Durand (1993): «llegamos a la imaginación simbólica propiamente dicha cuando el significado *es imposible de presentar* y el signo solo puede referirse a un *sentido*, y no a una cosa sensible» (pp.12-13). Para ejemplificar este carácter suprasensible de la referencia del símbolo, Durand alude al mito escatológico que cierra el *Fedón* de Platón, donde el filósofo, en boca de sus personajes, imprime en él un sentido simbólico al describir un dominio cerrado a cualquier experiencia humana, es decir, la experiencia que se encuentra después de la muerte. El símbolo, del mismo modo que la alegoría, conduce lo sensible de lo representado a lo significado, pero, dada la naturaleza inaccesible de este último, se presenta como una *epifanía*, esto es, «la aparición de lo inefable por el significante y en él» (Durand, 1993, p. 14). El simbolismo, por tanto, se mueve dentro del terreno de lo no-sensible, en el espacio del inconsciente, de lo metafísico y sobrenatural. Su referencia, por tanto, no puede ser encontrada dentro del ámbito de la percepción sensible, sino que, tradicionalmente, han sido objetos de los procedimientos de la metafísica, el arte, la religión o la magia.

El mismo Durand (2016) indicará la confusión que impera dentro de la delimitación conceptual de los términos propios de la ciencia del imaginario, como el de signo, imagen, símbolo, alegoría, emblema, arquetipo, etc. (p.53), si bien otros autores como Jean-Paul Sartre o Carl G. Jung insistieron en la tarea de ofrecer una precisión terminológica del vocabulario empleado dentro de sus planteamientos. En este sentido, Durand se aleja de la concepción de signo empleada en la semiología a partir de las ideas de Saussure, que atribuyen un valor arbitrario al vínculo existente entre el significante y su significado. El estructuralismo figurativo de Durand parte de una concepción simbólica de la imaginación sustentada en el semantismo de las imágenes. Por ello, la propia noción de símbolo dista enormemente de la definición de signo lingüístico ofrecida por Saussure y por la tradición del estructuralismo lingüístico.

La clásica distinción establecida por el autor de Ginebra entre significante (*signifiant*) y significado (*signifié*) se constituyó como un marco de referencia para dar cuenta de la naturaleza y atributos del signo lingüístico. Con ello, puso de relieve el carácter de intermediación conceptual que se establece entre el sujeto y la realidad que lo circunda, a través de los mecanismos y las herramientas propias de la abstracción. El ser humano, como ya vimos, en tanto que *animal symbolicum* (Cassirer, 2021, p. 26), que lo diferencia del resto de especies, posee esta cualidad simbólica que resulta de la

conjunción entre la materialidad del instrumento simbólico y la idea, concepto o imagen inefable simbolizada. Sin embargo, esta no deja de ser una definición muy amplia y generalizada, incapaz de distinguir adecuadamente entre signo y símbolo. De acuerdo con la demarcación semiológica propuesta por Ferdinand de Saussure (1995), el signo lingüístico queda definido a través de su doble faceta de significante y significado y, no sin cierta imprecisión, otorga unos valores específicos que nos permiten diferenciar a este del símbolo propiamente dicho, en virtud del principio de arbitrariedad. En su *Cours de Linguistique Générale*⁹⁰, la lengua quedó definida como un sistema independiente y autónomo de fenómenos externos, como los relativos al tiempo. Esta premisa le permitió establecer las bases de la disciplina de la lingüística a partir de la descripción de una materia de estudio y de unos objetivos particulares diferentes a los de otras disciplinas (1995, p. 20-22). Una primera distinción fundamental desarrollada por Saussure será la relativa a *langue* y *parole*⁹¹. La lengua (*langue*) sería concebida como un fenómeno psíquico e interior, pero que al mismo tiempo es colectivo y producto de una convención social, mientras que su utilización propiamente dicha, el habla (*parole*), es netamente individual y reproduce variaciones de un individuo a otro. A partir de esta primera delimitación, podemos comprender otra de las nociones fundamentales dentro del sistema de Saussure, el signo lingüístico, que debemos entender a partir de su naturaleza desdoblada, entre el significado (*signifié*), que es definido como el concepto, y el significante (*signifiant*), que es definido como la «imagen acústica» (1995, p.98). Esta caracterización bipartita del signo lingüístico, de ahí en adelante, será fundamental dentro de los estudios del signo y de la semiología. En virtud de este concepto, Saussure inscribe la lengua dentro de un nivel semiológico general y, al mismo tiempo, permite establecer los nexos entre las ideas abstractas que el ser humano alberga en su mente y los objetos reales de la realidad exterior, entre lo abstracto y lo concreto (Bibeau, 1983, p. 94).

Saussure establece una serie de principios fundamentales asociados al signo lingüístico (1995, pp. 97-103) que nos pueden ayudar a entender el símbolo desde el campo de la semiótica. Debido a su carácter dual, el signo lingüístico presenta una doble cara (*biface*), es decir, se constituye el resultado de la asociación entre el significante y significado. Aunque su naturaleza es diferente a la del símbolo, podemos encontrar en esta caracterización bipartita una similitud entre lo simbolizante (*symbolisant*) y lo

⁹⁰ La obra fue publicada de manera póstuma gracias a sus alumnos Charles Bally et Albert Sechehaye en 1916.

⁹¹ En lengua española, se han traducido estos términos como *lengua* y *habla*.

simbolizado (*symbolisé*)⁹². Sin embargo, Saussure atribuye al signo lingüístico un carácter arbitrario, es decir, partiendo de la distinción anterior entre el significado y el significante, la elección de este último por una comunidad de hablantes es inmotivada⁹³. Por ello, es arbitrario en relación con el significado, de modo que el lazo entre estas dos capas no es fruto de una relación natural. La diferenciación entre el signo lingüístico y el símbolo es una de las primeras críticas expuestas por Durand (2016) en *SAI*, en virtud del carácter dinámico del imaginario: « D'autres psychologues se sont heureusement rendus compte de ce fait capital, c'est que dans le symbole constitutif de l'image il y a homogénéité du signifiant et du signifié au sein d'un dynamisme organisateur et que, par là, l'image diffère totalement de l'arbitraire du signe » [Afortunadamente, otros psicólogos se han dado cuenta de este hecho crucial: en el símbolo que constituye la imagen, el significante y el significado son homogéneos dentro de un dinamismo organizador, y esto hace que la imagen sea totalmente diferente del signo arbitrario] (p. 9).

Dentro del principio de la arbitrariedad del signo, Saussure hace una distinción con el símbolo que nos interesa especialmente. El autor matiza que, si bien se sirvió del término de símbolo para referirse al signo lingüístico o, más exactamente, al significante, no deben confundirse ambos términos, ya que el símbolo, a diferencia del anterior, no es arbitrario. No es un signo vacío, sino que manifiesta un vínculo natural entre el significante y el significado (Saussure, 1995, p.101). Por ello, trae consigo el ejemplo del símbolo de la justicia, la balanza, ya que su significante no podría reemplazarse nunca

⁹² Desde las herramientas de la hermenéutica simbólica, nos remitimos a los estudios e investigaciones de Juan Eduardo Cirlot, especialmente a su *Diccionario de símbolos* (1997), que constituye una obra de referencia en lengua española. Para una correcta delimitación de estos dos términos, podemos consultar su capítulo «Simbolizante y simbolizado» (pp. 70-73). Al mismo tiempo, citamos otras obras clásicas dentro de este terreno, cuya labor enciclopédica nos ha permitido contar con unos manuales de referencia a la hora de compendiar el léxico y la sintaxis asociada a las ciencias del símbolo, como en el caso del *Dictionnaire des symboles: Mythes, rêves, coutumes, gestes, formes, figures, couleurs, nombres* (1969-1982), de Jean Chevalier y Alain Gheerbrant; o *La Science des symboles* (1976), de René Alleau.

⁹³ Saussure (1995) añade dos objeciones dentro de este principio, que se presentan como posibles excepciones a la relación de arbitrariedad entre significante y significado: el caso de los fenómenos lingüísticos de las onomatopeyas y las exclamaciones (p.102). De las primeras se podría afirmar que la elección del significante no nace de una relación de arbitrariedad, ya que su finalidad es la de intentar reproducir fonéticamente un sonido de la naturaleza o de la realidad exterior. Sin embargo, como añade el autor, las onomatopeyas auténticas, como *glou-glou* o *tic-tac*, no solamente son poco numerosas dentro del sistema de la lengua, sino que, en definitiva, acaban siendo el resultado de una elección arbitraria, ya que, en mayor o menor medida, constituyen una imitación aproximada y convencional de ciertos ruidos. En este sentido, podemos considerar las afirmaciones de Saussure como válidas, ya que podemos encontrar variaciones de imitación según el idioma. Por ejemplo, en lo referente a las onomatopeyas de los sonidos de animales, podemos encontrar diferencias en la reproducción del canto del gallo en diversas lenguas: *cocorico* en francés, *quiquiriquí* en español o *cock-a-doodle-doo* en inglés.

por otro, como, por ejemplo, un carro. De aquí también podemos extraer otra distinción entre el signo lingüístico propiamente dicho y el símbolo, en función de otro principio determinante asociado: la relación establecida entre significante y significado es convencional. Una vez que se asienta entre una comunidad de hablantes una relación determinada entre significante y significado, estos están obligados, según la norma de cada lengua, a aceptar esta relación tal y como se fijó, salvo que, por cuestiones históricas, esta relación evolucione a nivel colectivo. Este principio revela el carácter social inherente al concepto de lengua, de acuerdo con Saussure. Desde el ámbito social, y no de un modo atomizado a través de una dimensión puramente individual, la relación entre significante y significado toma forma y se asienta entre una comunidad de hablantes. Si el símbolo no nace de una elección arbitraria, sino que guarda cierta motivación con respecto al significado al que alude, podemos afirmar con ello que el acuerdo convencional está motivado por una relación natural subyacente. En el caso de los signos lingüísticos, por el contrario, la arbitrariedad implica un acuerdo de orden no natural entre los individuos de una comunidad lingüística. Sin embargo, esta convención no implica un acuerdo fijo y perpetuo entre los usuarios de esta comunidad, sino que está sujeta a unas leyes del cambio que implica una transformación progresiva en las relaciones entre significante y significado. De ahí que el signo lingüístico esté ligado necesariamente al ámbito social, que es el que determina, a través de sus leyes particulares, la forma de esta relación, mientras que el símbolo sí manifiesta un vínculo natural entre el significante y el significado. Es decir, posee una motivación.

A pesar de esta distinción entre el símbolo y el signo lingüístico ofrecida por Saussure, Durand (1993) se aleja del reduccionismo del símbolo perfilado por la lingüística estructural⁹⁴, ya que su encorsetamiento dentro de estos planteamientos es inoperante a la hora de desentrañar la concepción simbólica de la imaginación, así como

⁹⁴ Por una razón análoga, Durand rehúye del psicoanálisis, que constituye otra de las «hermenéuticas reductivas de la cultura» (Blanca Solares, 2011, p. 14). Aunque opere de una manera inversa a la reducción sociológica, el psicoanálisis procede de un modo análogo, al reducir el símbolo a signo. En él, el inconsciente se presenta como una facultad «plena» y el entorno social pueden moldear o metamorfosearla, como se desprende del pensamiento de Carl Jung, mientras que en el enfoque sociológico, este inconsciente siempre está «vacío», apenas presenta relación alguna con las imágenes, a través del establecimiento de una serie de leyes estructurales que integran en sus formas a las imágenes. En cualquier de los casos, sin embargo, «tanto para el psicoanálisis como para la sociología de lo imaginario, el símbolo solo remite, en último análisis, a un episodio regional. Siempre se niega la trascendencia de lo simbolizado, en beneficio de una reducción al simbolizante explícito» (Durand, 1993, p.66). El efecto de la trascendencia, en los dos casos, es relegado a la oscuridad del inconsciente. Por ello, Durand, aunque reconoce los progresos y avances en teorías como la de Lévi-Strauss o Freud, admite al mismo tiempo que sus planteamientos se encuentran lejos de una verdadera concepción simbólica de la imaginación.

el carácter suprasensible de lo simbolizado. El error tanto del estructuralismo como del funcionalismo ha sido el de reducir el símbolo a su contexto social (semántico o sintáctico) (pp.65-66). El antropólogo reconocerá la función del significante como la «parte visible del símbolo», sin embargo, este es descrito como la *epifanía de un misterio*, es decir, como «una representación que hace aparecer un sentido secreto» (p.15). Por ello, la noción de símbolo dentro del pensamiento de Durand adquiere unas dimensiones más profundas que la relación binaria descrita por Saussure. Como indicamos anteriormente, esta diferencia estriba en el hecho de que su referente no puede ser encontrado dentro del terreno de la percepción sensible, sino que trasciende los límites de la materia. El símbolo en Durand difiere del signo porque no se agota en una relación arbitraria entre significante y significado. Mientras que el signo es una convención que puede verificarse objetivamente, el símbolo tiene una carga emocional y espiritual que lo conecta con las dimensiones más profundas de la psique humana. Posee, por ello, la capacidad de abrir múltiples significados, constituyéndose como una puerta hacia lo imaginario, lo espiritual y lo subconsciente. Sin embargo, como indica Luis Garagalza (1990), aunque Durand ofreciese a lo largo de sus obras una acotación precisa de la noción de símbolo, no estableció una definición definitiva (p.115).

Además de la influencia del pensamiento de Jung y de Bachelard, Durand parte de algunas consideraciones de Paul Ricoeur, al constatar que el símbolo posee tres dimensiones fundamentales: el símbolo es «tiempo cósmico» (sus representaciones son extraídas del ámbito sensible), «onírico» (se encuentra asociado al mismo tiempo a los recuerdos y sueños del sujeto, de ahí que, siguiendo la teoría de Freud, constituya la materia prima de nuestra biografía más profunda) y «poético» (el símbolo recurre al lenguaje para canalizar su expresión). Sin embargo, existe otra parte del símbolo que nos remite a una dimensión inefable y que, a diferencia del signo, ni tiene un significado limitado ni un significante infinito, ya que no posee una naturaleza arbitraria. En este sentido, el símbolo también se diferencia de la alegoría, ya que en esta se conjuga un significado finito con un significante delimitado, mientras que estos dos aspectos en el símbolo son «infinitamente abiertos» (Durand, 1993, p. 16)⁹⁵.

⁹⁵ Para apoyar esta idea, Durand hace referencia a uno de los estudios más célebres sobre la ciencia del símbolo, *La Science des symboles* (1976), de René Alleau, citado anteriormente, de donde extrae la etimología para sostener su idea. Etimológicamente, se considera que el origen de la palabra símbolo procede del griego antiguo para referirse a una prueba de reconocimiento, en la que dos personas cortaban un objeto en dos mitades (como una moneda) que daban en herencia a sus descendientes. Cuando sus futuros poseedores volvían a unir esas dos mitades se podía constatar el vínculo hereditario en dicho objeto

Esta caracterización del símbolo de Durand concuerda, en este aspecto, con la visión de Jung (1995), quien hace una diferenciación especial entre el símbolo y el resto de los signos. Lo que particulariza al primero es que «representa algo vago, desconocido u oculto para nosotros» (p.20). Aunque la comunicación humana, según Jung, se sirva de manera constante de signos y abreviaciones convencionales como las marcas y las iniciales (por ejemplo, UNICEF o UNESCO), estos no pueden ser considerados como símbolos, ya que solo remiten a objetos específicos y carecen de profundidad psicológica. Los símbolos, por otro lado, representan una realidad más profunda y desconocida, algo que escapa a la comprensión consciente inmediata. Jung subraya que los símbolos son fundamentales para representar lo inefable, las ideas que están más allá de la comprensión humana total, como los conceptos de carácter divino: «cuando la mente explora el símbolo, se ve llevada a ideas que yacen más allá del alcance de la razón» (Jung, 1995, p. 20). Estas limitaciones de la conciencia humana se ven reflejadas en los límites de la percepción sensorial, que pueden ser ampliados pero nunca eliminados completamente. Siempre hay un aspecto inconsciente de nuestra experiencia del mundo que se revela de manera profunda en los sueños. Estos se constituyen como una manifestación espontánea de los símbolos que surgen del inconsciente. A diferencia de los signos, los símbolos de los sueños tienen un significado más profundo que nos puede llevar a comprender partes ocultas de nosotros mismos. Jung contrasta esta interpretación con las ideas de Freud, quien entendía los sueños como meras expresiones de deseos reprimidos y problemáticas conscientes. Aunque Jung reconoce que los sueños pueden estar conectados con tensiones conscientes, afirma que tienen un propósito más profundo, revelando los complejos internos del soñador (Jung, 1995, p. 25). En este sentido, la psique humana es mucho más vasta que nuestra conciencia, de ahí que, para entender la complejidad del símbolo en su cariz onírico, es indispensable recurrir a las dimensiones del inconsciente. Los símbolos que aparecen en los sueños no solo revelan conflictos internos, sino que también pueden ayudar a integrar partes reprimidas de la personalidad, algo que, según Jung, es clave para el bienestar psicológico. De ahí que, para el autor, el sueño debe interpretarse desde su propio contenido simbólico, prestando atención a las imágenes específicas que el inconsciente ha escogido.

(aunque, como sostiene Fátima Gutiérrez, este origen no se puede afirmar con total seguridad). Durand recoge esta etimología del término para concluir que el concepto de símbolo implica siempre una unión de dos mitades, esto es: de significado y significante.

Por otra parte, Jung (1995) diferencia entre símbolos «naturales» y «culturales» (p.93). Los primeros surgen del inconsciente y representan variaciones arquetípicas ancestrales que pueden rastrearse hasta mitos y culturas primitivas. Por su parte, los símbolos culturales han evolucionado de manera consciente a través de las religiones y las sociedades civilizadas para expresar verdades eternas y, aunque estos símbolos culturales han sido modificados, aún mantienen su poder emocional original. El racionalismo ha despojado al individuo moderno de su capacidad para relacionarse con símbolos espirituales, lo que ha llevado a una fragmentación de la psique y a una desconexión emocional con el entorno: «El hombre moderno no comprende hasta qué punto su “racionalismo” (que destruyó su capacidad para responder a las ideas y símbolos numínicos) le ha puesto a merced del “inframundo” psíquico. Se ha librado de la “superstición” (o así lo cree), pero, mientras tanto, perdió sus valores espirituales hasta un grado positivamente peligroso» (Jung, 1995, pp. 93-94). Del mismo modo que las sociedades primitivas colapsaron cuando sus estructuras espirituales fueron atacadas por la modernidad, las sociedades contemporáneas han perdido su conexión simbólica con la naturaleza y el cosmos. Fenómenos naturales como el trueno, que antes albergaban un significado simbólico profundo, hoy son reducidos a meros datos científicos sin la resonancia emocional que proporcionaban las relaciones simbólicas (p. 95). Este hecho se revela, según Jung, en que en la modernidad se otorga un mayor privilegio al estudio de la dimensión material de la realidad circundante del ser humano, a través de la descripción de sus propiedades físicas. Sin embargo, de acuerdo con el autor, lo «material» no es sino un concepto seco y puramente intelectual, carente de cualquier significado psíquico para nosotros. Para ilustrar esta idea alude a la imagen de la Gran Madre, que constituye, como indicamos, uno de los arquetipos fundamentales dentro de su pensamiento. Si su imagen primitiva nos remitía a un significado profundo y emotivo, en la actualidad ha quedado reducida al intelecto. A pesar de esta desconexión de las sociedades contemporáneas con esta realidad profunda, los símbolos siguen presentes en los sueños, donde la psique intenta comunicarse con el individuo a través de un lenguaje arcaico que puede resultar incomprensible para el ser humano de la modernidad. El reto, según Jung, es traducir estos símbolos a un lenguaje racional sin perder su esencia emocional. Aunque el ser humano contemporáneo ha dejado de creer en figuras mágicas como fantasmas o espíritus, muchas supersticiones y prejuicios irracionales continúan influyendo en su comportamiento, reflejando la supervivencia de elementos primitivos en la mente moderna.

Jung insiste en que los arquetipos no son simplemente imágenes o conceptos abstractos, sino que están cargados de una energía emocional, lo que les otorga su «numinosidad» o poder psíquico. Este poder los hace dinámicos y significativos. Es esta carga emocional lo que les otorga su relevancia en la vida psíquica, diferenciándolos de representaciones simbólicas vacías: «los arquetipos toman vida solo cuando intentamos descubrir, pacientemente, por qué y de qué modo tienen significado para un individuo vivo» (Jung, 1995, p. 96). Por ello, la interpretación de los símbolos debe tener en cuenta el contexto vital y emocional del individuo. Por ejemplo, un símbolo, como la cruz en el caso de un cristiano devoto, no puede ser interpretado de manera universal, sino que debe analizarse en el marco de la vida y las experiencias del sujeto. Solo de este modo el símbolo adquiere vida y significado real, y, al mismo tiempo, su función en los sueños es reconectar a la mente consciente con aspectos primitivos de la psique que se han perdido durante el proceso de evolución. Estos símbolos actúan como puentes entre la dimensión consciente y el inconsciente, trayendo de vuelta instintos, fantasías y formas arcaicas del pensamiento. La energía psíquica que representan es indispensable para la salud psicológica, ya que la represión de estos contenidos inconscientes puede derivar en neurosis y desequilibrios psíquicos. Este proceso de integración es clave en lo que Jung (1995) denomina «individuación», y que define como la reconciliación de los opuestos dentro de la psique (p.99). Los símbolos, en este sentido, juegan un papel esencial dentro de este proceso. La simple observación de los símbolos no es suficiente, sino que es necesario integrarlos para lograr una síntesis que conduzca a la totalidad del individuo.

1.2 Imaginarios sociales

Si bien la teoría del imaginario social de Cornelius Castoriadis se encuentra en una posición muy alejada de los procedimientos metodológicos empleados por Durand y de las implicaciones teóricas de su ciencia del imaginario, sus planteamientos pueden confluir en determinados aspectos que, desde nuestro enfoque ecológico, nos resultan especialmente relevantes. Más allá de sus críticas compartidas hacia las estructuras encorsetadas del racionalismo (aunque no por ello anulan el papel de la razón en sus planteamientos), que, históricamente, ha relegado a la imaginación a un rol meramente secundario o asociado a una mera «ilusión del conocimiento», ambos autores poseen una influencia del psicoanálisis desarrollado a lo largo del siglo XX, a pesar de que sus modelos teóricos se alejen de algunos de sus preceptos. A la luz de los planteamientos de Durand, vimos cómo el filósofo francés absorbió algunas de las nociones desarrolladas

por Jung, entre otros autores, relacionadas con el inconsciente colectivo y sus formas estructurales innatas. Castoriadis pasó por diferentes etapas en el desarrollo de su pensamiento y, en este sentido, las teorías de Sigmund Freud y de Jacques Lacan ejercieron una función notable⁹⁶. A pesar de que su teoría del imaginario transita más allá de un enfoque puramente psicoanalista, no podríamos comprenderla adecuadamente sin tener en cuenta sus enormes influencias. El símbolo, en este sentido, así como las diversas manifestaciones del imaginario a través del lenguaje constituyen otro de los aspectos más relevantes en el pensamiento de Castoriadis y que, desde nuestra aproximación simbólica a los mundos ludoficcionales, nos aporta otro marco teórico valioso. Castoriadis articula su definición de lo imaginario social especialmente desde el ámbito de la filosofía y la teoría social, aunque su enfoque transdisciplinar (economía, historia, psicología, antropología, etnología, etc.) dificulta una reducción de sus planteamientos a un área del conocimiento delimitada. La amplia mirada que abarca su teoría social para comprender los vínculos entre el ser humano y las sociedades a través de unas relaciones significantes, que se encuentran en constante transformación, nos remite a interrogarnos sobre la dimensión lingüística y simbólica de esta red de significados sociales. Dada la vastedad y amplitud de la obra del filósofo greco-francés, nos limitaremos a incidir en su noción de imaginario social desde esta perspectiva lingüística, ampliamente estudiada por Sonia Arribas (2008). El pensamiento de Castoriadis se desarrolla desde una complejidad transdisciplinaria que no solo abarca las ciencias humanas y sociales, sino también la física y las matemáticas. La amplia amalgama de corrientes del pensamiento que han formado parte de la carrera intelectual de Castoriadis explica la relevancia epistemológica y ontológica del imaginario social (Carretero Pasín, 2007, p. 226). Desde nuestro enfoque ecoludológico, la constitución de los significados y la conformación de estructuras simbólicas encuentra en este modelo una influencia que, desde las fuerzas del imaginario, se canalizan a través de lo institucional y las normas sociales.

Los modelos racionalistas de la modernidad nos han dejado una imagen de ser humano determinado por su dimensión exclusivamente racional. Castoriadis, sin embargo, rompe con esta tradición para transitar a una concepción del ser humano bajo una dialéctica más amplia: este es un ser indeterminado, pero, al mismo tiempo, puede ser determinado por los diversos significados socioculturales creados a lo largo de la

⁹⁶ Citamos el estudio de Raúl Enrique Anzaldúa-Arce (2023) a la hora de explorar con profundidad las diferentes etapas en el pensamiento de Castoriadis, así como las relaciones entre su visión y las teorías de Freud y Lacan.

historia. Como Durand, Castoriadis tampoco niega la dimensión racional del ser humano, pero el imaginario se constituye como una fuerza más radical y profunda, (o «dinámica», según Durand, como vimos en el apartado anterior), capaz de articular la creación de nuevos significados desde su dimensión más creadora. Por otra parte, la evolución en el pensamiento de Castoriadis irá acompañada de un alejamiento paulatino del marxismo que debemos tener en cuenta para comprender la genealogía de su concepción del imaginario. Esta separación culminará con su decisión de abandonar la asociación *Socialisme ou Barbarie* a lo largo de los años sesenta⁹⁷.

La razón se ha erigido en el pensamiento occidental como un molde que ha tamizado lo real en una serie de categorías y funciones estrictas. Esta «ilusión de un racionalismo ingenuo» (Castoriadis, 2021a, p.51) ha opacado facultades como la imaginación. Para entender este poder hegemónico de la razón es necesario remitirse a lo que Castoriadis llama *visión económico-funcional* (p.171). La alienación es entendida como una modalidad de relación con las instituciones y con la historia. Se produce, en primera instancia, una alienación de las sociedades con respecto a sus instituciones y, en segundo lugar, un proceso de automatización de las instituciones con respecto a las sociedades. Desde la visión económico-funcional, la existencia de las instituciones se fundamenta en sus funciones dentro de la sociedad y de la economía. Castoriadis, en su descripción de la visión económico-funcional, parte de las consideraciones de Bronislaw Malinowski a la hora de explicar la visión funcionalista de la cultura. De acuerdo con esta última perspectiva, cualquier fenómeno antropológico se explica por su función dentro de los sistemas culturales, por los modos en que están sujetos al interior de estos sistemas y a los medios naturales. Si adoptamos el prisma de la visión funcionalista cultural, el conjunto de fenómenos que pertenecen a los ámbitos de la civilización (costumbres, objetos materiales, ideas o creencias) cumplen con una función determinada dentro del cuerpo social. Castoriadis trasvasa estas consideraciones dentro de las coordenadas de la función económica, que explicaría el conjunto de fenómenos sociales (como la instauración de las propias instituciones) como un hecho funcional dentro del sistema económico:

⁹⁷ La revista fue creada en el 1949 por el mismo Castoriadis y Claude Lefort. Poco después, se adherirán autores como Jean-François Lyotard, Daniel Mothé o Guy Debord, entre otros muchos. Esta escisión de Castoriadis tanto de la revista como del marxismo y del trotskismo surge de una fuerte crítica de la deriva de la Unión Soviética.

Que l'on dise que les hommes, ayant compris la nécessité que telle fonction soit remplie, ont créé consciemment une institution adéquate ; ou que l'institution ayant surgi " par hasard " mais se trouvant être fonctionnelle, a survécu et a permis à la société considérée de survivre ; ou que la société ayant besoin que telle fonction soit remplie, s'est emparée de ce qui se trouvait là et l'a chargé de cette fonction ; ou que Dieu, la raison, la logique de l'histoire ont organisé et continuent d'organiser les sociétés et les institutions qui leur correspondent. (Castoriadis, 2021a, p.172)⁹⁸

El componente funcional imperante se canaliza a través de unas instituciones que, a la luz de lo expuesto, fueron creadas bien por una motivación voluntaria, bien por un azar afortunado o bien por una necesidad de fundamentar estas a través de un principio divino o racional. La alusión a esta tercera causa nos resulta especialmente relevante a la hora de perfilar lo imaginario en el pensamiento de Castoriadis. La razón, dentro de la configuración de las instituciones en las sociedades, sirve como herramienta para legitimar sus funciones. En este sentido, añade:

On met l'accent sur une et la même chose, la fonctionnalité, l'enchaînement sans faille des moyens et des fins ou des causes et des effets sur le plan général, la correspondance stricte entre les traits de l'institution et les besoins " réels " de la société considérée, bref, sur la circulation intégrale et ininterrompue entre un " réel " et un " rationnel fonctionnel ". (Castoriadis, 2021a, p.172)⁹⁹

Bajo la perspectiva funcional, lo real queda reducido a lo racional-funcional. Castoriadis señala que, aunque comparta con la visión funcionalista que las instituciones cumplen funciones vitales para las sociedades (sin ellas, no podrían existir), critica la reducción de estas a las instituciones. Por otra parte, se ignoran ciertas «necesidades reales» constitutivas de una sociedad. Los seres humanos, a diferencia de los animales, desarrollan necesidades más allá de las biológicas. La existencia de una sociedad no se define solo por el cumplimiento de ciertas funciones (como producción, educación y gestión), sino que también implica la creación de nuevas formas de satisfacer necesidades y la generación de nuevas necesidades. Apartándose, por tanto, de las visiones funcionalistas, Castoriadis (2021a) ubica el punto de partida de su investigación en cómo las instituciones se manifiestan simbólicamente (p. 174). El mundo social-histórico está íntimamente ligado con lo simbólico, de modo que, aunque los actos reales, individuales

⁹⁸ [Tanto cuanto se dice que los hombres, habiendo comprendido que tal función se cumpla, crearon conscientemente una institución adecuada; como cuando decimos que la institución, habiendo surgido "por casualidad" pero siendo funcional, sobrevivió y permitió sobrevivir a la sociedad en cuestión; o que la sociedad, necesitando cumplir una determinada función, se apoderó de lo que había y le confió esa función; o que Dios, la razón, la lógica de la historia han organizado y siguen organizando las sociedades y las instituciones que les corresponden].

⁹⁹ [Se hace hincapié en una misma cosa, la funcionalidad, la vinculación sin fisuras de medios y fines o causas y efectos a nivel general, la estricta correspondencia entre las características de la institución y las necesidades "reales" de la sociedad en cuestión, en definitiva, en la circulación integral e ininterrumpida entre un "racional real" y un "racional funcional"].

o colectivos (trabajo, consumo, guerra, amor), no siempre son símbolos, son inseparables de una red simbólica subyacente. En este mismo sentido, las instituciones no se reducen a lo simbólico, sino que solo pueden existir en lo simbólico (Castoriadis, 2021a, p. 174). Estas instituciones, como las relativas a la economía, al derecho o a la religión, son sistemas simbólicos sancionados, esto es: sistemas simbólicos que vinculan unos significados (representaciones u órdenes) a unos significantes (símbolos). Por ejemplo, dentro del ámbito del derecho, un título de propiedad constituye un símbolo sancionado socialmente que atribuye al propietario unos derechos determinados. La visión funcionalista, por tanto, reconoce el valor del símbolo en cualquier fenómeno o aspecto social. El trabajo mismo o cualquier actividad laboral están constantemente atravesados por operaciones simbólicas y se convierte en símbolo cuando se cuantifica y registra en documentos contables o jurídicos. Lo mismo ocurre con las decisiones económicas y los fallos judiciales, que también albergan una dimensión simbólica. La visión funcionalista, por tanto, según Castoriadis, asume el rol del simbolismo dentro de los distintos ámbitos de la vida social, pero tiende a limitarlo o a considerarlo como un simple revestimiento neutro que no afecta la verdadera sustancia de las relaciones sociales. El problema de esta visión, según el filósofo, se encuentra en su fondo real-racional (Castoriadis, 2021a, p.176) ya que no podemos reducir la complejidad de lo simbólico a esta parcela. Un ejemplo de ello lo encontramos en el ritual religioso, especialmente en la religión mosaica, donde los detalles rituales son precisos y abundantes, pero no pueden ser explicados en su integridad a través de categorías funcionales o racionales. Bajo este ejemplo, constata que el simbolismo no puede agotarse en estos encorsetamientos establecidos por las lógicas racionales, ya que estos detalles aludidos pueden ser arbitrarios y no corresponder con lo racional, lo que permite dilucidar a Castoriadis, por tanto, que el simbolismo no es racional y se encuentra intrínsecamente ligado a la realidad social y cultural, ya que no puede ser completamente separado de ella.

Esta visión funcionalista también ha sido aplicada para explicar la hegemonía de las nuevas tecnologías en nuestras sociedades contemporáneas, especialmente a partir de la proliferación de discursos políticos, periodísticos y pedagógicos sobre las nuevas tecnologías de la información y comunicación a lo largo de la última década del siglo XX (Cabrera, 2006, p. 13). De acuerdo con este enfoque, estas se conciben como medios útiles sujetos a «unas necesidades preexistentes y unos fines preestablecidos» (p. 14). La libertad humana, bajo esta perspectiva, es comprendida como una de las opciones posibles

que resultan de un desarrollo necesario e ineludible de los fenómenos tecnológicos en las sociedades.

Dentro de este contexto, y asumiendo que el símbolo no se puede reducir ni a la razón ni al funcionalismo, Castoriadis formula el concepto de imaginario para encontrar un espacio mucho más pertinente y adecuado a las características radicales del símbolo y del proceso de significaciones sociales: « Les déterminations du symbolique que nous venons de décrire n'en épuisent pas la substance. Il reste une composante essentielle, et, pour notre propos, décisive : c'est la composante imaginaire de tout symbole et de tout symbolisme, à quelque niveau qu'ils se situent » [Las determinaciones de lo simbólico que acabamos de describir no agotan su sustancia. Queda un componente esencial y en relación con nuestro, decisivo: el componente imaginario de todo símbolo y de todo simbolismo, cualquiera que sea el nivel en que se sitúen] (Castoriadis, 2021a, p. 190). El componente del imaginario, que se constituye como componente fundamental del símbolo y del simbolismo, puede manifestarse como algo completamente nuevo (inventado o creado de manera absoluta) o a partir de un deslizamiento del significado, donde unos símbolos ya disponibles son ocupados con otras significaciones, desplazando con ello sus significados originales. Entre lo simbólico y lo imaginario se establece una relación profunda. Por una parte, el imaginario no solo necesita el símbolo como material expresivo, sino como condición de su propia existencia. Es decir, no podemos concebir el imaginario sin el símbolo¹⁰⁰. Al mismo tiempo, el simbolismo requiere de la capacidad imaginaria para funcionar, ya que necesita ver más allá de lo evidente, representando lo que no es perceptible directamente, es decir, ver en una cosa lo que no es (p.191). Sin embargo, a pesar de su relación necesaria con el imaginario, lo simbólico también incluye un componente «racional-real» que representa lo indispensable para pensar y actuar en lo real.

El simbolismo, en su contenido, no es íntegramente imaginario, sino que contiene elementos racionales que se entrelazan con lo imaginario, creando un desafío para las teorías de la historia y la política. La institución moderna, según Castoriadis, ha sido malinterpretada al reducir su significado exclusivamente a lo funcional. Las antiguas

¹⁰⁰ En relación con este hecho, Castoriadis aclara lo siguiente : « Le délire le plus élaboré comme le phantasme le plus secret et le plus vague sont faits d' "images" mais ces "images" sont là comme représentant autre chose, ont donc une fonction symbolique » [Los delirios más elaborados, como los fantasmas más secretos y vagos, están formados por "imágenes", pero estas «imágenes» representan otra cosa y, por tanto, tienen una función simbólica] (Castoriadis, 2021a, p. 190).

visiones de origen divino de las instituciones capturaban mejor su esencia, ya que reconocían una fuente más allá de la consciencia lúcida de los legisladores. Las instituciones sociales emergen de lo imaginario social y se entrelazan con lo simbólico y lo funcional para que la sociedad pueda existir y sobrevivir. Esta interacción entre lo imaginario y lo simbólico es fundamental para comprender las instituciones en su totalidad, lo que aleja la visión de Castoriadis de una comprensión de estas como unas manifestaciones íntegramente funcionales. Su componente funcional no constituye más que una parte de estas. Por otra parte, las instituciones tampoco pueden entenderse simplemente como una red simbólica (Castoriadis, 2021a, p. 205). Es decir, si las instituciones conforman una red simbólica, esta nos dirige a instancias más profundas. En este contexto, Castoriadis arremete contra los moldes del estructuralismo y el pensamiento de Lévi-Strauss, dada su tendencia a reducir los significados a simples combinaciones de signos, como, por ejemplo, en el clásico análisis del mito de Edipo desarrollado en su *Anthropologie structurale* (1958), donde establece una estructura sustentada en dos relaciones u oposiciones dicotómicas. Sin embargo, no se puede sostener que el significado es simplemente lo que resulta de la combinación de signos. Podemos decir con la misma rotundidad que la combinación de signos resulta del significado, porque el mundo no está formado por personas que interpretan el discurso de otras (Castoriadis, 2021a, pp. 207-208).

En este contexto, Castoriadis (2021a) introduce el término de imaginario radical (o imaginación radical) como aquello que existe al mismo tiempo, como imaginario efectivo que se constituye como primera significación y núcleo de significaciones ulteriores (p.214). En un primer momento, dada su complejidad, apela a este término como «fantasma fundamental» y entraña numerosas dificultades a la hora de ser interpretado, ya que solo podemos captarlo a través de sus manifestaciones, sus efectos o sus productos, del mismo modo que la imaginación, cuya aprehensión no puede derivar del ámbito tangible (Castoriadis, 1997). Castoriadis retoma la influencia que ejerció en su pensamiento el psicoanálisis de Jacques Lacan, con su estructuración de la psique humana alrededor de tres registros fundamentales: lo real, lo simbólico y lo imaginario¹⁰¹.

¹⁰¹ Lacan propone una distinción entre lo imaginario y simbólico, en la medida en que, en el primer registro, el sujeto confunde sus deseos con la realidad, ya que no se mantiene ningún vínculo con el principio de realidad, mientras que la imagen simbólica tiene en cuenta al objeto y su exterioridad. Si lo imaginario implica un rechazo de la alteridad, lo simbólico engarza la representación del deseo con lo ajeno. La imaginación, por tanto, solo puede validarse como una herramienta ejecutante de mediciones en tanto que

Sin embargo, debemos leer la evolución del pensamiento de Castoriadis en consonancia de un alejamiento progresivo con respecto a la figura de Lacan y la incorporación del psicoanálisis freudiano (Anzaldúa-Arce, 2023, p.110), especialmente en lo referente al término imaginario, al que, además, inscribe dentro de los parámetros de lo histórico-social. Es, precisamente, en virtud de estos dos dominios, la dimensión psíquica y la histórico-social, que Castoriadis articula los procesos de creación. En un artículo publicado en 1977, titulado « La psychanalyse, projet et élucidation »¹⁰², Castoriadis (2021b) describe su rechazo hacia la teoría de Lacan y su aproximación a las ideas de Freud, como queda muy claramente reflejado en su introducción: « Les idéologies qui ont infesté, depuis une quinzaine d'années, la scène parisienne - et dont la "psychanalyse" à la Lacan a été un ingrédient essentiel - sont entrées dans leur phase de décomposition » [Las ideologías que han infestado la escena parisina durante los últimos quince años -y de las que el "psicoanálisis" al estilo de Lacan ha sido un ingrediente esencial- han entrado en su fase de descomposición] (p. 89).

1.2.1 Significaciones imaginarias sociales

Es necesario recordar que, aunque solamos recordar a Castoriadis especialmente por su teoría del imaginario social, no es hasta 1975 que publica el primer tomo de *L'Institution imaginaire de la société*. Sin embargo, esta obra, así como las que componen *Les Carrefours du labyrinthe* (1975-1999)¹⁰³ reflejan una complejidad que no puede entenderse sino en relación con la formación del pensamiento que fue forjando a lo largo de los años y a través de sus diferentes etapas. La noción de lo imaginario se vinculará con el de significaciones (2021b), pero Castoriadis rehúye de una visión puramente mentalista y otorga un sentido mucho más profundo, asociando el imaginario a las creaciones indeterminadas de figuras e imágenes. Estas se constituyen como las significaciones del imaginario y este como «aquello a partir de lo cual las cosas son (significan), pueden ser "presentadas" (o re-presentadas) y cobran *sens* [...] Los

es una imaginación simbólica, que permite vincular un significante material o psíquico con una serie de cadenas de referencias que guardan una relación de analogía (Wunenburger, 2020a, p.55).

¹⁰² Castoriadis, C. (1977). La psychanalyse, projet et élucidation : "destin" de l'analyse et responsabilité des analystes. *Topique*, (19), 25-76. Este artículo está incluido dentro del primer tomo del conjunto de obras que forman parte de *Les Carrefours du labyrinthe* (2021b), de donde extraemos su lectura.

¹⁰³ Como el autor indica en la *Préface de Les Domaines de l'Homme* (2021c), los textos que conforman *Les Carrefours du labyrinthe*, iniciados con una primera obra homónima, fueron escritos entre el 1968 y 1977, cuando se inicia un cambio notable dentro del pensamiento de Castoriadis, especialmente marcado por su alejamiento del marxismo y por un interés focalizado especialmente en las implicaciones psíquicas y sociales de la noción de lo imaginario. Estos textos gravitan alrededor de las cuestiones ya planteadas en *L'Institution imaginaire de la société*, su obra más reconocida y en la que nos apoyamos particularmente para rescatar su pensamiento.

objetos, los discursos, las prácticas y las instituciones son creados por las significaciones imaginarias y a partir de ellas, el sujeto se construye un mundo psíquico y sociohistórico “para sí”» (Anzaldúa-Arce, 2023, p.113). Dentro de esta construcción interior del sujeto a partir de las significaciones imaginarias, sus acciones y su existencia adquieren sentido.

En el imaginario, por tanto, confluyen dos dominios fundamentales, que si bien se encuentran íntimamente ligados, no pueden confundirse entre sí ni reducirse el uno al otro: la *psique* y el ámbito *histórico-social*. El imaginario se reproduce y se manifiesta en estos dos terrenos mediante unos mecanismos distintos. Dentro del ámbito de la *psique*, Castoriadis privilegia el término de *imaginario radical* para referirse a las significaciones imaginarias, mientras que emplea el término de *imaginario social* para aludir a las significaciones imaginarias creadas en el ámbito colectivo, dentro del terreno histórico-social¹⁰⁴. De modo que, en su primera variante, si la *psique* crea sus significaciones desde los parámetros del imaginario radical, podemos observar en ella la potencialidad de creación de una red infinita de representaciones *ex nihilo*. Es decir, estas son originarias en sí mismas e incondicionadas, cuyas creaciones emanan de sí mismas sin necesidad de acudir a unas representaciones externas. En *L’Institution Imaginaire de la société* Castoriadis aclara que el imaginario del que habla no es una imagen *de*, sino que es la creación incesante y esencialmente indeterminada (social-histórica y psíquica) de figuras/formas/imágenes, a partir de las cuales solo es posible hablar *de* «algo». En este sentido, la «realidad» y la «racionalidad» son obras de este tipo (2021a, p.8). Es decir, los productos y operaciones de la razón son obras de un imaginario radical subyacente, con una fuerza autónoma de creación. Por otra parte, el imaginario no puede entenderse como una manifestación o producto derivado de otra entidad, en tanto que «imagen *de*», lo que nos permite perfilar sus cercanías con el pensamiento de Gilbert Durand (1996, 2016, 2019), dentro de su crítica a la devaluación de la imagen y la imaginación en la historia del pensamiento occidental, especialmente a partir de la hegemonía del racionalismo moderno y de su encorsetamiento dentro de las metodologías lógico-racionales. En *Les carrefours du labyrinthe* añade que es en la representación donde se encuentra el momento de la creación dentro del proceso psíquico (creación *ex nihilo*), tanto en su

¹⁰⁴ Una base que mantendrá en sus obras posteriores, como en *Domaines de l’Homme* : « Mais le domaine essentiel (et dont, en fait, l’exemple précédent n’est qu’un cas particulier) est celui des significations imaginaires sociales et de celles que l’on peut désigner, par abus de langage, comme les significations psychiques » [Pero el ámbito esencial (y del que, de hecho, el ejemplo anterior no es más que un caso particular) es el de las significaciones sociales imaginarias y las que podemos designar, por abuso del lenguaje, como significaciones psíquicas] (Castoriadis, 2021c, p. 504).

emergencia misma como en su despliegue y sus productos (Castoriadis, 2021b, p.64). Dentro del terreno de la psique, las imágenes creadas por esta se presentan como significaciones, albergando un sentido determinado. La imaginación es la instancia que permite ese proceso de representación y figuración dentro de la psique, que, de acuerdo con el pensamiento de Castoriadis, pasa a estar vinculada necesariamente con el imaginario radical para tejer sus significaciones.

Dada la influencia del materialismo histórico y de su concepción de la historia, Castoriadis parte de la idea de que lo *social* transcurre dentro de la dimensión *histórica*. Sin embargo, no cree que esté sujeto a una finalidad o a una lógica determinista (de ahí su crítica y sus distancias con respecto al marxismo). La historia no es una secuencia fija de lo determinado, no puede ser pensada en términos de ninguno de los esquemas tradicionales de sucesión. Porque lo que se da *en y a través de* la historia no es la secuencia determinada de lo determinado, sino la emergencia de la alteridad radical, la creación inmanente, la novedad no trivial (Castoriadis, 2021a, p. 276). La historia, por tanto, ya no queda sujeta a los esquemas de un determinismo de partida o a una razón causal subyacente, sino que se halla inserta en un proceso de autocreación y autotransformación. La alteridad radical y la creación inmanente a las que alude Castoriadis son las que permiten vislumbrar no solo un desarrollo de la historia, sino de una incesante autotransformación de la sociedad o la aparición de nuevos tipos de sociedades. Lo *imaginario social*, dentro de este plano colectivo *histórico-social*, nos remite a esta fuerza originaria y capacidad de autotransformación que permite el desarrollo histórico en virtud de su potencial a la hora de configurar nuevas formas significativas. Lo imaginario social, por tanto, «consiste en significaciones y construcciones de sentido que crean los colectivos para representarse *para sí*, lo que perciben, valoran y realizan en sus prácticas dentro del dominio histórico-social en el que se encuentran» (Anzaldúa-Arce, 2023, p. 114) y la capacidad de creación, en este esquema, permite al ser humano emanciparse de los límites de la determinación absoluta. En virtud de esta capacidad de creación, Castoriadis introduce la idea de lo instituyente. Es decir, la sociedad es capaz de instituirse a través de significaciones imaginarias que otorgan una serie de sentidos y significados.

En *Domaines de l'Homme* (2021c), Castoriadis aclara sintéticamente la noción de imaginario social como el conjunto de significados que se despliegan en el dominio histórico-social. Atribuye el nombre de imaginarios a estos significados porque no

corresponden ni se agotan en las referencias a elementos «racionales» o «reales» y porque son postulados por la *creación*. Por una parte, desmarca estas significaciones imaginarias de los productos de la razón, como ya se ha indicado en numerosas ocasiones y, por otra, las llama sociales, a diferencia del imaginario radical asociado a la *psique*, porque solo existen cuando son instituidas por un colectivo impersonal y anónimo (Castoriadis, 2021c, p. 280).

El ser humano solo puede existir dentro y a través de la sociedad, que es siempre histórica y se puede presentar bajo diversas formas particulares. En este sentido, Castoriadis plantea dos preguntas esenciales (2021c, pp.275-276): en primer lugar, si una sociedad se sostiene por unas formas sujetas al orden/desorden, ¿cuál es el elemento que permite mantener una sociedad conjunta? ¿Cuál es la base de su unidad y cohesión, así como de la diferenciación de un tejido complejo de fenómenos? Observamos una multiplicidad y diversidad de sociedades. Si tenemos en cuenta, como apuntamos anteriormente, que para Castoriadis la sociedad solo se desarrolla en el transcurso de la historia, esta dimensión puede manifestarse como la *alteración* de un orden social dado y conducir, en ocasiones, a la instauración de un orden social nuevo que reemplace al anterior. En segundo lugar, Castoriadis se pregunta sobre qué es lo que hace surgir nuevas formas de sociedades. Aquí, vuelve a arremeter contra el estructuralismo y el funcionalismo (donde incluye, como variante, al marxismo) y sus enfoques sobre la sociedad y la historia. De acuerdo con estas ópticas, la sociedad no es más que una amalgama o colección de «individuos» relacionados entre ellos y con las «cosas» (2021c, p. 276). Esta visión presupone que la cuestión está resuelta de antemano, dado que tanto individuos como cosas son creaciones sociales y aquello que no es social en las «cosas» pertenece al «mundo físico». Por su parte, Castoriadis considera que la cohesión de una sociedad se encuentra en el conjunto global de sus instituciones particulares, lo que reconoce bajo el apelativo de «institución de la sociedad como un todo» (Castoriadis, 2021c, p.277), empleando el término de institución bajo su acepción más radical. Esta categoría incluye el conjunto de «normas, valores, lenguaje, herramientas, procedimientos y métodos» (p.277) para interactuar con el mundo, así como el propio individuo en sus formas particulares definidas por la sociedad. Las instituciones imponen su validez no solo mediante coerción y sanciones, sino también a través de la «adhesión, el consenso, la legitimidad y la creencia». La formación de individuos sociales explica la perpetuación de mecanismos institucionales. Por ello, el pensamiento del individuo está

moldeado por una multiplicidad de factores procedentes de este dominio social (lengua materna, escuela, normas sociales, los artefactos técnicos que nos rodean, etc.) y el ser humano, en tanto que una parte de ese todo, se presenta como un fragmento de las instituciones sociales, que funcionan como un todo coherente.

Bajo esa idea de «institución de la sociedad como un todo» subyace la *unidad* de la institución total de la sociedad. Es decir, bajo esta unidad y cohesión interna del dominio institucional, se encuentra un tejido inmensamente complejo de significaciones que orientan y dirigen la vida de la sociedad y los individuos concretos (Castoriadis, 2021c, p.279), al que Castoriadis otorga el nombre de «magma de significaciones imaginarias sociales» (*magma des significations imaginaires sociales*) (Castoriadis, 2021a, p.389). Dijimos que, para Castoriadis, la sociedad, en virtud de sus fuerzas creativas, puede instituirse a través de significaciones imaginarias. Las instituciones sociales, por tanto, se componen y se estructuran a partir de significados que organizan las relaciones sociales: «l'”idée” est ce que j'appelle une *signification imaginaire sociale*. Lui correspondent de nouvelles attitudes, valeurs et normes, une nouvelle définition sociale de la réalité et de l'être, de ce qui *compte* et de ce qui ne *compte pas* » [la “idea” es lo que yo llamo un significado imaginario social. Corresponde a nuevas actitudes, valores y normas, a una nueva definición social de la realidad y del ser, de lo que cuenta y de lo que no] (Castoriadis, 2021c, p. 171). Las instituciones sociales humanas albergan, por tanto, una cualidad creativa capaz de crear nuevas significaciones que alteren lo *instituido* a través de su potencial *instituyente* y que, al mismo tiempo, puede dar lugar a nuevas formas de institución de manera sucesiva: «Lo instituyente trasciende las significaciones y la racionalidad de lo preestablecido para crear nuevas formas de ser que se institucionalizan y producen un nuevo instituido, el cual, en su devenir producirá, a su vez, nuevas formas instituyentes, en el acontecer incesante de lo histórico-social» (Anzaldúa-Arce, 2023, p.115). El magma de significaciones imaginarias al que alude Castoriadis opera mediante dos procesos fundamentales: *legein* y *teukhein* (Castoriadis, 2021, pp. 327-399). El *legein*, principalmente a través del lenguaje, permite a las sociedades establecer, nombrar y clasificar elementos de su mundo, creando así racionalidades sociales. Esta operación se basa en una lógica conjuntista-identitaria que agrupa y clasifica unidades dentro del mundo social. Por otro lado, el *teukhein* se refiere al proceso de construcción social, donde la sociedad fabrica y da existencia a los objetos y prácticas que componen su mundo. Estos dos operadores están íntimamente vinculados

y no pueden funcionar de manera aislada. La realidad social se instituye, por tanto, en virtud de estos operadores, creando significaciones que definen lo que es factible y posible, lo que dota de sentido y coherencia todo aquello que alberga. Sin embargo, de esta red de sentido que sustenta a una sociedad, siempre subsisten elementos que las significaciones instituidas no comprenden bajo su red de sentidos y significados. De este modo, Castoriadis perfila dos dimensiones distintas del imaginario social: el imaginario social efectivo o instituido (significaciones instituidas) y el imaginario social radical (significaciones instituyentes). Entre estas dos dimensiones se establece una dialéctica que se desarrolla dentro de los procesos históricos, bajo un movimiento perpetuo de creación de significados nuevos y la institución de estos.

El *imaginario efectivo* alude a lo que ya está instituido a través del conjunto de normas, valores, discursos o prácticas sociales y culturales. El *imaginario radical*, en cambio, es la capacidad de crear nuevas significaciones que transforman y otorgan un nuevo significado a las instituciones, incluso creando nuevas. La sociedad mantiene sus instituciones repitiendo concepciones, normas y prácticas, pero esta repetición nunca es plena, siempre hay diferencias que llevan a la recreación y resignificación. Utilizando la metáfora del magma, Castoriadis representa lo instituyente como una explosión de nuevas significaciones que transforman lo existente, solidificándose en nuevas instituciones que necesitan repetición constante para mantenerse.

1.3 Imaginarios videolúdicos

Sostenemos, como Marie-Laure Ryan (2001) y Antonio Planells (2022), que no podemos desligar los marcos de ficción del videojuego del mundo real del que procede. Al cumplirse el primer cuarto del siglo XXI, tampoco podemos imaginar la cultura contemporánea sin la participación de los mundos de ficción de estos medios. Como sostiene Navarro Remesal (2016), «el proceso de validación cultural» del videojuego empieza a completarse (p.11). Dentro del área de los estudios culturales del videojuego, los trabajos de Daniel Muriel y Garry Crawford (2018), que constituyen una de las referencias más sólidas, parten de la idea de que podemos desvelar aspectos importantes de la vida social contemporánea a través del estudio de los videojuegos, ya que se constituyen como un producto cultural consolidado. A este supuesto le añaden otras consideraciones como que los videojuegos son una realidad contemporánea indudable y que, por ello, existe una cultura del videojuego que crece y se consolida (pp.2-3). Si estudiamos el videojuego como una realidad cultural contemporánea, podemos

comprenderlo desde las lógicas contextuales que lo envuelven (Crawford y Rutter, J., 2006; Shaw, 2010) y su participación dentro de los ecosistemas transmediales (Jenkins, 2003, 2006; Klastrup et Tosca, 2004; Tosca et Klastrup, 2019; Scolari, 2009; Rosendo, 2016). Los videojuegos representan, como sostiene Kirby (2009), algunos de los aspectos más relevantes de la cultura digital contemporánea, constituyéndose como una de las herramientas más pertinentes a la hora de comprender nuestras dinámicas socioculturales y, al mismo tiempo, reflejan y reproducen las racionalidades políticas hegemónicas de la sociedad contemporánea (Muriel y Crawford, 2018, p.4), como las relativas al neoliberalismo. Si compartimos el diagnóstico de Muriel y Crawford, podemos sostener que el videojuego no solo se ha constituido como un producto cultural con identidad propia, sino que impulsa la creación de nuevos espacios culturales. La inserción del videojuego dentro del escenario cultural de nuestro siglo nos invita a pensar en su papel dentro de la configuración de los imaginarios contemporáneos, lo que valida que nuestro enfoque ecoludológico emplee como materia prima los mundos de ficción pertenecientes a este medio a la hora de desentrañar ciertas problemáticas extraídas de otros ámbitos del conocimiento como la filosofía moral y política, la teoría social, la ecología o la estética.

Estas asunciones nos permiten vislumbrar que el videojuego participa dentro de los engranajes de los imaginarios, entendidos como el conjunto de representaciones y creencias de un colectivo determinado: «los mundos de ficción comportan por su amplitud de difusión y permanencia temporal una vocación colectiva que se convierte en imaginario» (Cuadrado Alvarado y Antonio Planells, 2020, p. 26). Los videojuegos, incluso, son comprendidos como una herramienta clave dentro de las transformaciones sociales (Muriel y Crawford, 2018), o, desde una perspectiva más pedagógica, «los videojuegos, como cualquier otro recurso cultural, son herramientas básicas de aprendizaje y socialización que aportan al jugador competencias y habilidades instrumentales y sociales» (Aranda y Sánchez-Navarro, 2013, p.8). Por ello, en nuestra contemporaneidad, el videojuego se constituye como un auténtico artefacto capaz de influir en los imaginarios (Salter y Blodgett, 2017) y de poseer, en tanto que producto cultural, unos componentes ideológicos determinados (Kellner, 2020).

Al videojuego no solo le atribuimos un potencial para recoger y absorber los contenidos hegemónicos y predominantes de una cultura determinada, sino que también posee un papel transformador, como sostiene James Paul Gee : «Games, of course, reflect the culture we live in a culture we can change» [Los juegos, por supuesto, reflejan la

cultura en la que vivimos, una cultura que podemos cambiar] (p.11). Es decir, estableciendo una analogía con el pensamiento de Castoriadis, el videojuego no solo se constituye como la manifestación del imaginario efectivo (instituido), sino también como un artefacto capaz de crear o transformar nuevos significados sociales en tanto que imaginario radical (instituyente). Siguiendo con las tesis de Gee, su acercamiento al videojuego desde las perspectivas de la semiótica ubica el concepto central de «alfabetización» (*literacy*) como uno de los fenómenos asociados a la cultura digital moderna, como en el caso del videojuego, y que se suma a la alfabetización tradicional heredada dentro de nuestra contemporaneidad basada en la lectura y escritura de los textos. El videojuego, por tanto, encarna el salto hacia una nueva alfabetización: «When people learn top lay video games, they are learning a new *literacy*. Of course, this is not the way the word “literacy” is normally used. Traditionally, people think of literacy as the ability to read and write» [Cuando la gente aprende a jugar a videojuegos, está aprendiendo una nueva alfabetización. Por supuesto, esta no es la forma en que se utiliza normalmente la palabra “alfabetización”. Tradicionalmente, se entiende por alfabetización la capacidad de leer y escribir] (Gee, 2023, p. 13). El autor sitúa la causa de este nuevo paradigma de alfabetización en que, dentro del terreno de nuestra modernidad, el lenguaje verbal no constituye el único sistema comunicacional, sino que las imágenes, los símbolos, gráficos o diagramas cuentan con una gran relevancia en las sociedades actuales en virtud de su potencial significativo. Por ello, este proceso de alfabetización asociado a la cultura digital y, en especial, al videojuego, debe entenderse a la luz de la «alfabetización visual». Según el autor, dentro de este contexto, el hecho de aprender a «leer» las imágenes publicitarias, por ejemplo, implica un tipo de alfabetización visual. Dos décadas después de estas consideraciones de Gee, la asunción de esa alfabetización visual ha alcanzado una normalización y una madurez mucho más asentadas. Es indudable que el llamado «giro visual», así como el desarrollo de una retórica y semiótica visual (*visual turn* o *pictorial turn*) (Edeline et al., 1992; Mitchell, 1994; Mirzoeff, 2002, 2023; Alloa, 2010; Rodríguez de la Flor, 2012;), de las que, indudablemente, el videojuego participa, se erige como una de las causas de esta alfabetización aludida por Gee.

Actualmente, contamos con una base consolidada de trabajos e investigaciones sobre el videojuego en tanto que artefacto cultural. Una buena prueba de ello es la obra ya citada de Egenfeldt et al. (2024), *Understanding Video Games: The Essential*

Introduction. Este estudio ofrece una comprensión compleja y detallada de los videojuegos como medios culturales, abordando su evolución histórica, impacto sociocultural y las teorías críticas asociadas. Por ello, esta obra se ha convertido en una referencia fundamental para el estudio del videojuego como fenómeno cultural, proporcionando un análisis profundo de cómo los videojuegos no solo revelan nuestra realidad social, sino que también la moldean, una idea que se encuentra en consonancia con los vínculos significativos que nosotros establecemos entre los imaginarios videolúdicos y los imaginarios sociales.

1.3.1. Estudios germinales del juego como fenómeno cultural

La vinculación entre la cultura y el juego no es un fenómeno contemporáneo, sino que se remonta a épocas y civilizaciones pasadas. Dos de los estudios más pioneros en el análisis sobre la naturaleza del juego y su rol dentro de la cultura se encuentran en los ensayos de Johan Huizinga, *Homo ludens*¹⁰⁵, publicado por primera vez en 1938, y el de Roger Caillois, *Les jeux et les hommes. Le masque et le vertige*, de 1958. El primero parte de la siguiente constatación, «El juego es más viejo que la cultura; pues, por mucho que estrechemos el concepto de esta, presupone siempre una sociedad humana, y los animales no han esperado a que el hombre les enseñara a jugar» (Huizinga, 2007, p.15). Esta primera afirmación nos resulta especialmente relevante por dos cuestiones íntimamente relacionadas con nuestra investigación doctoral: en primer lugar, Huizinga sitúa el nacimiento del juego antes que el de la civilización y, por otra parte, atribuye la capacidad de juego a los animales. Esta última idea nos permite enlazar la noción de juego con la definición de cultura ofrecida por Jesús Mosterín (1993), que incluye a las especies animales no humanas. En nuestro caso, que compartimos con este último autor una noción de cultura mucho más amplia, no restringida al ámbito antropocéntrico, también consideramos, bajo su evidencia científica, que el juego es una manifestación de diversas especies animales no humanas¹⁰⁶. Por ello, más allá de su posible origen fisiológico o

¹⁰⁵ Del título original, en neerlandés, *Homo Ludens. Proeve eener bepaling van het spel-element der cultuur*.

¹⁰⁶ En el punto dedicado a la representación de las especies animales no humanas dentro del diseño de videojuegos, volveremos sobre estas consideraciones. Sin embargo, es interesante notar cómo Huizinga otorga a las especies animales este atributo y rechaza el planteamiento de Descartes, cuya idea sobre estos se comprende bajo la imagen de las *bêtes-machines* (animales-máquinas). Es decir, los animales no son más que entidades puramente mecánicas, meros autómatas desprovistos de alma y carentes de toda facultad y actividad mental. Por ello mismo, estas anotaciones de Huizinga, aunque se encuentren muy lejos de ser un alegato a favor de la consideración moral hacia los animales y de franquear los marcos del paradigma antropocéntrico dominante (en diversas ocasiones delimita una clara diferenciación entre los humanos y los animales aludiendo al principio de la razón), nos resultan especialmente evocadoras dentro de la construcción de nuestros imaginarios ecoludológicos. En nuestro caso, partimos también de la asunción de que el juego alberga unos significados socioculturales que, entre otros aspectos, nos ayudan a radiografiar

psíquico, el juego «es una función llena de sentido» (Huizinga, 2007, p.12). Esta constatación de Huizinga, de hecho, constituye un punto de partida original para la aproximación al videojuego desde el campo de la semiótica, como es el caso del enfoque semioludológico de Óliver Pérez Latorre (2012), en cuya obra extrae esta máxima de «todo juego significa algo» (Huizinga, 2007, p.12) para configurar un modelo adaptado a la contemporaneidad del videojuego. Desde el enfoque ecoludológico, estas primeras incursiones de Huizinga sobre el juego desde el área de la filosofía de la cultura, nos ayudan a comprender que el juego (del mismo modo que su pariente digital contemporáneo, el videojuego) alberga en sí mismo un significado cultural y social que lo hace partícipe del desarrollo y moldeamiento de los imaginarios.

Los esfuerzos por explicar la naturaleza del videojuego por parte de la biología y la psicología se han encontrado, a ojos de Huizinga, con diversos escollos. Por ejemplo, se ha atribuido el origen del juego a la descarga y canalización de un exceso de energía vital en el ser humano o al resultado de un impulso congénito. Aunque Huizinga atribuye un grado de validez a estas consideraciones, considera, sin embargo, que son parciales, ya que se restringen de un modo exclusivo a los métodos de las ciencias experimentales, obviando con ello sus peculiaridades más profundas, como la dimensión estética que alberga el juego, de ahí que «ningún análisis biológico explica la intensidad del juego» (Huizinga, 2007, p.13). Esta intensidad a la que alude Huizinga, es decir, su capacidad de sobreexcitar en el ser humano, constituye la esencia primordial del juego. Este no se halla inscrito ni sujeto a ninguna etapa de la cultura o concepción del mundo concreta. Tampoco se puede limitar, entonces, a unas posibles causas fisiológicas o psicológicas, ya que los esfuerzos por explicar la naturaleza del juego por parte de perspectivas de la biología y la psicología se encuentran, a ojos de Huizinga, con diversos escollos. El juego no se restringe a los encorsetamientos de la materia, sino que los trasciende, ubicándose en el terreno del espíritu, ya que este, por esencia, es irracional. Por tanto, su aproximación al juego, yendo más allá de los marcos de la biología y la psicología, se dirige a la exploración del juego como una forma de actividad llena de sentido y con una función

las relaciones significativas del ser humano con sus entornos naturales, así como con el resto de miembros de su especie u otras especies. Este es el principio, de hecho, que nos permite vincular los imaginarios ludoficcionales con los imaginarios sociales. Si los primeros se presentan como una parte integrante de estos últimos, a través de unas relaciones dinámicas y transformadoras, se debe precisamente al conjunto de significados culturales (instituidos e instituyentes; creados y creativos) que alberga un videojuego en tanto que mundo ludoficcional. Si, además, asumimos una noción de cultura que, como Mosterín, engloba a los animales no humanos, podemos establecer los puentes entre cultura/juego/animales.

social. Es decir, no pretende tanto desvelar cuáles son los impulsos biológicos que motivan el acto de jugar, sino cómo este funciona en tanto que estructura social, desde su significación primaria. Con ello observa que las grandes ocupaciones del ser humano albergan ya un componente lúdico, como el lenguaje (el acto de nombrar ya implica un ejercicio del espíritu creador del lenguaje de lo material a lo pensado), el mito (en la explicación de lo racional en lo divino través de un espíritu inventivo) o el culto (en comunidades primitivas, las prácticas sagradas devienen un puro juego en su sentido más radical). De ahí que el juego posea una capacidad en el ser vivo que no puede reducirse a determinaciones lógicas o biológicas. De ahí que el ensayo de Huizinga se centre en determinar las relaciones entre el juego y la cultura (p.23).

El juego ha sido tradicionalmente definido en su contraposición a lo serio, sin embargo, el filósofo observa que ciertas categorías fundamentales de la vida que se encuentran en oposición a lo serio, como la risa o lo cómico, no tienen por qué estar vinculadas necesariamente vinculadas al juego. Por ejemplo, en el fútbol o en el ajedrez, los jugadores practican su actividad con especial seriedad sin mostrar necesariamente alguna manifestación de risa. Entre las características esenciales que Huizinga atribuye al juego, subraya las siguientes:

1- El juego es una actividad libre (p.24). Frente a un determinismo biológico que sostenga que el juego es el resultado de un instinto, de unas capacidades corporales y selectivas, los niños, los adultos y los animales encuentran gusto en ello. Esto se demuestra a través del hecho de que podemos interrumpir la actividad del juego en cualquier momento para retomarl más adelante. Esta interrupción y reactivación de la actividad no se debe a una necesidad física o moral, sino al simple placer de la experiencia de juego. Cuando este se convierte en función cultural, los conceptos del deber y de la tarea adquieren su función dentro de la experiencia, pero, de ningún modo, resultan de una causa o razón externa a él.

2- El juego no es la «vida corriente», sino que, más bien, aporta una vía de escape de esta en virtud de una «esfera temporal de actividad que posee su tendencia propia» (p.20). Como ya indicamos, para Huizinga el juego no es necesariamente una actividad opuesta a lo serio, sin embargo, siempre se encuentra a caballo entre lo «serio» y la «broma», que se establecen como los límites de una dialéctica que nos permite vislumbrar una experiencia en donde el juego deviene una actividad seria y lo serio se convierte en juego. Para ello, se sirve de la clásica fórmula del «como si...» para ilustrar ciertas

experiencias asociadas al juego (instrumento al que volveremos dentro de la delimitación del concepto de ficción en el modelo teórico de Planells). Cuando el niño, por ejemplo, está sentado en una silla «como si» fuera el conductor de un tren, reclama a su padre que no haga gestos que les desliguen del juego, sino que, al mismo tiempo, actúe «como si» de la vida real se tratase. Bajo esta característica, podemos dilucidar que Huizinga no solo confiere al juego un carácter útil e imprescindible para la cultura, sino que considera que es cultura, sin que esto implique, al mismo tiempo, una pérdida de su atributo de desinterés (pp. 24-26).

3- El juego está encerrado en sí mismo, «posee su tendencia propia», de modo que se aparta de la vida corriente por su lugar y por su duración (p.26). El juego se constituye como una esfera independiente de la vida real en función de unos límites espaciotemporales propios. Adquiere un significado autónomo en sí mismo, dentro de la esfera que se encuentra dentro de sus fronteras. El juego reproduce unas unidades de tiempo propias y particulares que no necesariamente deben corresponderse con los tiempos del mundo real. Por ejemplo, en los juegos estructurados en función de los turnos de cada jugador o grupo de jugadores, el tiempo asignado a cada turno dependerá de las reglas que conforman cada juego. Este hecho también puede identificarse de un modo muy claro en el videojuego, donde la gestión del tiempo, en una amplia mayoría de géneros, ejerce una función lúdica fundamental.

En los videojuegos del género de mundo abierto conformado por unos ciclos de día y noche acelerados y dinámicos (es decir, donde estos ciclos se suceden de un modo permanente y bajo un ritmo más acelerado que el tiempo de la vida real), el jugador se adapta, dentro de su experiencia, a unas coordenadas temporales distintas a las de su mundo. Por ejemplo, en *Cyberpunk 2077*, que forma parte de nuestro corpus y cuyo mundo abierto se rige bajo esta configuración temporal del ciclo día-noche, el jugador debe esperar a ciertas horas determinadas para realizar algunas misiones secundarias. En este caso, el jugador dispone de la mecánica de saltar el tiempo para evitar una espera equivalente al tiempo real. En *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* (Nintendo, 2017) y *The Legend of Zelda: Tears of the Kingdom* (Nintendo, 2023) contamos con diferentes ubicaciones (posadas o en camas de diferentes casas) en donde podemos reposar y acelerar el tiempo. Esta espera, además, se traduce en una recuperación de salud de Link. En juegos de la serie *The Elder Scrolls*, como *The Elder Scrolls III : Morrowind* (2002, Bethesda Game Studios, 2002), *The Elder Scrolls IV : Oblivion* (Bethesda Game Studios,

2006) y *The Elder Scrolls V: Skyrim* (Bethesda Game Studio, 2011), el jugador cuenta con la posibilidad de esperar en cualquier momento o de dormir en la cama de una posada o un hogar. Esta mecánica no solo permite una recuperación de vida, sino también subir de nivel en los dos primeros títulos, así como un aumento de las habilidades y del logro de bonificaciones en el tercero. Algunos de estos ciclos pueden ocupar una amplia extensión con respecto al tiempo real, como en *Metal Gear Solid 5* (Kojima Productions, 2015) o el mismo *Cyberpunk 2077*, mientras que en otros son mucho más reducidos, como en *Minecraft* (Mojang Studios, 2011) o en *Stardew Valley* (Eric Barone, 2016). En cualquier caso, podemos encontrar infinitud de ejemplos del ciclo día-noche en juegos de mundo abierto, ya que, como indicamos, suele ser un rasgo común en ellos.

Este manejo del tiempo, sin embargo, no es exclusivo de este género, sino que está asociado a numerosos géneros bajo diferentes finalidades lúdicas. Por ejemplo, en el juego de rol *Dragon Quest III* (Chunsoft, Heartbeat, Tose, 1988), se incluyó por primera vez en la saga el ciclo día-noche, representando cuatro momentos del día (amanecer, mediodía, atardecer, noche). En un título reciente, como *No Rest for the Wicked* (Moon Studios, 2024), un RPG de acción, el ciclo día-noche no solo implica la reaparición de tesoros y recursos, sino también de enemigos. Como a veces ocurre en los diseños que proponen este ciclo, los distintos momentos del día implican un incremento de la dificultad, la aparición de diferentes tipos de enemigo o, por ejemplo, la posibilidad de acceder a determinados espacios que en otros momentos quedan deshabilitados. En *Don't Starve* (Klei Entertainment, 2013), un juego de supervivencia en un mundo abierto, el ciclo día-noche juega un rol fundamental. El día queda dividido en tres fases principales, el día, la tarde y la noche. La sucesión del tiempo en el mundo de juego no solo se puede constatar en la pérdida progresiva de la luz solar y en la intensificación de la oscuridad, sino que, según pasa el día, el nivel de dificultad y de amenaza para el jugador se incrementa. A la luz de la mañana, el jugador se encuentra en el momento del día más iluminado y, por tanto, más seguro. La mayoría de especies animales neutrales, que no implican ningún peligro para el jugador, se encuentran en el exterior. Mientras que, por la tarde, muchas de estas especies regresan a sus hogares. Por la noche, invadido por la oscuridad, el jugador no podrá interactuar con el entorno y los animales neutrales duermen. Este clima de oscuridad se acompaña de la aparición de monstruos agresivos que constituyen una amenaza para el jugador. La originalidad del empleo del ciclo día-noche en la temporalidad de este juego se acompaña, además, de un factor espacial

añadido: las cuevas cuentan con una temporalidad propia, diferente a la de la superficie. En otro juego de supervivencia en un mundo abierto, *Dying Light* (Techland, 2015), así como en su secuela *Dying Light 2 Stay Human* (Techland, 2022) las diferencias entre el día y la noche también están ligadas a los grados de dificultad, ya que los enemigos, los zombis, devienen más agresivos a lo largo de la noche.

1.3.2. El videojuego como cibertexto: del paradigma del hipertexto al paradigma del cibertexto

Si en las primeras décadas del nacimiento del videojuego, este se limitaba a una interacción mucho más simple con el jugador y su tejido narrativo era inexistente o se encontraba en un estadio muy incipiente, el siglo XXI nos abrió las puertas de un desarrollo narrativo cada vez más complejo y sofisticado. Buena prueba de ello es el nacimiento de la saga *Grand Theft Auto*, especialmente la entrega lanzada en el año 2001, *Grand Theft Auto III* (Rockstar North). La originalidad de este videojuego no solo residía en su desarrollo técnico, como la vista en tercera persona o su entorno tridimensional, sino en la creación de una narrativa bien hilada que nos permitía explorar mundos de ficción más minuciosos y avanzados. De ahí que sus componentes ficcionales adquirieran una dimensión más profunda, como el desarrollo de los personajes o la recreación de la ciudad de Liberty City, inspirada esencialmente en Nueva York. Si comparamos esta obra con los primeros videojuegos de los años de 1970 o de 1980, es evidente que el avance técnico ha permitido una mayor profundización en el aspecto narrativo. En estos casos, el *playing*, sujeto a mecánicas muy básicas, no ofrecía grandes posibilidades interactivas. Sin embargo, el desarrollo técnico y los avances en los aspectos lúdicos permitieron que, paulatinamente, la dimensión narrativa del videojuego evolucionara de manera más compleja.

El nacimiento de los *game studies* como disciplina comienza a gestarse a finales de los años 1990 y comienzos del nuevo siglo. En el ámbito académico solemos tomar como punto de partida la publicación del primer número de la revista *Game studies* en la Universidad de Copenhague en 2001. Este sería considerado como un año cero desde el que el videojuego y el mundo académico dejaban de ser dos ámbitos alejados para conciliarse en un mismo espacio interdisciplinar. Sin embargo, en la misma década de los años 1990 se publicaron dos obras que han constituido un punto de referencia para los estudios académicos del videojuego. Por una parte, la publicación de Espen Aarseth, *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*, en 1997, constituye una de las

publicaciones más destacadas dentro de los estudios del texto digital y de los propios videojuegos. Con él, pasamos del paradigma del hipertexto al paradigma del cibertexto, base sobre la que sustenta la propia naturaleza del videojuego. Aarseth se sirve del neologismo acuñado por Norbert Wiener, en la obra *Communication in the Animal and the Machine* (1948) para desarrollar su propia teoría. La perspectiva de Wiener engloba todo sistema que contenga un bucle de retroalimentación, tanto en los sistemas orgánicos como en los inorgánicos. Para entender la propia noción de cibertexto, hemos de remitirnos a lo que Aarseth consideró como literatura ergódica, definida del siguiente modo:

During the cybertextual process, the user will have effectuated a semiotic sequence, and this selective movement is a work of physical construction that the various concepts of “reading” do not account for. This phenomenon I call ergodic, using a term appropriated from physics that derives from the Greek words *ergon* and *hodos*, meaning “work” and “path”. In ergodic literature, nontrivial effort is required to allow the reader to traverse the text. If ergodic literature is to make sense as a concept, there must also be nonergodic literature, where the effort to traverse the text is trivial, with no extranoematic responsibilities placed on the reader except (for example) eye movement and the periodic or arbitrary turning of pages. (Aarseth, 1997, p.1)¹⁰⁷

Es decir, para Aarseth el esfuerzo no trivial por parte del lector se constituiría como la condición esencial de la literatura ergódica. El autor observa que algunos textos, como el caso de *I Ching*, poseen una estructura que trasciende lo estrictamente lineal y adquieren una forma más laberíntica. Este fenómeno también se reproduce en los videojuegos llamados *Multi-User Dungeon* o *MUD*¹⁰⁸, cuya estructura, como en el ejemplo anterior, no se limita a un recorrido cerrado y lineal, sino que ofrece al usuario una mayor complejidad de recorridos (Aarseth, 1997, p. 2). De ahí, una de las características que, según Aarseth, definirían al cibertexto es su naturaleza no-lineal, un atributo que difiere de la ambigüedad semántica que ofrece un texto lineal. Una de las objeciones a la caracterización no lineal del cibertexto es que este, a pesar de la

¹⁰⁷ [Durante el proceso cibertextual, el usuario habrá efectuado una secuencia semiótica, y este movimiento selectivo es un trabajo de construcción física que los diversos conceptos de “lectura” no tienen en cuenta. A este fenómeno lo llamo ergódico, utilizando un término apropiado de la física que deriva de las palabras griegas *ergon* y *hodos*, que significan “trabajo” y “camino”. En la literatura ergódica, se requiere un esfuerzo no trivial para que el lector recorra el texto. Para que la literatura ergódica tenga sentido como concepto, también debe haber literatura no ergódica, en la que el esfuerzo para recorrer el texto es trivial, sin responsabilidades extranoemáticas para el lector, salvo (por ejemplo) el movimiento de los ojos y el paso periódico o arbitrario de las páginas].

¹⁰⁸ Podemos traducir al español este término como ‘mazmorra multiusuario’, videojuegos multijugador de rol en línea ejecutados por un servidor, con diferentes variantes a lo largo de la historia. Un buen número de MUDs, en su diseño, fueron basados en *Dungeon & Dragons*. En Cervera, I. (2019). *Geekno. MUD*. <https://www.geekno.com/glosario/mud>

multiplicidad de sus recorridos, acaba imprimiendo una secuencia lineal, fija y cerrada, lo que conduce a una aporía. Para remediar esta aporía, Aarseth apunta que lo que define especialmente a un cibertexto no es solo el contenido que es leído, sino el *desde dónde* es leído ese contenido:

When you read from a cybertext, you are constantly reminded of inaccessible strategies and paths not taken, voices not heard. Each decision will make some parts of the text more, and others less, accessible, and you may never know the exact results of your choices; that is, exactly what you missed. (Aarseth, 1997, p.3)¹⁰⁹

De ahí su definición de cibertexto como laberinto o juego, que permite ubicar a su usuario en una posición distinta a la del lector del texto lineal. En este sentido, el usuario de un cibertexto es diferente, por ejemplo, del espectador de un partido de fútbol, que, aunque pueda disfrutar del espectáculo, criticar o conjeturar sobre lo observado, su posición nunca le permitirá ir más allá de la observación pasiva. Es distinto también de un pasajero de tren, que observa el paisaje sin participar activamente en él. A diferencia del jugador, este pasajero nunca podrá tener la capacidad de influir, de configurar o de transformar la realidad exterior. Si la función de un pasajero es la de observar, desde una posición segura o impotente, la del usuario del cibertexto parte de la asunción de una serie de riesgos que ha de tomar frente a la ficción experimentada. En este sentido, el cibertexto exige al usuario un mayor esfuerzo y energía (Aarseth, 1997, p.4). El usuario del cibertexto posee una mayor sensación de participación dentro de la experiencia narrada, en virtud de una serie de tensiones en juego que no se dan en la lectura lineal. Es él, en definitiva, quien adquiere un mayor control dentro de la experiencia de la ficción: «I want this text to tell my story; the story that could not be without me» [Quiero que este texto cuente mi historia, la historia que no podría ser sin mí] (Aarseth, 1997, p.4). Este rol activo del lector dentro de las estructuras del cibertexto le otorga una función distinta a la del texto lineal tradicional e implica un mayor grado de implicación, de ahí que el autor considere que, en definitiva, el lector de cibertexto sea un jugador (Aarseth, 1997, p.4).

Sin embargo, en este aspecto, Aarseth no establece una contraposición entre juegos y literatura, sino entre juegos y narrativas. Esta distinción asentará una de las bases dentro del campo de la ludología, puesto que uno de los objetivos de Aarseth será el de

¹⁰⁹ [Cuando se lee un cibertexto, se recuerdan constantemente estrategias inaccesibles y caminos no tomados, voces no escuchadas. Cada decisión hará que algunas partes del texto sean más accesibles y otras menos, y es posible que nunca conozcas los resultados exactos de tus elecciones. Esto es muy diferente de las ambigüedades de un texto lineal].

analizar el videojuego desde un área del conocimiento que atienda a sus particularidades y, con ello, despoblarlo de un enfoque centrado en la narrativa, ya que desembocaría en la aplicación de códigos y métodos diseñados para medios de expresión más longevos. De ahí la necesidad de aplicar un nuevo enfoque que incida en las especificidades del juego y que no se vea solapado por la narrativa tradicional. La concepción del videojuego, según la perspectiva de Aarseth, intenta alejarse de la consideración de este como un objeto narrativo más. Como indicamos, estas consideraciones abrieron el terreno para el asentamiento de la ludología como disciplina central desde la que observar y analizar al nuevo medio de expresión y que permitiría, por tanto, no reducir o subordinar sus estudios a antiguas categorías dirigidas a otros medios de expresión.

En el editorial del primer número de la revista *game studies*, titulado «Computer Game studies, Year One», Aarseth no solo incide en el deseo de establecer un espacio académico común desde el que analizar el fenómeno del videojuego, sino en la necesidad de asentar las bases de una nueva disciplina: «Games are not a kind of cinema, or literature, but colonising attempts from both these fields have already happened, and no doubt will happen again» [Los juegos no son un tipo de cine, ni de literatura, pero los intentos colonizadores de ambos campos ya han ocurrido, y sin duda volverán a ocurrir] (Aarseth, 2001). La revista *Game Studies*, que, como indicamos, publicó su primer número en el año 2001 y fue creada en el Departamento de Estética Digital de la Universidad IT de Copenhague, se originó con el propósito de crear una revista especializada específicamente en el videojuego. Este editorial escrito por Aarseth alberga un valor simbólico y casi fundacional de los *Game studies* y el año 2001 vendría a representar el «año cero» para el nacimiento de la nueva disciplina centrada y focalizada en el videojuego como objeto de estudio. Este texto revela una de las direcciones principales que tomaría el devenir de la revista y vaticina el desarrollo mismo de la disciplina y del terreno académico de los *game studies*, centrados en la autonomía de los estudios académicos del videojuego. Desde entonces, nace el espíritu, la necesidad y la exigencia teórica de elaborar un espacio propio e independiente que atendiera a las particularidades del nuevo medio de expresión. La gestación y exploración de un nuevo medio implica la asunción de una nueva mirada. El hecho de analizar un videojuego como un texto literario o una narración fílmica conduciría a una mirada parcial y nunca completa del objeto de estudio, por ello impera la necesidad de construir una nueva disciplina no subordinada:

Today we have the possibility to build a new field. We have a billion dollar industry with almost no basic research, we have the most fascinating cultural material to appear in a very long time, and we have the chance of uniting aesthetic, cultural and technical design aspects in a single discipline [...] Of course, games should also be studied within existing fields and departments, such as Media Studies, Sociology, and English, to name a few. But games are too important to be left to these fields. (And they did have thirty years in which they did nothing!) Like architecture, which contains but cannot be reduced to art history, game studies should contain media studies, aesthetics, sociology etc. But it should exist as an independent academic structure, because it cannot be reduced to any of the above. These are interesting times. (Aarseth, 2001)¹¹⁰

La construcción de una nueva disciplina y un nuevo campo del conocimiento dedicado a desentrañar los mecanismos propios y particulares del juego se acompaña del enlace de dos ámbitos, hasta el momento, separados: el mundo académico y el mundo del juego. El espíritu de los *game studies* es insertar en el seno de la universidad el estudio académico de un nuevo medio de expresión, configurado a partir de distintas y múltiples ramas del conocimiento: «And it might be the first time scholars and academics take computer games seriously, as a cultural field whose value is hard to overestimate» [Y puede que sea la primera vez que los estudiosos y académicos se tomen en serio los juegos de ordenador, como un campo cultural cuyo valor es difícil de sobreestimar] (Aarseth, 2001). Por ello, el videojuego no podría ser considerado como un objeto narrativo más y ser reducido a antiguos moldes configurados para el análisis y estudios de medios expresivos anteriores, sino que los *game studies*, según esta nueva tendencia abierta por Aarseth, debía incidir precisamente en lo que define de manera particular al videojuego. Sus tesis sostuvieron que el videojuego fuera concebido como un cibertexto y, con ello, sus enfoques se alejan de la concepción del videojuego en tanto que objeto narrativo, como se sugerían en los modelos de Janet Murray o Henry Jenkins. Como indica Planells (2022), este debate disciplinar, entre narratología y ludología, inauguró la creación de los *game studies* y abrió paso a algunos de los temas más recurrentes dentro de la disciplina en los años posteriores (p.75). En este debate disciplinar, Aarseth temía que la narratología, externa, en definitiva, a la naturaleza propia del videojuego, pudiera invadir

¹¹⁰ [Hoy tenemos la posibilidad de construir un nuevo campo. Tenemos una industria de miles de millones de dólares sin apenas investigación básica, tenemos el material cultural más fascinante que ha aparecido en mucho tiempo y tenemos la oportunidad de unir aspectos estéticos, culturales y técnicos del diseño en una sola disciplina [...] Por supuesto, los juegos también deberían estudiarse en campos y departamentos ya existentes, como los estudios de medios de comunicación, la sociología y el inglés, por nombrar algunos. Pero los juegos son demasiado importantes para dejarlos en manos de estos campos. (¡Y tuvieron treinta años en los que no hicieron nada!) Al igual que la arquitectura, que contiene, pero no puede reducirse a la historia del arte, los estudios sobre juegos deberían contener estudios sobre medios de comunicación, estética, sociología, etc., pero debería existir como una estructura académica independiente, porque no puede reducirse a ninguna de las anteriores. Son tiempos interesantes].

el terreno de una nueva disciplina que sí pudiera dirigirse de manera centralizada en este objeto de estudio.

Con Murray (2017) se abre una vía académica distinta a la de Aarseth en la concepción y análisis del videojuego. La autora acentúa las posibilidades narrativas de los nuevos medios y, con ello, abre paso a la vertiente narratológica dentro de los *game studies*. En un sentido amplio, los narratólogos consideraban que el videojuego era un medio expresivo más que participaba dentro de la lógica y los mecanismos propios de la narrativa tradicional, pero con el ingrediente fundamental de la interactividad. Aunque, naturalmente, entre estos dos polos, la mayoría de las aportaciones académicas no pueden reducirse a la consideración absoluta del videojuego como objeto exclusivamente narrativo o lúdico, sino que, en todas ellas, como en los mismo casos de Aarseth o Murray, encontramos todo un abanico de consideraciones intermedias. Podemos observar que, poco a poco, se abrió una brecha entre ambas tendencias que perduró en los siguientes años. De este modo, podemos establecer el año 1997, a través de estas dos obras y autores de referencia, como un punto de partida determinante en el desarrollo de las temáticas y debates que configurarán el estudio académico de los videojuegos. Hoy en día, en la segunda década del siglo XXI, podemos afirmar al mismo tiempo que ambos polos han encontrado mayores espacios de confluencia y que las posturas intermedias que proliferaron han permitido la creación de una esfera mucho más amplia y global capaz de mitigar la polarización.

Con ello, se aleja del marco predominante del hipertexto sostenido por Bolter o Landow para abrir paso al paradigma del cibertexto. La noción de cibertexto nos remite a textos de carácter dinámico, que, en virtud de su carácter ergódico, permiten al usuario generar nuevos textos a través de los esfuerzos no triviales. Mientras que, en el hipertexto, como puede ser el caso de una página web, la función del usuario se limita a una labor selectiva o explicativa, el cibertexto, del que participa el videojuego, otorga al usuario una capacidad configurativa al poder generar nuevos textos partiendo de un sistema subyacente. Bajo esta nueva perspectiva, pasamos del paradigma del hipertexto al cibertexto, categoría que encajaría de un modo más pertinente con la naturaleza del propio videojuego.

Desde los primeros estudios académicos del videojuego, seguramente sea el concepto de «interactividad» uno de los más empleados a la hora de ofrecer una definición de este. Sin embargo, es necesario hacer una serie de aclaraciones y comprender,

principalmente, que la interactividad no es un término exclusivo del videojuego y, por otra parte, que esta interactividad es de carácter configurativo, empleando la terminología de Aarseth, dado que el videojuego es un cibertexto. Mientras que en el hipertexto digital prima una interactividad del usuario «explorativa» o «selectiva», en el cibertexto, se trata de una interactividad «configurativa» (Aarseth, 1997. 58-65). Por ello, no podemos limitar el término de interactividad únicamente para describir de manera exclusiva al videojuego y, por otra parte, no podemos contentarnos con una definición de este que no vaya más allá del atributo de lo interactivo. Como vemos en la descripción de hipertexto, el fenómeno de la interactividad está presente en páginas web, en aplicaciones digitales o, en definitiva, en cualquiera de las manifestaciones del hipertexto, sin que estas tengan necesariamente que ofrecer atributos lúdicos. Por otra parte, la noción de cibertexto, que va más allá que la de hipertexto, es lo que define esencialmente a un videojuego.

Pérez Latorre, en la línea de Aarseth, entiende el videojuego como un «cibertexto lúdico» y que el usuario posea una interactividad configurativa y no meramente selectiva o explorativa. El conjunto de textos digitales que no forman parte de la categoría de cibertexto, como los hipertextos, se basa en estructuras multiformes con diversos caminos predefinidos dentro de una estructura procesual subyacente. El cibertexto, sin embargo, carece de una estructura fija y permite una participación configurativa del usuario. La ausencia de desarrollos predefinidos en el videojuego, así como la interactividad configurativa del usuario, son dos rasgos esenciales: «el concepto de cibertexto remite, fundamentalmente, a la idea de un texto interactivo-emergente, más allá de la noción simple de texto interactivo. Así que, en definitiva, el videojuego se puede concebir también como un cibertexto lúdico» (Pérez Latorre, 2009, p.30).

Si bien hemos descrito el tránsito del paradigma del hipertexto al paradigma del cibertexto, que nos ayuda a comprender la propia naturaleza del videojuego, sería útil hacer una revisión retrospectiva y ahondar en el término de hipertexto, cuyas implicaciones teóricas nos pueden ofrecer una genealogía de la propia noción de cibertexto. Fue Ted Nelson, en 1965, quien acuñó el término de hipertexto: «By “hypertext” I mean non-sequential writing-text that branches and allows choices to the reader, best read on interactive screen» [por “hipertexto” se entiende la escritura no secuencial que se ramifica y permite opciones al lector, una mejor lectura en pantalla interactiva] (Nelson, 1992, p.2). La forma más popular que ha adoptado el hipertexto es a través de la multiplicidad de enlaces que se despliegan a partir de un texto, formando

con ello una red compleja de información entrelazada. A través de la noción de hipertexto, Nelson abre las puertas de una escritura digital que no solo revela un modo original de organizar, clasificar y relacionar los datos entre sí, sino que modifica la recepción y lectura de estos. A través del hipertexto, el ordenador clasifica y ordena de un modo dinámico un texto no lineal. El hipertexto ya supone un cambio sustancial en la figura del lector en virtud de su interacción con el texto, ya que requiere un grado mayor de participación y dinamismo con respecto al texto secuencial tradicional. El desarrollo de las tecnologías de la información y de los nuevos medios expresivos y educativos no han dejado de evolucionar en un sentido semejante al que Nelson vislumbró en la segunda mitad del siglo XX. La cultura del hipervínculo supuso una transformación significativa en las formas de recepción de la información y en la concepción de una nueva escritura digital construida a base de fragmentos, enlaces y una multiplicidad de conexiones que responden a la propia naturaleza del hipertexto, por ejemplo, cuando el lector de una página web se dispone a acceder a otra noticia a través de un hipervínculo o cuando, en el texto de un libro electrónico, una palabra nos remite a otro enlace que nos permite consultar su significado.

Es necesario señalar que Ted Nelson distingue, en primera instancia, los términos de hipermedia e hipertexto. La primera categoría alude, de un modo más global, al conjunto de procedimientos empleados para diseñar contenidos con texto, audio o imagen o mapas que permitan interactuar a los usuarios. Se trataría, por tanto, de un hipertexto dotado de otros componentes como la imagen, el vídeo o el audio (ordenados de un modo no secuencial), aunando con ello las categorías de lo multimedia y el hipertexto y formando un conjunto complejo estructurado a partir de diferentes medios (Nelson, 1992, p. 4-5). Las presentaciones, por ejemplo, mostradas en un PowerPoint, responderían a esta lógica multimedia e hipertextual concebida por Ted Nelson, del mismo modo que un CD-ROM o un DVD¹¹¹. El hipertexto, por tanto, destinado de un modo más acotado a la

¹¹¹ En este sentido, cabe recordar, como apunta Georges P. Landow, que no debemos confundir los soportes electrónicos, como un libro electrónico, con la propia noción de hipertexto, que poseería las características y atributos específicos anteriormente mencionados. Todo texto visualizado o reproducido en un soporte electrónico no conduce necesariamente a ser considerado como hipertexto (Landow 1992, p. 6). En este sentido, también cabe diferenciar una edición digitalizada. Por ejemplo, cuando el usuario escanea un documento, cuya forma digital no nos permitiría una modificación o transformación del texto, nos encontramos ante una edición digitalizada. Mientras que, por otra parte, la edición digital va un paso más allá y permite al usuario actuar y modificar los documentos (o generar otros nuevos) a través de instrumentos informáticos. De ahí podemos definir la digitalización como «el proceso por el cual una señal analógica se convierte en una señal digital. Dicho de otra forma, es representar mediante números la forma continua de una onda» (Ribes, 2002: 7). El usuario, en este sentido, a través de la edición digital, adquiere un rol más activo frente al texto al contar con la posibilidad de modificar o regenerar la información.

combinación de textos vinculados entre sí, sería una de las formas en las que se despliega el fenómeno hipermedia.

A pesar de las múltiples referencias a las que podríamos aludir como antecedentes literarios del hipertexto (tarea que se nos escapa por la envergadura y complejidad de la investigación), un antecedente paradigmático en el medio literario con soporte en papel podría ser *Rayuela* (1963) de Cortázar, en virtud de su escritura lúdica. Sus múltiples recorridos y digresiones permiten al lector seguir unos órdenes de lectura diversos (Sierra, 2021, p. 217) y operar su lectura como si de un juego se tratase. Es precisamente su carácter lúdico el que nos permite vislumbrar su alejamiento de una narración tradicional y de la nueva posición que el lector toma frente al texto, pudiendo acceder y moverse por esta a través de una multiplicidad de recorridos posibles. Se trata, por tanto, de una narración con un ritmo discontinuo y que subvierte el orden de lectura tradicional. El papel del lector, por tanto, alcanza con la obra de Cortázar una tendencia cada vez más palpable en la historia de la literatura del siglo XX. Esta transformación se sustenta, especialmente, en una forma y en un estilo narrativo cada vez más fragmentado y en un papel más activo por parte del lector, que, lejos de ejercer un rol meramente pasivo frente a una lectura lineal, tiene la posibilidad de escoger un orden o una selección de capítulos en función de sus elecciones. Vemos con ello cómo, antes del germen de los primeros textos digitales y del desarrollo dentro de la sociedad, el propio devenir de la literatura ya nos indicaba algunas de las tendencias que irían marcando el nacimiento del hipertexto o de la literatura digital. Es precisamente esa labor selectiva o exploratoria por parte del lector de *Rayuela*, así como la transgresión del orden lineal narrativo tradicional lo que nos permite establecer un puente con la naturaleza propia del hipertexto: «En el medio digital y en *Rayuela*, a partir de la noción de hipertexto, encontramos esta cualidad dinámica, que nos conduce al cambio y la ruptura de la linealidad» (Sierra, 2021, p. 231).

A partir de las primeras incursiones de Nelson, la noción de hipertexto adquiere un mayor protagonismo en consonancia con las nuevas modalidades que va adquiriendo la informática y el texto digital. Algunas aportaciones como la de George P. Landow o de Jay David Bolter, nos sirven como textos de referencia a la hora de subrayar los rasgos más característicos atribuidos y asociados con la noción de hipertexto. Como indica Landow (1992), en la línea de Barthes o Derrida, el hipertexto modifica radicalmente las formas y modos de las experiencias de leer, escribir o el propio texto (p. 6). El año en que Landow publica su obra de *Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical*

Theory and Technology, en 1991, ya vislumbró algunos problemas terminológicos o conceptuales en torno a ciertos términos como «libro» o «lector» que implican la transformación de sus significados o una nueva definición que se adaptase al hipertexto y a las ediciones digitales. En este sentido, naturalmente, hemos de saber situar sus teorías dentro del contexto de la década de los años noventa y de su entorno tecnológico. Sin embargo, a pesar de esta distancia temporal, ciertas cuestiones planteadas nos pueden ayudar a desentrañar algunos retos del presente. La llegada del hipertexto y de la escritura digital supone un punto de ruptura respecto al paradigma de la imprenta, reinante en Occidente desde el siglo XV y eje esencial en la construcción y desarrollo de los imaginarios de la modernidad. Landow apunta que, a pesar de leer un texto en una pantalla digital, se sigue leyendo de acuerdo con las prácticas y costumbres asociadas a la tecnología de la impresión. El advenimiento de las plataformas digitales alberga en sí dos problemáticas derivadas: la posibilidad de dar un nuevo nombre al objeto que leemos, el libro, y, por otra parte, la propia definición de lector, cuya función y posición cambia frente al hipertexto (Landow, 1992, p.6).

1.3.3. Semioludología e imaginarios ludonarrativos

Si bien contamos con una serie de investigaciones que han establecido diferentes puentes entre el ámbito de la mitología y el ámbito del videojuego (Garín Boronat, 2009; Guyker, 2016; Galalina y Salin, 2017; Asimos, 2018; Galanina y Baturin, 2019), en algunos casos adoptando el mitoanálisis como metodología de estudio (Planells, 2021), no disponemos, sin embargo, de estudios específicos que desarrollen de una manera particular y exclusiva la noción de imaginario en relación con la expresión videolúdica. Estos estudios aludidos, que abordan el videojuego como espacio de desarrollo del relato mítico en la era contemporánea, ya nos ofrecen, en definitiva, una aproximación a la noción de imaginario, aunque esta se encuentre de manera implícita en los textos. La aproximación al terreno ludomitológico, desde la pluralidad de metodologías y objetos de estudio empleados, nos sitúa frente a una cuestión directamente relacionada con el imaginario. Sin embargo, hasta la fecha, el estudio más cercano a este propósito ha sido la obra publicada por Óliver Pérez Latorre (2023), como ya constatamos en el apartado metodológico. Tal y como expusimos dentro de esta sección, el concepto de imaginario deviene el eje central de la aproximación de Pérez Latorre y no solo alude al ámbito de las ficciones videolúdicas, sino también a la ficción literaria y audiovisual. Además de esta obra, Pérez Latorre cuenta con uno de los ensayos más influyentes dentro del terreno

de los *game studies*, *El lenguaje videolúdico* (2012). Por ello, después de una breve síntesis de su noción de imaginario ludonarrativo, a través de la recuperación de algunas de las nociones que ya explicamos dentro del apartado metodológico, transitaremos hacia el enfoque semioludológico del que se sirve en esta obra (aunque ya fue presentada y aplicada en su tesis doctoral, 2010) y que, en el propio desarrollo de los *game studies*, constituye uno de los modelos teóricos que mejor supieron aunar las dimensiones lúdicas y narrativas en el estudio de los videojuegos, superando definitivamente la célebre disputa entre ludólogos y narratólogos.

Sus conclusiones en *Imaginarios ludonarrativos*, centradas en el campo de los imaginarios audiovisuales (y más particularmente en el videolúdico) como eje de estudio, constituyen una de las bases más relevantes dentro de la construcción de nuestro propio marco teórico. Si bien en nuestro caso nos centramos en un eje temático particular de los imaginarios culturales contemporáneos, el relativo a la naturaleza/tecnología, nuestra investigación no deja de moverse en terrenos colindantes, lo que implica, irremediabilmente, la asunción de una dirección compartida hacia un mismo término u objeto de estudio, el imaginario ludonarrativo, así como hacia algunos de los géneros comunes dentro de este campo de estudio, como son la ciencia ficción o la distopía (o, más concretamente, el cyberpunk). Por otra parte, este estudio no está acotado al ámbito del videojuego, sino que este es abordado dentro de un marco más global, el territorio intertextual y *cross-media*, desde la integración de varias disciplinas y áreas del conocimiento, como son los estudios culturales, los *game studies*, los *film studies* o la teoría literaria. Nuestro desarrollo y acceso a la noción del imaginario se ha vertebrado desde el campo acotado de los videojuegos en tanto que mundos ludoficcionales, tomando como base el modelo de Antonio Planells. Al mismo tiempo, la inscripción de nuestro objeto de estudio dentro del extenso campo de la ecocrítica no solo hace que los enfoques y desarrollo difieran, sino que la propia definición de imaginario aplicada al ámbito del videojuego adoptará unas consideraciones diferentes en muchos aspectos. Sin embargo, este acotamiento del terreno de estudio no significa, de modo alguno, que las conclusiones establecidas sobre los imaginarios socioculturales contemporáneos (y, más especialmente, los referidos al videojuego) no compartan unas consideraciones comunes o muy cercanas.

El marco teórico desde el que Pérez Latorre sitúa las bases de la noción de imaginario nos remite, en primera instancia, a la filosofía política y social de Cornelius

Castoriadis (2021a) y de Charles Taylor (2004). Si bien la obra de Durand es citada en el estudio, las nociones básicas desde las que se sitúa el desarrollo de la investigación están más próximas al enfoque sociológico que a las búsquedas de las estructuras simbólicas de los imaginarios sociales y videolúdicos. Su estudio se dirige, por tanto, a la exploración y conceptualización del imaginario ludonarrativo, en tanto que «ese espacio liminar donde las significaciones del juego, del videojuego y la ficción literaria y audiovisual confluyen con el imaginario social» (Pérez Latorre, 2023, p.19).

En primer lugar, delimita e inscribe el imaginario ludonarrativo como una subárea del imaginario social vinculado al ámbito de las obras culturales de carácter lúdico, narrativo y lúdico-narrativo, así como sus lazos con el imaginario social (Pérez Latorre, 2023, p.22). Este último ámbito se erige, por tanto, como una categoría global que incluye el espacio del imaginario ludonarrativo. En su definición, parte de las consideraciones de Castoriadis (2021a), que, como vimos, sostiene que la institución de la sociedad es el resultado del magma de significaciones imaginarias sociales (p.519), así como de las conclusiones de Charles Taylor (2004) que, en una línea semejante, alude al término de imaginario como el modo con que el ser humano imagina su existencia social y su interacción con la sociedad, los criterios con los que se valoran las relaciones interpersonales, las expectativas creadas, así como las asunciones normativas que subyacen a dichas expectativas (citado a través Pérez Latorre, 2023, p.21).

Desde esta base, Pérez Latorre constata que el imaginario social no solo alude «al conjunto de representaciones o modelos mentales que caracterizan la forma de ver el mundo de un determinado grupo o comunidad social: en el imaginario social, siguiendo la teoría de Castoriadis, se entrelazan representaciones mentales, afectividad y un componente de futuro: la capacidad de *reimaginar* un mundo hacia adelante» (Pérez Latorre, 2023, p.21). En el imaginario social, por tanto, confluyen tanto los modelos predominantes o característicos de percibir e interpretar el mundo como las tensiones internas entre las visiones dominantes y visiones alternativas. Es precisamente este estado de tensión lo que hace que el imaginario social sea entendido como un organismo inestable y en permanente transformación. De esta definición, a la luz del pensamiento de Castoriadis, nos interesan especialmente dos elementos: el primero, la alusión al componente de futuro. Uno de los rasgos constitutivos de los relatos míticos de la catástrofe, de acuerdo con las consideraciones anteriormente subrayadas de Wunenburger (2020b), son los componentes de previsión, predicción y profecía. La capacidad de

reimaginación de un mundo hacia adelante, esa proyección de futuro se presenta, igualmente, como uno de los componentes radicales del imaginario según Castoriadis, lo que, lejos de ver en esta postura un modelo completamente alejado de los estudios del imaginario herederos de la visión de Durand, nos muestra un nexo esencial con ellos. Este componente, de hecho, se presenta como uno de los elementos constitutivos que, desde nuestro enfoque ecoludológico particular, más nos interesa en relación con nuestra hipótesis de partida: la canalización, a través de la expresión artística y cultural, de un futuro que, bien desde los mecanismos del mito o bien desde los mecanismos de la ficción, nos revela los temores, miedos o esperanzas de nuestro propio presente. Estos componentes de anticipación y especulación han sido comúnmente asociados al género de ciencia ficción. Si bien hemos de delimitar los marcos pragmáticos que diferencian a la ciencia ficción del relato mítico, sustentados en paradigmas socioculturales y científicos muy alejados entre sí, la proyección de las problemáticas del presente hacia un futuro hipotético forma parte, en definitiva, de ambas expresiones.

Por otro lado, encontramos otro elemento relevante dentro de la definición de imaginario citada: la tensión entre las visiones dominantes y las visiones alternativas que dan lugar a dos modelos predominantes dentro de los imaginarios sociales. En la definición y delimitación de imaginario confeccionada por Castoriadis podemos encontrar diversas tensiones entre diferentes categorías, como la tensión que resulta entre el imaginario social instituyente (imaginario social radical) y el imaginario social instituido¹¹² (imaginario social efectivo), entre su dimensión singular y su dimensión colectiva o entre los conceptos de autonomía y heteronomía¹¹³. Nuestro enfoque

¹¹² La relación entre estos dos tipos de imaginario oscila entre su unión y su tensión, lo que revela el carácter dinámico de los imaginarios sociales « Bref, c'est l'union et la tension de la société instituant et de la société instituée, de l'histoire faite et de l'histoire se faisant » [En definitiva, es la unión y la tensión de la sociedad instituyente y la sociedad instituida, de la historia hecha y la historia que se hace] (Castoriadis, 2021, p. 161).

¹¹³ Define la heteronomía o alienación del siguiente modo : « La société est donc toujours auto-institution du social-historique. Mais cette auto-institution généralement ne se sait pas comme telle (ce qui a fait croire qu'elle ne peut pas se savoir comme telle). L'aliénation ou hétéronomie de la société est auto-aliénation ; occultation de l'être de la société comme auto-institution à ses propres yeux, recouvrement de sa temporalité essentielle » [La sociedad es, por tanto, siempre la autoinstitución de lo histórico-social. Sin embargo, esta autoinstitución generalmente no se conoce a sí misma como tal (lo que nos ha llevado a creer que no puede conocerse a sí misma como tal). La alienación o heteronomía de la sociedad es autoalienación; la ocultación del ser de la sociedad como autoinstitución a sus propios ojos, la recuperación de su temporalidad esencial] (Castoriadis, 2021, p. 537). Mientras que la autonomía, por su parte, es definida como « un sujet autonome est celui qui se sait fondé à conclure : cela est bien vrai, et : cela est bien mon désir. L'autonomie n'est donc pas élucidation sans résidu et élimination totale du discours de l'Autre non su comme tel. Elle est instauration d'un autre rapport entre le discours de l'Autre et le discours du sujet. L'élimination totale du discours de l'Autre non su comme tel est un état non historique » [un sujeto autónomo es aquel que se sabe justificado para concluir: esto es efectivamente cierto, y: este es efectivamente mi deseo. La autonomía no

ecoludológico también parte de las tensiones internas inherentes a los imaginarios culturales. En tanto que producción o manifestación expresiva de este, la ecoludología (o las ecoludologías) alberga en sí misma una tensión radical entre dos componentes, el cultural/tecnológico y el natural. Es precisamente a partir de esta tensión como se configuran las múltiples modalidades reagrupadas bajo las dos categorías ecoludológicas (de ahí la pluralidad del término). Dicho de otro modo, no hay ecoludología(s) sin tensiones internas; no hay imaginario(s) sin tensión interna. Desde este punto de partida, hacemos nuestras estas consideraciones iniciales para

Volviendo a la definición de Pérez Latorre, precisa:

Cabe entender el imaginario sociocultural como una amalgama de representaciones del mundo y significaciones imaginarias, compartida por un determinado grupo social, que en parte refleja la sociedad y en parte incide en la construcción y transformación de la misma, donde modelos mentales se entrelazan con disposiciones afectivas, y que se encuentra en un estado de tensión y mutación constante. (Pérez Latorre, 2023, p.22)

Desde esta primera delimitación del término de imaginario social, apoyándose en las tesis de Castoriadis y Taylor, Pérez Latorre sitúa el dominio del «imaginario ludonarrativo» como una subárea del imaginario social que nos remite al ámbito comprendido bajo las obras de carácter lúdico, narrativo y ludo-narrativo, así como a sus vínculos con respecto a la esfera global del imaginario social. Por ello, su material de estudio se dirige a obras relativas al mundo de los juegos, los videojuegos, el cine, el cómic o las series de televisión (p. 22). Nuestra investigación, aunque implica otros enfoques teóricos y metodológicos y el objeto de estudio es diferente, parte de un mismo punto de partida: los imaginarios videolúdicos son entendidos como un área particular de los imaginarios socioculturales. Si esta última categoría se presenta como una categoría más extensa e integra la esfera particular de los imaginarios videolúdicos, estos últimos constituyen una parte integrante que absorbe sus contenidos, pero que, al mismo tiempo, crea y modifica nuevas formas inéditas. En nuestro modelo, el imaginario cultural constituye el todo, mientras que el imaginario videolúdico se presenta como una parte de este. Esta relación entre la parte y el todo ha de ser entendida desde una perspectiva holística, pero que reconozca, sin embargo, la naturaleza y las dinámicas autónomas de sus partes. Por ello, desde el ámbito particular de los imaginarios videolúdicos podemos encontrar el desarrollo y proliferación de un contenido inexistente, hasta el momento, en

es, pues, elucidación sin residuo y eliminación total del discurso del Otro no conocido como tal. Es la instauración de otra relación entre el discurso del Otro y el discurso del sujeto. La eliminación total del discurso del Otro no conocido como tal es un estado no histórico] (p. 155).

otras parcelas de los imaginarios sociales. El videojuego, como cualquier otra manifestación artística y cultural, se inscribe dentro de unos códigos culturales determinados, pero, al mismo tiempo, construye y transforma lo recibido. De algún modo, podemos establecer una analogía con la relación existente entre el imaginario individual y colectivo en la teoría de Castoriadis: mientras que el primero se halla limitado y sujeto a las coordenadas del segundo, puede crear nuevos contenidos que alteren o modifiquen las dinámicas y estructuras de este.

Si bien Pérez Latorre, a través de la noción de imaginario ludonarrativo, inscribe este estudio dentro de un terreno más amplio y transversal, en *El lenguaje videolúdico* sí delimitó su objeto de estudio y su enfoque dentro del ámbito exclusivo del videojuego, a través del estudio del potencial expresivo y significativo de este. Las ideas expuestas en esta obra (que, como indicamos, constituyeron su tesis doctoral), nos ayudan considerablemente a enriquecer nuestro marco teórico y a constatar las estructuras significativas del videojuego en tanto que medio expresivo. Todo estudio o exploración del potencial significativo de los mundos ludoficcionales ha de sustentarse sobre una base fundamental y esta no es otra que la consideración del videojuego como un nuevo lenguaje que alberga unas capacidades expresivas y significativas específicas. Por ello, modelo de Pérez Latorre (2012) se centra en «el diseño del videojuego como un nuevo lenguaje, el lenguaje del diseño de reglas de juego y de estructuras y dinámicas de interactividad lúdica» (p.28). Con ello, no solo consideramos que se trate de un objeto electrónico y cultural, sino también de un medio expresivo con un lenguaje propio. En este sentido, la obra de Óliver Pérez Latorre resulta indispensable para el análisis del videojuego en tanto que «obra comunicativa» (p. 19). Los estudios de la significación del videojuego (Scolari, 2009, 2012, 2013; Maietti, 2017; Ruiz Collantes, 2013) han ido evolucionando en consonancia con la madurez de los *game studies*. Este hecho nos revela que las aproximaciones académicas al videojuego, en virtud de su carácter interdisciplinar, no solo han contribuido a configurar una nueva disciplina cuyo objetivo sea el de desentrañar las particularidades de este lenguaje en tanto que medio expresivo, sino que han facilitado nuevas perspectivas y enfoques que nos ayudan a comprender sus modos de significación. De ahí que, hoy en día, podamos hablar del «videojuego como medio de expresión o discurso» (Pérez Latorre, 2012, pp. 26-27). Un avance que nos ayuda considerablemente a la hora de investigar el videojuego desde los estudios del

imaginario y que, dentro del terreno de los *game studies*, nos permite presentar un enfoque y unas perspectivas innovadoras dentro de este ámbito de estudio.

Es importante no solo para la madurez de los *game studies*, sino para el propio devenir del videojuego en tanto que objeto cultural, haber subrayado a comienzos de este siglo, como en el caso de Miguel Sicart (2003), que el videojuego, más allá de sus atributos de entretenimiento, se presenta como un medio de expresión y de representación capaz de construir discursos complejos como hasta el momento lo han hecho la literatura o el cine. En el caso de Pérez Latorre, su investigación se desarrolla desde la consideración inicial del videojuego no solo como un producto de valor cultural, sino especialmente como un nuevo lenguaje, cuyo diseño de reglas y de estructuras ya implica un estudio que atienda de manera particular a sus especificidades en tanto que obra comunicativa. Este enfoque, por tanto, asume el análisis de un nuevo lenguaje que, sin desechar la herencia o influencia de otros códigos comunicativos o creativos anteriores, se dirige a explorar los límites, dimensiones e implicaciones de sus mecanismos significativos específicos (Pérez Latorre, 2012, p.28). Su enfoque, por tanto, nos ayuda considerablemente a desvelar las capacidades y cualidades de significación particulares y específicas del videojuego, su potencial comunicativo.

Según el autor, el juego se puede entender como un discurso o «metáfora» de la relación del sujeto con el entorno (Pérez Latorre, 2009, p.29). Esto es, la dialéctica que se establece entre el jugador y las reglas del videojuego. Por ello, el videojuego cuenta con una función simbólica y significativa que se materializa en su propio mundo ludonarrativo, en base a unas reglas que lo particularizan. En este ámbito o mundo de ficción, el jugador tiene la posibilidad de formar parte de una serie de experiencias participativas. Por ello, su propuesta se sitúa en los puntos de intersección entre la semiótica y la ludología¹¹⁴ (Pérez Latorre, 2012, pp.34-37). Mientras que esta última ahonda en el plano formal del medio, la semiótica nos permite acceder al estudio de las estructuras de significación del medio. De ahí que la originalidad de la propuesta metodológica del autor estribé en la conjunción de ambas áreas del conocimiento para establecer las bases de un enfoque semioludológico del análisis del videojuego dirigido a desvelar el potencial expresivo del videojuego (p. 36). La recurrencia a la semiótica como

¹¹⁴ Recordamos que este término, que dio nombre a la disciplina que se opondría a la narratología para dar cuenta de la naturaleza y especificidades del videojuego, fue introducido por Gonzalo Frasca (1999).

vía de aproximación a las complejidades significativas del videojuego es fundamentada por el autor del siguiente modo:

El lector/usuario comprende la obra, pero el analista semiótico del discurso aspira a comprender la forma en que el lector/usuario estándar comprende la obra, y ello supone una compleja profundización sobre procesos y sedimentación de significados [...] Para profundizar sobre aquellos contenidos o valores transmitidos por la obra de los que el receptor puede no ser del todo consciente, el análisis semiótico del discurso debe poseer un conocimiento exhaustivo sobre el potencial de significación de aquellos lenguaje en juego, y llevar cabo un trabajo minucioso del análisis. (Pérez Latorre, 2008, p.38)

En este sentido, subrayamos la consideración de que la adopción de los métodos y procedimientos extraídos de la semiótica puede constituirse como una llave de acceso más pertinente a la hora de abordar el potencial significativo del medio y, al mismo tiempo, como un instrumento que nos permite vincular sus discursos con los imaginarios sociales : «En definitiva, el análisis semiótico del discurso es un método muy apropiado para aproximarnos a lo que efectivamente «cala» de una obra cultural en el imaginario colectivo, en la mente de un lector/usuario medio y por extensión de “la mayoría de la gente” (aunque no plenamente de forma consciente)» (Pérez Latorre, 2012, p.39). Bajo esta consideración, podemos vislumbrar cómo existen vínculos entre el enfoque semioludológico de *El lenguaje videolúdico* con la aproximación intertextual de los *Imaginarios ludonarrativos* en la obra de Pérez Latorre. Esta vinculación entre la semioludología, el entorno sociocultural de los jugadores y los imaginarios sociales es aludida por el autor en distintas ocasiones, aunque no emplee de un modo directo el término:

El videojuego no «solo» trata de «historias» o «tramas» (módulos de *gameplay*), sino sobre un conjunto de historias que, a nivel profundo, conforman la imagen de un «mundo» y un discurso subyacente sobre las relaciones Sujeto/Entorno [...] Los videojuegos nos proporcionan, también (y algunos sobre todo), discursos sobre nuestra relación con los «mundos», es decir con determinados entornos (naturales, sociales, culturales...). (Pérez Latorre, 2012, p.51)

El autor propone tres modelos de análisis del videojuego que, aunque se puedan aplicar individualmente, considera preferible una propuesta que los aúne. Estos modelos de análisis resultan de las tres grandes dimensiones expresivas fundamentales del videojuego, que, de acuerdo con el autor, son: la dimensión lúdica (juego), la dimensión narrativa (narración) y la dimensión enunciativa (diálogo establecido entre diseñador y jugador) (Pérez Latorre, 2012, p. 36). Dentro de la dimensión lúdica, el autor distingue dos bloques fundamentales, íntimamente relacionados: «macroestructuras del discurso lúdico» y las «microestructuras de significación del videojuego». Mientras que el primer

bloque engloba los ejes que componen la estructura del juego, el segundo alude al diseño de las reglas de juego, así como a sus estructuras y dinámicas de interactividad lúdica y a su potencial de significación. Entre los elementos fundamentales de la macroestructura discursiva del juego, el autor subraya el Sujeto/jugador, el Entorno y la Experiencia orientada al objetivo. Por otra parte, identifica cómo a través del diseño videolúdico, estos elementos mencionados adquieren una identidad particular en el juego y se llenan de significado, lo que contribuye a la creación de discursos (Pérez Latorre, 2012, p.43). Bajo el propósito de comprender los mecanismos de las macroestructuras del discurso lúdico, Pérez Latorre se pregunta si existen estructuras discursivas propias y específicas del juego. Por ello, dentro de su revisión de las diferentes nociones de juego en diversas disciplinas, localiza una serie de ejes fundamentales de la estructura interna del juego, comunes a todos ellos: 1) Sujeto vs. Entorno 2) Mundo vs. Experiencia 3) Experiencia vs. Objeto 4) Redundancia vs. Variabilidad (Pérez Latorre, pp. 46- 48).

1.4 Imaginarios ecoludológicos

Como subrayamos en la introducción de nuestra investigación, si bien la relación entre la ecocrítica y los *game studies* no ha sido especialmente desarrollada en ninguno de estos ámbitos, al menos en sus inicios, sí que contamos con una serie de estudios e investigaciones que nos permiten explorar este nexo y que, en nuestro caso, constituyen las bases teóricas para perfilar los contornos de los imaginarios videolúdicos. En primer lugar, sin embargo, perfilaremos las dimensiones del imaginario ecoludológico dentro del eje temático naturaleza/artefacto técnico, que, de acuerdo con Wunenburger, constituye uno de los temas más activos dentro de los imaginarios de la contemporaneidad.

1.4.1 Naturaleza y tecnología

Wunenburger (2020) subraya que no podemos hablar de un único imaginario, sino que debemos aludir a una pluralidad de estos, ya que pueden confluir en una misma época histórica y en un mismo espacio sociocultural. Por ello, clasifica los imaginarios sociales de acuerdo con cuatro categorías: mitos perennes e invariables (poetización y mitologización de la naturaleza como un espacio armonioso que se origina en los mitos de la edad de oro y los paraísos), mitos recesivos (carentes de un espacio de herencia adecuado, pero que son susceptibles de renacer), mitos en metamorfosis (por ejemplo, aquellos que podrían remitir a la simbología del automóvil y que se sustentan en el imaginario de la movilidad y de la libertad) y, por último, el filósofo francés alude a los imaginarios nuevos (pp.90-91). En estos últimos sitúa el imaginario creado alrededor de

la máquina autómatas y de la robotización del mundo, que han brindado una amplia gama de contenidos al ámbito de la ciencia ficción y que sustenta las posiciones del transhumanismo contemporáneo. Asimismo, el autor subraya dos ejes temáticos predominantes en nuestra contemporaneidad: por una parte, el eje naturaleza/artefacto técnico y, por otra, el imaginario de la historia y de los líderes y dirigentes políticos (Wunenburger, 2020, p. 91). Será sobre el primer eje temático sobre el que sustentaremos las relaciones dialécticas de los imaginarios ecoludológicos, incidiendo en aquellas obras del imaginario videolúdico que versan sobre el avance (o temor) de las nuevas tecnologías, el desarrollo de la cultura audiovisual vigente y, en especial, del videojuego como nuevo medio de expresión, en relación con el espacio natural. Con ello, observamos el despliegue en paralelo de dos modalidades del imaginario que, aunque pueden presentarse como dos polos antagónicos, caminan paralelamente dentro de nuestro contexto sociocultural contemporáneo.

1.4.2 Cultura y naturaleza

Si bien el enfoque ecoludológico se particulariza en el eje temático del imaginario naturaleza/artefacto técnico o tecnológico, el epicentro de la ecocrítica ha estado sujeto al estudio de la relación entre naturaleza y cultura dentro del ámbito literario. En nuestro caso, entendemos la técnica o la tecnología como una de las manifestaciones materiales de la cultura humana y como una condición inherente al propio ser humano. Dado que uno de los aspectos fundamentales en esta investigación es el del estudio de las relaciones entre naturaleza/tecnología en los mundos de ficción del videojuego a través de la representación de los animales no humanos, necesitamos partir de una delimitación de la noción de cultura que responda a nuestras necesidades teóricas. En primera instancia, nos remitimos a las bases teóricas del filósofo Jesús Mosterín (1993) y su definición de cultura, ya que, dentro de esta caracterización, incluye a las especies animales no humanas: «La noción de cultura que se presenta y analiza [...] es la única noción completamente general de cultura: se aplica por igual a las culturas humanas y a las de los animales no humanos» (pp. 15-16). Esta definición está íntimamente ligada a la noción de información. El empleo de la información acumulada dentro de una especie y asimilada por el aprendizaje social o por herencia biológica, así como su transmisión dentro de los miembros de esa especie, es lo que permite a los seres vivos superar la entropía y mantener su existencia en el planeta. Tradicionalmente, se ha asumido la idea de que el empleo de las herramientas es una cualidad exclusivamente humana (de ahí la

caracterización del *Homo faber*). Sin embargo, como apunta el autor, el uso de las herramientas no es una propiedad que pertenezca de manera exclusiva a la especie humana, sino que se ha descubierto que otras muchas especies animales (incluso en los animales invertebrados) también manifiestan este atributo, lo que nos permite concluir que el componente del uso de las herramientas, por sí mismo, no constituye un rasgo suficiente y necesario para determinar la definición de cultura.

Estas mismas conclusiones pueden establecerse para los sistemas de comunicación que, a pesar de estar presentes en numerosas formas y manifestaciones culturales, no se erigen como un rasgo distintivo de la cultura. Las modalidades de transmisión de los comportamientos en los seres vivos, bien a través de la imitación o el aprendizaje o bien por la herencia genética, son lo que determina su carácter natural o cultural. Ambos tipos de transmisión se manifiestan en numerosas especies animales, no solo en las humanas, de ahí que el autor concluya que «La cultura no es un fenómeno exclusivamente humano, sino que está bien documentada en muchas especies de animales superiores no humanos» (p. 43). Por otra parte, los criterios de distinción entre los comportamientos naturales o culturales ya no se derivan de sus grados de complejidad, «sino solo con el modo como se transmite la información pertinente a su ejecución» (p.44). Nuestro enfoque ecológico parte de esta definición de cultura más amplia y abierta, incluyente con las especies animales no humanas, marcando por tanto distancia con una definición clásica de cultura focalizada bajo los parámetros de lo estrictamente humano.

1.4.3 Naturaleza, tecnología y videojuego

Como subraya Alenda Y. Chang en su ensayo *Playing Nature. Ecology in Videogames* (2019), a pesar de la evolución de los productos tecnológicos y de su integración en nuestra cotidianidad de un modo imprescindible, sigue perdurando en nuestros imaginarios contemporáneos la dicotomía entre la naturaleza y la tecnología (de la que emana el videojuego), como dos polos antagónicos que mantienen una relación excluyente. Si la primera esfera nos dirige hacia el terreno de la inmediatez, de los lazos no mediados entre el ser humano y su entorno, el segundo queda contaminado por una concepción peyorativa de lo mediado. El carácter artificial que connota el producto videolúdico o cualquier otro medio electrónico en nuestro imaginario social, así como el carácter peyorativo que se asocia al fenómeno de la simulación, continúan perfilando una enorme brecha entre los dos ámbitos (Chang, 2019, p.3). Esta constatación ya está

presente desde los inicios de su trabajo y ha perdurado como un punto de partida en diversas investigaciones. Como apunta en un artículo publicado en 2011: «Nature and technology are for most people mutually exclusive realms» [Para la mayoría de la gente, la naturaleza y la tecnología son ámbitos mutuamente excluyentes] (p.57). Sin embargo, en virtud de la transformación cultural a la que asistimos en nuestro siglo, la autora plantea una comunión entre ambas esferas, que, lejos de excluirse como dos polos antagónicos, pueden potenciar una relación de retroalimentación fructífera desde el plano educativo, cognitivo y emocional. De ahí que el propósito de su obra no sea otro que el de salvar la brecha entre los planos de la naturaleza y la cultura dentro de los estudios del juego. Se trata de una de las primeras propuestas académicas originales que se adentran en el análisis de los juegos que se inscriben dentro del marco de la ecología y del desarrollo de las ciencias ambientales. Con ello remarcamos la relevancia que adquiere dentro de nuestro propio estudio, especialmente en lo referente a la confección, definición y desarrollo del término ecoludología, tanto en su acepción como enfoque, como metodología y como imaginario: «Yet what follows is not chiefly a cultural geography of games, but rather a foray into developing analytical frameworks for games that cull from the evolving fields of ecology and environmental science» [lo que sigue no es principalmente una geografía cultural de los juegos, sino más bien una incursión en el desarrollo de marcos analíticos para los juegos que se inspiran en los campos en evolución de la ecología y las ciencias ambientales] (Chang, 2019, p.6).

Este análisis lo emprende a la luz de algunos casos prácticos, como *Walden, a game* (USC Game Innovation Lab, 2017), un ejemplo de *walking simulator* que nos revela la estrecha conexión entre la realidad videolúdica y la exploración del entorno natural. Este videojuego trata de recrear la experiencia de Henry David Thoreau en el bosque de Walden Pond, bajo la influencia descrita por el autor en *Walden* (1854). La autora observa que en la propia naturaleza del videojuego se reproducen algunas de las claves del experimento descrito por Thoreau, ya que estos son, en esencia, experiencias abiertas y existenciales que nos permiten aunar los planos subjetivos y objetivos de nuestra cotidianidad (Chang, 2019, p.4). Una de las mecánicas primarias¹¹⁵ es la de la exploración del entorno, que aumentará el nivel de inspiración de nuestro personaje, así como los

¹¹⁵ Como ya indicamos en el apartado metodológico, Víctor Navarro Remesal (2016) distingue entre las mecánicas primarias (aquellas que son indispensables para superar la experiencia lúdica), las mecánicas secundarias (que sirven como complementos de las anteriores), las contextuales (sujetas al entorno) y las modificadoras (permiten cambiar el funcionamiento del juego) (p. 97).

momentos dedicados a la lectura. Por el contrario, un exceso de agotamiento puede provocar la debilidad de este. De ahí que los propios objetivos y el estado deseado del juego estén íntimamente ligados y en consonancia con la filosofía de Thoreau. El apartado visual del juego, por otra parte, incrementa la sensación de inmersión del jugador y de armonía con respecto al entorno natural sugerido, gracias a una composición colorida que revela el estado de ánimo del personaje. Esta representación de la naturaleza a través de los medios de comunicación se ha vuelto, según Alenda Chang, no solo más frecuente, sino más atractiva.

Como citamos anteriormente, el estado deseado planteado en el videojuego se armoniza con las ideas expuestas por Thoreau en su ensayo. El autor subrayaba una dicotomía existente entre la alienación del individuo a través del trabajo dentro del contexto de la sociedad moderna y el placer que se desprende del encuentro apacible con el espacio natural, un espacio que nos recuerda, por otra parte, nuestra identidad originaria. El objetivo del jugador es que su personaje se mantenga en un estado de ánimo favorable, representado gracias a la composición colorida de la imagen. Este estado se consigue, como indicamos, en los momentos de lectura o de exploración del entorno natural. Vemos, en este caso, cómo las mecánicas y retos del videojuego se armonizan con las propias ideas de Thoreau, lo que sustenta una de las tesis iniciales de Alenda Y. Chang: el medio videolúdico, lejos de constituirse como un objeto tecnológico que nos aleja de la naturaleza, puede ser un artefacto que, en virtud de sus componentes narrativos y lúdicos, posibilite una nueva comunión con el entorno natural. De ahí que la autora reconozca en el género de los *walking simulator*, como en el caso de *Walden, a game*, la virtud de ofrecer una serie de beneficios inesperados para la salud al exponer a los jugadores a entornos virtuales. Por ello, el proyecto de USC Game Innovation Lab constituye un ejemplo de cómo los juegos son objetos intermediarios en los que se amalgama tanto la fantasía imaginativa como la actividad y los lugares reales, con efectos reales, aunque no directamente predecibles¹¹⁶.

Las conclusiones que extrae Alenda Y. Chang de este representante del género del *walking simulator* encuentran numerosas vinculaciones con ciertos temas asociados con la ecocrítica. Javier Morales (2021) dedica un pequeño capítulo a la temática de «caminar

¹¹⁶ Subraya exactamente: «Games are intermediary objects through which swirl both imaginative fantasy and real activity and places, with real, if not directly predictable effects» [Los juegos son objetos intermediarios en los que se aglomeran tanto la fantasía imaginativa como la actividad y los lugares reales, con efectos reales, aunque no directamente previsibles] (Chang, 2019, p.4).

como acto de resistencia» (pp. 75-78), a través de la reivindicación de una actividad que, frente al sedentarismo característico de las sociedades contemporáneas, constituye una ocupación que no solo nos permite observar con detenimiento el espacio que nos rodea, sino como un medio de introspección, de un reencuentro con nosotros mismos. Estas premisas nos permiten interpretar más adecuadamente algunas de las consideraciones ecoludológicas dentro del género del *walking simulator*, que, aunque no ocupe un gran espacio dentro de la industria del videojuego, se presenta como un género con enorme relevancia dentro de las cuestiones ecológicas ludoficcionales, como se sugiere en los trabajos de Alenda Y. Chang (2019) en relación con el videojuego *Walden, a game* (USC Game Innovation Lab, 2017). Dentro del ámbito literario, la voz y experiencia de Javier Morales se entrelaza a la de otros autores que ya dedicaron una parte de su obra a abordar la actividad del caminar, tanto en aquellos casos en donde esta temática ocupa un ensayo específico como en aquellos en donde es aludida dentro de algún capítulo o fragmento más aislado. Un ejemplo paradigmático del primer grupo es el de *Walking* (1982), de Thoreau, que, junto a *Walden*, constituyen las bases narrativas y estéticas en las que se sustenta el videojuego. Otro caso citado es el del sociólogo y antropólogo francés David Le Breton, con su ensayo *Éloge de la marche* (2000)¹¹⁷. El acto de caminar, de acuerdo con el autor, constituye un signo de resistencia frente a una modernidad acelerada y agitada que deja poco espacio a la contemplación detenida de nuestro entorno y al ejercicio de la introspección. Consta que el estatus del caminar ha cambiado radicalmente con el avance de las dinámicas sociales de la modernidad, donde su práctica se presenta como un anacronismo frente a un estilo de vida utilitario que ha normalizado la hipotética eficacia de la celeridad de nuestros ritmos sociales. El acto de caminar, asociado a los ideales de una vida contemplativa que requiere unos ritmos más pausados, constituye un medio para reencontrarnos con nuestro cuerpo y con nuestro propio yo, privilegiando la sensorialidad y los placeres de nuestro entorno:

Marcher c'est avoir les pieds sur terre au sens physique et moral du terme, c'est-à-dire être de plain-pied dans son existence. Et non à côté de ses pompes, pour reprendre une

¹¹⁷ El autor continúa su labor de investigación de esta temática en obras posteriores como *Marcher. Éloge des chemins et de la lenteur* (2012) o en *Marcher la vie : un art tranquille du bonheur* (2020). Además de la cuestión del caminar, la obra de Le Breton nos resulta especialmente interesante en relación con algunos de los temas desarrollados en esta investigación doctoral, entre otros, el del estudio antropológico de la sensibilidad corporal, así como de las representaciones y escenificaciones del cuerpo humano en las sociedades modernas y a lo largo de la historia. Un ejemplo de ello lo encontramos en *Usages culturels du corps* (1997), *Anthropologie du sensoriel* (1998), *Anthropologie du corps et modernité* (2005) o, más concretamente en relación con las sociedades tecnológicas, *Sociologie du risque* (2012), donde aborda la fragilidad física y psicológica de la humanidad en los sistemas sociales propios de nuestra modernidad.

formule bien connue. Le chemin parcouru rétablit un centre de gravité dont le manque nourrissait le sentiment d'être en porte-à-faux avec son existence. Marcher c'est retrouver son chemin. (Le Breton, 2012, p. 111)¹¹⁸

Javier Morales (2021), por su parte, extrae unas conclusiones análogas al pensamiento de Le Breton cuando afirma que «tecnología nos fue distanciando poco a poco de nuestros pies» (p.76). Sus palabras nos recuerdan a las fundamentaciones teóricas expuestas en el apartado de *l'écran-imaginé*: ciertas prácticas, usos e integración de las tecnologías en las sociedades modernas corren el riesgo de conducirnos al desarraigo del ser humano con sus instituciones sociales, sustentadas en ritmos y dinámicas alienantes alejadas de los ritmos naturales. En este caso, la ausencia del caminar es el síntoma del «desarrollo del capitalismo y su visión utilitaria de las cosas y de la vida, cuando nació la idea de asignar un valor al desplazamiento en términos económicos» (p.76). En este sentido, podemos leer sus palabras en consonancia con las tesis de Riechmann: «una tecnología que a veces nos esclaviza más que liberarnos» (Morales, 2021, p.77).

Su voz no solo se funde junto a la de Le Breton, sino también a la de William Hazlitt, quien afirmaba que sus excursiones a pie en plena naturaleza eran una de sus actividades más placenteras, o de Robert Louis Stevenson, para quien un paseo por la naturaleza puede asociarse con un estado de ánimo. La actividad del caminante nos trae a la luz una actividad fundamental y elemental de nuestra especie y que, a pesar del sedentarismo contemporáneo, nos permite enlazar el paisaje exterior con la mirada introspectiva: «Creo que caminar se parece mucho a leer, a ese dejarse llevar por una historia o un sendero, a detenerse ante los misterios de la vida, tan cercanos a nosotros, pero que nos resultan tan lejanos a veces» (Morales, 2021, p. 78).

Los objetivos marcados en el diseño del videojuego de *Walden* nos dirigen hacia conclusiones análogas: el estado deseado que el jugador debe alcanzar es el de aumentar el nivel de inspiración de nuestro personaje, que se consigue gracias a los momentos de creación o de encuentro con los entornos naturales, mientras que un trabajo desenfrenado y excesivo nos indica un nivel de agotamiento que debemos solventar. Muchos de los logros propuestos también apuntan hacia las mismas consideraciones, tanto las referidas

¹¹⁸ [Caminar es tener los pies bien puestos en el suelo, en el sentido físico y moral de la palabra. Y no quedarse quieto, por retomar una frase muy conocida. El camino recorrido reestablece un centro de gravedad, cuya ausencia alimentaba el sentimiento de no estar en sintonía con la propia existencia. Caminar es encontrar el camino de vuelta].

a las actividades naturales como a las intelectuales. Por ejemplo, el logro de «Sojourner» se consigue cuando hemos andado cincuenta millas; «Transcendentalism», cuando hemos encontrado todos los libros de Emerson; «Forager» nos recompensa cuando hemos obtenido veinte plantas comestibles; «Bean Farmer», en el momento en que logramos cultivar veinte judías; «Journal Keeper», cuando el jugador escribe entradas en su diario sobre cien objetos diferentes; «Naturalist», que se obtiene cuando se han encontrado los especímenes del Doctor Agassiz; «Poet», si el jugador encuentra todos los poemas de Sophia.

Los logros, junto a las mecánicas propias de los *walking simulator*, nos revelan la sintonía del videojuego con el pensamiento de Thoreau. En este caso, la actividad de caminar ligada al ejercicio de la actividad introspectiva se convierte en uno de los objetivos fundamentales para el jugador. Este planteamiento no dista de las conclusiones expuestas anteriormente, sobre la reivindicación del caminar como acto de reencuentro con nosotros mismos y la observación de una naturaleza generalmente olvidada ante los ritmos frenéticos propios de nuestras sociedades modernas. Aquí, sin embargo, podemos encontrar una paradoja no menos interesante: ¿podemos reivindicar el caminar ante una actividad esencialmente estática, como es la experiencia videolúdica por excelencia? Incluso aunque traslademos este juego a dispositivos de realidad virtual, que implicarían un mayor movimiento del jugador, seguiríamos encontrándonos ante una actividad puramente sedentaria. En este sentido, podemos vislumbrar las citas anteriormente referenciadas de David Le Breton y de Javier Morales, que observan en el avance y en el progreso tecnológico una de las causas principales de la disminución de la actividad de andar. Por nuestra parte, compartimos estas conclusiones, ya que el sedentarismo es uno de los síntomas más característicos de las sociedades modernas occidentales. La sociedad estadounidense es un ejemplo palpable de esta tendencia: necesidad permanente del uso del automóvil para desplazarse, autos especializados en supermercados para realizar la compra sentado, aumento exponencial de la compraventa online, crecimiento del teletrabajo como herramienta, etc. A lo largo de esta investigación doctoral hemos defendido considerar los avances tecnológicos desde la ambivalencia de sus consecuencias (pueden ser utilizadas con fines positivos y negativos al mismo tiempo) y desde su inherencia a nuestra propia condición como especie en tanto que seres tecnológicos. Este desarrollo tecnológico, por una parte, posee aspectos positivos: por ejemplo, el aumento del teletrabajo es una oportunidad para personas con necesidades

especiales o para disminuir el empleo del transporte; por otra parte, conduce a consecuencias negativas, como el sedentarismo.

Chang inscribe el desarrollo del videojuego en nuestra era desde la asunción del cambio y la evolución de los paradigmas culturales. Este medio ha pasado de ser un producto subcultural para convertirse en un fenómeno omnipresente dentro de nuestros espacios contemporáneos, que no solo afecta a la transformación del propio objeto tecnológico, sino también a la relación del jugador con su entorno. Considerados por la autora como una prolongación del fenómeno televisivo, el videojuego se define, entre otros factores, desde su relación con el propio contexto sociocultural (Chang, 2019, p.5). Chang focaliza su tesis y analiza los casos particulares en torno a la función educativa del videojuego. Esta perspectiva pedagógica del fenómeno videolúdico se materializa en su concepción del videojuego como herramienta de aprendizaje. De ahí que se constituya igualmente como un canal de conocimiento a la hora de aprender nuestra realidad natural. El mayor grado de libertad que el jugador dispone a la hora de explorar el entorno sugerido gracias a las particularidades propias del videojuego, frente a otros medios expresivos, nos permite hablar de una serie de beneficios y ventajas del medio videolúdico (aprendizaje de los procesos y ciclos naturales, de los modos de relación entre las especies animales, vegetales y la materia inorgánica, la proporción de información sobre aquello que estamos experimentando, etc.), que, sin constituirse como una experiencia directa, sí que se presenta como un instrumento cognitivo que sustenta la dialéctica entre el jugador y su entorno. Aunque los entornos de juego, por muy bien diseñados que estén, no sustituyen a la experiencia directa del mundo natural, cada vez más personas recurren a los mundos simulados no solo para entretenerse, sino también para enfrentarse a retos, acompañarse e incluso participar en la vida pública (Chang, 2019, p.4).

Los videojuegos, en definitiva, se constituyen como herramientas educativas capaces de reconciliar la naturaleza y el mundo no humano con la tecnología y lo virtual (Chang, 2019, p.5). Lo que nos interesa, por tanto, de las tesis de la autora en relación con nuestros objetivos, es, en primer lugar, el acercamiento entre el mundo virtual y tecnológico del que emana el videojuego y el ámbito natural, dos esferas que, tradicionalmente, se han concebido como polos antagónicos separados por una gran brecha y, por otra parte, explorar aquellos futuros que no desemboquen necesariamente en una distopía. De ahí que, a nuestro juicio, la propuesta de Chang constituya uno de los

primeros enfoques que, más allá de compendiar los casos que nos sitúan ante un paraje natural, mejor nos remita a una *ecología del juego*, donde ambas esferas se interrelacionan mutuamente.

De acuerdo con las tesis de Chang, la ecología puede entenderse, entonces, como un concepto integrador de las tecnologías mediáticas, los consumidores y sus contextos socioculturales. Aunque se reconoce la importancia de una visión amplia de los medios y las prácticas de las comunidades de usuarios, la autora considera que es fundamental explorar qué implica realmente una *ecología del juego*, un enfoque que nos permite analizar los entornos de los juegos de manera más sofisticada, considerando tanto su complejidad técnica como sus modelos ambientales, así como la extracción de recursos o el espectáculo visual. Sostiene que, además, nos ayuda a visualizar los juegos más allá del ámbito doméstico, asumiendo con ello cómo las nuevas tecnologías han expandido su presencia más allá de los espacios del hogar. De ahí que, para los investigadores de los medios y la alfabetización ambiental, una perspectiva ecológica de los videojuegos podría elevar su estatus al nivel de medios más establecidos como el cine y la televisión.

A pesar de las grandes virtudes del enfoque de Chang dentro de la exploración del videojuego a través del potencial de su función ecológico-pedagógica, compartimos algunas de las consideraciones de Backe (2017). Aunque esta obra constituya un acercamiento novedoso y constructivo a las investigaciones sobre la relación del juego con el entorno sociocultural y natural, sí que carece, no obstante, de una perspectiva ecológica más profunda que nos permita abordar de una manera compleja el fenómeno videolúdico desde sus implicaciones con el ámbito natural y la crisis ecológica. Esta carencia nace, a nuestro juicio, de una falta de definición más pertinente del término ecología.

1.4.4 Entornos medioambientales del diseño

Benjamin Abraham y Darshana Jayemanne (2017) se han preguntado en qué posición y qué rol desempeñan los videojuegos a la hora de abordar o representar la naturaleza desde sus canales semióticos particulares. De acuerdo con sus tesis, el videojuego, que especialmente en las últimas décadas ha albergado en numerosos títulos diversos temas éticos o morales, no ha sido el medio con mayor peso en la representación

de la crisis medioambiental. Sirviéndose del término *cli-fi*¹¹⁹, los autores dilucidan que la representación del cambio climático y la adopción de un punto de vista ecocrítico en el videojuego es escasa, salvo en casos muy particulares como *Thunderbird Strike* (Elizabeth LaPensée, 2017). Este estudio se erige como una de las primeras radiografías del estado actual del videojuego dentro de la materia ecológica y su observación inicial constata una carencia, a diferencia de otros medios, de propuestas referentes a la crisis medioambiental y a la ficción climática: «Even a passing familiarity with the cultural output of the mainstream game industry reveals the startling omission of the issue – with very few games telling stories that engage with climate change and the unfolding ecological crisis» [Basta con conocer la producción cultural de la industria del videojuego para darse cuenta de la sorprendente omisión de este tema: son muy pocos los juegos que cuentan historias sobre el cambio climático y la crisis ecológica] (Abraham y Jayemanne, p.74). Dado el escenario de las ficciones climáticas en el videojuego, proponen un enfoque alternativo en la concepción del cambio climático en el videojuego y de las relaciones entre el ser humano y su entorno natural.

El concepto operador, en este caso, es el de *cli-fi*, género que, a diferencia de las distopías habituales de la ciencia ficción, proyectadas hacia el futuro, nos remite más bien a un presente distópico (Abraham et Jayemanne, p.75). Esta percepción es clave para el desarrollo de nuestro propio estudio, ya que, por una parte, analizamos una serie de obras videolúdicas inscritas, principalmente, dentro del género de la ciencia ficción, y, por otra parte, nos centramos más concretamente en el fenómeno y representación del colapso ecológico como uno de los motores de las propuestas ludoficcionales analizadas, lo que nos remite directamente a temas colindantes o relativos al género *cli-fi*. Sin embargo, matizando por nuestra parte estas primeras consideraciones del artículo de Abraham et Jayemanne, creemos necesaria una revisión global más adecuada del género de la ciencia ficción, ya que, a pesar de sus usos y lecturas más comunes o de los falsos arquetipos asociados con ella, no necesariamente se dirige hacia un tiempo futuro, sino que puede estar proyectada hacia el pasado y también hacia el presente. En relación con las nuevas coordenadas de nuestro presente, es necesario igualmente revisar conceptos y herramientas que, tradicionalmente, se han asociado con la literatura de ciencia ficción,

¹¹⁹ Neologismo en lengua inglesa al que recurriremos en numerosas ocasiones dentro de esta tesis doctoral. Procedente de la expresión anglosajona ‘climate fiction’, en francés podemos encontrar el término de ‘climat-fiction’. En español, podemos encontrar igualmente el término de ‘ecoficción’. En términos generales, la literatura de ecoficción comprende aquellas obras literarias ficcionales centrada en términos ecológicos (Valero Garcés y Flys Junquera, 2010, p.489).

como el anclaje científico habitualmente asociado al género, así como su carácter de anticipación (Gattégno, 1971).

Más allá de esta primera constatación, los autores sitúan las ficciones climáticas como una de las herramientas disponibles para afrontar los problemas ligados al cambio climático. Sostienen, a la luz de diversos teóricos, que las disciplinas científicas han monopolizado el discurso contra el cambio climático. La ficción climática, sin embargo, posee los mecanismos necesarios para cooperar en la construcción de nuevos diálogos y escenarios medioambientales. Dentro de este contexto enmarcan sus interrogaciones iniciales: ¿los videojuegos pueden contribuir en esta construcción de espacios frente a la actual crisis ecológica, del mismo modo que el medio literario? ¿Qué papel y qué posibilidades tienen los diseñadores para dirigir la industria del videojuego hacia un terreno más favorable para el compromiso ecológico? ¿En qué medida, en definitiva, pueden ayudar los videojuegos a establecer los puentes con las especies no humanas y con los sistemas ecológicos de los que procedemos? Sus primeras observaciones son bastantes certeras en este sentido: contamos con ejemplos muy limitados y específicos de obras que aborden directa o indirectamente las problemáticas relativas a la crisis ecológica y al cambio climático y, entre estos, la gran mayoría alberga un público muy limitado y pertenecen generalmente al ámbito de los *serious game*, alejados del consumo popular y con escasa repercusión dentro del espacio global de la industria del videojuego. Dentro del marco de los videojuegos con mayor éxito en la industria encontramos casos muy concretos y, bajo la consideración de los autores, sus discursos distan enormemente de cualquier aproximación ecocrítica, como es el caso de *Fate of the World* (Red Redemption Ltd, 2011) o de *Anno 2070* (Ubisoft Blue Byte; Related Designs, 2012)¹²⁰. Sin embargo, abogan por un enfoque más abierto y general y focalizan su atención en las distintas representaciones del medio ambiente dentro del ámbito del videojuego, lo que les permite desentrañar los modos de relación entre el ser humano sus entornos naturales. Dada la escasez de videojuegos que aborden el cambio climático o la crisis ecológica como núcleo central de su narrativa, observan, sin embargo, que el tema del cambio climático se encuentra fuertemente arraigado en nuestro presente y permanece de un modo omnipresente y subyacente en numerosos discursos, aunque no se manifieste de

¹²⁰ En ambos casos, nos encontramos con dos videojuegos de estrategia y cuyo elemento central narrativo es el calentamiento global. A pesar de este telón de fondo, los discursos que se desprenden en ambos casos han sido criticados por Abraham y Jayemanne, por la ineficiencia y simpleza de sus mensajes a la hora de canalizar un enfoque ecocrítico más pertinente y complejo.

modo explícito en sus temáticas. Por ello, a través de un ejercicio de indagación más profundo y excavando en aquellos elementos que, de modo subyacente, se encuentran implícitos en los discursos del videojuego, podemos explorar la relación entre el ser humano y las representaciones digitales de la naturaleza¹²¹. Bajo este nuevo enfoque, es posible expandir la cantidad de casos de estudio y examinar las relaciones entre el sistema de juego y su entorno exterior, que, aunque no se reconozca bajo el término de medio ambiente, favorece una exploración de la interacción entre el mundo de ficción del juego y su contexto (Abraham y Jayemanne, pp. 76-77).

Estas últimas consideraciones nos interesan especialmente en relación con los estudios del imaginario y con la indagación de la configuración simbólica de los discursos videolúdicos. A menudo, y siguiendo el modelo de los mundos ludoficcionales que aquí adoptamos, estas formas simbólicas subyacen de un modo latente desde la fase de preconfiguración propia del *game design* hasta la fase de refiguración (*play*), asociada a la experiencia del usuario. Las manifestaciones del imaginario están enraizadas en las capas más profundas de la identidad del ser humano, trascendiendo los límites y parámetros de las herramientas lógico-rationales y accediendo a los componentes que, de acuerdo con las tesis de Gilbert Durand, se ubican en los espacios propios del inconsciente colectivo. De ahí que, siguiendo el enfoque de Abraham y Jayemanne, nuestras preocupaciones derivadas de la crisis medioambiental trascienden las superficies temáticas de las ficciones contemporáneas y, por ello, el diseño de los entornos pasa a ser un componente central en el diseño de los videojuegos:

In this light, the design of environments comes to be a core element of game design: sub-disciplines such as level design, encounter design and system design among others are central to producing the environments in which contemporary games take place. Designed space is a key aspect of gaming, and each design has (implicit or explicit) ways of conceptualising the environment. (Abraham et Jayemanne, pp. 78- 79)¹²²

Nuestro análisis, que emana de las técnicas y herramientas de la hermenéutica simbólica, en este sentido, también necesita traspasar lo puramente explícito para acceder

¹²¹ Como desarrollaremos en el punto «2.2 Ecosfera y tecnosfera», de este mismo bloque, empleamos el término de *ecosfera digital* para referirnos a la representación de los espacios naturales dentro del diseño de los videojuegos, así como el de *tecnosfera digital* para designar los espacios referidos a las construcciones e infraestructuras de los sistemas sociales humanos.

¹²² [Desde este punto de vista, el diseño de entornos pasa a ser un elemento central del diseño de juegos: subdisciplinas como el diseño de niveles, el diseño de encuentros y el diseño de sistemas, entre otras, son fundamentales para producir los entornos en los que se desarrollan los juegos contemporáneos. El espacio diseñado es un aspecto clave del juego, y cada diseño tiene formas (implícitas o explícitas) de conceptualizar el entorno].

a capas más profundas de las ficciones contemporáneas. Este hecho implica que, aunque ciertas temáticas no se manifiesten de un modo explícito en las ficciones analizadas, como las relativas a la crisis medioambiental o las éticas animales, sí que podemos encontrar elementos latentes en la configuración del diseño o en la actitud del jugador, así como en la experiencia que se deriva del *gameplay*. En numerosas ocasiones, el diseño del entorno (natural o urbano) ya nos puede dar pistas sobre el juego dialéctico que se establece entre el ser humano y su representación del ámbito natural. Por ejemplo, como abordaremos de un modo particular en la sección correspondiente, en *The Last of Us*, tanto en la primera como en la segunda parte del videojuego, observamos que las fases del *gameplay* que nos deparan en espacios de regeneración natural, dentro de un escenario posapocalíptico, se traducen en momentos de seguridad para el jugador, ausentes de entidades hostiles u obstáculos y habitados, en ocasiones, por animales. En *Uncharted 4: A Thief's End* (Naughty Dog, 2016), el sistema de combate incorpora la imposibilidad de disparar a los animales con nuestras armas o, en videojuegos pertenecientes a la llamada estética cyberpunk, es la propia ausencia de animales no artificiales y de espacios vegetales lo que nos revela un discurso asociado a la oposición entornos urbanos/entornos naturales. Además de estos ejemplos, en el desarrollo de nuestra investigación traeremos con nosotros numerosos casos en donde la dialéctica naturaleza/artefacto tecnológico aparece implícitamente en sus tejidos ludonarrativos y que, en definitiva, nos servirán como material privilegiado para adentrarnos en sus ficciones a través de un prisma ecocrítico.

Desde esta perspectiva más holgada, establecen cuatro modelos ecológicos que describen los modos con que los entornos naturales figuran generalmente en el diseño de videojuegos: como telón de fondo, como recurso, como antagonista y como texto (Abraham y Jayemanne, 2017, p. 77). Estos modelos no son categorías cerradas ni excluyentes, sino que algunos videojuegos pueden participar en varios de ellos en función de las distintas fases de su *gameplay*. De hecho, como subrayan, en mayor o en menor grado, estos modelos estén presentes por diferentes razones en la mayoría de los videojuegos. Nos revelan, por otra parte, los modos con que el jugador humano interactúa y se relaciona con los entornos propuestos por el diseño. Esta clasificación nos resulta especialmente útil en relación con nuestra investigación y para sustentar los modelos de análisis en las distintas dimensiones del videojuego. En el primer modelo, que nos presenta el entorno natural como telón de fondo, situaremos una buena parte de nuestros

análisis sobre la composición visual del videojuego, destacando aquellos elementos estéticos que, aunque carezcan de una función interactiva determinada, ofrecen significados relevantes para nuestro acercamiento hermenéutico. En aquellos casos en donde el entorno responda a los parámetros de recurso, antagonista o texto, atenderemos, en compañía del nivel estético, a las mecánicas y a las reglas asociadas con él.

En cuanto al primer modelo o tipo de relación ecológica dentro de los juegos digitales, como contexto o telón de fondo (Abraham y Jayemanne, 2017, pp.79-81), el entorno se constituye como un fondo estático e inmutable, presentándose como un espacio liso. Esta modalidad se manifiesta, de manera paradigmática, en videojuegos de plataformas con planos bidimensionales. La acción se desarrolla sobre este plano estático y como ejemplos arquetípicos se remiten a una modalidad y a un género de videojuegos con gran popularidad a comienzos de los años 1990: los videojuegos de plataforma con *parallax-scrolling*¹²³ en 2D, como *Jazz Jackrabbit* (Epic MegaGames, 1994) o *Oddworld: Abe's Oddysee* (Oddworld Inhabitants, 1997). Como recuerdan, sin embargo, ciertos videojuegos pertenecientes a plataformas contemporáneas han seguido empleando esta técnica como es el caso de *Limbo* (Playdead, 2010). Bajo esta tipología, se reproduce una clara distinción entre el espacio de la acción y el decorado de fondo, que permanece inerte y, en la mayoría de ocasiones, no ofrece ningún tipo de interacción. Este tipo de entorno, por tanto, se constituye como un telón de fondo decorativo y ornamental, pero sin ninguna función desde el punto de vista lúdico. En ciertos casos, sin embargo, como en *Oddworld: Abe's Oddysee*, este entorno, en fases puntuales, puede permitir al jugador interactuar con él, pero, generalmente, lo consideramos como un plano decorativo limitado a su función estética. En compañía de estas observaciones sobre el primer tipo de modalidad descrita, Abraham y Jayemanne subrayan que esta contraposición entre un primer plano de acción y un fondo inerte e inoperante desde un punto de vista funcional revela el dualismo característico del pensamiento occidental. Sin embargo, como indicamos anteriormente, un mismo diseño puede ofrecer diferentes modalidades de entorno. En otros videojuegos de plataforma de la década de 1990, como en el caso del

¹²³ En español, ‘desplazamiento de paralaje’. El *scroll*, el desplazamiento vertical o lateral es muy frecuente en los videojuegos de plataforma 2D y permite al jugador avanzar en estas direcciones a lo largo de la pantalla, dando la sensación de movimiento. Sin embargo, el llamado *scroll parallax* implica un desplazamiento de diferentes planos superpuestos a diferentes velocidades, que sirven como fondo decorativo en un juego 2D. Bajo esta técnica, se potencia una sensación de profundidad de campo y la impresión de estar inserto en un espacio tridimensional en lugar de estar observando un plano bidimensional.

juego original de *Hércules* (Eurocom Entertainment Software, Tiertex Design Studios, 1997), este entorno fijo y estático de fondo adquiere unos roles determinantes en algunos momentos puntuales de su *gameplay* y, bajo una nueva funcionalidad añadida, este entorno deja de ser un telón de fondo para incorporarse dentro de las acciones interactivas del juego. Si bien el videojuego se articulaba generalmente bajo un desplazamiento lateral, prototípico en el género de plataformas 2D, en un momento dado, el jugador debía recurrir a ese telón de fondo para superar un obstáculo del primer plano de acción. En estos casos, este entorno estático transita a la segunda modalidad, como recurso, o a la tercera, como antagonista.

El segundo modelo hace alusión al entorno como recurso (Abraham y Jayemanne, 2017, pp. 81-82). En este modo de representación, el entorno se constituye, principalmente, como espacio de explotación. En este sentido, la gestión de recursos ha estado especialmente vinculada con los videojuegos de estrategia. Abraham y Jayemanne, sin embargo, emplean el término de recurso en un sentido más amplio, como el conjunto de herramientas de las que dispone el jugador y que, a través de las mecánicas disponibles y de los límites impuestos por el sistema de reglamentación, resultan necesarias para poder avanzar, interactuar y sacar provecho del entorno, como puede ser a través de los ítems modificadores¹²⁴ o de aquellos objetos que, en general, nos posibilitan efectuar esta interacción: «A resource in a game can be anything that is required or drawn upon within the broader schemata of the gameplay and mechanics. The raw materials needed to build military units in a strategy game are one such "resource"» [Un recurso en un juego puede ser cualquier cosa que se necesite o se utilice dentro de los esquemas más amplios de la jugabilidad y las mecánicas. Las materias primas necesarias para construir unidades militares en un juego de estrategia son uno de esos "recursos"] (Abraham y Jayemanne, p. 81). A pesar, como indicamos, que el género de estrategia es el privilegiado en emplear esta modalidad de entorno, como en el caso de la serie *StarCraft* (Blizzard Entertainment, 1998), la interacción con el entorno, desde la amplitud de la modalidad presentada por los autores, puede aplicarse a numerosos géneros. Su característica común, en este sentido, es el empleo de la naturaleza como un instrumento y, a través del conjunto de objetos e ítems que lo integran, adquiere una función diferente a la del primer modelo, que se limitaba a una presentación meramente ornamental. La interacción con el entorno

¹²⁴ Nos remitimos a la definición de Víctor Navarro Remesal (2016): «los ítems modificadores alteran los atributos de la entidad a la que están vinculada, pertenezca esta a "uno", a "otros" o al sistema. También es posible encontrar ítems que modifican otros ítems, especialmente en los juegos de rol» (p.63).

a través de la recolección y gestión de recursos implica que, a través de las mecánicas, el jugador debe hacer un uso del mapa para extraer los materiales necesarios. Estos recursos no son ilimitados, sino que, como en la vida real, están sujetos a una cantidad determinada. Esta limitación de los recursos confiere al entorno una sensación de realismo o similitud con los contextos reales del jugador. De algún modo, atribuye al «círculo mágico» y a su sistema de reglamentación inherente una correspondencia con las lógicas propias de la vida real, lo que implica necesariamente un mayor realismo de los entornos naturales representados y un dinamismo del que carecía en el anterior modelo.

En *StarCraft*¹²⁵, como en otros videojuegos con éxito comercial dentro de la industria, esta representación del medioambiente no queda sujeta a una conciencia ecológica, sino que el diseño tiende a primar la eficiencia económica del jugador. El diseño, por tanto, empuja al jugador a privilegiar la economía de sus recursos por encima de cualquier otra consideración hacia el entorno del juego. Estos recursos, por otra parte, pueden ser una fuente de salud para el jugador y hallarse en los propios enemigos, como es en el caso del videojuego de *Doom* lanzado en 2016 por la compañía de desarrollo id Software. En este caso, la salud del jugador puede ser aumentada gracias a ciertos objetos que recolectamos dentro del mapa y, por otra parte, vincula este sistema de salud con la derrota de enemigos. En cualquiera de los casos, los recursos medioambientales, de cualquier tipo y diseñados para distintos fines, responden a la lógica económica y a la eficiencia de gestión del jugador a la hora de sacar provecho de ellos, dejando muy poco espacio a las implicaciones ecológicas.

Como tercer modelo, sitúan el entorno como espacio antagonista. Dentro de los elementos constitutivos del sistema central, Abraham y Jayemanne hacen alusión al conjunto de obstáculos o de objetos o ítems que el jugador ha de saber superar o servirse de ellos para permitir su avance. Los obstáculos, por tanto, se constituyen como

¹²⁵ En este sentido, el propio término de *crafting*, que alude a la fabricación de objetos, armas o instrumentos a partir de ciertos materiales que nos ofrece el diseño y que el jugador encuentra a lo largo del mapa, implica, necesariamente, una interacción con el entorno como fuente de recursos, lo que nos remite directamente a esta modalidad descrita por los autores. Los recursos que se van recolectando a través de la exploración del mapa constituirán la materia prima de la técnica del *craft* (del inglés, ‘trabajo manual’, ‘arte’, ‘destreza’ o ‘habilidad’). Es muy común, por otra parte, en todo tipo de géneros, como en el rol, el *sandbox*, en videojuegos de supervivencia o en los de acción-aventura. De ahí que constituya una mecánica básica en videojuegos comerciales representativos como *Minecraft* (Mojang Studios, 2011) o, en lo que refiere a la ciencia ficción, subrayamos el caso de *Prey* (Arkane Studios, 2017), donde el sistema de *crafting* nos permite crear y mejorar diferentes armas, así como emplear el reciclaje, para emprender nuestras misiones en el planeta Talos I. Desde el planteamiento de un futuro alternativo dentro de la carrera espacial y de los viajes intergalácticos, el conjunto de recursos que podemos extraer mantiene un especial cuidado con el ecosistema ficcional alternativo creado.

antagonistas del jugador y el progreso depende directamente del éxito de este en su avance. En esta modalidad, citan como ejemplos paradigmáticos los videojuegos de acción y aventura, como los relativos a las sagas clásicas de *Uncharted* (Naughty Dog, 2007-2022) o de *Tomb Raider* (Core Design, Crystal Dynamics, 1996- 2024). Este entono-obstáculo también alude a un sentido amplio y se puede manifestar a través de un acantilado que el jugador ha de escalar como una entrada bloqueada que hemos de superar a través de la resolución de diferentes estrategias, como los puzles. En este sentido, los autores concluyen que estos obstáculos antagonistas pueden estar constituidos tanto por objetos estáticos como por enemigos dinámicos. Estos últimos también forman parte del conjunto de obstáculos que se interponen entre el jugador y su objetivo y que determinan el grado de dificultad del reto. En un sentido amplio, el entorno como antagonista puede definirse como el conjunto de elementos (obstáculos/enemigos) que se interponen entre el jugador y su meta (objetivo) y, en combinación con las mecánicas disponibles, determinan los retos de la partida. Desde nuestro enfoque ecoludológico, esta modalidad, como veremos más adelante, puede resultar especialmente sugerente cuando el espacio natural se presenta como un espacio hostil y no tanto como un espacio de resguardo y seguridad.

Por último, como cuarta modalidad, Abraham y Jayemanne definen el entorno como texto. Este modo alude a la dimensión narrativa del videojuego a través del diseño de los entornos. A través de estos diseños, podemos otorgar y organizar una narrativa dentro del videojuego. Dentro del diseño de niveles y de la ubicación y disposición de ciertos objetos, podemos construir un esqueleto narrativo capaz de articular diferentes historias. En esta modalidad, vuelven a traer a colación ciertos ejemplos de videojuegos ubicados en la segunda modalidad, el entorno como recurso y que, bajo esta perspectiva, podrían participar de ambas tipologías simultáneamente. A través del *crafting*, definido anteriormente, el jugador extrae materiales del entorno con el fin de construir ciertas herramientas o mejorar su equipo. Los entornos diseñados, por ejemplo, en *Minecraft*, se presentan como espacios destructibles o deformables. En virtud de esta interacción con el entorno, se pueden tejer historias y otorgar a los videojuegos un significado textual. Los autores constatan que, bajo esta modalidad, encontramos videojuegos emergentes, dada la amplia gama de posibilidades que el jugador dispone para interactuar y transformar el entorno. Por ello, añaden, es la tipología de diseño de entornos que más se ajusta a las coordenadas de los videojuegos ecológicos y, dentro de la amalgama de

géneros videolúdicos que podría acoplarse a esta categoría, los autores observan que en el *survival-crafting*¹²⁶ es donde mejor se expresa esta dinámica, sostenida en la «cocreación» del entorno por parte del jugador.

La propuesta de los cuatro modelos ambientales proporciona un enfoque válido para el estudio de los videojuegos sobre el tema del cambio climático. De ahí que, en relación con nuestro estudio, este análisis constituya un marco de referencia a la hora de constatar los modos con que los diseños representan o escenifican los entornos naturales. Sus premisas, por tanto, constituyen, a nuestro juicio, un punto de partida fructífero e interesante, especialmente a la hora de detectar la cabida del género *cli-fi* en el ámbito videolúdico. Por otra parte, este enfoque pone en primer plano la dicotomía presente entre la naturaleza y la cultura, básica en nuestro terreno de investigación. Como subrayan, en videojuegos de carácter posapocalíptico y distópico, el tema de la catástrofe natural ha constituido la base de unas temáticas en donde el advenimiento de un cataclismo natural nos invita, como jugadores, a enfrentarnos a una serie de problemas asociados a este trasfondo. Sin embargo, la mayoría de estos sitúan los conflictos en tiempos y en espacios lejanos, lo que implica que pocos videojuegos, salvo en el caso de los *serious games* o ejemplos más residuales, han puesto el foco en los problemas ligados a la crisis ecológica actual y al cambio climático. Apoyándose en el pensamiento de Jason W. Moore, constatan que esta carencia revela una de las herencias más constantes en el pensamiento occidental, sujeta al dualismo cartesiano. La naturaleza queda comprendida como un espacio que queda fuera de los límites identitarios del ser humano, como un terreno ajeno que se contempla y analiza desde las posibilidades cognitivas del sujeto y que, en definitiva, marca las distancias de la dicotomía entre naturaleza y cultura: «Nature with a capital-N is “out there”, a wild, untouched or untamed space of non-humanness which has been enclosed, harnessed and drawn upon as part of the long process of the emergence of capitalism» [La naturaleza con mayúsculas está “ahí fuera”, un espacio salvaje, intacto o indómito de no humanidad que ha sido encerrado, aprovechado y explotado como parte del largo proceso de aparición del capitalismo] (Abraham y Jayemanne, 2017, p. 84).

¹²⁶ Videojuegos correspondientes al género *survival*, pero en donde las técnicas de *crafting* se constituyen como sus mecánicas esenciales. Un ejemplo representativo sería *Don't Starve* (Klei Entertainment, 2013), videojuego que transita entre el *survival horror* y el *roguelike* y que, bajo la influencia de *Minecraft*, incorpora estas mecánicas del *crafting*.

1.4.5 Del diseño al jugador

Las premisas establecidas nos ofrecen un amplio escenario de estudio para sustentar nuestras bases teóricas. Sin embargo, dentro de las coordenadas de este estudio, nuestro enfoque se dirige hacia dos direcciones diferentes: por una parte, como en los enfoques de Hans Backe (2017) y de Víctor Navarro Remesal (2019), que explicaremos a continuación, no solo necesitamos recurrir al estudio del diseño de los entornos medioambientales en el videojuego, sino que nos interesan, igualmente, las posibilidades del jugador dentro de los límites de ese diseño. De ahí que nuestro análisis, bajo una aproximación semántico-pragmática, no solo se limite a la fase del diseño, sino a los diversos elementos constitutivos del *gameplay* y de la recepción por parte del jugador. Dado que el campo de la ciencia ficción constituye, generalmente, el corpus de los videojuegos seleccionados, consideramos que, más allá de las narraciones situadas en entornos intergalácticos y alejados de nuestra realidad cotidiana, contamos con un buen número de ejemplos que, bien desde una representación realista o bien bajo un escenario onírico, ofrecen elementos simbólicos representativos de la dialéctica de la naturaleza y la cultura en nuestros imaginarios culturales contemporáneos. En este sentido, bajo estos nuevos enfoques, la focalización transita de la atención en el diseño de los entornos hacia lo que ese diseño nos permite hacer en tanto que jugadores y desde sus límites de acción dentro de él.

Una de las voces que más nos interesan dentro del estado de la cuestión y del cuerpo de trabajos académicos antecedentes en esta vía de investigación, así como a la hora de adoptar un enfoque adecuado que nos permita analizar adecuadamente los videojuegos *cli-fi*, es la de Hans-Joachim Backe (2017), con la propuesta de un enfoque y una perspectiva metodológica más abierta dentro de la ecocrítica aplicada al videojuego. Backe señala que, en esta área particular de la ecocrítica, se han seguido unas metodologías muy restrictivas, limitadas y prescriptivas que han impedido una visión panorámica de mayor alcance, como ocurre en otras parcelas de la ecocrítica, como pueda ser el cine (ecocine). Backe apunta especialmente a aquellos procedimientos metodológicos basados en la retórica procedural de Ian Bogost (2007), que se han traducido en una limitación del corpus hacia los *serious games*. De ahí que la selección de videojuegos estudiados hasta el momento con una relación aparente con el ámbito de la ecología se limite a unos casos muy concretos, como *Myst* (Cyan, 1993) o *Farmville* (Zynga, 2009). Cita y destaca los primeros trabajos de Amy Clary y H.L. Ulman, citados

anteriormente, como algunas de las primeras incursiones en este campo, así como los estudios de Consalvo y Begy. Estos trabajos, a pesar de abrir un nuevo campo de investigación y de emprender las bases de un estudio centrado en la dialéctica entre naturaleza y cultura a través del lenguaje videolúdico, presentan un enfoque estrecho y un corpus limitado. Alude al mismo tiempo a los estudios de Alenda Y. Chang publicados hasta la época (2009, 2011, 2012), autora de la que reconoce su eminencia dentro del ámbito de estudio y de haber superado algunos de los problemas anteriores. Sin embargo, sigue adoleciendo de una variedad escasa de ejemplos analizados y de emplear metodologías más limitadas. De ahí, sostiene Backe, los estudios de Alenda Y. Chang hasta 2017, a pesar de constituirse como unos de los aportes más serios de las investigaciones ecológicas del videojuego, se limiten a describir tipos de diseños que se sitúan dentro dos extremos contrapuestos: bien aquellos con una vocación ecocrítica clara y que, de algún modo, reproducen dinámicas similares a los juegos naturales, o bien aquellos que ofrecen una representación del entorno natural antagónica a una perspectiva ecocrítica, como los simuladores de granja, por ejemplo. Esta categorización en dos extremos, de acuerdo con las premisas de Backe, limita los enfoques y abarca un espacio de análisis restringido, centrado en dos categorías fundamentales: los videojuegos responsables y los irresponsables con el medio ambiente, excluyendo con ello, dentro del primero grupo, aquellos videojuegos con éxito comercial dentro de la industria. En este sentido, la amplitud del corpus de Backe, apunta tanto a lo *mainstream* como a los videojuegos de estudios independientes en cuanto a las modalidades de producción y desarrollo comercial: «The central hypothesis presented here is that ecocritical studies of computer games would benefit from taking the long and rich history of mainstream computer games into consideration more frequently and systematically» [La hipótesis central que se presenta aquí es que los estudios ecocríticos de los juegos de ordenador se beneficiarían si tuvieran en cuenta la larga y rica historia de los juegos de ordenador convencionales de forma más frecuente y sistemática] (Backe, 2017, p.41). En este sentido y, a pesar de la ventaja cronológica con la que contamos en nuestro caso, compartimos esta premisa de Backe. Videojuegos como *Myst* o *Farmville*, analizados por sí solos, no constituyen una radiografía precisa de la salud ecocrítica del panorama general de la industria del videojuego, ya sea bajo las producciones *mainstream* o independientes.

Por ello, Backe propone un nuevo enfoque que construya un modelo teórico que integre nuevas herramientas metodológicas procedentes del campo de la ecocrítica y otorgue un mayor peso al papel del usuario. Para esta última tarea se basa de manera especial en el campo de la ética, a partir de las tesis de Miguel Sicart en *Ethics of Computer Games* (2009), autor y obra en los que nos sustentaremos igualmente dentro de nuestro marco teórico. En virtud de estas nuevas perspectivas, Backe amplía su corpus selectivo de videojuegos que no solo representen una visión particular de los entornos naturales, sino que además impulsen un compromiso crítico con la ecosfera. Para ello, toma como ejemplos paradigmáticos los videojuegos de *Red Dead Redemption* (Rockstar San Diego, 2010) y *Dishonored* (Arkane Studios, 2013). De modo que, lejos de restringir el análisis a casos de estudio desde una parcela limitada, Backe amplía el prisma abarcando, al mismo tiempo, aquellos juegos con éxito y popularidad comercial. Esta ampliación del corpus se acompaña de un enfoque sustentado en la ética que se desprende del ámbito histórico y discursivo de los videojuegos. Este enfoque nos resulta ciertamente interesante en relación con nuestra investigación, porque, en nuestro caso, si bien compartimos algunas de las premisas de Abraham y Jayemanne, así como las de Alenda Y. Chang, esta apertura del enfoque adoptado, que permite un análisis que traspasa el campo de los juegos serios y de unas metodologías más restrictivas, nos ayuda a profundizar sobre el eje del imaginario naturaleza/artefacto técnico desde la pluralidad del medio videolúdico. Por ello, al mismo tiempo, como indicaremos en el bloque metodológico, no emplearemos un criterio de selección del corpus que excluya un videojuego por sus modos de producción o por su éxito comercial dentro de la industria, sino que emplearemos una mirada global que nos permita abarcar un mayor número de casos posibles.

La metodología descriptiva empleada por Backe para el estudio de la dimensión ecológica de los videojuegos se sustenta en modelos existentes sobre la ontología y las éticas del juego, cuyas herramientas le sirven para el análisis de las ficciones videolúdicas a partir de una atención especial a los procedimientos del diseño y a los comportamientos del jugador (Backe, 2017, p.42). A partir del empleo de este enfoque que atiende simultáneamente tanto al diseño como a las acciones del jugador, Backe propone un método para la interpretación ecológica de los videojuegos que permite establecer unos puentes válidos entre el ámbito videolúdico y la mirada ecocrítica. Este método empleado por Backe es una de las referencias más palpables en nuestro trabajo, especialmente, a la

hora de seleccionar aquellos ejemplos dentro del ámbito de estudio que nos sirvan como terreno de estudio a la hora de profundizar en ciertas dialécticas, especialmente la que se desarrolla entre el ámbito de la naturaleza y el de la cultura. En primera instancia, se interroga, siguiendo las premisas de Buell, sobre las relaciones entre las especies humanas y no humanas dentro de las ficciones del videojuego, así como las fronteras que delimitan la identidad de cada una de estas figuras. Esta interrogación de partida y la clasificación y sistematización de los roles adquiridos por las especies animales no humanas dentro de los videojuegos seleccionados serán integradas en nuestro estudio a partir de tres categorías principales¹²⁷.

En el estudio de las especies animales dentro de las ficciones del videojuego y en el análisis del tratamiento y representación de la naturaleza, Backe observa que el antropocentrismo y el antropomorfismo, especialmente arraigados en el pensamiento occidental moderno, siguen situándose en la base de las nuevas manifestaciones culturales, como las relativas al videojuego. El antropocentrismo determina nuestra visión y relación con la naturaleza, concebida como un «espacio exterior», como el terreno que se sitúa más allá de nuestros límites en tanto que sujetos. Esta separación entre el sujeto (el ser humano que contempla, analiza y transforma su realidad circundante) y el objeto exterior (naturaleza) se puede traducir en un distanciamiento entre un ámbito y otro. El autor destaca el ejemplo de los simuladores de naturaleza que, en la expresión videolúdica, se remontan especialmente a finales de la década de 1980 y comienzos de 1990. Este es el caso de *Eco* (Strange Loop Games, 1988), donde el jugador ha de crear una civilización desde un espacio natural dado, o de *SimEarth* (Maxis, 1990), simulador de vida cuyas mecánicas se dirigen al control y modificación de diversos elementos del ecosistema, como la propia atmósfera. Ambos casos se inscribirían en la modalidad de entorno de la naturaleza como recurso, de acuerdo con la categorización de Abraham y Jayemanne anteriormente descrita, pero también la del diseño de entornos naturales como texto, ya que, en virtud de las potencialidades proactivas y transformativas del jugador dentro del sistema videolúdico, se puede desprender una narrativa asociada con los espacios naturales y la acción humana. En el caso de *SimEarth*, según Backe, si bien su primera apariencia parece situarnos ante un videojuego en donde la huella del jugador es

¹²⁷ En nuestro caso, las figuras animales no humanas serán estudiadas en tres bloques fundamentales, particularizados en las tipologías de los animales como enemigos, como instrumentos o como corporeidades emocionales y emancipadas. En el siguiente apartado, sin embargo, nos detendremos en ciertos estudios y consideraciones previas.

omnipresente y sus posibilidades de acción son casi ilimitadas, nos presenta una conclusión inversa: su omnipresencia es un reto inalcanzable, debido, en primer lugar, a las limitaciones gráficas de la interfaz del usuario, así como a la complejidad a la hora de gestionar sistemas interrelacionados entre sí, como los referentes al control de la atmósfera, la climatología o la geografía (Backe, 2017, p. 41).

A partir de las implicaciones éticas del videojuego y del estudio de la potencialidad expresiva del medio a la hora de crear significados, explora la retórica procedimental establecida por Bogost (2007) y cuestiona algunos de sus principios teóricos apoyándose en las tesis de Miguel Sicart (2009). Si los mundos virtuales resultan de un proceso artificial de fabricación, sus comportamientos pueden influenciar en las acciones del jugador. Estos procesos de participación, de acuerdo con la teoría de Bogost, albergan significados. De este modo, la representación procedimental, en virtud del concepto clave del proceso, se constituye como una forma de expresión simbólica autónoma y con unas reglas propias que lo diferencian de otros lenguajes. Sin embargo, Backe destaca algunas de las críticas más frecuentes al sistema de Bogost: si bien, de acuerdo con sus tesis, la representación procedimental remplace al lenguaje, esta acaba constituyéndose como un lenguaje mismo. Las problemáticas ligadas a esta visión conducen a Backe a cuestionar el modelo procedimental de Bogost. A pesar de que el procedimentalismo infiere que podemos estudiar un videojuego al margen de las motivaciones del diseñador, Bogost no aclara si estos procesos denotan o connotan significados. Bajo esta perspectiva se asume que los videojuegos están codificados con una serie de valores determinados que acaban siendo transmitidos hacia sus jugadores durante su fase de recepción y, en este sentido, muchos acercamientos procedentes de la ecocrítica han partido de estas bases metodológicas. Sin embargo, como apunta Backe, este sistema adolece de cierto determinismo y, apoyándose en el pensamiento de Sicart, centra la atención en aquellos juegos cuyas reglas invitan al jugador a enfrentarse a dilemas éticos¹²⁸. De acuerdo con

¹²⁸ Sicart se refiere a los llamados «juegos éticamente relevantes», definidos como: «I will define an ethically relevant game object as a game in which the rules force the player to face ethical dilemmas, or in which the rules themselves raise ethical issues. An ethical game as object presents a game world that is ethically influenced by the rules in the way it is presented to the players. In other words, to understand the ethics of computer games as designed objects, we need to analyze first the rule systema, then how those rules are actually experienced by the player and mediated within the game world» [Definiré un objeto de juego éticamente relevante como un juego en el que las reglas obligan al jugador a enfrentarse a dilemas éticos, o en el que las propias reglas plantean cuestiones éticas. Un juego ético como objeto presenta un mundo de juego que está éticamente influenciado por las reglas que se presenta a los jugadores. En otras palabras, para entender la ética de los juegos de ordenador como objetos diseñados, tenemos que analizar primero el sistema de reglas, y luego cómo esas reglas son experimentadas por el jugador y mediadas dentro del mundo del juego] (Sicart, 2009, p.49).

los estudios de este último autor sobre la dimensión ética de las ficciones del videojuego, la mayoría de videojuegos se constituyen como sistemas de reglas que impulsan a los jugadores a alcanzar una serie de objetivos dentro de un entorno virtual. Dentro de este sistema, hay dos elementos constitutivos esenciales, que deben guardar coherencia entre sí, los sistemas y los mundos. La armonización de ambos componentes ha de posibilitar una experiencia y un mundo de juego (Sicart, 2009, pp. 21-22). Sicart localiza la ética de un videojuego precisamente en este enclave situado entre los sistemas y los mundos¹²⁹. Por otra parte, su dimensión procedimental depende del rol activo del jugador dentro de la experiencia lúdica, al que define como un «agente ético» (Sicart, 2009, p. 63). En este sentido, en nuestra investigación partimos de esta misma premisa a la hora de entender el videojuego como un producto cultural que conforma una serie de códigos y valores sociales circunscritos a una época y a un espacio determinado, así como la consideración de que el jugador, que también pertenece a un ámbito sociocultural particular, imprime sus valores dentro de la experiencia. La concepción de Sicart del jugador en tanto que agente ético hace que esta figura, a través de sus acciones posibles, adquiera una importancia esencial a la hora de entender las experiencias y procedimientos propios del sistema videolúdico.

Backe, por tanto, alejándose de un enfoque limitado al estudio de las potencialidades significativas del diseño, incorpora este rol determinante del jugador dentro de su acercamiento ecocrítico (o, más concretamente, eco-ético). Los videojuegos, a través de sus sistemas de reglas, no determinan todas las acciones del jugador, como podría sugerir una retórica procedimental llevada a sus máximas consecuencias, sino que el sistema de reglamentación siempre deja espacio a una multitud de acciones posibles y múltiples¹³⁰. Entre estas constricciones del sistema y las posibles acciones del jugador se establece una distancia que da lugar a las situaciones o problemáticas éticas. Este espacio de libertad otorgada al jugador dependerá, evidentemente, de los márgenes de posibilidad que ofrezca el diseño.

Extrapolando este enfoque ético al campo de la ecocrítica y adoptando esta amplitud de perspectiva, Backe se centra en aquellos videojuegos que ofrezcan,

¹²⁹ A través de estos dos elementos esenciales constitutivos del juego, Sicart explora las relaciones establecidas entre los sistemas de reglas y los mundos y funciones que crean. Sostiene que el ámbito representacional del juego alberga una importancia secundaria para analizar la dimensión ética de estos (Sicart, 2009, p.42).

¹³⁰ Debemos estudiar esta relación entre el diseño y la libertad del jugador dentro de los límites de este a la luz de teoría de Víctor Navarro Remesal (2016), como hemos indicado en numerosos apartados.

parafraseando a Sicart, una relevancia eco-ética, es decir, aquellos casos donde emerja un conflicto y un espacio de reflexión ética para el jugador dentro de los marcos de la ecocrítica. Este conflicto puede surgir de la colisión entre los objetivos del juego (que corresponden al sistema lúdico) y los valores y creencias del jugador en tanto que agente ético (ámbito extralúdico) (Backe, 2017, p.46). La adopción del prisma ético de Sicart en la teoría de Backe nos resulta especialmente interesante para el empleo de un enfoque ecocrítico en el estudio de los imaginarios ludoficcionales. Por otra parte, la amplitud del corpus, centrado tanto en el entorno de los diseños como en las posibles acciones del jugador, así como la identificación del conflicto ecocrítico como el resultado de la relación entre estos dos elementos nos ayuda a incorporar este modelo dentro de los esquemas del análisis semántico-pragmático derivados de la teoría de los mundos ludoficcionales de Planells. Este enfoque, por una parte, no solo exige examinar los particulares desde una semántica intensional, sino que también debemos atender a su semántica extensional y a la dimensión pragmática, que nos permitan interconectar y analizar dentro de una misma unidad los procesos del diseño (tipología de los entornos naturales), el *gameplay* (mundos ludoficcionales) y la fase de recepción (jugador) que vertebran el videojuego. De ahí que, si bien la descripción y clasificación de los cuatro modelos medioambientales de Abraham y Jayemanne aportan una gran herramienta en el estudio de las representaciones de la naturaleza en las ficciones videolúdicas, el enfoque de Backe nos permite desplazar el foco hacia las acciones y a la capacidad crítica del jugador, ya estén determinadas estas acciones por el diseño o respondan a su propia voluntad.

En uno de nuestros casos analizados, *A Plague Tale: Innocence*, el jugador está obligado a emplear un cerdo como cebo para distraer a las ratas y poder avanzar. En este caso, el diseño nos obliga a sacrificar al cerdo para poder continuar. Sin embargo, este mismo momento, a pesar de proceder de una imposición del sistema, puede desencadenar una reflexión ética y ecocrítica con respecto a la figura animal sacrificada. Un hecho que puede constatarse a través de los lamentos del hermano de nuestro personaje. En *Life Is Strange 2* (Donnod Entertainment, 2018), sin embargo, cuya mecánica esencial gravita en torno a la toma de decisiones, nos sitúa ante una serie de situaciones que no solo desencadenan una reflexión ética por parte del usuario, sino que este es partícipe en el devenir de la historia. Cuando un puma mata a nuestro perro, Seta, el jugador puede optar entre la vía de la venganza, cuyo objetivo no es otro que el de matar al puma, o un

escenario pacífico en el que, a pesar del momento de tristeza que se desencadena con la muerte de nuestro compañero, dejamos al puma en libertad. En este último caso, el sistema no nos limita a un camino predeterminado, sino que el jugador, que adquiere un papel activo dentro de la toma de decisiones planteadas en el plano narrativo, tiene la posibilidad de optar por una vía que no implique la muerte de otro animal¹³¹. Por ello, dentro de los análisis aplicados a cada videojuego seleccionado, hemos de contar con esta doble dimensión, que transita del diseño hasta la experiencia del jugador.

Estos dos ejemplos, a los que recurriremos en otras ocasiones, nos deparan ante los dos tipos de diseño ético en los videojuegos, de acuerdo con los planteamientos de Miguel Sicart (2009, pp. 207-223): el diseño ético abierto (*open ethical design*) y el sistema ético cerrado (*closed ethical design*). En el primer tipo, el sistema de valores del jugador o de la comunidad de jugadores puede ser implementado en el mundo del juego, de modo que sus decisiones éticas influyan en las propias dinámicas del juego. En el segundo tipo, las decisiones éticas del jugador no pueden ser implementadas debido a las restricciones de los límites del diseño, de ahí que su sistema de valores éticos no pueda alterar el relato ni las dinámicas del juego. Sin embargo, esta imposibilidad de intervención, no le impiden crearse un juicio o una actitud crítica frente a la historia que envuelve su experiencia, de acuerdo con sus coordenadas éticas personales. El caso extraído de *A Plague Tale: Innocence* es un ejemplo de diseño ético cerrado, ya que el jugador debe entregar el cerdo a las ratas para poder avanzar. Sin embargo, de acuerdo con las consideraciones de Sicart, esta imposibilidad de intervención no impide al jugador formarse un juicio ético (o eco-ético, siguiendo la adaptación del modelo de Backe). Mientras que el episodio indicado de *Life is Strange 2* representaría un diseño ético abierto, ya que sus decisiones éticas intervienen activamente dentro del desarrollo del relato y de las dinámicas de juego.

A partir de estas consideraciones metodológicas, podemos inferir algunas de las características de la ecoludología en tanto que rama aplicada de la ecocrítica aplicada al desvelamiento de la dialéctica naturaleza/cultura en los mundos ludoficcionales: lo lúdico y lo extralúdico se estudian como ámbitos interrelacionados entre sí, lo que implica una atención específica a los valores significativos y simbólicos presentes tanto en el sistema

¹³¹ Este aspecto lo abordaremos, sin embargo, de manera particular en el apartado dedicado al estudio de los dos títulos que conforman *A Plague Tale*. Como Backe, nos serviremos de las ideas de Miguel Sicart, relativas a los estudios de la dimensión ética en el videojuego, para aplicarlas dentro del campo de la ecocrítica.

central como el sistema exterior del videojuego; la mirada y objeto de estudio propio de la ecoludología ha de estar dirigido, por tanto, a las modalidades de representación de los entornos medioambientales del diseño, así como a las posibles acciones del jugador, que, a pesar de las limitaciones impuestas por las reglas del juego, configura una experiencia propia; por otra parte, el «conflicto ético» relevante al que aludía Sicart y del que se sirve Backe, adquiere una especial consideración en este estudio en tanto que «conflicto ecocrítico».

Siguiendo las tesis de Backe, el antropocentrismo y el antropomorfismo como ideales capitales de nuestra modernidad también se proyectan dentro de las ficciones videolúdicas. Por otra parte, el autor concluye que la exactitud representativa de las simulaciones del entorno natural en los videojuegos es menos relevante que su capacidad para involucrar a los jugadores de manera práctica y emocional, alineándose con la premisa básica de que la ecocrítica, en la línea de Buell, indaga en la conciencia ecológica implícita en los textos. Backe sugiere que las disonancias entre la jugabilidad y la semiótica, junto con las tensiones entre los objetivos del juego y la moral del jugador, pueden estimular un compromiso crítico con los temas del juego. Con el objeto de dar forma a esta exploración, presenta una serie de preguntas de investigación que actúan como un marco interpretativo, señalando dimensiones ecológicas esenciales a menudo pasadas por alto en los juegos (pp.46-49):

- 1- «Is the natural environment engaged with semiotically -that is, audiovisually and discursively- as well as ludically?» [¿Se trata el entorno natural tanto semiótica -es decir, audiovisual y discursivamente- como lúdicamente?] (Backe, 2017, p. 47). Esta primera pregunta se dirige a desentrañar si el entorno natural se aborda tanto a nivel semiótico (audiovisual y discursivo) como lúdico. Es crucial identificar estos elementos, ya que un juego que no escenifique el entorno natural mediante signos audiovisuales y/o verbales adecuados no incitará a los jugadores a percibir elementos de jugabilidad inscritos en esta dimensión natural. En simuladores de caza o pesca, por ejemplo, se involucrará el entorno natural en función de las convenciones de su género.
- 2- «Do the three modes of engagement with ecological questions cohere or create friction?» [¿Los tres modos de abordar las cuestiones ecológicas se cohesionan o crean fricciones?] (Backe, 2017, p. 47). Apoyándose en la teoría de Miguel

Sicart, esta cuestión busca la identificación de las disonancias ludonarrativas presentes en los juegos. Sicart sugiere que los juegos pueden provocar una reflexión crítica en los jugadores cuando se activa una disonancia entre lo que el sistema de juego propone y las acciones del jugador. Aplicado al ámbito de la eco-ética de Backe, por ejemplo, cuando un juego presenta una narrativa ecológica que se contradice con sus mecánicas de juego, se crea una fricción que puede estimular una reflexión crítica en el jugador. Analizar cómo las dimensiones verbales, visuales y lúdicas de un juego se alinean o se contradicen puede revelar tensiones productivas que fomenten una mayor conciencia ecológica. Un ejemplo podría ser un juego que visualmente promueve la preservación del medio ambiente, pero cuya jugabilidad implique la explotación de recursos naturales sin que esto implique unas consecuencias determinadas, lo que origina una disonancia que invita al jugador a cuestionar el mensaje del juego.

- 3- «Is the treatment of ecological topics explicit and central or rather implicit and peripheral?» [¿El tratamiento de los temas ecológicos es explícito y central o más bien implícito y periférico?] (Backe, 2017, p. 47). En *Spec Ops: The Line* (Yager Development, 2012), por ejemplo, se emplea el entorno natural (dunas de arena) como un peligro ambiental y, al mismo tiempo, como una posible arma, destacándolo a nivel de jugabilidad. Por otra parte, en *Whiplash* (Crystal Dynamics, 2004), se presenta una desconexión entre la semiótica y la jugabilidad que desemboca en la representación gráfica de la naturaleza y la ética ambiental de un modo contradictorio con las mecánicas de juego.
- 4- «Is the treatment of “nature” specific and informed?» [¿El tratamiento de la “naturaleza” es específico e informado?] (Backe, 2017, p. 48). Backe considera indispensable un tratamiento preciso e informado del entorno natural. La omisión de factores importantes o el uso de modelos inexactos puede llevar a distorsiones problemáticas. Ejemplos como *Spore* (Maxis, 2008) y *Evolva* (Computer Artwork, 2000) muestran simulaciones genéticas inexactas, lo que puede llevar al jugador a cuestionarse si realmente están simulando procesos naturales¹³².

¹³² Estas consideraciones ponen de relieve, una vez más, la necesidad de un análisis de los mundos ludoficcionales desde la dimensión semántica (intensional/extensional) y pragmática. Desde la perspectiva ecoludológica, dada su vinculación con los problemas socioecológicos contextuales, necesita mantener

- 5- «Are game mechanics or semantics anthropocentric, or do they offer alternative perspectives?» [¿Son antropocéntricas las mecánicas del juego o su semántica, u ofrecen perspectivas alternativas?] (Backe, 2017, p.48). Esta pregunta investiga si las mecánicas o la semántica del juego son antropocéntricas o si ofrecen perspectivas alternativas. Para ello, extrae el ejemplo de *Flower* (Thatgamecompany, 2009) como representante paradigmático de un modelo de juego que deshabitúa al jugador de unas mecánicas tradicionales, mientras que *Tokyo Jungle* (PlayStation C.A.M.P., Crispy's, 2012), en un extremo contrario, antropomorfiza comportamientos animales hasta el punto de parecer un «*Grand Theft Auto* con leones» (Backe, 2017, p. 48).
- 6- «Is the treatment of ecological topics affirmative, critical, or ironical?» [¿El tratamiento de los temas ecológicos es afirmativo, crítico o irónico?] (Backe, 2017, p.48). Es fundamental analizar el tono general de un videojuego para entender su tratamiento y representación de los temas ecológicos. De ahí que aquellos juegos que presenten un cariz humorístico deben ser interpretados con cierto cuidado para no malinterpretar la ironía dentro representaciones serias. En este sentido, comparaciones entre juegos como *Deer Hunter Tournament* (Southlogic Studios, 2008) y *Resident Evil 4* (Capcom, 2005) revelan diferentes enfoques en la representación de la caza y la ética ambiental.

Tomando estas seis preguntas como punto de partida de su análisis eco-ético, Backe considera que es posible realizar una evaluación completa de las propiedades ecológicas latentes en determinados videojuegos. De este modo, integra la ecocrítica en el seno de los estudios del videojuego, proporcionando un marco teórico y metodológico que permite entender cómo estos medios interactivos pueden revelar y cuestionar nuestras relaciones con el medio ambiente (o, apropiándonos de la terminología de Commoner y Riechmann, las relaciones entre la ecosfera y la tecnosfera dentro de los marcos de los mundos ludoficcionales). Por tanto, este enfoque nos aporta una herramienta útil a la hora de abordar ciertas problemáticas. En primer lugar, gracias a la configuración de su marco eco-ético, extraído de la teoría de Miguel Sicart y aplicado a la parcela particular de la ecocrítica; en segundo lugar, gracias al papel central que otorga a las decisiones del

unos grados de relación verosímiles con el mundo real y ofrecer una representación de la naturaleza bien informada, creíble y asumible para el jugador.

jugador en la resolución de los conflictos eco-éticos presentes en los mundos del juego. La articulación de estos dos elementos permite una exploración radical de las dimensiones éticas y ecológicas en los videojuegos, que, en nuestro caso, se complementa con el estudio de la representación estética de la naturaleza. Al mismo tiempo, sus análisis sobre las disonancias entre las mecánicas de juego y los elementos narrativos ponen de relieve cómo las decisiones de los jugadores no solo afectan el desarrollo ludonarrativo del juego, sino que también nos sitúan ante dilemas ecoéticos. A la luz de estas consideraciones, desde el enfoque ecoludológico podemos desentrañar cómo las mecánicas del videojuego pueden simular procesos ecológicos y tecnológicos y cómo estas pueden influir en la percepción y comprensión del jugador sobre estos temas.

Backe incide en uno de los temas centrales de la ecocrítica, subrayado por Buell (1995): la exploración de los límites, de las fronteras que separan lo humano de lo no humano. Este fenómeno se palpa de manera notable en numerosas creaciones de ciencia ficción, especialmente en aquellas referidas a la exploración interplanetaria o intergaláctica, ya que se constituye como un terreno apto e idóneo para dar rienda suelta a la exploración ficcional de las posibilidades de lo humano y de sus posibles conflictos con las especies no humanas. Si la cuestión principal se sitúa en las problemáticas derivadas de los modos de relación entre el ser humano y otros seres extraterrestres, dos ejemplos interesantes, dentro del ámbito cinematográfico, son los populares filmes de *Avatar* (James Cameron, 2009) y *Arrival* (Denis Villeneuve, 2016)¹³³. En el primer caso, podemos identificar una problemática ética de partida, que nos invita a replantearnos unos códigos morales o sociales que trasciendan lo propiamente humano y abarquen la consideración moral hacia otros seres extraterrestres, mientras que el segundo, trasladando el foco hacia el ámbito lingüístico, se adentra en las posibilidades de una hipotética comunicación entre los seres humanos y otras especies procedentes de un planeta desconocido. Este filme, pionero en el tratamiento de la semiótica, así como en la

¹³³ Si bien su segunda parte, *Avatar: The Way of Water* (James Cameron, 2022) también nos resulta especialmente interesante por las implicaciones éticas de las relaciones entre especies divergentes, el videojuego, *Avatar: Frontiers of Pandora* (Massive Entertainment, 2023), un mundo abierto de aventura y acción, también es un caso interesante de análisis en la representación de los entornos naturales. Si bien esta corresponde, desde nuestras coordenadas de realidad, a un mundo ajeno, sus niveles de correspondencia con nuestros entornos naturales son evidentes. La interacción que el jugador puede ejercer sobre el entorno natural, así como su complejidad estética y técnica, hacen que participe simultáneamente dentro de los cuatro modelos o tipologías descritas por Abraham y Jayemanne, en diferentes fases. Del mismo modo, como en la película, la representación de especies no humanas no responde a las lógicas tradicionales del antropocentrismo reinante focalizadas en y desde los límites de lo humano, sino que explora unas nuevas vías éticas con respecto a estas especies.

lingüística y en las ciencias de la comunicación como temas centrales de su narración, desplaza los debates clásicos de la ciencia ficción a un ámbito poco explorado hasta el momento: dado que podríamos poseer una naturaleza completamente distinta a la de un ser procedente de otro planeta o de otra galaxia, ¿sería posible establecer algún sistema comunicativo compartido o estaríamos ante un escenario de absoluta incompatibilidad entre nuestros lenguajes? Además de resultar de nuestra propia configuración natural, en los sistemas lingüísticos y comunicativos, ¿son determinantes los factores emocionales y sensitivos? Y, en definitiva, ¿podríamos comunicarnos con otras especies y establecer modelos sociales compartidos? Estas mismas preguntas que sustentan estos relatos, focalizadas en la exploración del binomio ser humano/ser alienígena, nos pueden dar numerosas pistas de nuestra visión y consideración hacia las especies animales no humanas reales, pertenecientes a nuestro espacio natural. Una problemática que, en definitiva, pone en cuestión las definiciones clásicas de lo humano y de las representaciones ficcionales antropomórficas.

Ambos casos, el de *Avatar* y el de *Arrival*, constituyen, desde sus particularidades, una exploración de vías no humanas, no solamente centradas en el plano ontológico, sino también en el social, cultural o lingüístico. Sin un lenguaje o unos puentes comunicativos compartidos es difícil proyectar un escenario de convivencia posible. Si extraemos de estos mundos de ficción unas implicaciones éticas asociadas a los escenarios sociales contemporáneos, podemos contemplar que, en la base de estos discursos, subyace la mencionada dialéctica entre la cultura y la naturaleza. Los modos con que representamos a otras especies (reales o no) dentro del ámbito de la ficción nos ofrecen una radiografía significativa de nuestros modos de relación con lo no-humano y con aquello que se extiende más allá de nuestros sistemas socioculturales. Sin un replanteamiento de nuestra organización cultural, del que emanan tanto las producciones lingüísticas como las tecnológicas, la brecha con el plano natural puede derivar en la creación de un espacio infranqueable, aislando los dos polos entre sí. La salvación de este espacio no se traduce, naturalmente, en la adopción de unas mismas producciones culturales o de unos mismos signos lingüísticos con otras especies, dadas las diferencias biológicas, pero sí podemos replantear los modos de relación en virtud de la asunción de unos códigos culturales alternativos, sustentados en la empatía y en las éticas emocionales con otras especies, lo que nos obliga, nuevamente, a enfrentarnos a la definición restrictiva de lo humano.

Este antropocentrismo de base se desliza, como comentamos anteriormente, a los mundos ludoficcionales. La figura del alienígena como alteridad, como identidad que se define en tanto que negación de los atributos del ser humano, como lo no-humano, ha aparecido de numerosas maneras en la historia del videojuego y, en numerosas ocasiones, como entidades amenazantes y como personajes enemigos, lo que les otorga, además, una apariencia aterradora, monstruosa o siniestra. Algunos de estos son el clásico *survival horror* de ciencia ficción *Dead Space* (EA Redwood Shores, 2008)¹³⁴, con los necromorfos¹³⁵ en tanto que criaturas antagonistas; en *Prey* (2017), en la nave espacial Talos I, nos enfrentamos a los Tifón¹³⁶; en *Alien: Isolation* (The Creative Assembly,

¹³⁴ Además de los títulos lanzados posteriormente y que dieron lugar a la trilogía, en enero de 2023, adaptado a la nueva generación de consolas, se lanza el *remake* para Microsoft Windows, Xbox Series X/S y Play Station 5, por parte del estudio de desarrollo canadiense Motive Studio.

¹³⁵ De acuerdo con la saga, los necromorfos son cuerpos mutados de muertos, que adoptaron unas formas monstruosas como consecuencia de una infección alienígena. Bajo esta estética de lo grotesco y lo terrorífico, el *survival horror* generó uno de los enemigos monstruosos más característicos de la ciencia ficción en el videojuego y que sirve como modelo contrapuesto al de una identidad humana pura. El principal objetivo de nuestro enemigo es el de infectar a otros organismos para dominar el planeta, lo que nos permite apreciar un discurso subyacente que presenta una naturaleza corrompida por las fuerzas extraterrestres y la salvación de esta.

¹³⁶ Dado que dedicaremos un estudio especial a *Prey*, nos remitimos a su sección independiente, pero, en este caso, adelantamos dos notas relevantes para el desarrollo de este punto. La estación espacial Talos I constituye un mapa extenso que invita al jugador a interactuar con el entorno de un modo más notable que en videojuegos anteriores de Arkane Studios, lo que amplía, por otra parte, las mecánicas disponibles y las posibilidades de análisis con respecto al entorno. A diferencia de *Dishonored* (Arkane Studios, 2012) y *Dishonored 2* (Arkane Studios, 2016), donde los escenarios se suceden de manera independiente, en este caso, el entorno se convierte en un mismo espacio integrado en el que se desarrollan las misiones principales y secundarias y por el que podemos desplazarnos en cualquier fase del *gameplay*, como en un *metroidvania*. Además de integrar la pluralidad de mecánicas características de los juegos de Arkane Studios, en este caso, en tanto que ciencia ficción que proyecta un futuro alternativo, destacamos dos aspectos especialmente relevantes en relación con nuestros ejes de la investigación: la combinación e integración en el entorno de los espacios naturales/artificiales y el sistema de habilidades humano/alienígena. Estas contraposiciones nos permiten estudiarlo desde las mismas categorías dialécticas que estamos tratando aquí, en especial la referente a del ser humano/criatura alienígena. Dentro un futuro alternativo, en la estación espacial Talos I, donde se llevan a cabo experimentos con criaturas alienígenas llamadas Tifón, estas escapan del control humano e invaden la estación, destruyendo cualquier rastro de vida humana. A través de nuestro personaje, Morgan Yu, debemos encontrar el origen de la causa y lograr frenar el avance de estas criaturas. Este dualismo entre los seres humanos y los alienígenas se traslada al plano de las mecánicas y al sistema de habilidades de nuestro personaje. A través de la recolección de *neuromods* que encontramos en el entorno o que podemos fabricar, contamos con la posibilidad de desarrollar habilidades específicamente humanas (modalidad de científico, ingeniero o relacionadas con la seguridad), mientras que otras poseen atributos eminentemente alienígenas (energía, transformación y telepatía). Este dualismo presente en el árbol de habilidades y la presentación del Tifón como sujeto enemigo (cuyas reminiscencias de la mitología griega no son arbitrarias), nos ayudan a sostener una dicotomía bien delimitada entre lo puramente humano (personaje controlado por el jugador) y lo alienígena (enemigo). Aunque estas criaturas distan de las especies animales no humanas pertenecientes al mundo real, la narrativa y el apartado estético nos sitúan ante la representación de otras especies ajenas a la naturaleza humana. Por otra parte, como desarrollaremos más adelante, el entorno de *Prey* presenta escenarios híbridos entre la representación natural y el ámbito artificial: dado que el equipo de investigación científico TranStar experimentaba con estos alienígenas dentro de la estación de Talos I, podemos observar que ciertos espacios simulan entornos naturales. De modo que estos se constituyen como simulaciones integradas en zonas eminentemente artificiales. Estos espacios dan lugar a un ecosistema híbrido entre el ámbito natural y el artificial dentro de una estación espacial.

2014), el jugador debe sobrevivir a la amenaza constante del xenomorfo, en la misma línea que en la película original de *Alien* (Ridley Scott, 1979).

Como veremos dentro de la sección dedicada a los animales no humanos en los diseños del videojuego, podemos extrapolar esta caracterización del alienígena como enemigo a la del «animal no humano como enemigo», en tanto que representante de «lo otro», lo ajeno y distinto de la noción imperante de humano. La identificación de la figura animal virtual como enemigo o como instrumento refleja una dicotomía implícita acentuada entre el ámbito de la naturaleza y el de la cultura. En estos casos, impera un fuerte antropocentrismo materializado en las configuraciones de los mundos ficcionales del videojuego. Un antropocentrismo que, desde una consideración especista, representa las figuras animales no humanas bajo los elementos de la instrumentalización y que, como consecuencia, revela la distancia entre el ser humano y de la naturaleza. De esta dialéctica se desprende, por otra parte, una asunción del ser humano como figura colonizadora, dominante y dueña del espacio natural, que, en este caso, quedaría reducido (como los animales no humanos) a un objeto de dominación, provecho y beneficio.

El animal de compañía constituye otra de las modalidades o tipologías de representación de estas entidades no humanas dentro del diseño de videojuegos. En este caso, desde un punto de vista funcional y ficcional, se presentan como personajes no jugadores (NPC) o como avatares de segundo orden. Esta categoría también es identificada por Backe (2017, p. 43) a través de ejemplos que extrae de *Black & White* (Lionhead Studios, 2001), *Fallout* (Interplay Productions, 1997) o *Dragon Age: Origins* (BioWare, 2009).

Víctor Navarro Remesal (2019) parte, en una misma línea, de unas conclusiones semejantes, al observar que el número de videojuegos *cli-fi* ha sido hasta el momento, y salvo excepciones muy concretas, bastante escaso dentro del ámbito de este medio expresivo. Sin embargo, partiendo de este modelo planteado por Backe, propone un cambio de enfoque que transite del contenido del juego a la actitud o acciones que el jugador realiza sobre ese contenido. Bajo esta perspectiva, sí que podemos identificar numerosos videojuegos que nos brindan la posibilidad de acceder a ellos desde una perspectiva ecocrítica (Navarro Remesal, 2019, p.14). Entre ellos, nos trae el ejemplo de videojuegos como *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* (H. Fujibayashi, Nintendo EPD, 2017), en los que el diseño no te obliga forzosamente a matar animales para alimentar a tu personaje, sino que tenemos la posibilidad de extraer comida de los

elementos vegetales del mapa, improvisando con ello una «modalidad vegana» que no viene incluida en el propio sistema de juego. Por ello, bajo este nuevo enfoque, Navarro Remesal concluye que sí existen videojuegos que abordan y defienden la naturaleza. Con el objeto de identificar las estrategias ludonarrativas de una serie de videojuegos diversos, procedentes tanto de la industria *mainstream* como independientes, que se inscriben dentro de esta escenificación y defensa de la naturaleza, articula su estudio desde una perspectiva ecocrítica que acompaña con la teoría animalista de la consideración moral y la economía del decrecimiento.

Por ello, si partimos de este enfoque y tenemos en cuenta sus consideraciones teóricas sobre los límites del diseño que posibilitan o imposibilitan las acciones del jugador (Navarro Remesal, 2016), contamos con un mayor espacio para analizar las relaciones entre los mundos ludoficcionales y la representación de la naturaleza desde una perspectiva más cercana al enfoque de la ecocrítica. En esta investigación adoptamos un enfoque análogo al de Navarro Remesal y al de Backe. Es decir, un estudio de las relaciones entre la naturaleza y su representación en el ámbito ludoficcional que no se limite al análisis del diseño en sí mismo, sino que adopte una mirada más panorámica sobre el conjunto de los elementos del videojuego, entre ellos, las posibles acciones del jugador dentro del sistema.

2. NATURALEZA Y TECNOLOGÍA EN LOS IMAGINARIOS ECOLUDOLÓGICOS

2.1 Concepciones de la tecnología: delimitación y modalidades

Una primera delimitación conceptual a la que nos enfrentamos es la correspondiente a los términos de «técnica» y «tecnología», que, como apunta el filósofo Miguel Ángel Quintanilla (2017), en español suelen aparecer como términos ambiguos y, en ocasiones, son empleados como sinónimos (p.46). Sin embargo, como él mismo subraya, dentro del ámbito especializado, se suele emplear el término de técnica para aludir a las técnicas artesanales de carácter precientífico, mientras que el de tecnología refiere a las técnicas industriales que están vinculadas al conocimiento científico. En el campo de la filosofía y de la historia, ambos términos son utilizados para referirse a los artefactos producidos por la técnica y la tecnología, así como al conjunto de procesos que configuran dichos productos. En tercer lugar, añade otra acepción del término técnica bajo una definición más amplia, que aludiría tanto a las actividades productivas, artesanales e industriales, como aquellas que son artísticas o intelectuales.

En nuestro caso, no obstante, seguiremos la misma delimitación terminológica empleada por Quintanilla (2017): «utilizamos el término técnica en sentido genérico y distinguiremos dos grandes clases de técnicas, las técnicas artesanales o preindustriales y las técnicas industriales de base científica. Para estas últimas reservamos el término *tecnología*» (p. 46). Por tanto, siguiendo la definición de Quintanilla, emplearemos igualmente el término de tecnología para hacer alusión al «tipo de técnicas productivas que incorporan conocimientos y métodos científicos en su diseño y desarrollo» (p. 56). En el caso de Cabrera (2006), por otra parte, se utiliza el término de «nuevas tecnologías» o «neotecnologías» para aludir a las «nuevas tecnologías de la información y la comunicación» (p.13). La tecnología, en definitiva, sería considerada como un tipo específico o modalidad de técnica sustentada en los conocimientos y métodos científicos. Por ello, toma la Revolución Industrial como punto de referencia histórico, donde la importancia del conocimiento científico dentro de los procesos y desarrollos técnicos adquiere un rol fundamental. Las tecnologías científicas se hallan sujetas a un «imperativo de innovación constante» (p.60). La innovación, dentro de la historia de la técnica, se presenta como una constante y no como un accidente. En las técnicas preindustriales, sin

embargo, esta innovación resulta del propio proceso de maduración de las propias técnicas, mientras que en las tecnologías actuales esta innovación se presenta como un imperativo, una condición previa a su desarrollo. Por otra parte, estas también responden a la búsqueda de una maximización de los criterios de eficiencia técnica. Es decir, se emplean los medios más adecuados para llegar a un fin determinado. A partir de estos dos criterios podemos discernir entre técnica y tecnología, y definir esta última como cualquier actividad productiva del ser humano, dentro de las lógicas y leyes de una sociedad determinada. La tecnología, como cualquier otro aspecto de la cultura humana, evoluciona en sintonía con las condiciones económicas y políticas del período histórico en la que se inscribe. El principio de maximización de la eficiencia, subraya Quintanilla, alberga una relación notable con una economía competitiva y, por otra parte, el imperativo de innovación, además de ser un principio inherente al desarrollo de los sistemas tecnológicos, responde igualmente a las exigencias de las leyes del mercado. Sin embargo, a pesar de esta lógica centrada en la generación de beneficios y las dinámicas de la competitividad, sería un error reducir el desarrollo tecnológico a las leyes del mercado propias del sistema capitalista (pp.61-62). Compartimos esta consideración de Quintanilla, ya que nos resultan realmente útiles para abordar algunas de las perspectivas que en este estudio hemos englobado dentro del bloque de *l'écran-imaginé*. Uno de los ingredientes más presentes en las narraciones distópicas es el de la ostentación del poder tecnológico por parte de un grupo privilegiado, ya sea bajo el mandato de un Estado totalitario o a través del control ejercido por corporaciones y empresas privadas. En estos casos, el diseño y desarrollo tecnológico aparece íntimamente relacionado con las dinámicas propias de un contexto económico y político determinado. Es innegable que este desarrollo adopta y se nutre de las mismas lógicas del escenario cultural en el que está inscrito, pero, al mismo tiempo, no podemos concluir que la evolución tecnológica dependa necesariamente y en su totalidad del contexto económico que lo envuelve:

Con la técnica bajo el capitalismo sucede lo mismo que con cualquier otro aspecto de la cultura actual [...] Por suerte o por desgracia, la tecnología, como la pintura, la literatura, la religión o el deporte, ni es ajena al resto de las actividades sociales ni se limita a reflejar mecánicamente las necesidades de otras partes de la estructura social. La tecnología actual es inseparable de la ciencia y de la industria, y esta es una de las principales actividades económicas. Pero estaríamos ciegos si pretendiéramos reducir todos los problemas del desarrollo tecnológico y también todos los valores o disvalores que en él se encierran a los problemas de la economía y a los valores y disvalores de la actividad económica. (Quintanilla, 2017, p. 62)

Además de la clasificación de las grandes concepciones y doctrinas filosóficas de la técnica elaborada por Miguel Ángel Quintanilla y establecida con una notable influencia de Mario Bunge, encontramos también otras clasificaciones recientes y detalladas como la de Luis Carlos Martín Jiménez (2018), organizada en función de tres criterios dicotómicos que le permiten vislumbrar siete modelos de ideas de la técnica¹³⁷. En la intersección de estos tres criterios, dibuja las características de siete modelos generales de teorías sobre la técnica (pp. 56-122): 1) Idea de técnica como imitación; 2) Idea de técnica servil; 3) Idea de técnica proyectiva; 4) Idea de técnica prometeica; 5) Idea de técnica autónoma; 6) Idea de técnica epocal; 7) Idea de técnica ortopédica (genérica).

En el primer modelo, de corte naturalista y con raíces en los primeros filósofos de la *physis*, el ser humano se encuentra inmerso y determinado por el ámbito de la naturaleza. Este, lejos de su lugar privilegiado dentro de una visión antropocéntrica, está sujeto a los ritmos y ciclos naturales. La concepción de técnica se encuentra íntimamente ligada a la visión del ser humano, de modo que, dentro de sus múltiples manifestaciones, bajo este modelo, la técnica y el ámbito natural se encontrarían íntimamente vinculados. Un caso no muy alejado, pero con notables diferencias, es el segundo modelo, el de la idea de técnica servil. El intelecto humano es el encargado de crear los entes racionales y artificiales, a su imagen y semejanza, mientras que Dios es el creador de las formas naturales. El propio intelecto del ser humano, por tanto, es creado a imagen de su creador divino. Por ello, los productos creados bajo la técnica humana no son sino creaciones de segundo orden.

El tercer modelo se asocia con la filosofía moderna de la técnica en el siglo XIX. Martín Jiménez asocia este momento con el verdadero nacimiento de la filosofía de la técnica, en plena Revolución Industrial. Dentro de este modelo, el autor incorpora las concepciones instrumentales de la técnica, en tanto que sistema operativo del ser humano. Bajo esta consideración, la técnica no es entendida como un elemento añadido, postizo, al ser humano, sino que es consustancial a su propia condición. Por otra parte, en este siglo, empiezan a perder relevancia las teorías espiritualistas de la ciencia y se empieza a desarrollar de un modo más contundente una visión materialista de esta, derivando, en

¹³⁷ Martín Jiménez emplea tres criterios dicotómicos para establecer esta clasificación: idea fáctica o idea preambular de la técnica; idea lisológica (abstracto, genérico) o idea morfológica (particular) de la técnica; idea de técnica generadora o idea de técnica degenerativa del ámbito antropológico (pp.55-56).

ocasiones, hacia un mecanicismo monista. De este modelo se deriva la idea de la técnica (o tecnología) en tanto que proyección orgánica, extensión de la propia fisionomía del ser humano, como en el pensamiento de Ernst Kapp. Esta tesis de la proyección orgánica nos ayudará a comprender algunas de las teorías que, posteriormente, veremos desarrolladas en los bloques de *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant*, como por ejemplo en el caso de Marshall McLuhan o en la teoría más reciente de Pierre Lévy. Al mismo tiempo, contará con un enorme protagonismo dentro de diversas corrientes transhumanistas. Bajo esta visión, los instrumentos tecnológicos son concebidos como prolongaciones de órganos corporales y, como recuerda Martín Jiménez (2018), la mano constituye el órgano privilegiado por excelencia (p.75). De ahí que la tecnología se presente como la imagen de una mano evolucionada capaz de explorar y conocer espacios anteriormente inalcanzables.

La visión del instrumento como extensión orgánica, como prolongación del cuerpo humano, encuentra en el pensamiento de Georges Simondon (2012) una de sus máximas expresiones. Simondon, en el inicio de la segunda mitad del siglo XX, especialmente con su obra *Du mode d'existence des objets techniques*, publicada en 1958, va más allá de una visión puramente utilitaria del objeto técnico y lo define a través de su funcionamiento operatorio. Por ello, dentro de su desarrollo y evolución le confiere un estatus ontológico autónomo. Inaugura con ello una visión determinista del objeto técnico y su perspectiva se acerca, aunque difiera de algunos planteamientos, con el quinto modelo descrito, el de la idea de técnica autónoma. Si bien en su génesis, la técnica y la tecnología han de entenderse en relación con el sujeto orgánico, una vez que son desarrolladas y se materializan en un artefacto determinado, estas adquieren una dimensión ontológica autónoma, aunque de ahí no se infiere que se desligue del propio ser humano, como sí se podría sugerir bajo el quinto modelo. El desarrollo cada vez más complejo y perfeccionado de los motores o de la automatización alimenta la idea de la autonomía de los artefactos tecnológicos. Estas ideas serán extraídas por autores como Negri o Deleuze, pero, además, nutrirá todo tipo de especulaciones y fantasías dentro del género de la ciencia ficción, centradas, bajo esta variante, sobre la posibilidad de una hipotética emancipación de las máquinas frente al ser humano. La idea de la autonomía de las máquinas y artefactos tecnológicos suscitó, por un lado, una fascinación casi mágica, como en el imaginario de Georges Méliès, representado de manera paradigmática

por filmes como *Le Voyage dans la Lune* (1902) o *Le Voyage à travers l'impossible* (1904)¹³⁸.

Se crea una nueva dialéctica sostenida entre la mecanicidad de la máquina y la libertad de los organismos, cuyas fronteras, gracias al desarrollo técnico, se difuminarán de un modo cada vez más acentuado. Bajo la perspectiva de Simondon, especialmente interesado en el campo de la cibernética, este desarrollo técnico nos permite vislumbrar un determinismo técnico sustentado en una ontología autónoma del artefacto tecnológico, como si de un elemento natural se tratase. La modalidad en la que se inscribe el planteamiento de Simondon nos resulta especialmente relevante a la hora de clasificar las diferentes perspectivas integrantes de *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant*. Nos permite, en primer lugar, considerar la dialéctica naturaleza/tecnología desde la relación entre un organismo y una máquina, dibujando unas nuevas fronteras que resultan de un proceso creciente de automatización de los robots. Por otra parte, uno de los temas fundamentales que subyacen en este modelo es el de los límites y posibilidades del cuerpo humano, que desencadena un cuestionamiento sobre su propia identidad dentro de los procesos de hibridación con los objetos tecnológicos.

El modelo de la idea prometeica, cuyo inicio es anterior al tercer modelo, se erige en el inicio de la Modernidad, en el siglo XV, junto al asentamiento y desarrollo del humanismo antropocéntrico y de los métodos racionalistas y empiristas. En este modelo, subyace una continuidad entre el ámbito biológico y el técnico (Martín Jiménez, 2018, p.79). La imagen del fuego prometeico se constituye como la primera morfología técnica empleada por el ser humano. El optimismo y confianza depositada en las capacidades técnicas del ser humano para observar y analizar sus entornos naturales, así como en su habilidad para erigir nuevas ciudades que serán el símbolo de una nueva civilización, se traduce en la concepción de las técnicas como un don divino: «Llamamos prometeica a un modelo de técnicas concebidas como una gracia, un don divino para el ejercicio propio de la dignidad humana en su dominio «sobre» la naturaleza. Encargaremos su defensa al

¹³⁸ Con el objeto de ejemplificar la pasión de Georges Méliès por las posibilidades de la técnica, así como la fascinación por los autómatas a comienzos del siglo XX, hacemos referencia al filme dirigido y producido por Martin Scorsese, con el guion de John Logan, *Hugo* (2011). En este trabajo, se recrea la figura de Georges Méliès a través de una historia de ficción protagonizada por un niño, Hugo Cabret. Hay un fuerte interés por representar la pasión del cineasta hacia los autómatas, la magia, los juguetes o la exploración de las posibilidades de la mecánica, así como su interés por la creación de efectos especiales dentro de su obra cinematográfica. Es un claro reflejo, en definitiva, de la fascinación por la figura del autómata a comienzos del siglo XX, concebida como un nuevo tipo de artefacto que, sin estar dotado realmente de vida, puede reproducir unos atributos muy similares a los de un organismo natural.

Canciller Bacon» (p.83). Esta perspectiva va más allá de una visión utilitarista del artefacto técnico, sino que permanece una idea de dominio del ser humano, de su control sobre el entorno que le rodea. La modalidad prometeica revela los códigos de un paradigma sociocultural con un notable privilegio hasta nuestros días. A través de él, se moldea la concepción de un ser humano como centro del universo que, a través de sus conocimientos y técnicas, alberga la capacidad de dominar los entornos naturales. Se desprende, por tanto, una noción de cultura sustentada en un antropocentrismo de base que conduce a una separación paulatina del sujeto (ser humano) y de su objeto (naturaleza).

Esta modalidad cobrará igualmente una notable importancia dentro del bloque de *l'écran-imaginé*, sustentado especialmente en esta separación paulatina entre naturaleza y técnica. El método racionalista se convierte en el instrumento y eje privilegiado desde el que poder interpretar e interactuar con la naturaleza. La razón ilustrada y el Siglo de las Luces llevarán esta visión a sus últimas consecuencias. El proyecto social y cultural humano pasa necesariamente por la revisión crítica de la realidad a través del poder de la razón, como se revela en el espíritu de *Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* (1751-1772), bajo la dirección de Denis Diderot y de Jean Le Rond D'Alembert. La técnica no es sino una manifestación del alcance de la razón en el ser humano y contribuye, en este sentido, a la construcción del nuevo proyecto humano bajo las dinámicas del progreso.

El entusiasmo con el que, desde la época moderna, se inició un proceso de hegemonía del ser humano en la naturaleza en virtud de sus capacidades y posibilidades técnicas, arrastra consigo la construcción de una jerarquía de las identidades. Bajo los esquemas del pensamiento cartesiano, mientras que los animales carecen de capacidades cognitivas, los seres humanos encuentran en la razón no solo un instrumento de conocimiento privilegiado, sino, en definitiva, un elemento de control. Empieza a forjarse una dicotomía entre naturaleza y cultura de base con la que, progresivamente, se acentuará la distancia entre los ritmos de cada ámbito y que, además, desemboca en la oposición jerárquica de las identidades naturales, no solo la relativa al ser humano con el resto de especies animales, sino también en el dominio del hombre frente a la mujer, perpetrando un heteropatriarcado sociocultural en la que la definición de humano va acompañada de una hegemonía del hombre. Los ideales humanistas heredados del pensamiento renacentista y que, en virtud de un antropocentrismo subyacente, sitúan al ser humano (o,

mejor dicho, al hombre) en la cúspide de una escala jerárquica, han sido cuestionados de un modo especial por las corrientes posthumanistas de finales del siglo XX que han analizado desde un punto de vista crítico la definición clásica de lo humano (Haraway, 1991), dibujando con ello nuevas identidades que se escapan de los encorsetamientos ontológicos de un antropocentrismo reinante. Estos nuevos marcos de redefinición de lo humano permiten unos enfoques más adecuados no solo para acceder al estudio de las especies animales no humanas, sino a la representación de estas dentro del ámbito videolúdico. La apertura hacia nuevas definiciones de lo humano o hacia la configuración de nuevas identidades híbridas fusionadas con el ingrediente tecnológico ayuda considerablemente a fundamentar otros enfoques más pertinentes dentro del estudio. Por otra parte, también proliferaron otros modelos teóricos centrados en el tránsito hacia un cambio de paradigma sociocultural de emancipación y liberación animal (Singer, 2023) o desde la crítica ecofeminista (D'Eaubonne, 2020), que nos permite ahondar en las formas e instrumentos de control que han perpetrado las estructuras de dominio del hombre frente a las mujeres. Como veremos a continuación, una perspectiva que nos interesa especialmente en este estudio es el ecosocialismo (Riechmann, 2006), que, alrededor del concepto clave de *biomímesis*, propone una «idea de sostenibilidad como viabilidad ecológica, y de desarrollo sostenible como buena vida dentro de los límites de los ecosistemas» (p. 24), donde, en la línea de Barry Commoner (1992, 2020), subraya que la tecnosfera se ha ido diseñando en confrontación directa con la biosfera. Por su parte, Abraham y Jayemanne (2017), apoyándose en el pensamiento de Jason W. Moore, constatan que esta distancia entre la cultura humana y sus espacios naturales, reflejada en el espacio del videojuego, revela una de las herencias más constantes en el pensamiento occidental, sujeta al dualismo cartesiano. La naturaleza queda comprendida como un espacio que queda fuera de los límites identitarios del ser humano, como un terreno ajeno que se contempla y analiza desde las posibilidades cognitivas del sujeto y que, en definitiva, marca las distancias de la dicotomía entre naturaleza y cultura (p. 84). En definitiva, tanto las concepciones correspondientes al modelo de la idea prometeica de técnica, así como la aparición, en la edad contemporánea, de posturas que navegan en una dirección opuesta, nos permiten vislumbrar diversos modos de despliegue dentro de los bloques de *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant*.

El quinto modelo descrito por Martín Jiménez, que alude a la idea de técnica autónoma, engloba aquellas concepciones que nos remiten a un desarrollo y evolución de

la técnica de acuerdo con unas leyes propias e independientes de la acción humana. Esta modalidad cuenta con un especial despliegue dentro de los imaginarios sociales y culturales del siglo XX, junto al desarrollo de la cibernética y la teoría de la información (Martín Jiménez, 2018, p.89). Florecen, bajo una modalidad no utópica, toda una serie de mundos de ficción que revelan los temores derivados del avance técnico y de una posible e hipotética rebelión de las máquinas frente a su creador. La analogía entre los organismos y las máquinas propuesta en el tercer modelo, especialmente aquella que es llevada a sus máximas consecuencias, como el pensamiento de Simondon, encuentra en este modelo un nuevo pasaje derivado del desligamiento del artefacto tecnológico frente a su propio creador, en virtud de un funcionamiento y una evolución autónoma. Esta modalidad, como comentamos, influyó notablemente dentro de los imaginarios distópicos, configurados a partir de una desconfianza hacia los nuevos artefactos técnicos y hacia la posibilidad de que estas máquinas, algún día, puedan revertir las jerarquías de poder con respecto al ser humano. Un ejemplo paradigmático dentro de la década de los años 60, como veremos en el bloque de *l'écran-imaginé*, es el de *2001: A Space Odyssey* (1968), clásico filme dirigido por Stanley Kubrick, quien se encargará del guion junto al escritor Arthur C. Clarke¹³⁹. Se trata del reverso del optimismo utópico (Keller, 1991) canalizado a través de una mirada distópica que cuestiona el esplendor y la excelencia de las sociedades futuras. En este caso, el artefacto tecnológico adquiere una autonomía ontológica que se desliga del control humano.

El desarrollo de la tecnociencia, que asocia el desarrollo y evolución de la técnica al prisma científico, se asienta de modo definitivo con el comienzo de la Edad Contemporánea. Aunque la idea de automatismo ha estado presente desde tiempos antiguos, en el siglo XX, gracias al desarrollo científico, esta gana una complejidad notable. Dentro de esta corriente, Martín Jiménez destaca el pensamiento del filósofo y teólogo Jacques Ellul (2008, 2012a, 2012b)¹⁴⁰. Desde su primer ensayo dedicado a la cuestión de la técnica y su naturaleza y función dentro de las sociedades humanas, *La Technique ou l'Enjeu du siècle*, publicado en 1954, Ellul destaca una de las tesis que permanecerá en su pensamiento, a saber, la técnica, que constituye una de las múltiples

¹³⁹ Publicada el mismo año del estreno del filme, Clarke es el autor de la novela homónima, inspirada especialmente *The Sentinel* (1951), uno de los cuentos de los que se nutrirá en esta narración.

¹⁴⁰ El pensamiento de Ellul se mueve en diversos ámbitos y objetos de estudio, como la política, la religión o la ecología. Su crítica a las sociedades altamente tecnologizadas es uno de sus temas más desarrollados. Nos remitimos exclusivamente en este caso a su trilogía de la técnica, compuesta por las obras *La Technique ou l'Enjeu du siècle* (1954), *Le Système technicien* (1977) y *Le bluff technologique* (1988).

dimensiones que caracterizan al ser humano, es autónoma y ambivalente. La técnica, en virtud de unas leyes y unas lógicas propias, alberga una capacidad de autodesarrollo y funcionamiento autónomo que, en su paso por el siglo XX, ha dejado de ser un mero medio instrumental entre el ser humano y la naturaleza para convertirse en un fenómeno autónomo y en un elemento determinante en la organización social. En virtud de esta autonomía y como consecuencia del desarrollo de la informática, la técnica experimenta el pasaje de su rol instrumental a constituirse como un elemento al que el ser humano está subordinada dentro de las sociedades informatizadas contemporáneas. Bajo esta concepción, que sintetiza una buena parte de los principios fundamentales de *l'écran-imaginé* dentro de nuestro enfoque ecoludológico, se invierte el modelo prometeico descrito por Martín Jiménez. Las leyes autónomas conferidas a la técnica no solo desligan a esta del ser humano, sino que altera por completo las jerarquías de poder. Nos encontramos ante la idea del instrumento como elemento dominador. Si en el modelo prometeico la técnica se presentaba como el instrumento que permitiría al ser humano dominar y controlar la naturaleza, su nuevo estatus le confiere una posición jerárquica superior tanto del ser humano como de la naturaleza, en la medida en que se constituye como principio organizador determinante de la economía y de la sociedad.

Uno de los factores determinantes de las sociedades tecnológicas es que la naturaleza se ha ido desacralizando precisamente porque el carácter sagrado ha sido conferido al ámbito técnico. La confianza depositada en los fenómenos de la informatización y la automatización se ha traducido en la configuración de unos escenarios socioculturales dominados por el valor sagrado otorgado a la técnica, que, además de su poder dentro de la esfera económica, eclipsa otras dimensiones constitutivas del ser humano como la religiosa, la mitológica o la artística. En su segunda obra de la trilogía de la técnica, *Le Système technicien*, insiste en el proceso de separación entre naturaleza y tecnología y define la técnica como Sistema, ya que, dado que la informática ha unificado todos los subconjuntos que componen el tejido social, se constituye como un principio organizador en el interior mismo de la sociedad, como un todo en el que quedan subyugadas las partes. Las nuevas tecnologías, por tanto, se han convertido en dueña del ser humano y de la naturaleza: « Le milieu technicien est non plus un ensemble de moyens que nous utilisons parfois (pour travailler ou nous distraire), mais un ensemble cohérent qui nous 'corsette' de toutes parts, et s'introduit en nous-mêmes, dont nous ne pouvons plus nous défaire : il est exactement maintenant notre unique milieu de vie » [El

entorno tecnológico ya no es un conjunto de recursos que utilizamos de vez en cuando (para trabajar o entretenernos), sino un todo coherente que nos ‘encorseta’ por todas partes y penetra en nosotros mismos, del que ya no podemos escapar: ahora es nuestro único entorno vital] (Ellul, 2012a, p. 45). Esta distancia tan acentuada entre la tecnología y la sociedad en las sociedades contemporáneas, según Ellul, se debe a la transferencia del valor sagrado de un ámbito a otro y explica el origen de la contaminación del planeta: «La Nature technicisée, la Société technicienne ne sont plus ce qu’elles avaient toujours été» [La Naturaleza tecnificada y la Sociedad tecnificada ya no son lo que siempre habían sido] (p.46).

La postura de Ellul ha sido considerada, generalmente, como un ejemplo de visión tecnófoba. El atributo de autonomía que confiere a la técnica y su rol determinante dentro de la configuración de los sistemas políticos y económicos de la contemporaneidad se traduce en que su influencia trasciende la capacidad de control del ser humano. Por ello, Ellul sitúa la tecnología moderna como principio organizador de los males de nuestro tiempo. En la base, no encontramos un mal empleo o unas malas prácticas por parte del ser humano, sino que es la tecnología misma, en función de sus leyes autónomas, lo que desencadena la desigualdad de los sistemas sociales. El poder de la máquina, según el autor, precede y determina el poder del sistema capitalista y de cualquier modelo económico vigente. De ahí que el componente tecnófobo sea evidente dentro de su teoría, ya que se constituye como el factor determinante en la configuración política y económica de cualquier sistema ideológico.

2.2 Ecosfera y tecnosfera

Como subraya Jorge Riechmann (2016), Barry Commoner amalgama tres facetas fundamentales: como biólogo, como activista social y como pensador pionero en el análisis de la crisis ecológica (p.5). Esta conjunción le permitió construir y desarrollar un punto de referencia precursor en la formulación de numerosas tesis medioambientales no descritas hasta el momento. Su amplia y completa trayectoria tanto en el terreno académico como en el activismo ecológico y social determinaron la configuración de un pensamiento ecosocialista como alternativa a las ideologías productivistas y a los modelos de producción capitalistas hegemónicos. Su obra constituye, también en nuestros días, un legado muy valioso desde el que poder observar nuestro presente y futuro. Para vislumbrar su importancia dentro del ecologismo y de los estudios medioambientales, Riechmann (2006) añade:

Barry Commoner fue un verdadero pionero. Si hoy releemos *Ciencia y supervivencia*¹⁴¹, el primer libro importante del biólogo norteamericano, escrito a mediados de los años sesenta, advertiremos que muchas ideas que hoy forman parte del “consenso ambiental” que trabajosamente tratamos de construir en las sociedades industriales -aunque no se haga casi nada para ponerlas de verdad en práctica -fueron anticipadas por Commoner con decenios de antelación. (p.7)

Muchas de las problemáticas señaladas e investigadas por Commoner hace seis décadas siguen vigentes en nuestra actualidad. Nos sumamos, en este sentido, a las consideraciones de Riechmann (2016): hace más de medio siglo, a la luz de los análisis y soluciones aportadas por el filósofo y biólogo frente a la crisis ecológica, tuvimos la oportunidad de aplicar una «Ilustración ecológica» que podría hacer configurado las bases de un nuevo giro social ecosocialista y ecofeminista y que, sin embargo, quedó truncada por una expansión exponencial de la contrarrevolución neoliberal (p.3). El empobrecimiento social y ecológico al que asistimos encuentra sus causas en el conjunto de políticas que, lejos de vislumbrar modelos socioeconómicos que concibiesen el progreso humano de un modo sostenible con nuestros recursos naturales, han apuntado hacia sistemas de producción frenéticos y descontrolados que desembocan en la configuración de sociedades polarizadas y fragmentadas económica y socialmente. Estos modelos socioeconómicos, que priman el crecimiento económico¹⁴² en detrimento de una visión a largo plazo y que incluya la sostenibilidad con el planeta y la justicia social, se sustentan, por su propia naturaleza, en una relación antagónica con respecto a las leyes de la ecosfera. Desde nuestro enfoque ecológico, esta consideración inicial es fundamental a la hora de comprender la configuración de los imaginarios sociales en primera instancia y de los imaginarios videolúdicos que se inscriben dentro de las coordenadas contextuales de los anteriores. Si particularizamos nuestra mirada en la parcela de los mundos de ficción del videojuego, los modelos de relación tecnosfera/ecosfera¹⁴³ vigente desde la segunda mitad del siglo XX intervienen en los

¹⁴¹ *Science and Survival*, en su título original en inglés, publicado en 1966. La traducción en español fue publicada en 1970, en la editorial Plaza y Janés.

¹⁴² Debemos matizar, por otra parte, que el llamado «crecimiento económico», mantra de los discursos neoliberales, no es sino un instrumento propio de las lógicas del neoliberalismo destinado a fundamentar una polarización extrema entre los individuos, comunidades y países más pobres frente a las esferas que ostentan la mayor parte de las riquezas y recursos planetarios.

¹⁴³ En esta sección desarrollaremos dos conceptos fundamentales en la teoría de Barry Commoner, ecosfera y tecnosfera, a partir de dos obras de referencia, *The Closing Circle: Nature, Man, and Technology* (1971) y *Making Peace With the Planet* (1990). El primero fue traducido al español como *El círculo que se cierra* por Plaza y Janés en 1973. El segundo como *En paz con el planeta*, publicado en Crítica en el año 1992. Commoner emplea el término de tecnosfera como ámbito contrapuesto al de ecosfera. Su origen, sin embargo, se le atribuye al científico Vladimir Vernadsky, que empleaba este término para referirse a las modificaciones que el ser humano realiza sobre la biosfera. Commoner retomará este significado de tecnosfera para describir la crisis ecológica actual como el resultado de una desarmonización de la actividad

contenidos de estos. No podríamos entender nociones, géneros o subgéneros como la distopía, el colapso ecológico o los escenarios posapocalípticos (que, en nuestro caso, hemos considerado como manifestaciones o expresiones derivadas de la perspectiva ecoludológica de *l'écran-imaginé*) sin estudiarlos a la luz del contexto sociocultural del que emanan y en el que se inscriben. Numerosas temáticas pertenecientes a la ciencia ficción y a la ficción especulativa han explorado allí donde los imaginarios socioculturales han revelado una mayor incertidumbre y un mayor desasosiego por parte del ser humano. Estas inquietudes, que se trasvasan al campo de la ficción, encuentran su lugar de origen no solo en los cataclismos o desastres de carácter natural (como sugieren numerosos relatos míticos), sino en los modelos socioculturales y en los sistemas económicos vigentes que desencadenan la disyunción entre la tecnosfera y la ecosfera. En el marco de los mundos de ficción del videojuego, como veremos en el desarrollo de este estudio, la dialéctica formada entre ambos polos es fundamental a la hora de interpretar los aspectos discursivos y los elementos formales de los mundos ludoficcionales que integran nuestro corpus. En estos, los modos de relación existentes entre la ecosfera y tecnosfera se constituyen como el principio vertebrador a la hora de ser reagrupados bajo los parámetros de *l'écran-imaginé* o de *l'écran-imaginant*. Es decir, desde las implicaciones de una relación disyuntiva que implica el primer grupo o desde una relación conjuntiva que define al segundo. En ambos casos, sin embargo, se pone de manifiesto que el desajuste progresivo de la tecnosfera con respecto a la ecosfera dentro de los sistemas sociales se traduce también dentro del terreno de la (ludo)ficción, lo que nos permite emplear las herramientas conceptuales de Commoner más allá de los límites de la teoría social o ecológica y aplicarlas dentro de las coordenadas particulares de los imaginarios videolúdicos. Dentro de este ámbito, por otra parte, si seguimos una lectura que emplee las herramientas de la teoría de los imaginarios sociales de Cornelius Castoriadis, podemos ver cómo los mundos ludoficcionales pueden ser desgranados y analizados tanto desde las dimensiones del imaginario social efectivo o instituido (conjunto de significados y normas institucionales ya establecidas) como desde las

humana (especialmente en los sistemas industriales modernos) dentro de la ecosfera, que es descrita como la naturaleza en sí misma, sin la intervención del ser humano (Commoner, 2020, p.12). En los pueblos primitivos, el ser humano era visto como un ser dependiente de la naturaleza de la que forma parte. A partir de la configuración de las sociedades industriales, la tecnosfera del ser humano ha pretendido escapar de esta dependencia con respecto al medio ambiente. Se empezó a gestar la idea de que, gracias a los beneficios de la ciencia moderna y la tecnología, el ser humano podría ser autónomo y más independiente de las leyes y límites impuestos por la naturaleza. Esta creencia, según Commoner (2020), no es más que una ilusión fatal (p.13).

dimensiones del imaginario social radical o instituyente (posibilidades de transformación simbólica, social y del orden vigente en virtud de una psique colectiva e individual creadora).

Commoner describió la actual relación de la tecnosfera con la ecosfera en términos de guerra. Asistimos al alejamiento acelerado de estos dos mundos y la responsabilidad de esta fractura se encuentra en las actividades del primero sobre el segundo. Los primeros párrafos con los que abre su ensayo *En Paz con el planeta* (1990)¹⁴⁴ son bastante reveladores:

Las personas vivimos en dos mundos. Como todos los seres vivos, vivimos en el mundo natural, creado durante los 5000 millones de años de historia de la Tierra, por procesos físicos, químicos y biológicos. El otro mundo es nuestra propia creación: casas, coches, granjas, fábricas, laboratorios, alimentos, ropa, libros, cuadros, música, poesía. Aceptamos la responsabilidad de los sucesos que tienen lugar en nuestro propio mundo, pero no la correspondiente a lo que ocurre en el mundo natural. Sus tormentas, sequías e inundaciones son “actos de Dios”, ajenos al control humano y exentos de nuestra propia responsabilidad. (Commoner, 1992, p.11)

A pesar de la creencia que sostiene que las causas de calentamiento global solo procede de una razón estrictamente natural, lo cierto es que el ser humano, a través de su tecnosfera, ha estado interfiriendo y modificando los ritmos de la ecosfera, creando una brecha entre ambos mundos que desemboca en la aparición de fenómenos naturales (sequías, inundaciones, olas de calor, etc.) que no son el resultado del mero azar o de una decisión divina, tampoco un capricho natural, sino los síntomas de una tecnosfera mal diseñada, que no solo se ha ido desvinculando de la naturaleza, sino que ha acabado atentando contra ella. Es decir, la paz con el planeta ha de pasar necesariamente sobre la conciencia de que los actos del ser humano tienen consecuencias sobre la ecosfera y que, como un efecto búmeran, retornan sobre nuestra tecnosfera¹⁴⁵. La actividad del ser humano ya ha alterado radicalmente las condiciones globales bajo efectos que se presentan irreversibles: la tala de grandes selvas, la radioactividad en zonas donde no

¹⁴⁴ En inglés, *Making Peace with Planet*. Como indicamos, tomamos esta obra como referencia a la hora de describir la crisis ecológica en términos de guerra, según los planteamientos de Commoner. También añadimos algunas tesis que fueron expuestas en *The Closing Circle* (1971), como las célebres cuatro «leyes de la ecología», que pasaremos a revisar a continuación. Por otra parte, es necesario destacar que estas tesis se fueron gestando en su obra *Science and Survival* (1966), citada anteriormente, y en obras posteriores como *The Poverty of Power: Energy and the Economic Crisis* (1976), traducida al español como *La escasez de energía* (Barcelona, Plaza y Janés, 1977), o *The Politics of Energy* (1979). Dentro de la traducción de la obra de Commoner en lengua española, debemos citar igualmente la antología de textos publicada por Los libros de la Catarata, bajo la edición de Jorge Riechmann e Iranzu Tellechea, *Antología Barry Commoner. Ecología y acción social* (2022).

¹⁴⁵ Lo que Barry Commoner (1992) denomina como el «contraataque ecológico» (p.15) en respuesta al ataque humano y que ejemplifica la guerra entre los dos mundos.

existía, los residuos nucleares, las grandes cantidades de carburantes quemados para suministrar energía, la liberación de dióxido de carbono a la atmósfera, etc. Todas estas actividades revelan una alteración de la ecosfera y que, «en el breve lapso de su historia, la sociedad humana ha ejercido un efecto sobre su hábitat planetario equiparable a la envergadura y el impacto de los procesos naturales que, hasta ahora, gobernaron por entero las condiciones globales del planeta» (Commoner, 1992, p. 14). Especialmente a partir de la Revolución Industrial, asistimos a un intrusismo progresivo de procesos no naturales dentro de la química global, lo que desencadena la aparición de fenómenos irreversibles (como la desaparición de ciertas especies animales y vegetales a causa del calentamiento global o la escasez de recursos naturales, por ejemplo) que no evidencian tanto los síntomas del alejamiento de una esfera sobre otra, sino las marcas de una intrusión, de la usurpación incesante de los espacios de la ecosfera por parte de la tecnosfera. Esta idea es descrita de un modo muy sugerente por Marta Tafalla (2022): «sin embargo, para desgracia de la biosfera, hace unos 300.000 años apareció un vecino nuevo en la comunidad que, a diferencia de todos los demás, no sabe convivir. Es un tipo de primate, similar a un chimpancé, pero bastante más irracional» (p.13).

El concepto de tecnosfera empleado por Commoner es bastante más amplio que el de tecnología, ya que no solo incluye este ámbito, sino al conjunto de actividades humanas e infraestructuras que, a través de la técnica, intervienen en la transformación del medio ambiente. Es decir, alude a toda aquella actividad cultural humana que altera y modifica nuestro entorno natural. Empleando categorías generales, la tecnosfera se relaciona con lo artificial y se opone al ámbito natural. La ecosfera, que alude a la naturaleza en sí misma, no manipulada, transformada o alterada por la acción humana, es la «fina envoltura de aire que rodea al planeta, el agua y el suelo y las plantas y animales que viven en él», mientras que la tecnosfera, que es todo aquello hecho por el ser humano, «se ha vuelto lo bastante grande e intensa como para alterar los procesos naturales que rigen la ecosfera» (Commoner, 1992, p.15). Estas dos esferas se rigen bajo leyes muy distintas. En *The Closing Circle: Nature, Man, and Technology*, publicado en 1971, indica las cuatro leyes básicas de la ecología (*laws of ecology*) (Commoner, 2020, p. 29):

1- «Todo está relacionado con todo lo demás». La ecosfera se constituye como una red compleja de interrelaciones donde cada una de las partes mantiene unos vínculos de interdependencia con las otras partes y con el todo. Commoner lo ejemplifica a través de la imagen del pez dentro de los ecosistemas acuáticos. Dentro de estos ecosistemas, «un

pez no es tan solo un pez» (Commoner, 1992, p. 15), sino que es también un productor de desechos orgánicos que sirven como nutrientes para otros organismos y a plantas acuáticas. El pez, en tanto que elemento de esta red, es un ser particular, pero al mismo tiempo define sus funciones en relación con su ecosistema. Commoner observa que en la tecnosfera configurada y creada por el ser humano estas relaciones con el entorno no funcionan del mismo modo, sino que quebrantan en muchas ocasiones sus vínculos con el todo que les rodea y con otras especies, construyendo un desajuste con el ecosistema que no ocurría, por ejemplo, bajo el ejemplo del pez. Los medios de transporte que producen óxido de nitrógeno provocan una contaminación masiva que repercute en la alteración de nuestro medio. La agricultura y la ganadería intensivas¹⁴⁶ participan considerablemente en el choque con el ambiente. Además de las implicaciones morales del sacrificio de un animal para cualquier uso humano, la ganadería intensiva es responsable de una parte considerable de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial. La explotación agrícola también interviene en este proceso de intromisión de la actividad humana dentro de los procesos naturales. Después de la Segunda Guerra Mundial, el uso del fertilizante químico nitrogenado empezó a emplearse de un modo creciente y generalizado, lo que implicaba un aumento considerable de las cosechas, pero una contaminación abusiva a través de los suelos de las aguas subterráneas, los ríos, lagos y depósitos de agua.

2- «Todas las cosas han de ir a parar a alguna parte». Esta ley de la ecología alude a la importancia de los ciclos en la ecosfera. Siguiendo con el ejemplo de los ecosistemas acuáticos, los elementos químicos implicados se mueven mediante procesos cíclicos cerrados (Commoner, 1992, p.17). Los peces, al respirar, producen dióxido de carbono, que es absorbido por las plantas acuáticas y es empleado, a través del proceso de la fotosíntesis, para producir el mismo oxígeno que los peces respiran. También podemos encontrar este mismo proceso cíclico en los suelos. Dentro de un sistema circular, como el de la ecosfera, los «desechos» no existen, sino que cumplen una función dentro de ese sistema. Aquello que se produce «va a parar a alguna parte» y es empleado en una etapa consecutiva. Si lo que define a la ecosfera es su dinamismo *circular*, el ámbito de la

¹⁴⁶ De acuerdo con un informe de Greenpeace, el sector agrícola es el responsable del 24% de las emisiones de gases de efecto invernadero. El 80% de la deforestación, a escala mundial, procede de la expansión agrícola, cuyos cultivos se destinan, generalmente, a la alimentación de los animales explotados en granjas para el posterior consumo humano: Greenpeace (2019). *La ganadería industrial está destruyendo el planeta*. <https://es.greenpeace.org/es/sala-de-prensa/comunicados/la-ganaderia-industrial-esta-destruyendo-el-planeta/>

tecnosfera, sin embargo, está dominado por *procesos lineales*. Sus desechos son vertidos a un sistema de alcantarillado y acaban desembocando en ríos u océanos, lo que provoca una alteración profunda de los ecosistemas acuáticos naturales. Otro ejemplo lo encontramos en la explotación del uranio cuando se convierte en combustible nuclear. Este, al generar energía, deviene un residuo altamente radioactivo que debe ser almacenado bajo unas medidas de seguridad y de control extremas para que no contamine en miles de años. Uno de los problemas más devastadores a los que asistimos en nuestro presente es el del uso y desecho del plástico. El ámbito de la tecnosfera, que incrementó exponencialmente la producción de objetos de plástico, ha hecho de este elemento un auténtico invasor dentro de la ecosfera, cuya descomposición puede extenderse hasta mil años. Las elevadas concentraciones de microplásticos se insertan en cada uno de los rincones de la tierra y de los océanos, siendo con ello la imagen más representativa de este proceso de colonización extrema de la acción humana sobre la biosfera¹⁴⁷. Por tanto, «El resultado final de este proceso lineal es la contaminación del aire y la amenaza de un calentamiento global. Por consiguiente, en la tecnosfera, los bienes son convertidos, linealmente, en desechos [...] En la tecnosfera, el final del camino son siempre los desechos, un ataque contra los procesos cíclicos que sustentan la ecosfera» (Commoner, 2018, p.18).

3- «La naturaleza es la más sabia». Sus componentes son compatibles entre sí, lo que permite un desarrollo del conjunto más armonioso y cuyos ritmos evolutivos son conservadores y lentos. Es decir, «el ecosistema es consecuente consigo mismo» (Commoner, 1992, p.18), una estructura armoniosa cuyo sector biológico (biosfera) está integrado por seres vivos que, a través de las lógicas del ensayo y el error, han conseguido sobrevivir en virtud de su adaptación al nicho ecológico que ocupan. Por ejemplo, una superpoblación de conejos es reajustada por los lobos. Los procesos químicos experimentados en las células vivas, por otra parte, están determinados por estas dinámicas conservadoras. El ecosistema requiere de un orden vertebrador para conservar su armonización. La tecnosfera, sin embargo, está integrada por elementos cuya transformación es mucho más acelerada. Como subraya el autor, en un intervalo menor a un siglo, el transporte ha pasado de los carros de caballos al diseño de los primeros coches

¹⁴⁷ Solo el 9% del plástico producido y consumido a nivel planetario ha sido reciclado, ya que la gran mayoría termina en vertederos o en el medio ambiente: Greenpeace (s.d.). *¿Cómo llega el plástico a los océanos y qué sucede entonces?* <https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/consumismo/plasticos/como-llega-el-plastico-a-los-oceanos-y-que-sucede-entonces/>

y aviones. Los avances dentro del campo de la informática revelan la celeridad de los procesos de cambio dentro del ámbito de la creación y actividad humana. En relación con las consecuencias de la anterior ley, dentro del campo de la tecnosfera encontramos diversos componentes que son incompatibles con la química de la vida, por ejemplo, los materiales que no son biodegradables, como el nailon, cuya presencia en la ecosfera persiste cuando queremos deshacernos de él. Por ello, del mismo modo que el plástico, «al no haber sido puesto a prueba por la evolución, es un intruso dañino» (Commoner, 1992, p.20).

4- «El almuerzo gratuito no existe». Bajo esta idea, Commoner aclara que todo proceso, producto o manifestación derivada de la tecnosfera que conlleve a una distorsión del ciclo ecológico o introduzca un elemento intrusivo incompatible con la ecosfera desemboca en la aparición de efectos perjudiciales. Los problemas de la tecnología moderna no se encuentran en un incorrecto funcionamiento según los fines con los que fueron diseñados, sino en su impacto en el ambiente. Estos fallos de la tecnosfera se vuelcan negativamente sobre la ecosfera, perjudicando gravemente su salud y sus dinámicas propias. De ahí que «un almuerzo gratuito es, en realidad, una deuda» (Commoner, 1992, p.21). Las deudas que se producen dentro del terreno de la ecosfera pueden ser solventadas internamente, desde sus propios mecanismos. Sin embargo, cuando estas se vierten sobre el ámbito de la ecosfera, como la contaminación ambiental, no pueden ser canceladas. Un ejemplo histórico paradigmático es el del accidente nuclear de Chernobyl de 1986. La radioactividad y las sustancias químicas tóxicas derivadas de este accidente no pueden ser canceladas, sino que su huella permanecerá durante cientos de años hasta que se logre una limpieza completa.

A la luz de estas célebres leyes de la ecosfera descritas en *The Closing Circle*, podemos acceder al fondo de una de las tesis más conocidas de Commoner y cuyas implicaciones siguen resonando en nuestro presente: la crisis ecológica es la consecuencia del desajuste en la interacción de la tecnosfera con la ecosfera. Junto al desarrollo científico-técnico de las sociedades industriales, el crecimiento exponencial de la tecnosfera implicó un deterioro acelerado de la ecosfera. Los modos con que el ser humano ha ido configurado la tecnosfera no solo se han desligado de un modo considerable de los ritmos naturales, sino que arrastran consigo un impacto ambiental devastador. Comprendemos por ello por qué este desajuste es descrito por el biólogo como una guerra entre ambas esferas, una pugna que se desarrolla bajo unas reglas y unas leyes distintas.

Como se indicó en la segunda ley ecológica, si la ecosfera se rige por *procesos cíclicos* y autocohérentes, la tecnosfera sigue un *proceso lineal* y en disonancia con el primer ámbito. Podemos constatar, y de un modo más acelerado y palpable, que en las primeras décadas del siglo XXI, los procesos lineales de la tecnosfera han ido dañando los ciclos naturales del mismo modo como fueron descritos por Commoner. El carácter lineal de la tecnosfera es propio de las sociedades industriales, ya que las sociedades agrícolas tradicionales se sustentaban en procesos cíclicos, sin embargo, hemos asistido a un proceso acelerado de transformación donde los ritmos económicos y sociales han franqueado las dinámicas cíclicas de la ecosfera (Riechmann, 2016, p.11). Por ello, el ser humano se halla recluido en el terreno donde colisionan ambos mundos, ambas esferas, dando lugar a la crisis ambiental. Esta es el resultado «del drástico desajuste entre procesos cíclicos, conservadores y autocohérentes de la ecosfera y los procesos lineales e innovadores, pero ecológicamente inarmónicos, de la tecnosfera» (Commoner, 1992, pp. 21-22).

Commoner subraya que este desarrollo nocivo de la tecnosfera se debe a los nuevos modos con que la humanidad ha empleado la tecnología de la naturaleza en los procesos de producción. Es decir, como en otros modelos teóricos que analizaremos en el bloque de *l'écran-imaginé*, las críticas de Commoner no se dirigen a la inmanencia de las tecnologías, sino a los sistemas sociales, políticos y económicos que se han servido de estas para su desarrollo. De ahí que sus planteamientos estén lejos de cualquier atisbo de tecnofobia. Del mismo modo, como subraya Paco Fernández Buey (1992), Commoner no cae, en modo alguno, en un reduccionismo de la tecnosfera al conjunto de las acciones y decisiones del ser humano en su conjunto, sino que estas son atribuidas, especialmente, a las lógicas de las economías de mercado vigentes en nuestros modelos sociales (p.127). Los grandes poderes financieros (con el beneplácito de poderes políticos y legislativos) han asentado una tecnosfera que atenta gravemente contra la salud del medio ambiente. Se trata, según palabras del biólogo, «de una visión potencialmente suicida de que el enorme valor que tiene la moderna tecnología de producción para la sociedad humana justifica cualquier perjuicio que esta suponga para la ecosfera» (Commoner, 1992, p. 23). Por ello, las tesis de Commoner están más presentes que nunca en ese punto de intersección entre la teoría social y el ecologismo y, en relación con el enfoque ecoludológico, que precisamente explora los modos de relación entre los polos

tecnología/naturaleza, nos aporta una herramienta útil no solo para leer nuestro presente, sino para vislumbrar un desarrollo tecnológico compatible con la ecosfera.

Commoner distancia sus planteamientos de la proyección de unos modelos sociales que promulgan un uso mínimo (o reduciéndolos a su mínima expresión) de los artefactos de la tecnosfera para vivir en una relación de mayor armonía con los ecosistemas. Bajo esta visión, llevada a su extremo, se asume que tecnosfera, al margen de su diseño y configuración, es necesariamente incompatible con la ecosfera. Su relación con el medioambiente siempre conducirá, de un modo parcial o absoluto, a una inadecuación radical que nos sugiere reducir lo máximo posible las construcciones y efectos de la tecnosfera. Si bien la paz con el planeta requiere necesariamente un uso controlado y adecuado de los productos de la tecnosfera, el planteamiento de Commoner (1992), como subrayamos, no parte del supuesto, en absoluto, de que las tecnologías sean incompatibles con la ecología, sino que considera que la clave se encuentra en las modalidades de tecnosfera que queramos implantar a nivel social: «a pesar de que casi todos los aspectos de la actual tecnosfera son antiecológicos, existen tecnologías que- aunque han sido poco utilizadas hasta ahora- son compatibles con la ecosfera» (p. 23). A la luz de nuestra investigación, estas consideraciones nos resultan fundamentales a la hora de delimitar la noción de ecoludología y sus dinámicas dentro de los imaginarios videolúdicos y culturales. Si asumimos la incompatibilidad necesaria entre las dos esferas, la tecnosfera y ecosfera, seguramente nos encontremos ante un *impasse* que nos deje poco o ningún margen para revertir los sistemas socioeconómicos vigentes. Si, por el contrario, partimos de la consideración de que otros modelos de tecnosfera son *posibles* y cuya actualización depende de la voluntad con que el ser humano quiera relacionarse con sus entornos naturales, podremos ser conscientes de que el futuro de la cultura humana no está sujeto a un designio divino o a una ley natural, sino a sus propias acciones y decisiones.

Las premisas de Commoner, por tanto, nos acercan de un modo mucho más nítido a la bifurcación de la perspectiva ecoludológica en las dos ramas hegemónicas descritas, *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant*. Dentro de las múltiples propuestas teóricas y mundos de ficción que pertenecen a cada bloque, encontramos diversos modos de relación entre tecnología y naturaleza que no necesariamente han de ser entendidos bajo los mecanismos de una oposición. Ejerciendo una lectura desde la óptica de la teoría de los mundos posibles, esto significa que nuestro mundo tecnológico *actual* es considerado

como el *necesario*. Podemos proyectar y articular una amplia diversidad de mundos *posibles* que se presentan como alternativas a los actuales. Sirviéndonos de esta analogía entre los mundos (ludo)ficcionales y los mundos reales, la *posibilidad* se articula como un mecanismo de escapatoria ante los desastres de la crisis ecológica contemporánea. Una de las falacias más extendidas dentro de los discursos neoliberales imperantes en nuestro presente es el de hacer de nuestro modelo socioeconómico y de sus consecuencias una *necesidad*. Bajo esta motivación ideológica, este modelo de tecnosfera vigente se convierte en tan *necesaria* como la afirmación que sostiene que un triángulo tiene tres lados, invalidando cualquier posibilidad de instaurar una tecnosfera alternativa. Sin embargo, podemos planear y concebir una amplia gama de alternativas que no pasen necesariamente por la degradación de nuestro planeta y de las especies animales no humanas. Algunas de estas falacias son, entre otras muchas: el desarrollo económico está por encima de la salud del medioambiente; en cualquier modelo de sociedad siempre habrá ricos y pobres; el progreso tecnológico, para que sea efectivo, debe colonizar los espacios naturales; el crecimiento económico está por encima de cualquier consideración ecológica y social. Estas son algunas de las múltiples falacias que, haciéndose pasar por naturales, por *necesarias*, pretenden esconder que, en realidad, emanan de una cuestión pura y estrictamente cultural, de los modos con que el ser humano prefigura y configura sus sistemas sociales, así como su relación con el medio ambiente, con los miembros de su especie y con el resto de especies animales. Es decir, un sistema neoliberal no es *necesario*, es *posible*. Un sistema ecológico y socialmente alternativo no es *imposible*, es *posible*.

Uno de los aspectos más relevantes del enfoque ecoludológico, que precisamente se apoya en las metodologías derivadas de las teorías de los mundos posibles, es que no asumimos el mundo *actual* como *necesario*, sino que, dentro de unos límites establecidos de antemano (los del diseño en el caso del videojuego y los de las leyes físicas en el caso de la naturaleza), el sujeto-jugador está obligado a decidir qué mundo posible es el que se activa. De ahí que la analogía entre el mundo natural y los mundos de ficción del videojuego, lejos de ser tratada como una mera frivolidad, nos ofrece unas herramientas muy sugerentes a la hora de estudiar las implicaciones, dimensiones y efectos de nuestras acciones en tanto que agentes morales. En primer lugar, porque todos los mundos de ficción procedentes de cualquier medio absorben y dialogan con los códigos y valores culturales vigentes, con el imaginario social instituido, lo que nos ofrece una amplia

radiografía de nuestro presente; y, en segundo lugar, porque nos revela que las decisiones de los sujetos intervienen directamente en el desarrollo de nuestro futuro, ya nos encontremos dentro de los marcos de un mundo de ficción o dentro de los límites del mundo real. Por ello, el videojuego se constituye uno de los medios expresivos más interesantes para un estudio centrado en las interacciones entre el sujeto y los entornos naturales dentro de los marcos de ficción, que, bajo las particularidades de su lenguaje, quedan comprendidas como las relaciones entre el jugador y el diseño. Las decisiones del jugador en los videojuegos en tanto que mundos ludoficcionales se convierten en una metáfora de los modos de relación del ser humano con sus entornos naturales, en la constatación de que en toda relación interactiva, las decisiones de uno de los componentes repercuten positiva o negativamente en el otro.

En definitiva, si algo define al enfoque ecoludológico es la pluralidad de sus perspectivas en función de las relaciones existentes entre los componentes naturales y los tecnológicos. Podemos transitar de mundos ludoficcionales que gravitan alrededor del colapso ecológico como temática central hacia mundos ludoficcionales donde estos componentes mantengan una relación más armoniosa. Los primeros pueden servir como alarma, como señal de unas catástrofes futuras si no transformamos nuestra tecnosfera. Los segundos, revelan que otros mundos son posibles. Esta pluralidad gana consistencia si adoptamos las metodologías de análisis propias de la teoría de los mundos ludoficcionales. De acuerdo con este modelo teórico, que sintetizaremos posteriormente, el mundo de ficción del juego se presenta como un sistema macroestructural prediseñado que alberga un entramado de mundos posibles y en el que el jugador ha de participar activamente a través de sus decisiones (Planells, 2022, p. 103). El diseño de este armazón de mundos posibles puede ser configurado de múltiples formas: podemos encontrar videojuegos con una mayor vocación *cli-fi*, mientras que otros reproducen unos modos de representación e interacción con los entornos naturales bajo unos códigos y unos valores culturales muy distintos a los anteriores. En ambos casos, sin embargo, constatamos que en los diseñadores recae la responsabilidad de configurar el entramado de mundos posibles y de dirigirlo hacia determinados discursos. Por otra parte, dentro de la dimensión dinámica microestructural, el jugador es el responsable de aceptar un mundo posible mediante sus decisiones, lo que significa, consecuentemente, que otros mundos posibles son rechazados. Tanto en una instancia como en otra, en el diseño y en el jugador, prevalece una capacidad de elección entre diferentes *posibilidades* que se constituye

como una de las características más definitorias de los mundos ludoficcionales (encontraremos, sin embargo, videojuegos cuya variedad de mundos posibles es abundante y compleja, mientras que otros solo ofrecen una variedad mínima y poco heterogénea). La implicación de categorías como lo posible, lo imposible o lo necesario dentro del modelo de los mundos ludoficcionales nos sugiere una estrecha vinculación, desde el marco de la ficción, con la idea de las relaciones interactivas entre la ecosfera y la tecnosfera en el pensamiento de Commoner (1990) para explicar las causas de la crisis ambiental: «dado que la crisis ambiental ha sido generada por la guerra entre los dos mundos que ocupa la sociedad humana, solo puede entenderse correctamente en términos de su interacción» (p. 22).

Podemos seguir dibujando, aunque de un modo muy preliminar, la relación de estas tesis de Commoner con la estructura de reto-resolución-balance de los mundos posibles dentro de su dimensión macroestructural estática, según la perspectiva de los mundos ludoficcionales del modelo de Planells (2022, p.99). El conjunto de acciones que conforman la tecnosfera implica una amplia variedad de repercusiones en el ámbito la ecosfera que, al mismo tiempo, pueden volcarse nuevamente, bajo forma de respuestas, al ámbito de la acción humana. Se trata, por tanto, de una relación dialéctica conformada entre ambas esferas. En este punto de la historia del planeta Tierra, donde las sociedades humanas han transformado radicalmente los ecosistemas, es difícil observar algún territorio no transformado por el ser humano. Asimismo, tampoco podemos concebir las sociedades humanas sin su relación con la naturaleza, a pesar de cualquier avance tecnológico. Podemos observar que entre ambas esferas se establece una relación interactiva donde las acciones de una repercuten en la otra. En los mundos ludoficcionales, dentro de una escala, evidentemente, mucho más parcial y con unas repercusiones que no trascienden más allá de los marcos de ficción, requieren de la interacción y de la cooperación entre el jugador y el sistema. Tanto la dimensión lúdica como ficcional requieren de «la participación activa de un usuario» (Planells, 2022, p.102). Como veremos posteriormente, dentro de la síntesis detallada de la teoría de los mundos ludoficcionales de Planells, las decisiones de los jugadores son las que hacen funcionar unos mundos (que, en sí mismos, son estáticos en tanto que sistema macroestructural prediseñado) a través del sistema de la dimensión microestructural dinámica. A esta capacidad la denomina *función de autenticación* (p.103), extraída del modelo semántico de Doležel y adaptada a su modelo de los mundos ludoficcionales:

dentro de un sistema macroestructural prediseñado, el jugador, desde la dimensión microestructural, tiene la capacidad de tomar una serie de decisiones que le permiten aceptar un mundo posible y rechazar otros. El jugador, por tanto, dentro del ámbito del videojuego y a diferencia de los marcos de ficción de otros medios expresivos, tiene una capacidad de autenticación creadora. Constituye la única instancia con la potestad necesaria para decidir qué mundo posible será autenticado. De ahí que podemos dilucidar que entre esta capacidad proactiva del usuario (p.100) y el conjunto de mundos posibles prediseñados se establece un diálogo que determinan las particularidades del videojuego con otros medios. Por ello, observamos una sugerente similitud con respecto a la dialéctica interactiva entre la ecosfera y la tecnosfera en las tesis de Commoner. Estas dos dialécticas, cada una desde su ámbito (una desde el mundo real y la otra desde los mundos de ficción) son dialécticas esencialmente interactivas.

Si establecemos, por tanto, una analogía entre el concepto de ecosfera con el sistema de un videojuego y este plantea al jugador algún conflicto ético que debe resolver a través de sus decisiones, las acciones tendrán una serie de consecuencias que determinarán el devenir de los mundos de ficción y pueden traducirse bajo forma de balance. En sagas y títulos clásicos como la trilogía de *Mass Effect* (Bioware, 2007-2012), las decisiones del jugador repercuten en la sucesión de los eventos, así como en las relaciones éticas forjadas entre los diversos personajes y en la resolución de conflictos galácticos. De estas decisiones del jugador depende, por ejemplo, la supervivencia o muerte de algunos de los miembros del equipo y estas consecuencias, por otra parte, pueden revertirse de un título a otro. En *Dishonored* (Arkane Studio, 2012) y *Dishonored 2* (Arkane, 2016), el sistema incorpora una mecánica invisible, el nivel de caos, que mide el grado de violencia ejercido por las acciones del jugador en función de una serie de valores. Al final de cada misión, a modo de balance, el jugador puede observar las estadísticas relativas a este nivel. El balance global del nivel de caos, que medirá el tipo de mecánica más empleada (combate o sigilo), no solo tendrá consecuencias sobre Corvo, el personaje principal que controlamos, sino sobre todo el Imperio. Este hecho también se puede constatar fácilmente a través de algunas aventuras narrativas cuyos mundos ludoficcionales nos deparan ante dilemas éticos a los que el jugador debe dar respuesta a través de la toma de decisiones. En *Detroit: Become Human* (Quantic Dream, 2018), al final de cada capítulo, encontramos una tabla de flujo (es decir, un árbol con forma esquemática) que nos indica los caminos argumentales que se han tomado a través de las

decisiones del jugador, así como aquellas vías y sus bifurcaciones que se constituían como *posibilidades* dentro de la macroestructura estática del juego, pero que han quedado inactivadas mediante la experiencia del jugador. Esta multiplicidad de vías argumentales, de posibilidades ludonarrativas, adquieren un cariz ético y moral en buena parte de las decisiones que debe tomar el jugador, de ahí su participación en el mundo ludoficcional como agente moral. Se trata de una aventura narrativa y las acciones jugables por parte del usuario quedan reducidas a márgenes más limitados. Como subraya Roldán García Párraga (2021): «no hay apenas reto mecánico salvo los *quick time events* usados para crear tensión en momentos puntuales de la historia» (p.266). El grado de inmersión del jugador queda limitado, generalmente, a la toma de una serie de decisiones que afectarán el devenir de la historia: «Justo esta capacidad de decidir, y de tener que afrontar las consecuencias, es en donde recae principalmente su expresividad, en esa capacidad de hacer al jugador reflexionar». (p.266). La saga de *Life Is Strange* (Dontnod Entertainment, 2015-2022), especialmente en *Life is Strange 2* (Dontnod Entertainment, 2018), la experiencia del jugador como agente moral también es fundamental para comprender su estructura de reto-resolución-balance. Aunque el jugador no pueda constatar al final de cada episodio, el conjunto de sus tomas de decisiones interviene directamente en la resolución final, donde, en función de sus decisiones, obtendremos diferentes variedades argumentativas al final del juego.

A partir del sentido que Commoner otorga al concepto de ecosfera y a sus relaciones con la tecnosfera, por nuestra parte, introducimos otro concepto que nos servirá como herramienta a la hora de examinar la representación de los entornos naturales dentro de los diseños en el ámbito del videojuego. Nos referimos al término de *ecosfera digital*. Es evidente que la conjunción de ambos términos, la ecosfera y lo digital, es en sí misma contradictoria, ya que la ecosfera nos remite a lo estrictamente natural y deja fuera aquellas creaciones que resultan de la acción humana. Sin embargo, hemos creído conveniente emplear este juego de palabras para referirnos a un aspecto central dentro de nuestra investigación y emplearlo como herramienta metodológica a la hora de alcanzar nuestros objetivos. Partiendo de los análisis de Abraham y Jayemanne (2017) y sus estudios sobre los distintos entornos medioambientales en el diseño de videojuegos, en nuestro caso, empleamos el término de ecosfera digital para referirnos a los ecosistemas, a aquellos espacios que sean estrictamente naturales (no artificiales y sin intervención humana) dentro del diseño del videojuego, no solo los relativos a los paisajes propiamente

dichos (desiertos, bosques, mares, océanos, ríos, lagos, lagunas, etc.), sino a todo tipo de elemento geológico y biológico que nos permita contraponerlo a los espacios o elementos propios de la tecnosfera (la infraestructura material del ser humano, como los espacios y las edificaciones urbanas, los dispositivos tecnológicos o, en general, cualquier producto generado bajo la técnica humana). Dentro de la ecosfera digital de los diseños de los videojuegos de nuestro corpus seleccionado para el bloque de *l'écran-imaginant*, prestamos una especial atención a las especies animales que habitan en ella y a sus hábitats naturales, para desarrollar correctamente el enfoque de la *estética ecoanimal* (Tafalla, 2019), que no solo implica una apreciación de los animales como un sujeto sintiente y cognitivo, sino que invita a apreciarlos estéticamente dentro de sus ecosistemas naturales y bajo la red de relaciones que establecen en él. Asimismo, por analogía, también emplearemos la noción de *tecnosfera digital* para aludir a los entornos que alberguen infraestructuras y construcciones del ser humano, así como al conjunto de productos o elementos producidos de manera artificial y no natural.

A partir de las implicaciones ecológicas, socioeconómicas y políticas de esta guerra entre la ecosfera y la tecnosfera (o, mejor dicho, de la inadecuación del conjunto de actividades correspondientes al campo de la tecnosfera dentro de las leyes de la ecosfera), podemos ir perfilando y delimitando el concepto de colapso ecológico, lo que nos ayudará, posteriormente, a comprender su inserción y su función dentro de los mundos ludoficcionales especialmente ligados al género de la ciencia ficción. Más allá, por tanto, de sus efectos e implicaciones dentro de la ecosfera de nuestro mundo real, las representaciones del colapso ecológico (que, dentro del enfoque ecoludológico, es un concepto clave de las representaciones arquetípicas de *l'écran-imaginé*) han ganado terreno en los imaginarios culturales contemporáneos. Es indispensable recurrir al marco pragmático de los mundos ludoficcionales analizados para comprender la relevancia de esta temática dentro de las escenificaciones de la catástrofe. Su popularidad en el ámbito de la ficción nace como consecuencia de una crisis ecológica cada vez más acelerada y, apoyándonos en las tesis de Commoner, del choque entre los modelos de tecnosfera vigentes y la ecosfera. Esta colisión de magnitudes planetarias¹⁴⁸, cuya expresión se

¹⁴⁸ Incluso interplanetarias, como sostiene el mismo Commoner (1992), ya que la formación del agujero en la capa de ozono modifica de por sí la relación entre el planeta Tierra y el Sol, su estrella. La energía solar promueve los procesos de vida terrestres que necesitan de ella, rige el clima de nuestro planeta y la evolución gradual de los seres vivos que habitamos en él. Sin embargo, «hemos estado interfiriendo con esta poderosa fuerza, inconscientes, al igual que el aprendiz de brujo, de las consecuencias potencialmente desastrosas de nuestros actos» (pp.11-12).

traduce en numerosas y múltiples señales (calentamiento global, desertificación, degradación de la biodiversidad, escasez de agua, etc.) interviene en la construcción de unos mundos de ficción que gravitan alrededor de estas señales de alarma, de estos presagios o anticipaciones de un fenómeno que ya se manifiesta en nuestro propio presente. Por ello, la idea del colapso ecológico, fuera y dentro de los marcos de ficción, debe entenderse en relación con la guerra tecnosfera/ecosfera y en la posición que ocupa el ser humano dentro de esta: «puesto que las personas vivimos en ambos mundos, quedamos atrapados en el choque entre la ecosfera y la tecnosfera» (Commoner, 1992, p. 21).

La analogía entre los modos de relación de la ecosfera y la tecnosfera, de acuerdo con las tesis de Commoner, y el modelo de los mundos ludoficcionales de Planells, nos ofrece unas vías de acceso realmente útiles para la construcción del enfoque ecoludológico y para encontrar unas vías de acceso adecuadas dentro del estudio del eje temático naturaleza/tecnología en el ámbito de la ficción del videojuego. Como apuntamos anteriormente, sin embargo, el concepto de tecnosfera, tal y como es desarrollado por Commoner, no puede ser empleado como un mero sustituto de «tecnología» desde el significado que le atribuimos generalmente. La tecnosfera implica todo el conjunto de acciones y construcciones del ser humano que se han entrometido dentro de los espacios naturales. El desarrollo tecnológico es una parte de ello, de ahí que no podamos emplear los términos de tecnosfera y tecnología bajo una relación de sinonimia. Del mismo modo que tampoco podemos emplear indistintamente «ecosfera» y «naturaleza». Sin embargo, se trata de una aproximación que nos ofrece unas claves esenciales dentro de nuestro eje temático central y para el estudio de los imaginarios ecoludológicos. Enriqueceremos este enfoque a través del pensamiento de Jorge Riechmann, cuya obra desarrolla un profundo diálogo con las tesis de Commoner.

2.3 *Biomímesis*: una reconfiguración de la tecnosfera y la sociosfera

Según Riechmann (2006), no podemos separar de una manera tan clara la sociedad y la naturaleza (p.24). Por una parte, los sistemas sociales humanos nunca pueden desvincularse totalmente de la naturaleza, a pesar, como veremos, de las pretensiones que desde ciertas corrientes del transhumanismo y otros planteamientos cercanos han formulado sobre las posibilidades ilimitadas de un progreso humano tecnológico que trascienda algunos límites naturales, como la muerte o el padecimiento del dolor. Por otra parte, si el ser humano y sus modelos sociales no pueden desprenderse

nunca de esa identidad natural radical, la naturaleza, desde la aparición del ser humano, ha asistido a un proceso creciente de humanización. Más concretamente desde la Revolución Neolítica, período en que nace la agricultura, y la Revolución Industrial, momento histórico en que la transformación de los espacios naturales a través de la acción humana crece a un nivel exponencial sin precedentes. De ahí que para descifrar los problemas de las sociedades humanas debemos remitirnos al plano ecológico y viceversa. No podemos entender los fenómenos asociados a una dimensión sin atender a la otra, por el modelo de Riechmann ofrece una visión de conjunto que incluye tanto los mecanismos de la teoría social con la ecológica. Esta idea queda muy bien definida en La habitación de Pascal: «Por eso deberíamos hablar siempre de *crisis socioecológica* o *ecológico-social*. Y tener siempre claro que en lugar de “gestión” de los recursos naturales o “gestión” de las crisis ambientales, para salir del atolladero lo que necesitamos es básicamente *autogestión humana*» (Riechmann, 2009, p.20). La perspectiva teórica *socioecológica*¹⁴⁹ adoptada por Riechmann en la obra *Biomímesis*, con una notable influencia del pensamiento de Commoner, nos permite examinar los fenómenos y problemáticas de nuestra contemporaneidad desde un prisma que integra la mirada ecológica y social. En la misma línea que el biólogo y pensador estadounidense, Riechmann constata que la crisis ecológica es una crisis social y sus causas se encuentran precisamente en las estructuraciones internas de las sociedades humanas y en sus modos de intercambio con la naturaleza (Riechmann, 2006, p.25).

Riechmann, en la línea del «enfoque del ecosistema social» de Juan Díez Nicolás, subraya cuatro factores fundamentales que explican el asentamiento del ser humano en el planeta: población, medio ambiente, tecnología y relaciones sociales (Riechmann, 2006, p. 26). El análisis de estos cuatro componentes puede ofrecernos ciertas claves para entender la crisis ecológica planetaria y los problemas asociados a la globalización socioeconómica. Dentro de la perspectiva ecomarxista (ecologismo materialista) desarrollada por el filósofo, estos factores aludidos han de estar sujetos a un pensamiento del límite sustentado en el principio de la autocontención y en el concepto de la producción conjunta. La aplicación de este pensamiento del límite sería la clave para formular, dentro de los marcos del marxismo, un modelo ecológico pertinente capaz de

¹⁴⁹ Riechmann subraya la necesidad de conjugar la teoría social con la ecología. La primera no puede eludir la crisis climática global (que, como ha subrayado en numerosas ocasiones, constituye uno de los grandes temas de nuestro tiempo), mientras que la segunda no puede obviar el hecho de que en los modos de relacionarnos con los entornos naturales subyacen los modelos de *socialidad humana*.

solventar las carencias del modelo teórico de Marx y de Engels a la hora de comprender «los límites naturales impuestos al desarrollo de las fuerzas productivas» (Riechmann, 2006, p.27).

Una de las tesis principales de Riechmann en *Biomímesis* (2006)¹⁵⁰ es que «los problemas ambientales, lejos de reclamar principalmente soluciones tecnológicas, lo que exigen sobre todo es una reconstrucción de la *socialidad* humana» (p.28). Si bien esta constatación de Riechmann parece dejar de lado la dialéctica tecnología/naturaleza que aquí nos ocupa, lo cierto es que esta dialéctica ya se encuentra implícita en el análisis de los modos de producción y consumo vigentes en nuestra contemporaneidad. Estos modos de producción quebrantan los moldes y los límites de una biosfera que ya hemos saturado y asediado por unos sistemas socioeconómicos insostenibles desde un punto de vista ecológico. Por ello, las posibles vías de solución no deben quedarse en meros cambios superficiales, sino en una reestructuración radical de las «reglas de juego» que dominan los modelos de producción y consumo (p.30). De acuerdo con este planteamiento, podemos reorientar el *ethos* que impera en las sociedades industriales en la búsqueda de herramientas que ayuden a configurar unos modelos de sociedades cooperativas. Del mismo modo que Commoner a la hora de proyectar unos modelos de tecnosferas más acordes con los ritmos y las leyes de la ecosfera, Riechmann considera que, siguiendo el principio de la biomímesis, podemos adaptar de un modo más acorde los sistemas humanos a los ecosistemas mediante las dinámicas de la eficiencia y las medidas de autocontención (Riechmann, 2006, p. 34), lo que implica necesariamente una

¹⁵⁰ Nos centraremos de manera más especial en el concepto de biomímesis desarrollado por Jorge Riechmann en su obra *Biomímesis. Ensayos sobre imitación de la naturaleza, ecosocialismo y autocontención*, publicado en 2006, aunque este término ya fue presentado por el autor en su libro *Un mundo vulnerable* (2000), donde introduce ciertas nociones acerca de la idea de biomímesis (o, como también denomina en este libro, *ecomímesis*). En *la habitación de Pascal. Ensayos para fundamentar éticas de suficiencia y políticas de autocontención*, publicado en 2009, perfila un «pentateuco ecosocial» (p. 9) integrado por estas obras y las tres que habían sido catalogadas, hasta la fecha, como su «trilogía de la autocontención». Es decir, por *Un mundo vulnerable. Ensayos sobre ecología, ética y tecnociencia* (2000), *Todos los animales somos hermanos. Ensayos sobre el lugar de los animales en las sociedades industrializadas* (2003) y *Gente que no quiere viajar a Marte* (2004). Aunque nos centremos de un modo más detallado en *Biomímesis*, dialogaremos igualmente con las cuatro obras del «pentateuco ecosocial», ya que en este conjunto de ensayos encontramos ideas y temas que son rescatados y desarrollados nuevamente en el ensayo que nos ocupa, aunque estos adquieran nuevos matices o variaciones en el enfoque. En *Todos los animales somos hermanos* resume algunas de estas ideas clave que se encuentran en la base de la «trilogía de la autocontención» y que constituirán un punto de partida para los análisis en *Biomímesis*: «El mensaje fundamental que querría transmitir con esta «trilogía de la autocontención» es muy sencillo (y de hecho muy antiguo): para seres limitados y contingentes, que viven dentro de una biosfera limitada y vulnerable, el intento -prometeico o fáustico- de vivir a medias ignorando los límites, a medias intentando derribarlos, conducirá siempre a graves desastres e imposibilitará el tipo de felicidad accesible a los seres humanos» (Riechmann, 2005b, p. 356).

reconstrucción profunda de la socialidad humana y una incompatibilidad de base con los marcos socioeconómicos capitalistas¹⁵¹. El principio de biomímesis, por tanto, se presenta como un modelo de imitación de la naturaleza que nos ayude a reconfigurar los sistemas de producción humanos de un modo más acorde con nuestra biosfera (Riechmann, 2006, p. 189). La biomímesis en la teoría de Riechmann ejerce un papel fundamental, ya que, además de permitir la compatibilidad de la tecnosfera con la biosfera, otorga un suelo firme a la idea de sustentabilidad.

Si establecemos unos hilos conductores con el pensamiento de Barry Commoner, podemos constatar que la crisis ecológica radica en la actividad humana y en los modelos de producción vigentes en los dos últimos siglos, cuyos efectos han trasvasado todos los límites de los ecosistemas: «la crisis ecológica no es un problema ecológico: es un problema humano. Se trata de calentamiento climático *antropogénico*, de sobreconsumo de recursos *por las sociedades humanas*, de extinción masiva de especies *a causa de la conducta humana...*» (Riechmann, 2009, p.19¹⁵²). Es decir, recordando la relación ecosfera/tecnosfera descrita por Commoner en términos de guerra, Riechmann nos sitúa igualmente en el punto de colisión entre las sociedades humanas y la biosfera, cuyo impacto desemboca en la crisis ecológica y cuya responsabilidad recae en las dinámicas

¹⁵¹ La incompatibilidad de las ideas defendidas por Riechmann de *sostenibilidad como viabilidad ecológica desarrollada* y de *desarrollo sostenible como buena vida dentro de los límites de los ecosistemas* con el sistema de producción y consumo propios del capitalismo global queda muy bien definida en el siguiente párrafo: «Creo, en efecto, que tanto la crisis ecológica, como la creciente polarización social que induce el capitalismo sin controles de la economía globalizada, como la difícil compatibilidad del capitalismo con instituciones democráticas ambiciosas, así como -por último- los enormes problemas que plantea la necesidad de control democrático sobre la tecnociencia, vuelven a poner sobre la mesa de debate el dilema capitalismo/socialismo. Y que un ecosocialismo a la altura de los problemas del siglo XXI es una propuesta política que merece ser analizada y tomada en serio» (Riechmann, 2006, p.29). La imposibilidad de integrar un desarrollo sostenible adecuado a los límites de nuestros ecosistemas con los modelos de producción capitalistas constituye un hilo conductor dentro de la obra del filósofo y queda especialmente desarrollada en su «pentateuco ecosocial», desde los instrumentos del enfoque socioecológico. En la *Habitación de Pascal*, el capitalismo dominante durante los dos últimos siglos es caracterizado como una «maquinaria diabólica» en la relación del ser humano con la biosfera y consigo mismo: «vivimos en un mundo de las muchas crisis. Pero la más básica es la crisis de nuestra relación con la biosfera: aún no hemos aprendido a habitar esta Tierra. Llevamos un par de siglos -y sobre todo, el medio siglo último- viviendo dentro de una máquina infernal. Si crece, destruye (lo ecológico, pero no solo lo ecológico). Y si no crece, devasta (lo social, pero no solo lo social): ¿no ha llegado la hora de salir de esa máquina diabólica? Todo el periodo del capitalismo y la sociedad industrial -los dos últimos siglos de historia, para abreviar- cabe considerarlo como una gran burbuja especulativa: podríamos llamarlo, de manera bastante precisa, la *burbuja termoindustrial*, o la *burbuja fosilista industrial*. Ahora tenemos ya muy poco tiempo para ingeniar una civilización industrial sostenible» (Riechmann, 2009, p.15).

¹⁵² Es necesario subrayar que, como venimos haciendo hasta ahora en esta investigación doctoral, en las citas directas respetamos la tipografía empleada por el autor en el texto original. Por ello, respetaremos todos los términos o frases en cursiva.

y acciones que emanan de las primeras. Por otra parte, esta responsabilidad, si bien se halla dentro de la esfera de las sociedades humanas, reproduce las dinámicas de un sistema de producción y consumo basado, precisamente, en la explotación de unos seres por otros.

Desde esta perspectiva socioecológica inscrita en los ámbitos de la filosofía ecológica y las ciencias ambientales, y con unas implicaciones notables dentro de los campos de la ética y la política, el autor sitúa el origen de la crisis ecológica planetaria en la inadecuación de los sistemas sociales industriales dentro de la biosfera. Recuperando los ideales de una *austeridad epicúrea* (Riechmann, 2006, pp. 316- 342), se pueden proyectar modelos sociales humanos que no excedan ni colmen los límites de la biosfera. Dentro del escenario de un «mundo lleno»¹⁵³, la actividad humana debe ser evaluada por un doble filtro: en primer lugar, que estas actividades contribuyan a la vida buena para el resto de miembros de su especie y del conjunto de seres vivos y, en segundo lugar, que su impacto ambiental no exceda los límites impuestos por el marco de la biosfera y, por tanto, no cause un perjuicio con la naturaleza.

Las consecuencias descritas en este escenario, que pone de relieve las implicaciones y efectos de unas sociedades humanas basadas en modelos productivos incompatibles con la salud de nuestra biosfera, sirven de base para articular las causas de la noción de colapso ecológico en tanto que marco pragmático a la hora de desentrañar su función dentro de los mundos ludoficcionales de *l'écran-imaginé*. La desarticulación de los dos ámbitos (sociedad humana/biosfera) concuerda con la relación dicotómica en las tesis de Commoner y Riechmann entre el modelo de tecnosfera actual y la ecosfera. El choque, la colisión entre ambos mundos origina los primeros síntomas palpables de un colapso que nace de un desajuste acelerado. Llevado al terreno de la ficción, debemos partir necesariamente de esta lectura socioecológica anclada en el mundo real. El

¹⁵³ Según Riechmann (2005b), actualmente, hemos pasado de la situación de un «mundo vacío» a un «mundo lleno», debido a la expansión de los sistemas socioeconómicos sobre casi todo el espacio ambiental (p.349). Por ello, no es sostenible seguir manteniendo esa «mentalidad de *cow-boy*» con la que el ser humano llega a un espacio natural, lo explota y se marcha, dejando su rastro con ello (p.356). No podemos olvidar, por otra parte, la cuestión demográfica, ya que el crecimiento de la población humana ha llegado a niveles que, desde un punto de vista ecológico, son colosales. Como un dato significativo sobre este tema, podemos traer a colación lo que Riechmann escribió en *Todos los animales somos hermanos*, cuya primera edición fue publicada por la Editorial Universidad de Granada en el año 2003 (y reeditado nuevamente en 2005 por la editorial Los libros de la Catarata). El autor subraya que el planeta Tierra «va camino de los 7.000 millones de habitantes» (p.356). En 2024, veintiún años más tarde, esta cifra se ha elevado, según estimaciones, a los 8.2000 millones: Mir, P. (21 de julio de 2024). Estos son los países más poblados del mundo en 2024 (y no, China no encabeza la lista). National Geographic España. <https://encr.pw/p8Ijp>

pensamiento de Riechmann, además de ser clave en la formulación de nuestro modelo ecoludológico a partir de la extracción de varios instrumentos teóricos, nos interesa, además, por el *pensamiento de los límites* desde el que vertebra su perspectiva ecosocialista, especialmente vinculado a la noción de autocontención. Gracias a las bases establecidas en *Un mundo vulnerable*, el filósofo asocia a la razón ecológica este pensamiento de los límites, desde el que expone tres límites fundamentales:

(1) La dependencia del ser humano de los procesos termodinámicos y fisiológicos emplazados bajo el signo del deterioro entrópico; (2) la finitud de las *fuentes* de recursos naturales, y la limitada capacidad de los *sumideros* biosféricos para “reciclar” la contaminación; (3) la irreversibilidad de la pérdida de biodiversidad y la autodestrucción de ecosistemas (dicho de otra forma, la limitada capacidad de la naturaleza para “autorrepararse” después de agresiones graves). (Riechmann, 2005a, p.50)

De la mano de estas tres líneas fundamentales de la ecología como pensamiento de los límites en el modelo de Riechmann, podemos pensar, en relación con el foco principal de la aproximación ecoludológica, en los límites de nuestras creaciones tecnológicas, no solo dentro de la construcción y desarrollo de los modelos sociales humanos, sino en su impacto dentro de los ecosistemas. En el capítulo 4 de *Un mundo vulnerable*, que se presenta bajo el título «La industria de las manos y la nueva naturaleza (sobre naturaleza y artificio en la era de la crisis ecológica global)»¹⁵⁴, Riechmann aborda de un modo directo el eje central de nuestra investigación ecoludológica, las relaciones entre naturaleza y artificio, que, como subraya, «es a la vez antiquísimo y novísimo» (Riechmann, 2005a, p.99). Dentro de la era de la crisis ecológica global, que podría traducirse igualmente como una crisis de civilización, el estudio de los conceptos de naturaleza y artificio adquiere una relevancia notable: «Consagraré mi atención a la pareja de conceptos natural/ artificial, y a cómo entender estos conceptos desde el horizonte de crisis en que nos encontramos: pues coincido en semejante caracterización de nuestra época» (p.98). Riechmann recupera la metáfora del «centauro ontológico» de Ortega y Gasset para describir la dualidad del ser humano, que es parte de la naturaleza pero, al mismo tiempo, se presenta como una entidad que trasciende y modifica el entorno natural. Esta dualidad se manifiesta en la capacidad humana para el lenguaje y la tecnología, factores que han permitido un grado sin precedentes de manipulación del mundo natural.

¹⁵⁴ Como indica el autor, este ensayo, incluido en la obra citada, surge de una conferencia realizada por Riechmann en la Primera Semana de Filosofía de la Región de Murcia, bajo el título de «Filosofía y ecología: ¿cómo hacer habitable la Tierra?».

El filósofo explora la biomímesis como un enfoque crucial para la sostenibilidad, proponiendo que la economía humana debería imitar la «economía natural» de los ecosistemas. Este concepto no es nuevo, sino que figuras como Ramón Margalef, H. T. Odum o el mismo Barry Commoner ya habían sugerido que la estructura económica humana podría beneficiarse significativamente si emulara la organización autorregulada de los ecosistemas naturales. El término de biomímesis encuentra su origen en ámbitos como la robótica, la investigación cosimética. En estas disciplinas de la «biomimética ingenieril», la investigación se ha dirigido más bien al estudio de la imitación de organismos. Un ejemplo de ello lo encontramos en la figura de George de Mestral, a quien la observación de la naturaleza le llevó a inventar la cinta velcro, después de notar cómo unas semillas en forma de erizo se adherían a su ropa gracias a pequeños ganchos. Este ejemplo ilustra cómo la biomímesis, dentro del ámbito de la ingeniería, puede transformar la capacidad de innovación, utilizando soluciones ya desarrolladas por la naturaleza a lo largo de millones de años de evolución. Otro ejemplo de ello puede encontrarse en el ámbito farmacéutico, donde ciertas empresas realizan investigaciones sobre el uso de compuestos químicos activos de origen marino con el propósito de encontrar remedios al cáncer (Riechmann, 2006, p.190). Estos son algunos de los múltiples ejemplos donde la tecnología humana puede encontrar en los sistemas naturales no solo una fuente de observación, sino también de aprendizaje e imitación. En este sentido, la biomimética ingenieril, que ganó popularidad en las últimas décadas del siglo XX, busca la imitación de la eficiencia y la funcionalidad de los sistemas biológicos. Sin embargo, dentro de este ámbito, este término es empleado bajo un sentido más restringido que el que ofrece Riechmann. Para encontrar unas raíces más completas de esta noción, el autor menciona también el papel que ha ejercido a lo largo de la historia de la filosofía. El origen de la mimesis dentro de la antigua Grecia se halla en el ámbito de la dramaturgia y Platón lo examina de manera detallada en el inicio del libro X de la *República*. De acuerdo con el diálogo, las cosas que pertenecen al mundo sensible participan de las Ideas o Formas, a través de su imitación. La mimesis, sin embargo adquiere un rol más relevante dentro de la *Poética* de Aristóteles, implicando la recreación de la forma en una sustancia diferente. Si bien la poesía es mimesis, esta no puede ser entendida como una simple copia de la realidad, sino como una recreación de esta. Por otra parte, nos recuerda Riechmann, la idea de mimesis también estuvo especialmente presente en la teoría crítica de Teodor W. Adorno y de Max Horkheimer, asociada al ámbito de la corporalidad, así como en los planteamientos de Nelson Goodman, quien dedicó varios escritos al acto de mimetizar

desde un enfoque de carácter estructuralista. Sin embargo, la idea de biomímesis que emplea Riechmann tampoco se encuentra especialmente vinculada a las teorías filosóficas citadas, sino que posee una forma menos polisémica y en absoluto ligado a la entropía del mundo físico, sino más bien al ámbito antientrópico de la vida (Riechmann, 2006, p. 194).

Más allá de los orígenes de este término y del sentido que adquiere dentro de la biomimética ingenieril, Riechmann (2006) presenta la biomímesis «con el objetivo de reconstruir los sistemas humanos de manera que encajen armoniosamente en los sistemas naturales» (p. 194). Con ello, aspira alcanzar una especie de simbiosis entre naturaleza y cultura, entre ecosistemas y sistemas humanos. De ahí que este principio, trasladado al ámbito de los mundos de ficción del videojuego, nos ayude a perseguir algunos de nuestros objetivos planteados, como el de analizar la dialéctica de los imaginarios ecoludológicos desdoblados en las categorías fundamentales de *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant*. Consideramos de gran utilidad aprovechar esta herramienta de la biomímesis para desentrañar cómo los diseños de los videojuegos presentan los entornos medioambientales (lo que nos permite apoyarnos en los entornos medioambientales del diseño estudiados por Abraham y Jaymanne, 2017) y, al mismo tiempo, cómo el jugador, dentro de los límites del sistema, puede relacionarse con esos entornos naturales, que no solo albergan especies vegetales, sino otras especies animales. En este sentido, ciertos mundos ludoficcionales nos pueden llevar a la representación de escenarios muy alejados de la idea de biomímesis (como es el caso de *Cyberpunk 2077* o *Atomic Heart*, entre otros ejemplos, donde hay un desencaje evidente entre los elementos naturales y los tecnológicos en sus mundos de ficción) o aquellos en donde este principio se desarrolla adecuadamente, de un modo análogo al descrito por Riechmann (*Beyond Blue* o *Endling: Extinction is Forever* responden de modo paradigmático a esta idea, ya que el jugador puede explorar los espacios naturales sin una intervención agresiva o invasiva, gracias a unas mecánicas nos sugieren una mayor armonización entre el jugador y los espacios naturales).

El sentido con que Riechmann emplea la idea de biomímesis puede ser aplicado al ámbito urbano, industrial o agrario. Estas son actividades y ámbitos puramente artificiales, es decir, producidos a través de la acción humana, no naturales. Sin embargo, podemos reconducirlos hacia un funcionamiento que se parezca más a los ecosistemas naturales. Por ello, la biomímesis «es una estrategia de reinserción de los sistemas humanos dentro de los sistemas naturales [...] una búsqueda de coherencia entre sistemas

humanos y ecosistemas» (Riechmann, 2006, p. 194). Esta idea ya fue introducida en *Un mundo vulnerable*: «no es que exista ninguna agricultura, industria o economía “natural”, por descontado: sino que, al tener que reintegrar la tecnosfera en la biosfera, estudiar cómo funciona la segunda nos orientará sobre el tipo de cambios que necesita la primera» (Riechmann, 2005a, p. 25). Para ilustrar esta noción, cita al físico Fritjof Capra y a su idea de «estar alfabetizado ecológicamente». Esta idea nos invita a la comprensión de los principios fundamentales de organización de los ecosistemas y, en función de estos conocimientos, podremos crear sistemas humanos más armoniosos y sostenibles con la naturaleza. Alude a cinco grandes principios de alfabetización ecológica: interdependencia, naturaleza cíclica de los procesos ecológicos, tendencia a asociarse, establecer vínculos y cooperar como características esenciales de la vida, flexibilidad y diversidad (Riechmann, 2006, p.195). Estos principios físicos pueden orientarnos dentro del sentido de biomímesis empleado por Riechmann a través de su enfoque socioecológico. En el ámbito económico, si adoptamos los ritmos de los ecosistemas naturales, sujetos a ciclos cerrados de materia, podemos implantar una economía de carácter cíclico, renovable y autorreproductiva: «en esta economía cíclica natural cada residuo de un proceso se convierte en la materia prima de otro: los ciclos se cierran» (Riechmann, 2006, p. 196). Esta idea dista enormemente de las dinámicas de la economía capitalista vigente durante los dos últimos siglos, que es de carácter puramente lineal (los recursos se desvinculan de los residuos, lo que impide mantener una naturaleza cíclica en sus procesos de producción y consumo). Si, por el contrario, a la hora de reconstruir los sistemas de producción humanos seguimos una lógica de imitación de los sistemas naturales de la biosfera, encontramos, de acuerdo con la mirada de Riechmann, una de las claves para hacer frente a la crisis ecológica. Por ello, «los insostenibles metabolismos lineales han de transformarse en metabolismos circulares» (Riechmann, 2004, p. 196). En este sentido, la fotosíntesis de las plantas, cuyo modelo productivo prototípico resulta paradigmático en términos de sostenibilidad, puede proporcionar un modelo de imitación para la gestión humana de los recursos.

Al mismo tiempo, las nociones de *coevolución* e *interacción* son igualmente necesarias para fundamentar el principio de biomímesis. El primero se refiere a la evolución conjunta existente entre los seres humanos y los sistemas naturales, mientras que el segundo término alude a la interacción establecida entre los seres humanos y el medioambiente (Riechmann, 2006, pp.25-26). El autor extrae el concepto de *coevolución*

del campo de la biología, donde queda definido como «el resultado de las relaciones bióticas a lo largo del tiempo» (p.198), es decir, el conjunto de interacciones vitales entre especies que no están emparentadas. En la década de 1980, el concepto de coevolución se empezó a usar dentro del campo de las ciencias sociales, las ciencias ambientales y las humanidades. De ahí que el interés se centrara en la coevolución entre los sistemas humanos y los sistemas naturales. Todos los seres vivos, desde la aparición de las primeras formas de vida en el planeta Tierra, han coevolucionado con el medio ambiente y este, al mismo tiempo, se ha sometido a un proceso de transformación. Por ello, no podemos entender la evolución de la especie humana sin el proceso de coevolución que ha experimentado dentro medio ambiente y de su relación con otras formas de vida¹⁵⁵. Tampoco podemos entender la evolución del medio ambiente a lo largo de su historia sin la intervención del ser humano. Esta transformación, sin embargo, se aceleró profundamente con la instauración de las prácticas de la agricultura y la ganadería dentro de las sociedades humanas.

La biomímesis, en definitiva, constituye para Riechmann una «estrategia de *reinserción de los sistemas humanos dentro de los sistemas naturales*, o si se prefiere, *reinserción de la sociosfera y la tecnosfera dentro de la biosfera*» (Riechmann, 2006, p. 201). Por ello, en unos sistemas humanos sustentados en este principio de biomímesis, la tecnología no se presenta como un elemento dominador sobre la naturaleza, sino que su desarrollo siempre toma como horizonte de referencia los sistemas naturales, respetando con ello sus límites y sus ciclos. Dado que una estrategia ecológica basada en la biomímesis busca una adaptación de los sistemas humanos a las condiciones ecológicas locales, minimizando el impacto socioambiental, este principio puede ser aplicado dentro de diferentes ámbitos o niveles: en la ecología industrial, ecología urbana, ecoarquitectura, agroecosistemas, química verde o en la biotecnología ambientalmente compatible.

Este enfoque no solo nos aporta uno de los espacios más panorámicos y completos desde los que poder establecer las bases de nuestra mirada ecológica. La perspectiva biomimética se aleja enormemente del paradigma de una cultura antropocéntrica arrogante que ha fundamentado y legitimado el dominio del ser humano sobre el medio

¹⁵⁵ Para una mayor profundidad en el tema, nos remitimos al primer capítulo del libro de Riechmann *Todos los animales somos hermanos*, titulado «Animales humanos y no humanos en un contexto evolutivo» (2005b, pp. 27-50).

ambiente y el resto de seres del planeta. Esta mirada nos ayuda a comprender que la reconducción y reconfiguración de nuestros sistemas sociales (así como de nuestros imaginarios sociales) ha de orientarse hacia la búsqueda de unas relaciones más cooperativas con nuestro entorno natural. La naturaleza, cuyo funcionamiento es complejo y admirable y que, al mismo tiempo, nos proporciona la vida, dejaría de ser un espacio explotado para convertirse en un modelo de referencia. Por otra parte, bajo el prisma de la biomímesis, tampoco podemos olvidarnos del resto de especies animales con las que hemos coevolucionado a lo largo de nuestra historia. Encontrar unos vínculos más fuertes con los sistemas naturales a través de una reinserción más armoniosa de la tecnosfera significa igualmente establecer nuevos modos de relación con las especies animales no humanas. Como ya sostuvo y desarrolló en *Todos los animales somos hermanos*, Riechmann critica el antropocentrismo excluyente que ha prevalecido a lo largo de la historia de la filosofía (como en nuestra propia cultura) y, por ello, defiende que los animales son fines en sí mismos, aunque sean pacientes morales y no agentes morales (Riechmann, 2005b, p.67).

Aquí nos volvemos a encontrar con una de las problemáticas más relevantes de nuestra investigación: en los últimos dos siglos, los sistemas socioculturales y económicos del ser humano se han sostenido bajo una relación de dominio absoluto sobre la biosfera. Esta visión de predominio se ha apoyado en una visión del potencial tecnocientífico como *posibilidad ilimitada*, franqueando los límites de la biosfera a través de un sistema de producción y consumo que excede los recursos naturales disponibles, y cuyas consecuencias se han empezado a manifestar. Esta creencia en el potencial ilimitado de las capacidades tecnológicas, que obvia nuestras limitaciones dentro de los ecosistemas, se acompaña al mismo tiempo de la aparición de los síntomas alarmantes del colapso ecológico, como la escasez de agua o el aumento de la temperatura global, que nos avisan de la insostenibilidad de los sistemas económicos vigentes. Nos enfrentamos, por tanto, ante un escenario que nos exige reconsiderar la relación entre la *posibilidad* y el *límite*, es decir, entre las posibilidades tecnológicas del ser humano y los límites de la biosfera. En función de los modos con que la civilización humana conjuge estos dos elementos podemos encontrarnos con escenarios ecológicos y sociales muy dispares, que podemos sintetizar en dos vías principales: o bien el camino hacia la saturación definitiva de unos sistemas de producción y consumo insostenibles (colapso ecológico), o bien la reconducción de estos hacia unos modelos más sostenibles y

armoniosos con los límites naturales. Esta situación no solo se reproduce de un modo tangible y material en la sociedad, sino que se inserta dentro de los imaginarios sociales y en el conjunto de manifestaciones culturales y artísticas que forman parte de ellos, como las propias del videojuego. Reichmann aborda esta cuestión acerca sobre el límite y la posibilidad en relación con la lógica tecnocientífica vigente, que se presenta como «la realización de todos los posibles». El ideal del rendimiento y de la eficacia subyacente en el paradigma tecnocientífico del presente nos lleva a vincular su lógica con una idea de omnipotencia, «como si la naturaleza no existiera, como si la biosfera no tuviera consistencia ni estructura» (Riechmann, 2006, p. 202). El hecho de haber sobrevalorado la potencia tecnocientífica sin haber tenido en cuenta las capacidades y los límites de la biosfera ha desembocado en resultados trágicos, como el deterioro de la capa de ozono, la propagación de plaguicidas y otra serie de compuestos organoclorados en la biosfera o el cambio climático resultante de llamado efecto invernadero. Frente a esta situación, «el principio de biomímesis nos dice: la naturaleza *no* es cera virgen en manos del demiurgo-ingeniero» (Riechmann, 2006, p.203). Por tanto, la introducción de cualquier elemento nuevo dentro de la biosfera ha de realizarse bajo un control previo de compatibilidad con la biosfera, que Riechmann presenta como el *principio de precaución* (pp. 203-205). Para cualquier nueva tecnología o producto, es fundamental realizar un «test» de compatibilidad con la biosfera, que en el modelo de Riechmann vendría proporcionado por el principio de biomímesis. Si, como apuntábamos, la lógica de la tecnociencia persigue la realización de todas las posibilidades, valorando la eficacia y la capacidad de cumplir cualquier tarea, este enfoque tiende a ignorar los límites naturales, asumiendo que todo es moldeable y que la naturaleza puede ser indefinidamente manipulada. En oposición a este modelo predominante, Riechmann propone aplicar principios biomiméticos como una prueba inicial para asegurar que las innovaciones no solo no dañen, sino que sean compatibles con los sistemas naturales. De ahí que este enfoque deba complementa con el *principio de precaución*, que debe regir especialmente en aquellos casos donde la compatibilidad biomimética no está garantizada.

La biomímesis, según Riechmann, está estrechamente ligada a ciertas corrientes intelectuales que surgieron con fuerza en las décadas de 1960 y 1970 y que promulgaban el desarrollo y uso de unas tecnologías alternativas, también denominadas «blandas» o «intermedias». Los partidarios de estas tecnologías alternativas buscaban un enfoque más justo y democrático, en oposición a la tecnología tradicional, que no solo se presentaba

como un instrumento de dominio sobre la biosfera, sino que a menudo reforzaba las jerarquías de poder y el control social. Los teóricos y activistas de este movimiento (en general, con un fuerte arraigo en los planteamientos de Lewis Mumford y de Herbert Marcuse) criticaban cómo el capitalismo incorporaba sistemas tecnológicos autoritarios y centralizados. En lugar de esto, proponían una tecnología que, entre otros aspectos, fuera controlada localmente y desarrollada con la participación de sus usuarios potenciales, utilizase recursos y habilidades locales manteniendo una escala humana y que, además, fuera ecológicamente sensata, de bajo costo y sostenible (Reichmann, 2006, p.206). Estas tecnologías deben reflejar modos de producción que no sean opresivos ni explotadores, promoviendo una relación no destructiva con el medio ambiente. El objetivo es utilizar los recursos de manera cauta, minimizar la interferencia ecológica y fomentar la autosuficiencia regional, evitando la explotación y alienación de las personas. Este enfoque de «rediseño tecnológico», alineado con los principios de la biomímesis, destaca la necesidad de aprender de la naturaleza, tomarla como marco referencial de aprendizaje e imitación, ya que muchos problemas de sostenibilidad han sido resueltos por los propios sistemas naturales. La adopción de estas prácticas, por tanto, pueden ayudar a construir un futuro más sostenible y equilibrado, tanto ecológica como socialmente: «el concepto de *biomímesis* (imitar la naturaleza a la hora de reconstruir los sistemas productivos humanos, con el fin de hacerlos compatibles con la biosfera) recoge esta estrategia, y a mi entender le corresponde un papel clave a la hora de dotar de contenido a la idea más formal de sustentabilidad» (p.189).

Estos modos de relación entre la tecnología y la naturaleza, desarrollados dentro del marco del principio de biomímesis, nos sirven de gran utilidad para nuestro enfoque ecoludológico, ya que podemos extraer y aplicar este principio para verificar la compatibilidad entre los elementos naturales y artificiales dentro de los mundos ludoficcionales. Aunque Reichmann no emplee este principio en referencia al ámbito de la ficción, sino al de la sociedad del mundo real, en nuestro caso encontramos en esta herramienta un medio pertinente a la hora de discernir las diferentes modalidades ecoludológicas inscritas en los mundos ludoficcionales.

2.3.1 Rewilding: la autonomía de la naturaleza

Una idea distinta al principio de biomímesis en la teoría de Reichmann, pero que puede ser compatible a este y resulta ciertamente interesante dentro de esta sección es el de *rewilding*, que Marta Tafalla estudia particularmente dentro de su obra *Filosofía ante*

la crisis ecológica. *Una propuesta de convivencia con las demás especies: decrecimiento, veganismo y rewilding* (2022). Como indica la filósofa, el concepto de *rewilding*, de origen inglés, no acaba de tener una traducción clara en lengua española (en este sentido, subraya los términos de *resalvar*, *resilvestrar* o *renaturalizar* como opciones posibles; en términos generales, el término inglés hace referencia a la idea de *volver a hacer salvaje*). Más allá de las cuestiones ligadas a su traducción, el *rewilding* hace referencia a un proyecto propuesto por biólogos e investigadores pertenecientes a distintas ramas científicas y que «consiste en dejar ecosistemas terrestres y marinos a dinámica natural, permitiendo que sean las especies salvajes y los procesos ecológicos quienes los gobiernen» (Tafalla, 2022, p. 216). Por ello, según la autora, no solo se trata de una técnica que permite combatir la extinción de especies, sino que implica un cambio de paradigma. El término fue acuñado por Dave Foreman en la década de 1990 y científicos como Michael Soulé y Redd Noss fueron los pioneros en establecer las primeras propuestas para su aplicación (Tafalla, 2022, p. 221). Aunque, como nos recuerda la autora, esta idea ya fue aplicada con anterioridad a la introducción del término.

Ante la catástrofe ecológica a la que hemos sometido al planeta, al resto de especies animales y a las futuras generaciones de humanos, la idea del *rewilding* se focaliza en que la biosfera puede regenerarse de manera autónoma, renunciando con ello al proyecto de dominio del ser humano sobre ella. Es decir, la aplicación de este proyecto pasa necesariamente por romper con las dinámicas de la «civilización industrial-capitalista-colonial-acelerada-insaciable», fundamentadas en la hegemonía y dominio del ser humano sobre toda la biosfera (así como en el dominio de unos seres humanos o grupos sociales sobre otros) (Tafalla, 2022, pp. 13-14; p. 216). El concepto de *rewilding* reivindica la idea (totalmente acertada y respaldada científicamente) de que la vida salvaje no solo no ha desaparecido, sino que tiene posibilidades de regenerarse y recuperar su soberanía nuevamente. De ahí que se excluyen aquellas premisas carentes de una fundamentación rigurosa que sostienen que la vida salvaje ya no tiene cabida en nuestro planeta. Tafalla (2022) se opone firmemente a este discurso y sostiene: «la vida salvaje sigue existiendo por todas partes, no solo en lugares como la Antártida, sino incluso en medio de las ciudades en la forma de plantas autóctonas que crecen en los solares abandonados o en forma de aves e insectos que pueblan parques urbanos. El problema no es que no haya vida salvaje, sino que nosotros le impedimos realizar su trabajo» (Tafalla, 2022, p. 218). La clave del proyecto reside precisamente en dejar que la vida salvaje

recupere su autonomía para gestionar su propio desarrollo. Por ello, no debemos confundir el *rewilding* con la reforestación, sino que el propósito es dejar que los bosques, praderas y zonas de matorral puedan generarse de un modo autónomo, en virtud de los propios procesos naturales (Tafalla, 2022, p. 229).

Por tanto, la misma noción de *rewilging* rompe con la concepción reduccionista y mecanicista de la biosfera para abrir paso a una nueva visión que asume la complejidad y dinamicidad de la red de relaciones existentes entre los seres vivos y los procesos que intervienen dentro de los ecosistemas. Esto es, para proteger una especie animal en peligro de extinción se debe tener en cuenta el ecosistema en el que habita y en el que establece una red de interacciones determinadas con el territorio y con otras especies. Esta definición choca frontalmente con la idea tradicional de los zoos¹⁵⁶, donde un animal es despojado de su hábitat natural y de las interacciones dinámicas que debe establecer con el entorno en el que se desarrolla y del que emana:

En realidad, los zoos no salvan especies, porque las vidas de los animales no caben en jaulas, porque los animales no son objetos, sino agentes activos y dinámicos que participan de procesos ecológicos. Arrancar a un animal de su hábitat natural y meterlo en una jaula es mutilar su identidad e impedirle realizar sus funciones naturales. (Tafalla, 2022, p. 219)

En la misma línea que Commoner y Jorge Riechmann, Tafalla también insiste en el desajuste de la civilización humana a la hora de asentarse en la biosfera, en los modos con que nuestro sistema de consumo ha ido agotando los recursos generados por la naturaleza, degenerando los ecosistemas y empobreciendo la biodiversidad, lo que ha conducido a una degradación alarmante de la naturaleza. Es fundamental, por tanto, dejar

¹⁵⁶ En un polo totalmente opuesto, la idea que subyace a la creación de santuarios de animales representa una vía totalmente contraria a los zoos. Estos espacios se construyen como lugares de rescate de animales que han sido (o podrían ser) víctimas de la explotación humana y que necesitan auxilio para su supervivencia y protección. Estos animales rescatados son víctimas de la industria alimentaria o de prácticas y actividades que los someten a unas condiciones deplorables a lo largo de su vida. También se acogen animales que son considerados como «inservibles» para los cazadores y que han sido abandonados. Estos son los casos de los cerdos, vacas, ovejas, pavos, gallinas, patos, cabras, caballos, burros, conejos, etc. El objetivo de los santuarios es que los animales vivan su vida dignamente dentro de un espacio natural lo más adecuado posible a sus necesidades y en función de los recursos disponibles. Por ello, estos espacios deben privilegiar en primera instancia la satisfacción de las necesidades de los animales por encima de cualquier otra cuestión. Una de las numerosas diferencias radicales con respecto a un zoo es que los animales no cumplen ninguna función de exhibición ante el público ni se convierten en los protagonistas de un espacio turístico, tan solo reciben la ayuda de voluntarios que ofrecen su trabajo durante un período de tiempo determinado. Algunos ejemplos de santuarios en España son la Fundación Santuario Gaia, situada en la provincia de Girona y fundada en el año 2012 por Ismael López y Coque Fernández, o la Fundación Santuario Vegan, fundada en 2011 en la Comunidad de Madrid por Laura Luengo Mata y Eduardo Terrer Bayo.

que los ciclos naturales recuperen unas dinámicas no interferidas por la acción humana¹⁵⁷. El antropocentrismo excluyente del que hablamos anteriormente, a través de la teoría Riechmann (2005a), vuelve a ponerse en el foco de nuestra atención en virtud del concepto de *rewilding*, que implica la necesidad de abandonar el proyecto de dominación del ser humano y dejar que la naturaleza vuelva a recuperar su soberanía. Por otra parte, este concepto, a diferencia del de biomímesis, no implica tanto una reinserción más equilibrada y armoniosa de la tecnosfera en la biosfera, sino que consiste en dejar ciertos espacios naturales bajo su propia gestión: «apostar por el *rewilding* significa que no somos nosotros quienes podemos curar las heridas que hemos infringido a la biosfera. Si alguien puede curarla es ella misma» (Tafalla, 2022, p.217). Por ello, ambos conceptos no nos remiten a la misma idea, pero son compatibles entre sí. Una sociedad humana basada en el principio de biomímesis se enriquecería a través de la aplicación de este proyecto, ya que permitiría que ciertos espacios colonizados por el ser humano vuelvan a recobrar sus ritmos y dinámicas naturales. El *rewilding*, por otra parte, se puede poner en práctica a diferentes escalas y en múltiples espacios, desde parques nacionales hasta campos de cultivo que han sido abandonados o en antiguas reservas de caza. Por otra parte, en los espacios urbanos puede ser aplicado igualmente dentro sus parques (Tafalla, 2022, p. 221).

Al mismo tiempo, enlazamos esta idea con dos aspectos fundamentales de nuestra tesis: por una parte, este concepto nos permite cuestionarnos nuevamente las relaciones vigentes entre la tecnología humana y la naturaleza, así como replantearnos unos nuevos modelos de relación más armoniosos. Por otra parte, resulta de gran utilidad a la hora de formular nuestro *principio de transparencia* (desarrollado en el Bloque III, en el apartado de «los animales en el diseño de los videojuegos»), que hemos introducido en esta tesis doctoral con el objetivo de describir aquellos diseños en los que el jugador explora un espacio natural sin intervenir de manera agresiva en el hábitat de otras especies animales. Unos ejemplos paradigmáticos, como veremos, serán los de *Abzû*, *Beyond Blue* o *Koral*, donde los elementos constitutivos del sistema central del videojuego, como las mecánicas

¹⁵⁷ Aunque en este sentido, debemos matizar que, tal y como nos explica Tafalla, uno de los malentendidos acerca del concepto es el de creer que, en ningún caso, quede impresa la huella humana dentro del proceso de aplicación del *rewilding* dentro de un territorio determinado (Tafalla, 2022, p.230). En el caso, por ejemplo, de su aplicación en espacios donde haya edificaciones históricas, como antiguos castillos, puentes o ermitas, podemos mantener estas construcciones si no perjudican el espacio natural, lo que generaría, por otra parte, un enorme atractivo estético.

propuestas, empujan al jugador a explorar el mundo submarino de un modo pacífico, sin perjudicar la vida de los seres que habitan sus espacios.

2.3.2 El colapso ecológico como el reverso de la biomimesis

A la luz de las tesis de Commoner, Riechmann y Tafalla, podemos empezar a perfilar uno de los conceptos clave dentro del análisis del corpus de videojuegos pertenecientes a *l'écran-imaginé*: el colapso ecológico (o colapso ecosocial, como bien apunta Riechmann). Este término, que ha estado sujeto a diversas polémicas, como veremos a continuación, no solo es empleado dentro del ámbito puramente teórico y dentro de los discursos sociales para referirse a la situación de emergencia climática en la que se encuentra nuestro presente, sino que ha pasado a constituirse como un motivo recurrente de la ciencia ficción y de la ciencia ficción climática. Dado su complejidad y su inserción dentro del terreno de los marcos ficcionales, más allá de su empleo sociopolítico y ecológico, es necesario aclarar algunas cuestiones terminológicas y comparar diversas posturas teóricas sobre la cuestión del «colapso ecológico» y el «colapsismo». Por una parte, es innegable que los efectos de la crisis ecológica y la ausencia de políticas responsables profundas y eficaces para luchar contra los modelos de producción humanos que atentan contra la salud del planeta están desembocando en la aparición de diversos fenómenos que se presentan como síntomas alarmantes de la catástrofe ecológica a la que nos dirigimos. Por ejemplo, los problemas ligados a la escasez de agua no son ninguna proyección hipotética catastrofista, sino que son una realidad palpable. La extinción de numerosas especies como consecuencia del calentamiento global se encuentra en un proceso ascendente y los efectos de la contaminación global ya no solo forman parte de los escenarios distópicos descritos de ciertos relatos de ciencia ficción, sino que han sido normalizados dentro de nuestros imaginarios sociales contemporáneos. Por ello, el colapso ecológico, por una parte, se presenta como una herramienta especulativa real que no solo incide en los problemas socioecológicos a corto plazo, sino en nuestro propio presente. La falta de armonización en el diseño de las sociedades humanas con la biosfera, derivadas de las consecuencias del «mundo lleno» a las que se refería Riechmann (2005a, 2005b, 2006, 2009) producen síntomas, señales, manifestaciones de una crisis ecológica que se desarrolla en los espacios físicos y materiales del mundo real.

Estas señales de alarma se incorporan e integran dentro de los imaginarios sociales humanos. De ahí que uno de los ejes temáticos de los imaginarios más activos en nuestra

contemporaneidad sea el de naturaleza/artefacto técnico, que conduce, entre otras representaciones, al desencadenamiento de un sentimiento de nostalgia de la naturaleza perdida (Wunenburger, 2020b). Los mundos de ficción de diversos medios expresivos y formas artísticas han incorporado, especialmente dentro del terreno de la ciencia ficción, todos estos temores para canalizarlos a través de la proyección de un futuro hipotético que, en ciertos aspectos, guarda demasiadas semejanzas con las condiciones del presente. Dicho de otro modo: ciertos fenómenos relacionados con la crisis ecológica ya no se articulan solo como mundos posibles, sino como mundos actuales. Sin embargo, ciertos autores, como Emilio Santiago (2023), observan en la idea del «colapso ecológico» una trampa contra el ecologismo (p.93): en nuestra contemporaneidad, el abundante número de creaciones ficcionales que versan sobre una catástrofe ecológica de magnitud global puede conducir a una desesperanza en las luchas contra la crisis ecológica y fomentar un clima de apatía ante un posible cambio. Por ello, se han ido forjando paulatinamente unos imaginarios colapsistas (p. 48) cuyas salidas solo parecen apuntar hacia la catástrofe o hacia la imposibilidad de transformar radicalmente nuestra relación con el medioambiente.

Como veremos en el estudio de ciertos casos del corpus correspondiente al bloque de *l'écran-imaginé*, la representación del colapso ecológico o del advenimiento de un cataclismo de escala mundial puede albergar un discurso subyacente de «espectacularización de la catástrofe», o bien el fomento de una apatía en la ciudadanía ante la posibilidad de transformar nuestros modelos de producción y consumo y de relacionarnos con la biosfera. Sin embargo, al mismo tiempo, la idea del «colapso ecológico» también puede servir como herramienta de transformación dentro del ámbito teórico y del ámbito ficcional. La presentación de unos escenarios hipotéticos de cariz catastrofista, formulados en virtud de la evidencia científica y con un cierto grado de probabilidad, no han de ser necesariamente negativos dentro de la lucha ecologista, sino que, al contrario, pueden constituirse como herramientas de descripción de un futuro que nos recuerda demasiado a nuestro presente.

A propósito de este debate, Jorge Riechmann (2024) aborda con profundidad la noción de colapso ecológico, que no solo se constituye un tema recurrente de las ficciones contemporáneas, sino también una preocupación central dentro de la comunidad científica. El autor subraya los efectos y consecuencias severas del cambio climático y sus implicaciones para el futuro de la humanidad y de la biosfera en su conjunto,

centrándose en la pregunta crucial de si estamos ya experimentando un colapso ecológico irreversible. Riechmann señala que, a lo largo de 2023, los fenómenos climáticos extremos han mostrado un comportamiento tan anómalo que muchos investigadores concluyen que el tiempo se ha agotado: «La vida en el planeta Tierra se halla bajo asedio. Nos encontramos en un territorio desconocido» (p.131). Los científicos han advertido durante décadas sobre un futuro marcado por condiciones climáticas extremas debido al aumento de las temperaturas globales, impulsado por actividades humanas que liberan gases de efecto invernadero. Ahora, estas predicciones se están manifestando con una alarmante y sin precedentes sucesión de récords climáticos, provocando sufrimiento y angustia global. El calentamiento global es solo un síntoma, aunque tremendo y apocalíptico, de cuestiones más profundas: «Siempre que hablamos de calentamiento global hay que repetir: tengamos presente que solo es el *síntoma (tremendo, apocalíptico quizá, pero un síntoma)* de las dinámicas de fondo: el choque de las sociedades industriales contra los límites biofísicos del planeta Tierra, impulsadas por la ciega rueda de la valorización del valor» (pp.132-133). Esta colisión puede desencadenar graves consecuencias, como hambrunas masivas debido a la pérdida de cosechas, el colapso de países vulnerables, el surgimiento de sociedades militarizadas y el aumento de tribalismos fascistas. De ahí que el autor, como sugiere su propia perspectiva socioecológica, emplee el término más preciso de «colapso ecológico-social» o «colapso ecosocial», como indicamos en la introducción de esta investigación, ya que debemos comprender las problemáticas ecológicas y sociales bajo una misma mirada.

En un contexto donde la Organización de las Naciones Unidas prevé que para 2050 habrá doscientos cincuenta millones de refugiados climáticos, Riechmann plantea que el desajuste climático reaviva injusticias y tensiones geopolíticas, impidiendo cualquier avance hacia un mundo más justo y solidario. En este sentido, el autor también critica la reticencia científica, un fenómeno donde los científicos moderan sus conclusiones para evitar ataques o desprestigio académico. Una tendencia que también se refleja en el periodismo ambiental, donde se suaviza la información sobre la crisis climática para no desalentar al público. Para el filósofo, la solución a esta crisis no pasa solo por la mitigación del cambio climático o por esconder las consecuencias del colapso ecológico, sino por una transformación radical de nuestras sociedades. Él aboga por el decrecimiento, un concepto que implica una reducción deliberada del consumo y la producción para respetar los límites del planeta, como ya ha defendido en buena parte de

su obra desde la llamada «trilogía de la autocontención» publicada a comienzos de siglo. Esta propuesta no se limita a cambios individuales, sino que demanda una reestructuración fundamental del sistema económico, incluyendo la socialización de los medios de producción y una significativa reducción del tiempo de trabajo.

El decrecimiento, según Riechmann (2024), es una actualización de las tesis ecologistas formuladas hace décadas y se basa en la idea de que «resulta imposible el crecimiento ilimitado dentro de una biosfera finita». Esta visión contrasta con el desarrollo capitalista, que él describe como «una revuelta contra el principio de realidad» (p.135). El decrecimiento, por tanto, es necesario no solo para abordar la crisis climática, sino para avanzar hacia un modelo de vida más sostenible y equitativo: «En particular, me considero defensor de un decrecimiento comunalista como estrategia y horizontes políticos deseables en un contexto de colapso ecosocial» (Riechmann, 2024, p.129). Esta transformación debe ser necesariamente colectiva y democrática, enfocada en satisfacer las necesidades sociales reales, reducir la producción inútil y perjudicial, y reemplazar las energías fósiles por renovables. Es evidente que, desde enfoque, que implica una profunda incursión en el régimen de propiedad capitalista y una extensión radical del sector público, no se invita a adoptar una actitud de apatía a través del empleo del término del colapso ecológico, sino que se presenta como una herramienta más a la hora de mostrarnos un escenario presente. Como hemos podido constatar a través de la prolífera labor de Riechmann dentro del ámbito intelectual y del activismo, donde, además de mostrarnos las problemáticas reales del panorama ecológico y social de nuestro presente, sugiere numerosas respuestas y alternativas que nos animan al cambio, sería absurdo (y especialmente torpe) reducir sus planteamientos a una mera constatación catastrofista de la realidad y no ver en su visión una necesidad urgente de cambio, acompañada de la sugerencia de alternativas posibles¹⁵⁸.

Emilio Santiago (2023), por su parte, aunque comparte las conclusiones de Riechmann en cuanto a las consecuencias ecológicas del colapso y la necesidad de transformar nuestros sistemas socioeconómicos y culturales, observa que los relatos del

¹⁵⁸ Desde el estudio de su «trilogía de la autocontención» hasta sus obras más recientes, hemos podido observar que uno de los denominadores comunes en las investigaciones de Riechmann es que el autor siempre acompaña los diagnósticos del presente ecológico y social con planteamientos posibles para el cambio. Los propios conceptos de biomimesis o autocontención ya apuntan hacia esta dirección, entre otros muchos: «Hoy las perspectivas son las de un colapso ecológico-social cataclísmico: he tratado de ofrecer algunos elementos de análisis en mi libro *Otro fin del mundo es posible* y en otros textos e intervenciones. La situación para los y las de abajo no es nada favorable» (Riechmann, 2024, p. 161).

colapso ecológico puede ser un arma contraproducente, fomentando la inacción de la ciudadanía ante la transformación social. Por ello, en su trabajo, explora las respuestas y actitudes ante la crisis climática, enfocándose particularmente en el «colapsismo» y sus implicaciones. El autor parte de una crítica a esta idea ligada a una corriente dentro del ecologismo que percibe el colapso un fenómeno como inevitable y que, según él, fomenta la resignación y la desesperanza en lugar de la acción proactiva y efectiva. El autor empieza contextualizando el colapsismo dentro de una narrativa más amplia de la decadencia de la civilización moderna. Observa con ello que «en las últimas décadas todo lo que podía ir mal parece que va peor» (Santiago, 2023, p.14), haciendo alusión a una serie de crisis globales que van desde desastres naturales hasta conflictos políticos y sociales. Esta percepción de aceleración hacia el desastre es, según el autor, un síntoma de la profunda crisis climática y social que enfrentamos actualmente, como también indicamos por nuestra parte anteriormente. En la misma línea que Riechmann, Santiago sostiene que la crisis climática actual no solo es una emergencia ambiental, sino también una profunda crisis social y política. Por ello, la desigualdad global y la injusticia social se agravan en el contexto de esta crisis ecológica, ya que «las geografías de la desposesión colonial» son las más afectadas por estos fenómenos (Santiago, 2023, p. 28). Este hecho nos permite constatar cómo el colapso ecológico no es un fenómeno uniforme, sino que se manifiesta de manera desigual, afectando desproporcionadamente a las poblaciones más vulnerables.

En su crítica al colapsismo, Santiago (2023) subraya que este enfoque es «científicamente sesgado, empíricamente pobre y políticamente contraproducente» (p. 32). El colapsismo, aunque esté basado en preocupaciones legítimas, exagera la inevitabilidad del colapso y no ofrece soluciones prácticas para mitigar la crisis. Esta perspectiva puede llevar a una parálisis política y social, impidiendo las acciones necesarias para enfrentar la crisis climática de manera efectiva. Por ello, la narrativa del colapsismo puede conducirnos a una visión derrotista sujeta a la inevitabilidad del colapso en lugar de sugerir oportunidades para la acción y el cambio. Una de las tesis centrales del estudio de Santiago es que la dicotomía entre colapso y normalidad es falsa. Propone que, en lugar de resignarse al colapso, debemos adoptar un enfoque que combine el reconocimiento de la gravedad de la crisis con acciones decididas para mitigar sus efectos. Trayendo consigo las palabras de Andrew Dobson, «la política verde será superar el temor sin alimentarlo» (Santiago, 2023, p. 31). Esta postura implica un delicado equilibrio entre

reconocer la amenaza del colapso y no caer en la desesperación. Esto implica la necesidad de un cambio cultural y de valores, sugiriendo que debemos superar el miedo y la desesperanza para construir una sociedad más resiliente y adaptable. Por ello, arremete contra algunos autores colapsistas, como Roy Scranton, que promueven la idea de que «la civilización ya está muerta» (Santiago, 2023, p.24) y que la única vía que nos queda, por tanto, es la de aprender a morir en el Antropoceno, como sugiere Roy Scranton. Esta perspectiva, según Emilio Santiago, es altamente perjudicial porque puede llevar a la inacción y a la falta de esperanza. Debemos adoptar, por el contrario, una perspectiva que reconozca la gravedad de la crisis, pero también las oportunidades para el cambio y la acción efectiva. Junto a las consecuencias desastrosas climáticas a las que estamos asistiendo, «existen datos y motivos sólidos para no dejarse llevar por el pánico» y esta constatación también es esencial para mantener la calma y actuar colectivamente (Santiago, 2023, p. 33).

Santiago sostiene que la transformación cultural es clave y que necesitamos un cambio de valores que nos permita enfrentar la crisis climática de manera más resiliente y adaptable. Esta visión requiere un compromiso con la justicia social y la equidad, elementos que él considera esenciales para cualquier estrategia de sostenibilidad. En este sentido, presenta enormes coincidencias con la teoría de Riechmann en relación con la urgencia de la crisis climática y la necesidad de actuar de inmediato. Sin embargo, difieren en sus enfoques hacia el colapso. Mientras que Riechmann alerta sobre la inevitabilidad del colapso si no se adoptan medidas drásticas y aboga por un decrecimiento y una transformación estructural de las economías, Santiago Muíño critica la resignación del colapsismo y promueve un enfoque más equilibrado que combine la mitigación y la adaptación.

Desde el enfoque de los estudios del imaginario, Wunenburger (2020b) sostiene que los imaginarios contemporáneos están dominados actualmente por la cuestión ecológica, en especial la representación o puesta en escena del fin del mundo. Los cataclismos anunciados hoy en día se encuentran arraigados tanto en diferentes fuentes científicas como literarias. El tema del fin del mundo es un antiguo mito de la humanidad, ampliamente compartido por numerosas civilizaciones (de ahí su carácter transcultural), salvo algunos casos más particulares, como la cultura china, por ejemplo, donde la concepción del tiempo se presenta bajo otras concepciones muy distintas. Generalmente, este tema se canaliza a través de mitos cosmológicos y no históricos y, hoy en día, están

notablemente influenciados notablemente por el monoteísmo y son reactivados bajo la forma de diferentes discursos: bajo la modalidad de previsión del fin del mundo, bajo la predicción del fin del mundo o bajo la profecía del fin del mundo. Como subraya el filósofo, son tres maneras de proyectar o dirigirse al futuro según la variación de sus contenidos discursivos. Estas modalidades de referencia al futuro determinan las dos grandes variaciones de representación que aquí agrupamos bajo la nomenclatura de *écran-imaginé* y *écran-imaginant*. Mientras que la primera, que integra la cuestión del colapso ecológico como uno de sus grandes temas de escenificación del final del mundo, mantiene un discurso donde la tensión entre la naturaleza y la tecnología ha desembocado en el advenimiento de la catástrofe. En cuanto a la segunda variedad representacional, *l'écran-imaginant*, la convergencia entre un polo y otro mantienen una relación de equilibrio y de no exclusión. En este segundo bloque, que arranca desde la premisa de que las construcciones culturales y tecnológicas no se traducen en un deterioro del medioambiente, se inscribe, sin embargo, dentro de las dinámicas y coordenadas de la cuestión ecológica reactivada en los imaginarios contemporáneos. De modo que esta es la primera enmarcación de los dos grandes bloques ecoludológicos dentro de una esfera más general: ambas representan las variaciones representacionales de la cuestión ecológica determinante en los imaginarios contemporáneos.

Particularizadas en el dominio particular de la expresión videolúdica, estas dos categorías describen dos modalidades de representación muy dispares de la dialéctica tejida entre el diseño de los espacios naturales y las acciones del jugador a través de sus mecanismos (o mecánicas, en este caso) culturales y tecnológicas. El conjunto heterogéneo de todas estas variaciones representaciones integran lo que aquí llamamos ecoludología, entendida como área del conocimiento particular de la ecocrítica aplicada al ámbito del videojuego. Esta primera enmarcación ya nos indica dos componentes de la ecoludología: en primer lugar, que las relaciones entre los diseños del videojuego y las posibles acciones de los jugadores dentro de él, que responden tanto a la semántica particular de los mundos ludoficcionales como a las situaciones pragmáticas que los envuelven, son relaciones significativas. En la descripción de esta misma dialéctica nos encontramos con diversos niveles y planos de significación que son susceptibles a una interpretación posterior. En segundo lugar, y retomando las primeras constataciones de Wunenburger, este estudio aplicado a la dialéctica entre las reglas del juego y las mecánicas que dispone el jugador revela, desde una parcela concreta, los síntomas

característicos de algunos de los ejes temáticos más presentes en los imaginarios contemporáneos. Por ello, a través de la exploración de las diferentes variaciones representacionales del eje naturaleza/tecnología dentro del ámbito de la expresión videolúdica, podremos extraer una serie de analogías correspondientes con respecto a la esfera superior: los imaginarios socioculturales que integran, desde su multiplicidad, a los imaginarios videolúdicos.

El concepto de colapso, para Alenda Y. Chang, se presenta como uno de los puntos de partida para el análisis de la ecología en los videojuegos, sobre todo en un contexto donde la proliferación de títulos distópicos y posapocalípticos ha alcanzado niveles significativos en la industria. Partiendo de la propia definición del término, la autora nos recuerda (2019):

Etymologically, collapse means to slip or fall together, as when a house of cards tumbles into a loose pile. In ecology, collapse refers to system breakdown, or failure, and thus is often associated with a rhetoric of “the point of no return”- push a habitat or a species too far past its carrying capacity or abilities to adapt, and we may lose it entirely, no matter what we do to stop it. (p.188) ¹⁵⁹

En esta aclaración, Chang nos ofrece algunas de las claves de la noción de colapso ecológico que aquí nos interesan en relación con nuestro enfoque ecoludológico. Por una parte, define el colapso como un «momento de ruptura» y un «momento de no retorno». Dentro de la perspectiva de *l'écran-imaginé*, los colapsos climáticos sugeridos dentro de los mundos ludoficcionales presentan siempre un momento de ruptura que simboliza dos momentos temporales radicalmente opuestos. En muchos de estos casos, transitamos de una sociedad humana civilizada a un mundo devastado por diferentes catástrofes de distinta índole. Este momento de ruptura se mantiene en todos los casos seleccionados dentro del corpus de *l'écran-imaginé*. Adelantando uno de los ejemplos, vemos cómo en *Atomic Heart* transitamos de un modo muy abrupto de una sociedad utópica muy avanzada científica y tecnológicamente a un escenario distópico, donde los robots se revelan ante los seres humanos y transitan a ser obstáculos enemigos que el jugador ha de combatir o sortear. Chang también cita algunos ejemplos destacados dentro de esta

¹⁵⁹ [Etimológicamente, colapso significa resbalar o caer junto, como cuando un castillo de naipes se desploma en un montón desordenado. En ecología, el colapso se refiere a la ruptura o fallo de un sistema y, por tanto, se asocia a menudo con la retórica del “punto de no retorno”: si llevamos un hábitat o una especie más allá de su capacidad de carga o de adaptación, podemos perderlo por completo, independientemente de lo que hagamos para evitarlo].

tendencia, como el caso de las series de *The Walking Dead* (Telltale Games, 2012-), *Silent Hill* (Konami, 1999-) y *Fallout* (Interplay Productions Studios, 1997-), junto a otros títulos emblemáticos como *Bioshock* (Irrational Games, 2007), *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013), *The Flame in the Flood* (The Molasses Flood, 2016) y el multijugador en línea *DayZ* (Bohemia Interactive, 2018). Estos videojuegos no solo abordan la desintegración de estructuras sociales y ambientales interconectadas, sino que se convierten en vehículos de reflexión sobre la vulnerabilidad de la condición humana frente a escenarios que evocan el colapso ecológico inminente.

Los géneros de horror de supervivencia y acción-aventura sitúan a los jugadores dentro de entornos hostiles, donde la lucha por la supervivencia se traduce a menudo en la búsqueda de recursos fundamentales. Por ejemplo, en *The Long Dark* (Hinterland Studio, 2017), los jugadores deben enfrentar el mortal frío mientras se encuentran rodeados de criaturas hostiles, desde zombis hasta animales salvajes, dentro un paisaje devastado. Estas situaciones sombrías, a menudo causadas por agentes biológicos descontrolados, apocalipsis nucleares, figuras monstruosas de otros mundos o por la propia avaricia humana, emplazan a los jugadores en una posición defensiva dentro de un mundo anárquico. En este contexto, el éxito se define a menudo por la obtención de alimento, agua y refugio, y, por ello, un pequeño error puede desembocar en la muerte del personaje controlado por el jugador. De acuerdo con Chang, los videojuegos de mundo abierto, o *sandbox*, exploran el colapso en una escala más amplia y estructural, como se manifiesta en el diseño de juegos donde la posibilidad de desembocar en la catástrofe dentro del mundo virtual se convierte en un elemento central de la experiencia (Chang, 2019, p.188). Por otra parte, la autora indica que el colapso no se limita a las narrativas estrictamente ambientales, dado que cada videojuego plantea problemas que requieren una resolución determinada y, a menudo, el fracaso ante la falta de acción del jugador. En este sentido, trae los ejemplos de juegos como *Pikmin* (Nintendo EAD, 2001), donde el jugador debe reparar una nave espacial antes de que fallen los sistemas de soporte vital, o de *Don't Starve* (Klei Entertainment, 2013), que plantea el reto a los jugadores de encontrar comida de forma urgente para no sucumbir ante el hambre. Incluso en ciertos títulos que parecen alejados del tema del colapso ecológico, como en el caso de *Minecraft* (Mojang Studios, 2011), la necesidad de construir refugios antes de que caiga la noche resuena con la noción de crisis inminente. Para Chang, dentro de la escenificación del colapso en estos videojuegos, a medida que el jugador avanza, observa

que el enfoque debe centrarse más en el fracaso que en la propia representación del apocalipsis o el postapocalipsis. Este fracaso es más pertinente ante los retos ambientales a los que enfrentamos actualmente en las sociedades contemporáneas. Tanto en el juego como en las sociedades del mundo real, nos encontramos ante desafíos que no son sino el resultado de nuestras propias acciones, ya que el apocalipsis sugiere un destino impuesto por fuerzas externas. En este sentido, Alenda Chang se apoya en algunas de las tesis de Jesper Juul alrededor de su teoría del fracaso en *The Art of Failure: An Essay on the Pain of Playing Video Games* (2013). Por una parte, subraya Juul, dentro del desarrollo de videojuegos necesitamos crear un nivel de desafío notable, basado en la dialéctica del fracaso y el aprendizaje por parte del jugador, pero este nivel de dificultad tampoco puede ser llevado a su extremo: «Players tend to prefer games are somewhat challenging, and for a moment it can sound as if this explains the players like to fail, but not too much» [Los jugadores tienden a preferir que los juegos sean algo desafiantes, y por un momento puede parecer que esto explique que a los jugadores les guste fracasar, pero no demasiado] (Juul, 2013, p.5). De ahí que la correcta proporción entre los diferentes niveles de dificultad y el sentimiento de fracaso dentro de partida sea un requisito indispensable para una experiencia de juego equilibrada. Sin embargo, Juul va más allá con su concepto de fracaso y pretende explorarlo desde una panorámica más amplia:

Examples of failure include the Game Over screen of a traditional arcade game such as *Pac-Man*, the failure of a player to complete a level within sixty seconds, the failure to survive an onslaught of opponents, the failure to complete a mission in *Red Dead Redemption*, the failure to protect the player character in *Limbo*, the failure to win a tic-tac-toe match against a sibling, and the failure to win Wimbledon or the Tour de France [...] Though on different scales, each of these examples involves *the player working toward a goal, either communicated by the game or invented by the player, and the player failing to attain that goal*. (Juul, 2013, p. 14)¹⁶⁰

Para Juul, la experiencia de fracasar en el videojuego adquiere unas particularidades que no poseen en otros medios. La experiencia del jugador resulta de la conjunción entre las sensaciones de la frustración y del placer, y, en este sentido, el hecho de perder o de fracasar en la partida se traduce como un impulso para el desarrollo de habilidades y resiliencia en los jugadores. Este contraste de sensaciones que se originan

¹⁶⁰ [Ejemplos de fracaso son la pantalla de Game Over de un juego arcade tradicional como *Pac-Man*, el fracaso de un jugador en completar un nivel en sesenta segundos, el fracaso en sobrevivir a una avalancha de oponentes, el fracaso en completar una misión en *Red Dead Redemption*, el fracaso en proteger al personaje del jugador en *Limbo*, el fracaso en ganar una partida de tres en raya contra un hermano, y el fracaso en ganar Wimbledon o el Tour de Francia [...] Aunque en escenarios diferentes, cada uno de estos ejemplos implica que el jugador se esfuerza por alcanzar un objetivo, ya sea comunicado por el juego o inventado por él, y que fracase en su intento].

a partir del acto del fracaso del jugador es lo que Juul llama la paradoja del fracaso (*the paradox of failure*) (Juul, 2013, p.33)¹⁶¹. Según Juul, esta dinámica sugiere que el fracaso es inherente al proceso de juego y que, al perder, los jugadores tienen la oportunidad de aprender, adaptarse y mejorar. De esta manera, el fracaso se convierte en una especie de mecanismo pedagógico fundamental en el desarrollo de las habilidades dentro del entorno del juego. Otra de las teorías que influyen a Chang a la hora de sustentar su visión de la noción de fracaso es la de Jack Halberstam, quien reorienta esta noción hacia una perspectiva *queer*, en virtud de un desafío de los aspectos y códigos normativos predominantes en la cultura. Halberstam¹⁶² sostiene que reconocer y aceptar el fracaso es una condición indispensable para hacer frente a las narrativas hegemónicas de éxito, que a menudo se imponen como ideales supremos de las sociedades contemporáneas. Esta aceptación del fracaso se presenta, por tanto, como una forma de resistencia, ya que permite a los individuos explorar formas de ser y de relacionarse que no están determinadas por estándares de éxito convencional. Bajo esta combinación de las ideas de Juul y de Halberstam acerca de la noción de fracaso, cada una desde un ámbito de estudio muy diferente y con unos sentidos muy dispares entre sí, Chang concluye que los videojuegos pueden ser espacios de experimentación y aprendizaje, y en donde el fracaso puede convertirse en una experiencia significativa. En lugar de considerar el fracaso como un mero obstáculo, Chang emplea este ejemplo de las relaciones entre el jugador y el fracaso para considerar este concepto como una parte integral de la experiencia de juego, ya que posee la potencialidad suficiente para enriquecer una comprensión de las dinámicas sociales, emocionales y ambientales del propio mundo real del jugador. Tanto el enfoque de Halberstam como el de Juul sugieren que «el fracaso es un arte que merece la pena cultivar» (Chang, 2019, p. 189) y ambos se relacionan con la definición clásica de juego proporcionada por Bernard Suits en *The Grasshopper* (2005), donde el autor describe el juego como un intento voluntario de superar obstáculos innecesarios. Por ello, estos marcos teóricos desde los que Chang extrae su idea del fracaso le resultan especialmente sugerentes para ser aplicados a la idea del colapso dentro del ámbito del

¹⁶¹ Juul (2005) se refiere a esta paradoja en los siguientes términos: «The paradox of failure could also be called “Why am I doing this?” When experiencing an unpleasant failure in a game, yet desperately wanting to continue playing, why do I want to experience something that I also do not want to experience? » [La paradoja del fracaso también podría llamarse “¿Por qué estoy haciendo esto?” Cuando se experimenta un fracaso desagradable en un juego y, sin embargo, se desea desesperadamente seguir jugando, ¿por qué quiero experimentar algo que tampoco quiero experimentar?] (p.33).

¹⁶² Destacamos obras de Halberstam como *Female Masculinity* (1998) o *In a Queer Time and Place: Transgender Bodies, Subcultural Lives* (2005). Sin embargo, Chang alude especialmente a *The Queer Art of Failure* (2011), donde explora especialmente la noción de fracaso.

videojuego: «Keeping failure in play is one way to remind ourselves that collapse has an internal logic, one that does not allow us conveniently to displace responsibility onto external forces» [Mantener el fracaso en el juego es una forma de recordarnos que el colapso tiene una lógica interna, que no nos permite desplazar convincentemente la responsabilidad hacia fuerzas externas] (Chang, 2019, p. 189). En este aspecto, Chang nos remarca de unas de las ideas que venimos sosteniendo desde la descripción de la crisis ecológica actual como una colisión entre la tecnosfera y la biosfera y en la que la acción humana ocupa una responsabilidad determinante. El fracaso y el colapso no solo son dos elementos interrelacionados entre sí, sino que este último término es comprendido por Chang desde una perspectiva colectiva. Las catástrofes naturales a las que asistimos en nuestro presente no son sino el resultado de unos fallos organizativos impulsados por la acción humana en su conjunto.

Este marco de análisis permite a Chang destacar la importancia de la responsabilidad y la acción colectiva en la narrativa de los videojuegos. Al explorar el fracaso y su relación con el colapso ambiental, se establece un vínculo entre las decisiones individuales y sus consecuencias en el entorno del juego. Este enfoque nos permite vislumbrar que el fracaso no solo se relaciona con las habilidades del jugador, con sus probabilidades de éxito en la experiencia de juego, sino que también sirve de instrumento para reflejar fallos más amplios dentro de las estructuras sociales y ecológicas que nos rodean. Para Alenda Chang, la idea del colapso no busca simplemente poner de relieve los motivos del desastre ecológico dentro de la esfera de los videojuegos contemporáneos, sino que, además, nos debe invitar a la reflexión dentro del ámbito ecológico y social del mundo que habitamos. En una línea cercana a la de Donna Haraway, Chang considera que, ante el desastre ecológico y la crisis ambiental sin precedentes que caracteriza a nuestra era, debemos cultivar una «responsabilidad de respuesta». Es decir, ante el catastrófico aumento de la temperatura promedio global y la extinción de innumerables especies, la respuesta ciudadana ha de ser responsable con nuestro bien común y con el resto de las especies animales. De ahí que los planteamientos de Alenda Chang no se detengan en el mero aspecto teórico, sino que albergan un componente de reivindicación ecológica y social a la hora de desentrañar las particularidades del colapso dentro del ámbito del videojuego: «We hardly need another book about catastrophe. What we do need is a way to carry on and find productive modes of being even in a compromised situation» [No necesitamos otro libro sobre la catástrofe. Lo que sí necesitamos es una

forma de seguir adelante y encontrar modos productivos incluso en una situación comprometida] (Chang, 2019, p.188).

Otra idea que explora Chang es el concepto de «capitalismo del desastre», introducido por Naomi Klein. Este fenómeno describe cómo, en situaciones de crisis, como el huracán Katrina, las corporaciones y gobiernos aprovechan las emergencias para consolidar su control y obtener beneficios a través de la mercantilización de servicios esenciales. Chang señala que muchos de los elementos de este tipo de capitalismo están presentes tanto en la producción como en la experiencia de algunos videojuegos contemporáneos. Desde esta perspectiva, Chang sugiere que lo que emerge en estos escenarios es una forma de escatología secular vinculada al fin de los tiempos y representada a través de la cultura popular del videojuego. Dado que en los videojuegos la agencia del jugador constituye un aspecto fundamental, las preguntas que estos mundos en crisis suscitan no se limitan a las preguntas de «¿qué está pasando?» o «¿qué ocurrió?», sino que nos dirige a una cuestión mucho más crucial: «¿Qué puedo hacer yo, o mejor aún, qué podemos hacer nosotros?» (Chang, 2019, p. 190). Mientras que algunas ficciones apocalípticas anticipan futuros donde la humanidad ha desaparecido casi por completo, otras depositan su esperanza en la supervivencia de unos pocos individuos. En este sentido es indispensable considerar cómo distintas manifestaciones culturales limitan o amplían las maneras con que se presentan los cambios ambientales. Chang recoge las observaciones de Amitav Ghosh, quien resaltó la ausencia de la ficción climática dentro del canon literario, especialmente en el género de la novela realista. Ghosh destaca que, aunque la ciencia ficción y la poesía han abordado el cambio climático, su ausencia en la narrativa realista es alarmante, dado el aumento de los fenómenos climáticos extremos. A diferencia de otros medios, añade Chang, los videojuegos han evolucionado en paralelo con los excesos del capitalismo tardío y la creciente preocupación por el impacto ambiental de la actividad humana. Por otra parte, no solo permiten a los jugadores ser testigos, sino que también los invitan a manipular, intervenir y modificar sus entornos virtuales. Lejos de caer en la fantasía de un mundo donde la especie humana está totalmente ausente, juegos como *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013) o *The Flame in the Flood* (The Molasses Flood, 2016) sí que presentan realidades donde la humanidad ha menguado considerablemente. Esta distinción es especialmente relevante, ya que permite cuestionar lo que significa ser humano en un mundo devastado y en absoluta decadencia. En otros casos, como *Flower* (Thatgamecompany, 2009), *Spore* (Maxis, 2008) o

Mountain (David O'Reilly, 2014), los jugadores experimentan la vida y el colapso desde perspectivas no humanas, abriendo un nuevo horizonte de exploración dentro del colapso y la ecología en los videojuegos.

Un estudio muy cercano a las conclusiones de Alenda Chang es el de Gerald Farca y Charlotte Ladevèze (2016), al abordar la retórica ecológica de *The Last of Us* como ejemplo de distopía crítica, en la que la humanidad ha sufrido severas pérdidas a causa de la infección por Cordyceps, mientras la naturaleza ha reclamado su lugar de forma sorprendente. De acuerdo con los autores, el juego no solo narra la lucha por la supervivencia, sino que también invita a un ejercer un juicio crítico sobre las implicaciones ecológicas de nuestra realidad contemporánea. En este contexto, *The Last of Us* actúa como un espejo que revela los problemas ambientales actuales y plantea la posibilidad de una utopía implícita, donde la vida puede restablecerse en equilibrio con la naturaleza. Esta retórica ecológica se manifiesta a través de una dialéctica creativa entre el jugador empírico y el jugador implícito, sugiriendo que el segundo debe ser un agente activo capaz de desencadenar una respuesta estética que lo motive a actuar en el mundo real. Desde el inicio del juego, el viaje hacia la naturaleza se presenta como una vía de escape ante los espacios urbanos asfixiantes y violentos, que simbolizan el antiguo orden capitalista. Farca y Ladevèze subrayan que este contraste entre la opresiva atmósfera urbana y la belleza liberadora de los entornos naturales se convierte en un hilo conductor a lo largo de la experiencia de juego. Su composición ludonarrativa muestra las difíciles condiciones de vida en las ciudades, caracterizadas por la violencia y el sufrimiento, mientras que los espacios naturales se perfilan como refugios de calma y esperanza. En este marco, el jugador experimenta una transformación emocional y moral que se ve reforzada por las complejas oposiciones presentadas, como ciudad/naturaleza y confinamiento/liberación. Esta estructura de oposición se integra con las mecánicas del juego, proporcionando una inmersión que permite al jugador interactuar y reflexionar sobre el impacto de la civilización en el medio ambiente. En este sentido, *The Last of Us*, para Farca y Ladevèze no solo actúa como una crítica del estado actual del mundo, sino que también puede impulsar a los jugadores a considerar las consecuencias de sus elecciones contemporáneas y la posibilidad de encontrar caminos hacia un futuro más sostenible. El videojuego otorga un papel fundamental al jugador en tanto que agente de cambio, quien, a través de su interacción con el entorno del juego, se enfrenta a los retos de un mundo posapocalíptico, convirtiéndose con ello en un reflejo de las luchas y

esperanzas de la humanidad. Este enfoque centrado en la participación activa del jugador se alinea con el propio género de la distopía crítica, que a menudo ofrece espacios para la resistencia y la búsqueda de soluciones a circunstancias adversas. En lugar de ser meros receptores de un mensaje, los jugadores son responsables de la exploración de alternativas y de la búsqueda de enclaves utópicos dentro de un contexto distópico. En este sentido, *The Last of Us* se presenta como una obra de ficción con amplias implicaciones ecológicas que recurre a la retórica de la ecocrítica para involucrar al jugador en la búsqueda de un futuro donde la humanidad y la naturaleza puedan coexistir de manera equilibrada.

2.4 Síntesis del Bloque I: objetivos logrados e hipótesis de partida

El desarrollo de la propia noción de colapso (cuyas implicaciones no solo se manifiestan dentro del mundo real, sino que adquieren una importancia notable dentro de los mundos de ficción contemporáneos) nos ha permitido transitar de los imaginarios sociales a los imaginarios ecoludológicos. Junto al desarrollo de conceptos como el de biomímesis, ecosfera y tecnosfera, podemos contar con las primeras bases teóricas necesarias para construir nuestro enfoque ecoludológico. Dentro de este primer bloque hemos conseguido desarrollar un marco teórico amplio con el que, por una parte, hemos delimitado la noción de imaginario desde los tres niveles indicados en el apartado metodológico (imaginario social, imaginario videolúdico e imaginario ecoludológico) y, por otra, se han descrito las relaciones vigentes entre la biosfera y la tecnosfera a la luz, especialmente, de las teorías de Commoner y Riechmann. Con ello, hemos podido establecer las bases desde las que poder alcanzar nuestro objetivo general, a través de la consecución del primer objetivo específico. Dado que con este primer objetivo nos propusimos establecer las relaciones entre los imaginarios sociales, los videolúdicos y los ecoludológicos, así como definir los límites y las interrelaciones significativas entre estas esferas, a través de este primer bloque hemos logrado definir, en primer lugar, el nivel superior del imaginario (imaginario social), atendiendo a una serie de definiciones existentes. Sin esta primera tarea de delimitación conceptual del imaginario social no podríamos alcanzar ninguno de los objetivos propuestos, ya que necesitamos partir de una definición adecuada de este para comprender los dos niveles más particulares, el imaginario videolúdico o ficcional y el imaginario ecoludológico. Por una parte, el marco teórico elaborado alrededor de la noción de imaginario se ha nutrido de dos enfoques fundamentales: por una parte, a través del conjunto de teorías del siglo XX que, desde el ámbito de la filosofía, la antropología, la sociología y la psicología, ayudaron a edificar

la ciencia del imaginario como disciplina autónoma y a ofrecer una concepción de este que superase el dualismo clásico entre la razón y la facultad de la imaginación. Esta exploración se ha realizado a la luz de autores como Cassirer, Bachelard, Durand o Jung, entre otros, así como de los procedimientos generales de la hermenéutica simbólica constituida alrededor del llamado *Círculo de Eranos*. Por tanto, no podemos definir adecuadamente la ecoludología como imaginario si no partimos previamente de una definición de imaginario social. Asimismo, a través de la delimitación de la noción de imaginario establecida por Castoriadis, pudimos constatar que la definición de este se encuentra íntimamente ligada a las tensiones internas entre el imaginario social instituyente (imaginario social radical) y el imaginario social instituido (imaginario social efectivo). La tensión existente entre estas dos dimensiones del imaginario nos permite progresar, por otra parte, en el alcance del segundo objetivo específico, en el que propusimos analizar la dialéctica de los imaginarios ecoludológicos, desdoblados en dos perspectivas.

Al mismo tiempo, si bien las nociones de imaginario videolúdico (o ludoficcional) y de imaginario ecoludológico seguirán siendo desarrolladas en los otros dos bloques (el imaginario ludoficcional en el Bloque II y el imaginario ecoludológico en el Bloque III), hemos realizado en este Bloque I una primera aproximación amplia de estos dos niveles, a través de un marco teórico dedicado a sintetizar una serie de teorías que nos ayudan a comprender el videojuego como un medio dotado de potencial expresivo y significativo, gracias al enfoque semioludológico de Pérez Latorre (2012) y a su propuesta de imaginario ludonarrativo (2023); las implicaciones culturales del juego y su definición como *círculo mágico* (Huizinga, 2007), retomada en el ámbito del videojuego (Salen y Zimmerman, 2004); y la consideración de este como cibertexto (Aarseth, 1997). El estudio del término de imaginario ludonarrativo por parte de Pérez Latorre, aunque difiera de nuestra noción de imaginario videolúdico (o ludoficcional), también nos ha aportado un marco teórico fundamental para alcanzar este primer objetivo. Por último, en relación con el tercer nivel, los imaginarios ecoludológicos, si bien esta esfera seguirá siendo desarrollada de un modo completo dentro del Bloque III, como ya indicamos, partimos de una serie de investigaciones que nos proporcionaron las bases teóricas para comprender el potencial del videojuego a la hora de escenificar los problemas derivados de la crisis ecológica, de nuestra relación con las especies animales no humanas y de diseñar unos entornos naturales que pueden ser analizados desde un enfoque ecocrítico.

Algunas de estas investigaciones que nos han permitido establecer las bases teóricas desde las que poder fundamentar nuestro enfoque ecoludológico son las de Backe, Alenda Y. Chang, Abraham y Jayemanne, Farca y Ladevèze, y Navarro Remesal.

En la segunda parte de este primer bloque, también hemos presentado un marco teórico centrado en la delimitación conceptual de términos clave de esta investigación, que son fundamentales para responder a la hipótesis de partida, especialmente los de naturaleza y tecnología. Así, hemos aportado una síntesis detallada de diversas teorías y corrientes que han abordado la relación naturaleza/tecnología y, a continuación, presentamos un aspecto esencial de nuestra investigación a la luz de los planteamientos teóricos de Commoner y de Riechmann: la crisis ecológica, entendida como el resultado de una guerra establecida entre la biosfera y la tecnosfera, siendo esta última la causante de un desequilibrio y un desajuste radical entre ambas esferas, cuyas consecuencias se han traducido en la aparición de un conjunto de síntomas alarmantes para el futuro del planeta y de los seres que habitamos en él. Sus modelos teóricos no solo nos han servido para comprender los modos de relación entre la tecnosfera y la biosfera, sino que nos han aportado nociones clave en nuestra investigación y que, para responder adecuadamente a nuestra hipótesis de partida, hemos adaptado dentro de las particularidades del videojuego. A partir de sus nociones y teorías hemos introducido los términos de ecosfera digital (entornos naturales del diseño), tecnosfera digital (entornos artificiales del diseño) y el principio de biomímesis. Asimismo, definimos la noción de colapso, apoyándonos igualmente en ciertas consideraciones de Alenda Y. Chang y de Marta Tafalla, lo que nos permitirá analizarlo dentro de los mundos ludoficcionales. Por otra parte, si en nuestra hipótesis de partida sostuvimos que los imaginarios ludoficcionales, los imaginarios sociales y los imaginarios ecoludológicos guardan una interrelación significativa que nos permite comprender al primero como una manifestación particularizada del segundo, es evidente que, gracias a la construcción de este marco teórico del primer bloque, hemos avanzado considerablemente dentro del desarrollo de esta hipótesis. Asimismo, las definiciones de símbolo y arquetipo, a través de la perspectiva teórica junguiana, serán fundamentales en los siguientes bloques (especialmente en el tercero), ya que nos servirán como engarces a la hora de vincular los imaginarios sociales con los ecoludológicos y los videolúdicos.

BLOQUE II: MUNDOS POSIBLES Y MUNDOS (LUDO)FICCIONALES

1. TEORÍA DE LOS MUNDOS POSIBLES

Dentro de nuestro enfoque metodológico para la identificación de los elementos simbólicos que participan en la construcción de los imaginarios sociales contemporáneos, también nos serviremos de la teoría de los mundos posibles, de origen filosófico y aplicada en el modelo de Planells (2022) a los mundos ficcionales relativos al ámbito del videojuego (mundos ludoficcionales). Si bien esbozaremos una síntesis de la teoría de los mundos posibles en el terreno de la filosofía, desde G.W. Leibniz (1969) hasta S.A. Kripke (1959, 1963, 1995) o David K. Lewis (1986), nos centraremos particularmente en su adaptación dentro de la teoría de la ficción y, más concretamente, dentro de su aplicación en la esfera del videojuego. Por ello, una vez realizado el estudio panorámico dentro del ámbito filosófico y literario, nos detendremos en el modelo teórico-práctico de los mundos ludoficcionales de Antonio J. Planells, que adapta esta teoría a los marcos de ficción propios del videojuego, y en las tesis de Marie-Laure Ryan (1991), una de las autoras pioneras y más reconocidas en el estudio de las narrativas interactivas digitales desde esta aproximación metodológica. Después de una primera incursión dentro de las propuestas originarias de Leibniz, de la lógica modal de Kripke y del realismo modal de Lewis, que nos ayudará a presentar y delimitar los conceptos que emplearemos en el marco de esta teoría, sintetizaremos las distintas visiones procedentes de la teoría de la ficción literaria que, desde la década de los años sesenta del siglo pasado, cogieron el relevo de los mundos posibles para adecuarlos a las lógicas de la ficción literaria. Este es el marco teórico desde el que Planells construye su modelo de análisis del videojuego y, por ello precisamente, el hecho de incidir en estos precedentes nos ayudará a comprender la propia genealogía de la noción de mundo ludoficcional.

Como apuntamos anteriormente, nuestro interés no recae tanto en las primeras incursiones de Leibniz o en el enfoque de Kripke, sino más bien en la teoría de los mundos posibles aplicada al marco de la ficción literaria. Esta revisión se centrará especialmente en las figuras de Lubomír Doležal (1988, 1999), Umberto Eco (1993, 2000) o Marie-Laure Ryan (1991). Esta preferencia o interés guarda relación con el objetivo de nuestro análisis, ya que delimitaremos el concepto de imaginario videolúdico dentro de las coordenadas que nos ofrecen las producciones y manifestaciones ficcionales de nuestra era, concretamente, las ficciones que se derivan del ámbito del videojuego. El

procedimiento semántico-pragmático, empleado para la identificación y análisis de los elementos transformativos que contribuyen en la metamorfosis de nuestros imaginarios sociales contemporáneos, se aplica en nuestro estudio dentro de los marcos de la ficción, lo que nos permite avanzar adecuadamente en función de nuestra hipótesis de partida y alcanzar el primer objetivo específico. Por ello, el concepto de ficción adquiere una importancia fundamental en nuestro enfoque ecoludológico, ya que se erige como uno de los horizontes de referencia a la hora de establecer los límites y posibilidades de nuestro desarrollo teórico.

Esta relevancia de la ficción dentro de nuestros esquemas teóricos explica por qué privilegiamos más el campo de la teoría de la ficción que el de la filosofía analítica. La teoría de los mundos posibles aplicada a la expresión videolúdica, sobre la que nos moveremos tanto en el bloque de *l'écran-imaginé* como en el de *l'écran-imaginant*, nos servirá como método de acceso para identificar los elementos que intervienen en los procesos de construcción y transformación de significados de los imaginarios sociales contemporáneos. Los imaginarios sociales están marcados por las potencialidades de la capacidad ficcional del ser humano y, además, se ven enriquecidos por el asentamiento de nuevos canales semióticos, como los derivados de los medios digitales. Que la teoría de los mundos (ludo)ficcionales nos proporcione una de nuestras bases metodológicas y constituya un sustrato teórico fundamental, se debe a dos factores principales: en primer lugar, su pertinencia y adecuación al estudio de los engranajes ficcionales del nuevo medio, como lo demuestran la teoría de Marie-Laure Ryan y de Antonio Planells; por otra parte, como introdujimos anteriormente, consideramos que este enfoque alberga una enorme potencialidad interpretativa a la hora de acercarnos a los imaginarios sociales, ya que estos no pueden estudiarse solo desde el encorsetamiento de un tamiz lógico-racional que atienda a los fenómenos empíricos de nuestra realidad cultural, bajo unas categorías prediseñadas para otros objetos de estudio, sino que exige un ahondamiento en las estructuras psicológicas y sociales más profundas del ser humano. Dicho de otro modo, sirviéndonos de la dicotomía del posibilismo clásico entre las categorías ontológicas del «ser» y del «existir»¹⁶³, en la que nos detendremos a continuación, podríamos afirmar que

¹⁶³ Desde el posibilismo clásico, de un modo sintético y general, el «ser» implica una esfera ontológica más amplia, incluyendo no solo las entidades que se encuentran en nuestro mundo actual, sino todo aquello que podemos proyectar intelectualmente sin necesidad de poseer un correlato real. El «existir», sin embargo, se restringe a aquellas entidades que cuentan con un referente real y concreto dentro de nuestro mundo actual, y no solo como una mera proyección de posibilidad. Podemos, por tanto, encontrar entidades que son y existen, que son y no existen, pero nunca que existan y no sean. Dentro de las entidades que son, pero no

los imaginarios sociales no solo se nutren del ámbito de la existencia, sino que acceden al ámbito global del «ser». Muchas de las entidades que conforman, integran y moldean los imaginarios sociales pueden estar asociadas a la categoría del «ser», pero no necesariamente con el de la «existencia», en la línea de lo que afirma Doležel (1999): «Los mundos ficcionales son conjuntos de estados posibles sin existencia real» (p.35). Por ejemplo, los dragones, hadas o vampiros, que corresponden al universo feérico de acuerdo con las consideraciones de Roger Caillois (1966, pp. 8-12), constituyen entidades que «son» pero no existen, ya que nunca se han dado ni se dan dentro de nuestro mundo actual. Por otra parte, en lo que concierne a los imaginarios sociales, estas entidades ficcionales ejercen un papel fundamental, ya que constituyen una proyección emocional, psicológica e intelectual del propio ser humano a través de los códigos ficcionales. No solo podemos examinar el eje temático naturaleza/tecnología o las implicaciones de la crisis ecológica a través de nuestro mundo actual, sino también a través de los mundos posibles que emanan y se desarrollan dentro de los marcos de ficción.

1.1 Leibniz y los mundos posibles

Si bien Nicolas Malebranche llegó a plantear, en su *Traité de la nature et de la grâce* (1680), la hipótesis de que Dios creó un mundo entre la infinidad de mundos posibles, solemos atribuir a Leibniz uno de los planteamientos más pioneros y completos sobre la teoría de los mundos posibles, al incorporarla dentro de su sistema metafísico. Leibniz, en su tratado filosófico y religioso *Essais de Théodicée sur la bonté de Dieu, la liberté de l'homme et l'origine du mal*, de 1710, que constituye uno de los pilares de nuestra modernidad y objeto de múltiples referencias¹⁶⁴, desarrolló su teoría a través de una serie de principios que descansaban sobre la idea central de un universo armonioso que comprende, al mismo tiempo, multiplicidad y unidad. Algunos de los interrogantes a los que se enfrenta Leibniz y que se encuentran más arraigados en el pensamiento occidental nos dirigen a la cuestión de por qué existe el ser en lugar de la nada y, por otra

existen (es decir, ni son actuales ni se encuentran presentes en nuestro mundo), podemos aludir a los conceptos abstractos, las entidades ficcionales que no han existido nunca y que nunca lo harán o entidades que han existido pero que ya no existen dentro de nuestro mundo actual (Planells, 2022, pp.27-34). Por ejemplo, entre las entidades ficcionales que no han «existido» nunca pero que «son», podemos nombrar a los unicornios: indudablemente, la figura del unicornio es una entidad ficcional muy arraigada dentro de numerosos imaginarios sociales y culturales de diversas épocas y civilizaciones, lo que los inscribe dentro de la categoría del «ser», pero, por otra parte, carecen y han carecido de existencia dentro del marco de nuestros mundos actuales.

¹⁶⁴ Podemos señalar la clásica referencia de Voltaire en su *Candide ou l'Optimisme* (1759), donde caricaturizó su conjetura del «mejor de los mundos posibles» a través de la figura de Pangloss. Durante el siglo XVIII, el llamado optimismo de Leibniz y su teoría del mejor de los mundos posibles fueron objeto de numerosas polémicas y discusiones.

parte, por qué el ser es de tal modo y no de otro. En el pensamiento de Leibniz, estas interrogaciones nos remiten a su principio de razón suficiente, por el que se establece que nada existe sin que haya una razón suficiente que determine que los sucesos o cosas del mundo ocurran de un modo y no de otro (Reale y Antiseri, 1988, pp. 403-404).

En virtud de la teoría del «mejor de los mundos posibles», podemos comprender el alcance de la metafísica modal de Leibniz y establecer las diferencias entre lo posible, lo necesario y lo contingente. Teniendo en cuenta que las cosas que vemos y experimentamos son limitadas y contingentes, el filósofo de Leipzig defendió la necesidad de buscar una razón de la existencia del mundo, una sustancia, una causa inteligente que contuviese en sí misma la razón de su propia existencia y que, por tanto, contase con los atributos de lo necesario y lo eterno. Siendo Dios «*la première raison des choses*» (Leibniz, 1969, § 7) y el origen de estas, constituye la única figura capaz de determinar un solo mundo entre la posibilidad de infinitos mundos. Esta razón o causa última de las cosas no puede hallarse en el terreno de la contingencia, ya que las entidades contingentes no surgen de manera autosuficiente e incondicional, sino que su existencia siempre está condicionada por una causa o motivo ulterior. De ahí que esta causa no pueda ser otra que la de un ser necesario que albergue en sí mismo la razón de su existencia y no dependa de otras instancias. Esta razón suficiente, por tanto, es representada por la figura de Dios, cuyo papel en el sistema de Leibniz es fundamental para comprender su pensamiento.

Es así como Leibniz, a través del principio de razón suficiente y el principio de no contradicción¹⁶⁵, desarrolla un sistema filosófico en el que los hechos que observamos o experimentamos siempre encuentran una razón suficiente que determina por qué las cosas son de tal modo y no de otro. La formulación de estos dos principios nos lleva a

¹⁶⁵ Leibniz expone concretamente: «il faut considérer qu'il y a deux grands principes de nos raisonnements : l'un est le *principe* de la *contradiction*, qui porte que de deux propositions contradictoires, l'une est vraie, l'autre fausse; l'autre *principe* est celui de la *raison déterminante* : c'est que jamais rien n'arrive sans qu'il y ait une cause ou du moins une *raison déterminante*, c'est-à-dire quelque chose qui puisse servir à rendre raison à priori pourquoi cela est existant plutôt que de toute autre façon. Ce grand principe a lieu dans tous les événements, et on ne donnera jamais un exemple contraire ; et quoique le plus souvent ces raisons déterminantes ne nous soient pas assez connues, nous ne laissons pas d'entrevoir qu'il y en a» [Es necesario considerar que hay dos grandes principios de nuestros razonamientos: uno es el *principio de contradicción*, que sostiene que de dos proposiciones contradictorias, una es verdadera y la otra falsa; el otro *principio* es el de la *razón determinante*: que nunca sucede nada sin que haya una causa o al menos una razón determinante, es decir, algo que pueda servir para dar una razón a priori de por qué existe y no de otra manera. Este gran principio se aplica a todos los acontecimientos, y nunca daremos un ejemplo contrario; y aunque la mayoría de las veces estas razones determinantes no nos son suficientemente conocidas, no dejamos de vislumbrarlas] (1969, § 44).

preguntarnos por qué Dios dispuso las cosas de un modo determinado y no de otra forma. Esta cuestión, dentro del modelo teórico de Leibniz, nos remite a la perfección que otorga a la figura de Dios. El filósofo plantea la hipótesis de la posible existencia de muchos mundos o modos de ser alternativos al nuestro, no contradictorios y posibles en sí mismos, sin embargo, Dios, en virtud de su perfección, optó por el mejor plan posible y por el mundo más perfecto, como expone en el décimo principio de *Principes de la nature et de la grâce fondés en raison*, publicado en 1714:

Il suit de la perfection suprême de Dieu qu'en produisant l'univers il a choisi le meilleur plan possible où il y ait la plus grande variété, avec le plus grand ordre, le terrain, le lieu, le temps les mieux ménagés : le plus d'effet produit par les voies les plus simples ; le plus de puissance, le plus de connaissance, le plus de bonheur et de bonté dans les créatures que l'univers en pouvait admettre. Car tous les possibles prétendant à l'existence dans l'entendement de Dieu à proportion de leurs perfections, le résultat de toutes ces prétentions doit être le monde actuel le plus parfait qui soit possible. Et sans cela il ne serait pas possible de rendre raison pourquoi les choses sont allées plutôt ainsi qu'autrement. (2013, § 10)¹⁶⁶

Bajo esta premisa, reformula que Dios configuró y determinó el mejor de los mundos posibles¹⁶⁷. Estas son las bases que sostienen su célebre fórmula del «mejor de los mundos posibles», desarrollada de un modo particular en la obra citada, así como en el conjunto de cartas dirigidas a Antoine Arnauld a finales del siglo XVII. De acuerdo con esta conjetura, Leibniz sostiene que Dios combinó una serie de elementos lógicamente posibles y composibles (es decir, la armonización de elementos posibles y compatibles entre sí), dando como resultado una combinación óptima. En resumen, los fenómenos que, en principio, nos pueden parecer azarosos o fortuitos, responden, en base a las tesis

¹⁶⁶ [De la suprema perfección de Dios se sigue que, al producir el universo, eligió el mejor plan posible en el que haya la mayor variedad, con el mayor orden, el terreno, el lugar y el tiempo más adecuados: el mayor efecto producido por los medios más sencillos; el mayor poder, el mayor conocimiento, la mayor felicidad y bondad en las criaturas que el universo podía admitir. Pues como todas las cosas posibles pretenden existir en el entendimiento de Dios en proporción a sus perfecciones, el resultado de todas estas pretensiones debe ser el mundo presente más perfecto posible. Y sin esto no sería posible explicar por qué las cosas han resultado de esta manera y no de otra].

¹⁶⁷ Como introdujimos anteriormente, el principio de razón suficiente y el papel que otorga a Dios dentro de su sistema han sido objeto de numerosas discusiones. En primer lugar, cabe preguntarse si Dios ha elegido el mundo actual bajo su propia voluntad o su elección está sujeta a la necesidad de tener que elegir el mejor de los mundos posibles. De acuerdo con Leibniz, esta necesidad no es de orden metafísico, sino que es una necesidad moral, dado que Dios se propone escoger el mayor bien y la mayor perfección. De aquí deriva una segunda problemática: si este es el mejor de los mundos posibles, ¿cómo ha podido optar por uno en donde exista el mal? En sus *Essais de Théodicée*, expone que hay tres tipos de males: el metafísico, el moral y el físico. En primer lugar, sostiene que el mal metafísico solo puede asociarse a las criaturas finitas y la figura de Dios no está asociado con este atributo. Por otra parte, en consonancia con el anterior tipo, el mal moral nos remite al ser humano como su causa y no a Dios. En cuanto al mal físico, Leibniz sostiene que, en ocasiones, el mal físico se produce por una elección de Dios, al utilizarlo como medio o herramienta de castigo ante la culpa del ser humano. El mal físico se erigiría entonces, en estos casos, como un medio adecuado para evitar un mal mayor y para servir como ejemplo a la hora de remediar o rectificar nuestros errores (Reale y Antiseri, 1988, pp. 404-405).

de Leibniz, a una razón suficiente que explica por qué son de un modo y no de otro, lo que nos permite dilucidar al mismo tiempo que nada ocurre o se da sin una razón o fundamento anterior. En virtud de este principio, podemos diferenciar el ser del no ser y comprender, al mismo tiempo, la divergencia principal entre lo contingente y lo necesario (Soto Bruna, 2018, p. 151).

Dios, dentro del sistema del filósofo, es el único ser necesario que existe, ya que en él concurren simultáneamente existencia y esencia. A esta figura divina le debemos el origen tanto de las esencias como de las existencias. Las primeras son todas aquellas cosas posibles que pueden ser pensadas sin incurrir en una contradicción. De ahí se desprende que la noción de posible en el pensamiento de Leibniz sea definida como todo aquello que no implica contradicción. Dios ha dispuesto infinitos mundos que, considerados de modo individual, son posibles, pero que, en su combinación con otros, mantienen una relación de exclusión, es decir, no son composibles. La realización de uno implica necesariamente la imposibilidad de realización de otro. Es en el ámbito de la existencia donde estos posibles, estas esencias, se actualizan y realizan de acuerdo con la elección de Dios. Desde este esquema de la actualización de los mundos posibles, podemos comprender la diferenciación entre las verdades de razón y las verdades de hecho. Mientras que las primeras implican que su contrario sea imposible, las segundas aluden a los hechos contingentes, cuyo contrario es posible. Las verdades de razón están contenidas en la mente de Dios y son consideradas como necesarias, ya que son verdaderas en todos los mundos posibles. Estas verdades son las que se desprenden de la matemática y de la geometría, así como de la justicia. Las verdades de hecho, sin embargo, no son necesarias, ya que podrían no ser y su contrario, por tanto, no es imposible. En este caso, estas verdades no están sustentadas en el principio de no contradicción, dado que su contrario es posible, pero sí en el principio de razón suficiente. En definitiva, si proyectamos el mejor de los mundos posibles tal y como lo formuló Leibniz, deducimos que el mundo actual, fruto de una decisión divina, no constituye la globalidad de los mundos posibles. Dentro de esta proyección, podemos definir la verdad necesaria como aquella que se da en todos los mundos posibles, de modo que no puede no ser.

1.2 Semántica de los mundos posibles en la lógica modal

La semántica de los mundos posibles dentro de los ámbitos de la lógica y de la filosofía del lenguaje floreció en la segunda mitad del siglo XX, especialmente, a partir

de los trabajos de Saul Kripke (1959, 1963) y de las primeras incursiones en el terreno por parte de Rudolf Carnap (1947) a la luz de su distinción entre intensión y extensión y de su concepto de «descriptor de estado» (*state-description*)¹⁶⁸. Otros autores como Jaakko Hintikka (1962, 2011), de menor repercusión internacional, pero con unas propuestas semejantes, sustentarán su lógica modal en la semántica de los mundos posibles. Este es también el caso de la obra de Stig Kanger, cuyos trabajos centrados en la semántica de los mundos posibles han tenido una menor recepción, pero han sido recuperados y reagrupados por Hintikka (2001). Posteriormente, aunque no aborde de un modo directo la teoría de los mundos posibles, la filosofía del lenguaje de Hilary Putnam (1990), especialmente su teoría del «Experimento de la Tierra Gemela» (1975), ejercerá una influencia notable en estas teorías. En este sentido, siendo él mismo quien otorgue un sentido de ciencia ficción¹⁶⁹ a esta teoría, sus planteamientos nos resultan especialmente útiles dentro de la dinámica de esta investigación. Por otra parte, David Lewis (1986), a través de su realismo modal, hará de la semántica de los mundos posibles una herramienta fundamental dentro de su sistema. La teoría de Lewis se convertirá, desde finales de la década de 1960 en adelante, en uno de los puntos de referencia de la semántica de los mundos posibles. En virtud de su eje mundos plurales/actualidad, otorga existencia a los mundos posibles, a diferencia de otras semánticas más restrictivas, como las de Alvin C.

¹⁶⁸ La obra de Rudolf Carnap, *Meaning and Necessity* (1947), fue esencial para comprender la diferenciación entre intensión y extensión en tanto que método para un análisis semántico del significado: «The main purpose of this book is the development of a new method for the semantical analysis of meaning, that is, a new method for analyzing and describing the meanings of linguistic expressions. This method, called the method of extension and intension, is developed by modifying and extending certain customary concepts, especially those of class and property» [El objetivo principal de este libro es el desarrollo de un nuevo método para el análisis semántico del significado, es decir, un nuevo método para analizar y describir los significados de las expresiones lingüísticas. Este método, denominado método de extensión e intensión, se desarrolla modificando y ampliando ciertos conceptos habituales, especialmente los de clase y propiedad] (Carnap, 1947, p. v). Por otra parte, su término de «descripción de estado» (*state-description*) encarnaría y representaría, dentro de su teoría, el concepto de «mundo posible» de Leibniz: «A class of sentences in S_I which contains for every atomic sentence either this sentence or its negation, but not both, and no other sentences, is called a state-description in S_I , because it obviously gives a complete description of a possible state of the universe of individuals with respect to all properties and relations expressed by predicates of the system. Thus the state-descriptions represent Leibniz' possible worlds or Wittgenstein's possible states of affairs» [Una clase de oraciones en S_I que contiene para cada oración atómica esta oración o su negación, pero no ambas, y ninguna otra oración, se llama descripción de estado en S_I , porque obviamente da una descripción completa de un posible estado del universo de individuos con respecto a todas las propiedades y relaciones expresadas por predicados del sistema. Así, las descripciones de estado representan los mundos posibles de Leibniz o los posibles estados de cosas de Wittgenstein] (Carnap, 1947, p. 9). A través de esta definición de «descripción de estado», podemos extraer, indirectamente, una definición de mundo posible dentro de la lógica modal de Carnap. Será, por tanto, uno de los filósofos analíticos pioneros en recuperar este término para incorporarlo a su semántica.

¹⁶⁹ «For the purpose of the following science-fiction examples, we shall suppose that somewhere in the galaxy there is a planet we shall call Twin Earth» [A efectos de los siguientes ejemplos de ciencia ficción, supondremos que en algún lugar de la galaxia existe un planeta al que llamaremos Tierra Gemela] (Putnam, 1990, p.139).

Plantinga, Robert Stalnaker o las del mismo Kripke, cuyas posturas, acaban reproduciendo la dicotomía clásica entre las categorías del ser y del existir.

Kripke, sin citar a Leibniz de un modo directo en sus primeros trabajos, se sirvió de la semántica de los mundos posibles para integrarla dentro de su lógica modal. El filósofo estadounidense se sirve de esta herramienta para determinar si los enunciados modales son verdaderos o falsos. Siguiendo a Leibniz, un enunciado es necesario si se constituye como verdadero en cualquiera de los mundos posibles, mientras que será posible, y no necesario, si se cumple solo en uno o varios mundos posibles. Sin embargo, para entender el pensamiento de Kripke y su concepción de los mundos posibles, es necesario remitirse, en primer lugar, a sus concepciones externalistas del significado, que comparte con Putnam.

Putnam y Kripke revolucionaron algunas de las bases teóricas más asentadas en la filosofía del lenguaje hacia la segunda mitad del siglo XX. A comienzos de la década de 1970, imperaba la idea de que sí era posible concebir que dos términos coincidiesen en extensión sin compartir la misma intensión, pero no a la inversa. Es decir, sirviéndonos de las herramientas conceptuales de Frege, era inconcebible asumir que dos expresiones con el mismo sentido pudieran tener referentes distintos (Frápolli y Romero, 2007, p.148). Putnam plantea, como herramienta teórica, su conocido experimento de la Tierra Gemela (1975, pp. 139-143), para poner en cuestión la creencia asentada. Concibe que en un planeta alternativo y con muchas similitudes con el Planeta Tierra, llamado la Tierra Gemela, existe un líquido que, en apariencia y uso, es muy semejante al agua. Además de compartir unos mismos atributos, su empleo es prácticamente el mismo que el del agua dentro de nuestro planeta: lo usamos para beber, para limpiarnos, se extiende por sus ríos y océanos y constituye uno de sus elementos principales. Además, los habitantes de este planeta le han asignado el mismo significante, «agua». Putnam plantea la pregunta si esta «agua» comparte, en definitiva, el mismo significado que nosotros le atribuimos a nuestro líquido. Añade con ello que ambas sustancias presentan una apariencia idéntica, sin embargo, poseen dos estructuras moleculares diferentes. Nosotros asociamos nuestra agua con el H_2O , pero los habitantes de la Tierra Gemela han descubierto que su elemento posee una estructura conocida como «XYZ». En este sentido, Putnam sostiene que la estructura molecular de nuestra agua es parte integrante del significado que le atribuimos a este elemento. Por ello, aunque estos dos términos sean homófonos y homógrafos, presentan dos significados diferentes. Podemos, además, añadir una segunda

problemática asociada: tres siglos atrás, sin contar con los desarrollos de la química moderna, conocíamos a este elemento como agua, pero desconocíamos, al mismo tiempo, su composición molecular. En este caso, los dos términos de los dos planetas comparten la misma intensión, pero tienen dos extensiones distintas. De ahí que Putnam infiera, como también lo hará Kripke, que la intensión no determina la extensión. Tanto un autor como otro emplearán este ejemplo para defender sus tesis del externalismo del significado.

A través de este ejemplo, podemos ver las implicaciones teóricas del sistema de Putnam y Kripke dentro de la filosofía del lenguaje y que, en relación concreta con nuestro marco teórico, tendrán un peso notable dentro de algunos teóricos de la ficción, como en el caso de Doležel, Albaladejo o Marie-Laure Ryan. De acuerdo con la semántica externalista particular de Kripke, «los nombres en general significan los objetos o las sustancias a las que se aplican o para cuya referencia se introdujeron en el lenguaje» (Frápolli y Romero, 2007, p. 149). Por ello, el ámbito de la referencia, dentro del sistema de Kripke, adquiere una importancia privilegiada, ya que es la instancia que determina el significado.

Dentro de esta semántica externalista del significado, uno de los pilares terminológicos en los que se sustenta la propuesta de Kripke (1995) y desde el que podemos comprender su recurrencia a la herramienta de los mundos posibles es el de «designador rígido», aplicado en enunciados contrafácticos para constatar su validez. Con el término de designador rígido, Kripke alude a aquellas expresiones que designan una misma entidad en cualquier mundo posible, a diferencia de los designadores no rígidos, que varían su referente en función del mundo posible. Un nombre propio, por ejemplo, respondería a los atributos propios de un designador rígido. Por otra parte, los enunciados contrafácticos («contrarios a los hechos»), empleados especialmente en el campo de la filosofía de la ciencia, son aquellos enunciados que designan una situación que, factualmente, no se ha dado nunca. Estos enunciados describen situaciones que definen un mundo posible en el sistema de Kripke, ya que aluden a situaciones o hechos que podrían haber ocurrido, pero que nunca lo han hecho. El autor emplea estos enunciados con el objeto de determinar qué designadores son rígidos o no: un designador rígido será aquel que designa una entidad referencial en cualquier enunciado contrafáctico, es decir, en todos los mundos posibles.

1.3 Posibilidad y actualidad: el realismo modal de David K. Lewis

Una de las particularidades que se desprenden de las tesis del realismo modal¹⁷⁰ de Lewis (1986) es que abandona la antigua dicotomía del posibilismo clásico entre el ser y el existir, citada en el punto anterior, y propone una nueva dialéctica renovada entre la posibilidad y la actualidad. Todos esos mundos posibles que proyectamos a través de los mecanismos de nuestro intelecto e imaginación y que conforman la «pluralidad de mundos» existen para Lewis, pero, naturalmente, no todos son actuales. De este modo, se distancia de posturas como la de Plantinga o Stalnaker, así como de una jerarquización ontológica que sostiene que el único mundo existente es el actual:

Are there other worlds that are other ways? I say there are. I advocate a thesis of plurality of worlds, or “modal realism”, which holds that our world is but one world among many. There are countless other worlds, other very inclusive things [...] The worlds are many and varied. There are enough of them to afford worlds where (roughly speaking) I finish on schedule, or I write on behalf of impossibilia, or I do not exist, or there are no people at all, or the physical constants do not permit life, or totally different laws govern the doings of alien particles with alien properties. There are so many other worlds, in fact, that absolutely every way that a world could possibly be is a way that some world is [...] The other worlds are of a kind with this world of ours. (Lewis, 2015, pp.104-105)¹⁷¹

Por tanto, Lewis (1986) sostiene que nuestro mundo es el actual, de ahí que emplee el término de «actual» como un sinónimo de «este mundo» (p.92), el mismo mundo del que él forma parte, así como las personas asociadas a él. Cada mundo, por tanto, es actual en sí mismo. Esta apreciación implica, sin embargo, una problemática fundamental: si la actualidad de un mundo se deriva del mundo de los individuos que forman parte de él o que están asociados completa o parcialmente, el concepto de actualidad es irremediabilmente relativo y no un término absoluto. Es decir, el mundo actual es «su mundo». Se establece una relación de identidad entre el mundo actual y la situación de

¹⁷⁰ Ya desde su Prefacio a la obra *On the Plurality of Worlds*, publicada en 1986, David Lewis sienta las bases de su realismo modal y de la incorporación de la semántica de los mundos posibles en el núcleo de su pensamiento: «This book defends modal realism: the thesis that the world we are part of is but one of a plurality of worlds, and that we who inhabit this world are only a few out of all the inhabitants of all the worlds» [Este libro defiende el realismo modal: la tesis de que el mundo del que formamos parte no es más que uno de una pluralidad de mundos, y que los que habitamos este mundo somos solo unos pocos de entre todos los habitantes de todos los mundos] (Lewis, 1986, p. vii).

¹⁷¹ [¿Hay otros mundos que sean de otras maneras? Yo digo que los hay. Defiendo una tesis sobre la pluralidad de mundos o realismo modal, que sostiene que nuestro mundo no es más que uno entre muchos más. Hay otros incontables mundos, otros objetos muy incluyentes [...] Los mundos son muchos y variados. Hay suficientes de ellos para garantizar que haya mundos en los que (burdamente) yo termino a tiempo, o escribo a favor de individuos imposibles, o no existo, o no hay persona alguna, o las constantes físicas no permiten que haya vida, o en los que leyes completamente distintas gobiernan el quehacer de partículas ajenas a este mundo con propiedades ajenas a este mundo. Hay tantos mundos en realidad, que todas y cada una de las maneras en las que un mundo podría ser es una manera en la que algún mundo es [...] Los otros mundos son del mismo tipo que nuestro mundo] (Lewis, 1986, p. 2).

los individuos que forman parte de él: «Given my acceptance of the plurality of worlds, the relativity is unavoidable. I have no tenable alternative» [Dada mi aceptación de la pluralidad de mundos, la relatividad es inevitable. No tengo ninguna alternativa defendible] (p.93). Recurre por ello al análisis indexical¹⁷² de la actualidad de los mundos.

La noción de «actualidad» en el contexto de los mundos posibles de Lewis no puede ser entendida, por tanto, como un concepto fijo y absoluto, sino que debe ser interpretada de manera relativa y contextual. Este enfoque permite a Lewis argumentar que lo que consideramos «real» o «existente» no se limita a nuestro mundo observable, sino que incluye una vasta cantidad de mundos posibles, cada uno con su propia versión de la actualidad. Así, los términos indexicales juegan un papel crucial para comprender la relación entre los diferentes mundos posibles. Un término como «actual» no designa una propiedad fija inherente a un mundo específico, sino que su referencia depende del contexto desde el que se enuncia. Por ejemplo, cuando decimos que nuestro mundo es actual, estamos utilizando el término de manera indexical, refiriéndonos a nuestra perspectiva particular dentro de la pluralidad de mundos.

Esta relatividad de lo «actual» desafía la intuición ontológica tradicional que tiende a privilegiar nuestro mundo como el único verdaderamente existente. Según Lewis, esta perspectiva es una forma de miopía metafísica que ignora la riqueza y diversidad de la realidad modal. Al aceptar la pluralidad de mundos, se reconoce que cada mundo tiene su propia actualidad y que nuestra percepción de *ser en el mundo actual* es simplemente una función de nuestra posición en este. Por lo tanto, la aceptación de múltiples mundos y la relatividad de la actualidad obligan a reconsiderar conceptos tradicionales de existencia y realidad, abriendo la puerta a una comprensión más compleja y matizada del universo.

2. SEMÁNTICA DE LA FICCIÓN Y REFERENCIA

Los vínculos entre la ficción, comprendida bajo las operaciones y manifestaciones de las producciones artísticas y culturales, y el ámbito de lo real, entendido como lo puramente tangible, concreto y susceptible de ser analizado empíricamente, no ha dejado

¹⁷² Término empleado especialmente en Lingüística y en Filosofía del Lenguaje. Nos remitimos a la definición de David Kaplan (1979), que sostiene que los términos indexicales son aquellas palabras o frases cuya intensión está determinada por su contexto de uso (p.81). Este es el caso de los pronombres de primera y segunda persona, «yo», «tú» o de los adverbios «hoy», «mañana» o «aquí». Los referentes de estos términos, por tanto, variarán en función del contexto. A menudo, solemos confundir el término de indexical con el de deíctico o con *embrayeur*. Este último término fue empleado por Émile Benveniste en su lingüística de la enunciación a partir de la adaptación del término *shifter* de Roman Jakobson.

de ser uno de los objetos de estudio más complejos del pensamiento humano. Nuestra contemporaneidad, que se abre a través de nuevos paradigmas científicos y asiste a la emergencia de nuevos medios y canales semióticos, no ha abandonado este debate, sino que hereda sus implicaciones teóricas para adaptarlas al contexto sociocultural y artístico de nuestra era, integrándolas dentro de unas nuevas coordenadas que desembocan, necesariamente, en el estudio de nuevos lenguajes y escenarios de análisis.

El conjunto de planteamientos que se reagrupan bajo la intención de actualizar la teoría de los mundos posibles dentro del ámbito literario comparte una de las problemáticas más cruciales y longevas dentro de las teorías del arte y de la ficción: ¿qué grado de autonomía poseen los mundos de ficción y en qué medida están determinados por el ámbito del mundo real, por las referencias extratextuales? ¿Podemos concebir un mundo de ficción completamente desligado de su contexto sociocultural o, por el contrario, el conjunto de particulares ficcionales que integran una obra no es sino el resultado del paradigma cultural del que nacen? Podemos preguntarnos, con ello, junto a Doležel, si la identidad del Napoleón de *Guerra y paz* (1869) de Tolstói se deriva exclusivamente de su relación con el personaje real o si, por el contrario, adquiere una especificidad concreta y autónoma dentro del texto literario ficcional. Esta misma cuestión subyace en cualquier época y, con ello, en cualquier medio expresivo¹⁷³. En el ámbito cinematográfico, ¿la identidad ficcional del personaje de Hitler representado en

¹⁷³ Una cuestión que nos remite directamente a uno de los ejes esenciales dentro de la literatura francesa del siglo XX, la del «je» narrativo como figura que transita entre dos mundos distintos, pero integrados al mismo tiempo dentro del texto, el de la ficción y el de la realidad. En este caso, la figura central del «je» nos puede remitir a tres instancias distintas y de un modo simultáneo, la del personaje ficcional, el narrador y el autor. Podemos leer una buena parte de la literatura francesa contemporánea desde la problemática que gravita alrededor de las «escrituras del yo», especialmente a partir de la obra de Proust. Contamos, por ello, con un buen número de ejemplos que nos sugieren interrogarnos sobre los modos en los que el yo del autor (referente) participa dentro de los personajes derivados de su ficción (particulares ficcionales). Esta cuestión nos remite a autores del siglo pasado y del presente como Patrick Modiano, Annie Ernaux, Georges Perec, Colette, Claude Simon, Robbe-Grillet, Nathalie Sarraute, o Philippe Sollers, por citar solo algunos ejemplos. La emergencia de las ficciones literarias focalizadas en la identidad del yo como entidad híbrida dará lugar al nacimiento del género de la autoficción (si bien su categorización como género no está exenta de cierta problemática y discusión), derivada del neologismo acuñado por Serge Doubrovsky en su novela *Fils* (1977). En este sentido, una de las cuestiones más enraizadas dentro de las escrituras autoficcionales es que la identidad del autor constituye la materia prima que se moldea dentro del mundo de ficción. El personaje representado actuaría como su correlato ficcional dentro de la novela, pero, al mismo tiempo, el particular ficcional representaría a un referente real, que es el mismo autor. La dialéctica establecida entre el autor-personaje dentro de las llamadas escrituras de autoficción nos remite de un modo directo a la cuestión que nos ocupa dentro de esta sección de nuestro marco teórico y que, indudablemente, se adapta a un estudio que atienda simultáneamente tanto a su semántica intensional como extensional. Para un mayor desarrollo de la cuestión, nos remitimos a nuestros propios estudios acerca del término de autoficción (2016) y su aplicación dentro de la escritura de Georges Perec y Patrick Modiano, así como a los estudios más representativos en este campo como los de Philippe Gasparini (2004, 2008), Philippe Vilain (2009), Philippe Forest (2011) o los de Claude Burgelin, Isabelle Grell y Roger-Yves Roche (2010).

El hundimiento (Oliver Hirschbiegel, 2004)¹⁷⁴ se limita a su proceso de representación de una entidad real, la del personaje histórico? Si analizamos la figura de Espartaco, interpretada por Kirk Douglas en el filme de Kubrick (1960), ¿debemos atender únicamente a sus atributos y rasgos ficcionales en virtud del personaje histórico? Podríamos multiplicar casi incesantemente estas preguntas a través de la vasta cantidad de ejemplos análogos dentro de la historia de la literatura o el cine y, aun con menor longevidad, también dentro del ámbito del videojuego. Particularizada dentro de los objetivos propuestos esta investigación doctoral, la reflexión que gravita en torno a los vínculos existentes entre los particulares ficcionales y el campo de las referencias del mundo real permanece implícita en el enfoque ecocrítico aplicado a las obras seleccionadas en el corpus. En todas ellas subyace la problemática que se deriva al asumir la autonomía de los mundos ficcionales y la imposibilidad de desligar a una obra de carácter ficcional de su contexto sociocultural. A continuación, traeremos con nosotros el ejemplo de Amicia, personaje principal que el jugador controlará en *A Plague Tale: Innocence* y *A Plague Tale: Requiem*, en tanto que particular ficcional que puede responder a los atributos propios de un arquetipo de individuo real en la Edad Media francesa. O en el caso de *The Last of Us*, donde su punto de partida ludonarrativo, y no por azar, se sitúa en el año 2013, coincidiendo con el año de su lanzamiento en la industria del videojuego. En otros videojuegos como *Alba: A Wildlife Adventure*, el entorno natural con el que interactúa el jugador, y no tanto los personajes, adquiere un protagonismo notable, siendo el resultado ficticio de una amalgama de espacios reales pertenecientes, especialmente, a la costa levantina y a ciertas localidades de Catalunya e Islas Baleares. Por otra parte, la problemática que sujeta su trasfondo ludonarrativo, impedir la degradación del entorno natural como consecuencia de un plan urbanístico, alude a un problema ligado al contexto social, política y económico de nuestro presente, estableciendo con ello un puente de identificación entre el espacio de la ficción y las referencias correspondientes al mundo real. Por ello, y a través de estos ejemplos seleccionados, podemos insertar este debate dentro de las propias implicaciones de la ecocrítica: las catástrofes naturales representadas, ¿pertenecen únicamente a un mundo de ficción o reflejan, en definitiva, el sentir de una época? En aquellos casos en donde se aborde de manera directa o indirecta una cuestión relativa a nuestro entorno natural y a la crisis medioambiental, ¿podemos considerar que los mundos de ficción, al margen del

¹⁷⁴ Título original, del alemán: *Der Untergang*.

realismo de sus representaciones o de sus propuestas temáticas, adquieren una autonomía y una lógica propia que los aísla del marco referencial? Las semánticas de los mundos posibles aplicada al ámbito de la literatura, desde la segunda mitad del siglo XX, ya se enfrentaron, en definitiva, a todas estas problemáticas, situándolas en uno de los ejes principales del debate.

Esta misma cuestión motiva múltiples estudios dentro de las teorías del videojuego. Además de todos aquellos que se inscriben dentro de los estudios culturales del medio y de las aproximaciones teóricas sobre el vínculo de las ficciones videolúdicas con su entorno sociocultural, esta misma pregunta invita a abordar un acercamiento al videojuego desde sus relaciones con la historia humana¹⁷⁵ y, como en nuestro caso, con el símbolo, entendiéndolo desde la definición que adquiere dentro de la hermenéutica simbólica, metodología que conecta con la dimensión psico-antropológica de la propia existencia humana. Por ello, en esta sección, nos resulta indispensable la tarea de revisar los conceptos clave de los mundos ficcionales y, más concretamente, de los mundos ludoficcionales, para establecer, posteriormente, los fundamentos de un modelo semántico-pragmático que nos ayude en el estudio de los imaginarios videolúdicos, especialmente desde la dimensión del símbolo. Dentro de esta fundamentación teórica y metodológica, partiendo del modelo ya propuesto por Antonio Planells, el enfoque semántico será aplicado simultáneamente a partir de sus dos dimensiones, la intensional y la extensional, y, al mismo tiempo, considerando la implicación de la pragmática dentro de nuestros análisis.

2.1 De la filosofía a la literatura: mundos posibles y mundos de ficción

Arturo Encinas Cantalapiedra (2022) ofrece una panorámica completa y detallada de las diversas teorías de los mundos posibles que se han aplicado al ámbito literario desde la década de los años sesenta, atendiendo de un modo más particular a la visión poética de Juan José García-Noblejas (1984; 2005), que, de acuerdo con sus conclusiones, lograría superar algunas de las limitaciones inherentes al modelo lógico-analítico a la hora de aproximarse a la teoría de los mundos posibles. La teoría de los mundos posibles tiene su origen en el ámbito de la filosofía, pero, a partir de la segunda mitad del siglo XX, vemos cómo se inserta en el terreno de los estudios literarios para desembocar, en pleno

¹⁷⁵ Para un estudio profundo y desarrollado de las relaciones entre el videojuego, la memoria y la historia, nos remitimos a los trabajos de Alberto Venegas (2020).

siglo XXI, en su aplicación dentro de diversos ámbitos como en la narratología audiovisual o en el estudio de los videojuegos.

Como apunta Arturo Encinas Cantalapiedra, la teoría de los mundos posibles dentro de su aplicación en el ámbito literario no es homogénea, sino que podemos encontrar dos tendencias marcadas y con divergencias metodológicas entre sí (2022, p.166). Por una parte, encontramos una aproximación a los mundos posibles en su adaptación literaria desde la lógica modal y la filosofía analítica (Ryan, 1991; Doležel, 1988, 1999; Albaladejo, 1998; Bell, 2019; Fort, 2016) y, por otra parte, una perspectiva más próxima a un enfoque fenomenológico y existencial (Eco, 1993, 2000; Pavel, 2017; García-Noblejas, 2005). Los primeros autores parten en su teoría de los presupuestos procedentes de la lógica modal. En virtud del método lógico-analítico, esta perspectiva ofrece una serie de esquemas apriorísticos que nos permiten amoldar las teorías de los mundos posibles en literatura a través de unas categorías lógicas bien delimitadas y precisas. Sin embargo, de acuerdo con el autor, el sistema modal presenta una serie de limitaciones, a saber: resulta incompleto emplear una perspectiva metodológica que tamice los problemas vitales del ser humano desde unas categorías abstractas que, aunque posean rasgos positivos como la delimitación y precisión de los términos, acceden a una comprensión de los fenómenos a partir de unas categorías rígidas y más encorsetadas. De ahí que, en definitiva, acaben adoptando un punto de vista más reduccionista incapaz de tamizar el conjunto del objeto de estudio. Por otra parte, dentro del segundo grupo citado, encontramos perspectivas filosóficas como la de García-Noblejas, que recurre a esta teoría para el estudio de los mundos posibles en el ámbito ficcional literario. Este planteamiento, a diferencia de los modelos lógico-analíticos y de sus categorías abstractas de análisis, parte de una concepción aristotélica y se acerca a la teoría de los mundos de ficción posibles desde una dimensión más poética (también se refiere a ella como «teoría de los mundos posibles poéticos» o «mundos posibles de ficción», atendiendo de un modo más específico a las dinámicas de las acciones humanas imitadas en una obra (Encinas Cantalapiedra, 2022, pp.167-168).

2.2 Teorías del modelo del mundo único, semánticas miméticas y semánticas ficcionales de los mundos múltiples

La teoría de los mundos de ficción emana en la segunda mitad del siglo XX dentro la teoría y crítica literaria, recogiendo el testigo de la teoría de los mundos posibles que nace en el ámbito de la filosofía analítica. Este enfoque abrió nuevas vías de acceso para

el estudio de los lazos establecidos entre los mundos de ficción y el campo de las referencias que corresponde al ámbito de lo real. De ahí, la recuperación y el empleo de ciertos conceptos que se situarán en el corazón del debate de estas teorías y que constituirán un punto de partida para el establecimiento de los pilares teóricos y metodológicos: mimesis, representación, ficción, canales semióticos, referencia, significado, realidad, etc. A la luz de la teoría de los mundos múltiples de Doležel (1979, 1988, 1995, 1999), vertebrada en una semántica de la ficcionalidad de los mundos posibles como reemplazo a las semánticas miméticas (1988, p. 481), el teórico literario checo pone de relieve algunos de los conceptos que constituirán el centro de gravedad de su crítica y análisis. Uno de estos conceptos será el de mimesis, cuya revitalización por parte de Eric Auerbach (1998) en la segunda mitad del siglo XX le ayuda a erigirse como una de las herramientas desde las que poder comprender la relación entre los particulares ficcionales y el marco de la referencialidad o con los prototipos reales. Es decir, entre el ámbito de la ficción y el de la realidad. Doležel, sin embargo, sitúa la función mimética en uno de los centros más importantes de su análisis para describirlo como uno de los grandes escollos de la semántica de los mundos posibles.

El propósito de Doležel (1988, 1999) es el de hallar los fundamentos de una teoría unitaria de la ficcionalidad. Para alcanzar esta tarea, sintetiza las distintas teorías de la ficcionalidad que se inscriben dentro del marco único, es decir, aquellas concepciones que parten de la premisa de la existencia del ámbito de la referencia, del mundo real, como único dominio legítimo. Dentro de esta revisión teórica, Doležel reagrupa estas semánticas en las siguientes categorías de análisis: la concepción de los «términos vacíos» de Russell (1988, p. 481; 1999, pp. 15-16); la teoría del «sentido puro» de Gottlob Frege (1999, pp. 16-18); la autorreferencia saussureana (1999, pp. 18-20); y el conjunto de teorías que constituyen las semánticas miméticas (1988, pp. 476-480; 1999, pp. 20-26). Por último, al margen de las teorías del modelo marco de mundo único, revisa igualmente las teorías formales y pragmáticas que, a través de los métodos propios de estos enfoques, dejan de lado las aproximaciones semánticas en el estudio de las representaciones ficcionales (1999, pp. 26-29). Todos estos enfoques, cada uno desde sus particularidades, han entreabierto las vías para una exploración sobre los vínculos entre los particulares ficcionales y el ámbito de la realidad. Doležel, dentro de la labor de construcción de su teoría unificadora de la ficcionalidad, opta por un enfoque semántico, pero desde una perspectiva alejada del marco de los mundos únicos. Por ello, aboga por una semántica

de los mundos múltiples capaz de penetrar en la autonomía y particularidades propias de los mundos de ficción, abandonando con ello cualquier tentativa de reducir los particulares ficcionales a las entidades reales, los referentes.

Doležel observa que la filosofía del lenguaje de Russell se sitúa en uno de los extremos de la semántica del mundo único de la ficcionalidad, en función de un realismo rígido donde el privilegio del mundo real anula cualquier tipo de identidad y particularidad del ámbito ficcional. El filósofo y matemático británico, al asumir un mundo único, el mundo real, considera que los términos ficcionales, que carecen de referencia, no son sino «términos vacíos» (1988, p. 481; 1999, p. 15), de modo que cualquier oración ficcional siempre será considerada como falsa. A pesar de que Russell no llegó a desproveer de significación a los términos ficcionales, esta posición se encuentra muy lejos de las pretensiones de la semántica ficcional de Doležel. Por otra parte, si bien las concepciones semánticas de la ficción de Frege ofrecen una mayor aproximación en este sentido (Doležel, 1979), en virtud de la bidimensionalidad de su noción de *significado*¹⁷⁶, su enfoque sigue preservando una negación de la existencia de los mundos de ficción¹⁷⁷ (1999, pp. 16-18). La noción de sentido, sin embargo, permite inferir un significado de aquellos términos que carecen de referente dentro del mundo real, a diferencia de la teoría de los «términos vacíos» de Russell. Frege introduce esta distinción con el objeto de resolver la paradoja de la identidad (Frápolli y Romero, 2007, p.67).

Al no disponer de un correlato referencial, las oraciones ficcionales no están sujetas a las condiciones de los valores de verdad. El lenguaje propio de la ficción, de acuerdo con la bipartición entre sentido y referencia en el pensamiento de Frege, albergaría una función estética (lenguaje del sentido puro), como cualquier manifestación

¹⁷⁶ El *significado*, en la filosofía de Frege, albergaría dos componentes distintos, el «sentido» (*Sinn*) y le «referencia» (*Bedeutung*). Mientras que este último corresponde con aquello que es denotado por un término, la entidad designada, el sentido es el modo con que ese término refiere a un objeto determinado. De este modo, si tomamos como ejemplo el nombre de Voltaire, en tanto que pseudónimo de François-Marie Arouet, podemos observar que ambos nombres comparten la misma referencia, la misma persona asignada, sin embargo, el sentido puede estar asociado con otras propiedades asociadas a cada término y, por ello, pueden diferir entre sí. Así, antes de adoptar el pseudónimo de Voltaire, el nombre de François-Marie Arouet implicaba una serie de propiedades del individuo que no necesariamente tenían que estar ligadas a su faceta de intelectual reconocido, mientras que el pseudónimo sí que adquiere estas particularidades más restringidas a este período de su vida. Por ello, nos encontramos con dos sentidos diferentes y un mismo referente.

¹⁷⁷ Solemos atribuir el origen de esta clásica distinción a su célebre artículo «Sobre sentido y referencia», publicado en 1892, sin embargo, esta distinción ya se encuentra implícita en su *Conceptografía* (1879), aunque en esta obra no ofrezca un análisis del *significado*, ya que, en esta época, los intereses de Frege se dirigen más a la lógica que a la semántica (Frápolli y Romero, 2007, p.62).

poética, pero no un conocimiento científico (lenguaje referencial). Por ello, concluye Doležel, la doctrina de Frege reproduce una semántica de mundo único con dos lenguajes. Aunque otorga relevancia a sus ideas dentro de la teoría literaria, sin embargo, su visión del lenguaje de sentido puro conduce a una serie de complicaciones para la semántica ficcional. Dado que el sentido se define en base a la referencia, resultaría una tarea estéril hablar del sentido de los términos del lenguaje poético, ya que carecen de referentes.

Ferdinand de Saussure, como ya desarrollamos dentro del Bloque I, logra ir un paso más allá y desliga al lenguaje poético de la referencia extralingüística, en virtud de la naturaleza atribuida al signo lingüístico (1995, pp. 97-103), en tanto que entidad lingüística representada por dos caracteres esenciales, el significado (*signifié*) y el significante (*signifiant*). El signo, por tanto, se concibe como la unidad global que une «un concepto y una imagen acústica» (p.98). El primero adquiere, en la semiología de Saussure, el nombre de *signifié* y posee un carácter abstracto, constituye una representación mental de la idea del objeto, mientras que el segundo es una «huella psíquica» del sonido, la representación resultante del testimonio de nuestros sentidos, es decir, el *signifiant*. El principio de arbitrariedad conferido al signo lingüístico implica que este sea considerado como el resultado de una convención social. Es decir, dado el carácter arbitrario de los signos, los individuos de una comunidad lingüística son los responsables de establecer los lazos entre ambas instancias. De este modo, Saussure consigue que las estructuras semánticas del lenguaje se emancipasen de las estructuras del mundo y que la noción de sentido introducida por Frege, bajo este esquema semiológico, adquiriese una mayor autonomía e independencia frente a la referencia extralingüística. Por ello, Doležel infiere del enfoque saussureano que el lenguaje poético es «autorreferencial» (1999, p. 19). A pesar, sin embargo, de este carácter emancipatorio del signo con respecto al dominio de las referencias externas, Doležel considera que esta visión sigue arrastrando una serie de problemas a la hora de constituir una semántica de la ficción de los mundos múltiples, dado que el modelo autorreferencial no resuelve el planteamiento de una semántica ficcional sin referencia. Por ello, añade, Saussure acaba inscribiendo su teoría dentro de los marcos de mundo único, incompatible con una auténtica semántica de la ficción.

Además de estos tres modelos de mundo único mencionados, Doležel (1988), para establecer las bases teóricas de su semántica de los mundos posibles aplicada al ámbito de la ficción, también se aleja de las concepciones miméticas y observa que los escollos

de estas teorías nacen, en definitiva, del hecho de vincular las ficciones exclusivamente al mundo real, en este caso, a través del empleo del concepto de mimesis como herramienta funcional intermediaria. El conjunto de concepciones que constituyen la perspectiva de la semántica mimética también se enmarca en el modelo de mundo único, pero, a diferencia de los enfoques anteriores, es cultivada desde el ámbito de la estética y la crítica literaria. De acuerdo con el autor checo, el concepto de mimesis, heredado del pensamiento platónico y aristotélico, ha dominado el pensamiento estético occidental y, consecuentemente, ha imperado la idea de que las entidades u objetos ficcionales se derivan del marco de la realidad (1988, p. 475; 1999, p.20-21). Es decir, en virtud del concepto de mimesis imperante, estos objetos ficcionales serían considerados y definidos exclusivamente como representaciones de entidades pertenecientes al mundo real: «el movimiento básico de la interpretación mimética es asignar a una entidad ficcional un prototipo real» (Doležel, 1999, p.21).

Doležel contempla que estas semánticas estudian los objetos ficcionales desde el prisma de un método articulado en torno a la herramienta de la *función mimética* (1988, p.476; 1999, p.21), es decir, en virtud de sus correlatos reales. Esta función mimética se erige como el núcleo de esta teoría y, proporcionando una semántica referencial de la ficcionalidad, se puede presentar bajo tres variantes (1988, pp. 476-480; 1999, pp.21-26):

a) *El particular ficcional P /f/ representa al particular real P /r/*¹⁷⁸

La semántica mimética reduce los ficcionales particulares a los particulares reales. De ahí que cualquier espacio o acontecimiento de carácter ficcional sea estudiado desde el tamiz de su correlación con una entidad del mundo real. Este esquema mimético puede funcionar si establecemos una relación de correspondencia entre una entidad ficcional y su correlato en el mundo real, por ejemplo, cuando encontramos la representación de un personaje histórico, como es el caso de la relación semántica entre el Napoleón de León Tolstoï con el Napoleón histórico real.

Este nivel de correspondencia también puede ser ejemplificado dentro de las relaciones entre el videojuego y el pasado histórico, como la clásica saga de *Assassin's Creed* (Ubisoft, 2007 – actualidad), en donde encontramos múltiples personajes históricos

¹⁷⁸ El término de ‘actual’, en inglés, se ha traducido al español como ‘real’: «*Fictional particular P /f/ represents actual particular P /a/*» (Doležel, 1988, p.476)

con un correlato real. Este es el caso, entre los múltiples ejemplos, de Leonardo Da Vinci en *Assassin's Creed II* (Ubisoft Montréal, 2009), de George Washington o Benjamin Franklin en *Assassin's Creed III* (Ubisoft Montréal, 2012), de Karl Marx en *Assassin's Creed Syndicate* (Ubisoft Quebec, 2015) o del Marqués de Sade, de Robespierre o del mismo Napoleón Bonaparte en *Assassin's Creed Unity* (Ubisoft Montreal, 2014). Retomando este último ejemplo dentro del videojuego histórico, la teoría de la referencia ficcional, propia de la semántica mimética, sostendría que el Napoleón de *Assassin's Creed Unity* mantendría una relación de correspondencia con su referente real y, por tanto, sería una derivación ficcional de la entidad real externa. Sin embargo, podemos apreciar ciertas limitaciones si, dentro del marco de ficción, encontramos personajes cuyo correlato real presenta mayores problemas a la hora de extraer una documentación histórica pertinente que nos muestre el conjunto de sus atributos, como es el caso de la figura de Sócrates en *Assassin's Creed: Odyssey* (Ubisoft Quebec, 2018). A diferencia de la figura de Napoleón, más cercana desde un punto de vista cronológico y del que disponemos una mayor información biográfica, Sócrates no es conocido a través de sus escritos, sino que conocemos su pensamiento y su figura gracias a los escritos de Platón, Aristófanes, Jenofonte o Aristóteles. En este caso, el particular ficcional posee un correlato real dentro del mundo exterior a la ficción, el personaje histórico de Sócrates, pero podemos comenzar a entrever, sin embargo, una serie de problemáticas asociadas a las relaciones de significado entre el particular ficcional y el particular real. La función mimética nos otorgaría las herramientas pertinentes para asociar ambos planos, el ficcional y el real, pero presentaría mayores inconvenientes para establecer lazos de correspondencia entre los atributos y características de un particular y otro.

A la luz de la crítica de Doležel a las semánticas miméticas, podemos ir más lejos del ejemplo de la figura de Sócrates, que, a pesar de presentar mayores inconvenientes a la hora de recabar información sobre su figura, posee un referente real. Sin embargo, dentro de la misma saga de *Assassin's Creed*, ¿dónde podemos identificar el correlato real de los personajes de Ezio Auditore o de Connor, cuya existencia solo se halla dentro de los mundos de ficción del videojuego y carece de un referente dentro del marco de realidad del jugador? Esta pregunta nos remite a la problemática ya observada por Doležel (1988), cuando la semántica mimética se enfrenta con personajes pertenecientes a novelas de ficción y no disponen de un referente real: «The real test of this semantics comes when we not only do not know who or what the prototype is but, more importantly, do not even

know where to look for it. Where are the actual individuals represented by Hamlet, Julien Sorel, Raskolnikov?» [La verdadera prueba de esta semántica llega cuando no solo no sabemos quién o qué es el prototipo sino que, lo que es más importante, ni siquiera sabemos dónde buscarlo. ¿Dónde están los individuos reales representados por Hamlet, Julien Sorel, Raskolnikov?] (p. 477). A través de estos ejemplos extraídos de la ficción literaria, análogos a los nuestros dentro de la ficción videolúdica, Doležel explica cómo la crítica mimética ha caído en un rodeo interpretativo para resolver esta problemática: estos particulares ficcionales, carentes de un referente real, representan prototipos universales reales, es decir, personajes que responden a los atributos culturales, psicológicos y sociales de un personaje arquetípico de la época, de modo que:

b) *El particular ficcional P/f/ representa al universal real U/r*¹⁷⁹

Esta versión universalista ha subyacido dentro de las teorías miméticas desde el pensamiento de Aristóteles. Dentro del espacio de la modernidad, Eric Auerbach recupera este enfoque mimético y lo incorpora a su pensamiento a través de su obra *Mimesis: La representación de la realidad en la literatura occidental* (1946)¹⁸⁰. La semántica universalista de Auerbach, bajo este esquema de interpretación de los particulares ficcionales, no solo presenta, desde la perspectiva de Doležel, una solución deficiente a la problemática de los particulares ficcionales sin un referente claro, sino que, además, limita o anula las propias interpretaciones semánticas de los particulares ficcionales, ya que quedan reducidos a su vinculación con el prototipo universal real.

Podemos vislumbrar, por nuestra parte, esta máxima del prototipo universal a través de la ejemplificación de uno de los videojuegos que componen nuestro corpus, *A Plague Tale: Innocence*, así como su secuela. Su tejido narrativo nos sitúa de partida en el siglo XIV francés, dentro de un acontecimiento histórico real, el período de la peste negra. De ahí que el entorno recreado disponga de una serie de referencias reales, de carácter histórico, identificables para el jugador de acuerdo con sus conocimientos previos. El personaje que controlará, Amicia de Rune, no posee un referente dentro del mundo real, ya que su existencia emerge del universo de ficción creado, pero, al mismo tiempo, podríamos pensar que responde a un prototipo universal de personaje dentro de las coordenadas sociales de una familia noble de la Edad Media en Francia. Sus atributos

¹⁷⁹ «Fictional particular P /f/ represents actual universal U /a/» (Doležel, 1988, p.477).

¹⁸⁰ Cuyo título original es *Mimesis: Dargestellte Wirklichkeit in der abendländischen Literatur*.

ficcionales responderían, bajo una versión universalista, a un prototipo de ser humano del siglo XIV francés. Interpretaríamos, por tanto, sus características ficcionales en función de un marco de realidad que, dentro del proceso de creación y representación por parte del autor, se constituye como un modelo paradigmático referente. Además de Amicia, los personajes pertenecientes al entramado narrativo de la serie de *A Plague Tale* también podrían interpretarse bajo esta lógica del prototipo universal, ya que todos ellos se inscriben en el marco de unas referencias cronológicas precisas. Sin embargo, de acuerdo con la crítica de Doležel a la semántica universalista, el conjunto de personajes y objetos correspondientes a este mundo de ficción solo podrían ser interpretados bajo categorías de análisis preestablecidas y extraídas de entidades prototípicas del mundo real.

Sin embargo, según Doležel, esta visión, que reproduce las mismas lógicas que las hermenéuticas universalistas, como aquellas de corte hegeliano, acaban agotando o anulando la identidad semántica intrínseca de los propios particulares ficcionales, además de presentar numerosos problemas epistemológicos a la hora de trasladar los prototipos históricos reales al marco de la ficción (1988, pp. 477-478). Bajo este enfoque, los particulares ficcionales quedarían amoldados y reducidos a unas categorías abstractas preestablecidas en función de una interpretación previa. Estas categorías de análisis pueden revelar una visión parcial o limitada del intérprete, de ahí que la correspondencia entre los particulares y los prototipos de análisis resultantes de estas categorías universales preestablecidas puedan estar sujetas a una visión sesgada: «al privar a los particulares ficcionales de su individualidad, la interpretación mimética universalista los clasifica en una de sus categorías apriorísticas. La crítica mimética deshace lo que la literatura ficcional logra» (1999, p.23).

Además de la selección de obras que componen nuestro corpus central, podemos encontrar una buena cantidad de ejemplos pertenecientes a cualquier medio expresivo que ilustren cómodamente la relación entre el particular ficcional y un prototipo universal en base a la semántica de Auerbach. En virtud de una propuesta narrativa más próxima a la representación de espacios comunes o cercanos a la realidad histórica del contexto del jugador, podemos interpretar numerosos mundos de ficción cuyos particulares ficcionales parecen acomodarse a ciertos prototipos universales. Por ejemplo, dentro de la trilogía de *Mafia* (Illusion Softworks, 2002; 2K Czech, 2010; Hangar 13, 2016), los personajes que integran cada uno de estos videojuegos presentan una serie de atributos que nos pueden sugerir la representación de una entidad universal real. Los mundos de ficción propuestos

en estos tres videojuegos son independientes entre sí, ya que se inscriben en épocas y ciudades diferentes, de ahí que sus personajes adquieran los atributos propios de cada época representada, gracias, principalmente, a un trabajo estético atento a una representación verosímil del contexto sociocultural de cada época, no solo dentro del nivel visual (indumentaria de los personajes, diseño de los automóviles, de la arquitectura o de los negocios, fidelidad a la hora de reproducir la fisionomía urbana y los avances técnicos, etc.), sino también del sonoro: cada uno de los títulos que componen esta trilogía está acompañado de una propuesta musical asociada a una década determinada de EE.UU. Las tres entregas de la saga *Mafia* ponen de relieve la importancia del apartado musical dentro de la configuración estética del videojuego y de su marco de ficción en general. En el primer videojuego, ambientado en la década de 1930, contamos con una banda sonora compuesta por artistas como Django Reinhardt, The Mills Brothers o Louis Prima. En *Mafia II*, que se desplaza hacia la década de 1940, amplía notablemente su catálogo y nos presenta canciones de Benny Goodman, de Bobby Darin, Buddy Holly, Chuck Berry o The Everly Brothers, por citar algunos ejemplos. *Mafia III*, por su parte, aunque tuvo una acogida entre el público menos exitosa, debido a diversos problemas asociados con su diseño gráfico, como el diseño de la iluminación, continuó cultivando, sin embargo, una tradición musical amplia, variada y acorde con la época, con un recopilatorio de temas que el jugador podía escuchar, principalmente, gracias a la radio del coche, entre ellos: Aretha Franklin, The Beach Boys, Creedence Clearwater Revival, Elvis, Johnny Cash o Roy Orbison). De este modo, Thomas Angelo, personaje que controlamos en la primera entrega, *Mafia* (Illusion Softworks, 2002), podría responder a un prototipo de taxista estadounidense con ascendencia italiana durante la década de 1930, inscrito en un ambiente caracterizado por el auge de la mafia italoamericana, el poder de los capos y por la industria del contrabando. Sin duda, este escenario nos remite a un espacio ficcional muy común y extendido dentro de nuestros imaginarios culturales, de ahí que los vínculos entre los particulares ficcionales y el prototipo universal puedan ser notorios.

Otro prototipo universal no muy lejano al anterior, pero distinto, es el relativo a *Mafia II* (2K Czech, 2010), en donde el jugador controlará a Vito Scaletta. Este personaje, del que disponemos más información gracias a una serie de cinemáticas iniciales, nace en Sicilia y emigra a Estados Unidos cuando apenas cuenta con ocho años. Bajo forma de analepsis, el punto de partida ludonarrativo comienza con el recuerdo de la Segunda Guerra Mundial por parte del personaje. Una vez que el segundo capítulo nos traslade a

1945, en Estados Unidos, Vito Scaletta, como consecuencia de los problemas económicos de su familia, empieza a verse envuelto dentro de actividades ilegales, robos, asesinatos y relación con jefes de la mafia. El personaje, acusado de tráfico, ingresa en prisión y no logra salir hasta 1951. Focalizado especialmente dentro de este espacio temporal de seis años, el tejido narrativo y estético de *Mafia II* nos sitúa dentro de un escenario histórico un poco más complejo que el anterior, con un mayor desarrollo psicológico y biográfico de los personajes y con una mayor amplitud temporal. Sin embargo, no sería difícil establecer unas relaciones de correspondencia entre el personaje de Vito Scaletta y un prototipo de referencia real asociado a un período histórico y a una cultura concreta.

En el último caso, *Mafia III* (Hangar 13, 2016) nos sitúa en el año 1968, dentro de un período especialmente convulso marcado por la guerra de Vietnam, la violencia racista y la aparición de movimientos civiles reivindicativos para la igualdad con la población afroamericana, los años que sucedieron a la muerte del presidente John F. Kennedy y de Martin Luther King o las tensiones cada vez más polarizadas de la Guerra Fría. Bajo este marco histórico, la dimensión narrativa del último videojuego de la serie continúa empleando la materia de la mafia como motivo central de su universo de ficción, pero esta vez, centrada en los últimos años de la década de 1960, lo que implica nuevamente la readaptación del escenario a un período histórico muy diferente al anterior. El personaje protagonista que constituirá el avatar del jugador es Lincoln Clay, que regresa de la guerra de Vietnam y, como en los títulos anteriores, la misión principal se inscribe dentro de escenarios relacionados con la mafia de la época. En este caso, además de la mafia italiana, se adhieren otros grupos como la mafia haitiana o la irlandesa.

En estos tres videojuegos, su diseño de mundo abierto nos permite explorar un mapa que aspira a imprimir una fisionomía verosímil con los rasgos socioculturales de una época determinada, a través de una serie de misiones, principales o secundarias, que nos remiten constantemente a la esfera de la mafia. Por otra parte, las mecánicas empleadas son las habituales de un mundo abierto ambientado en el género negro y con ciertos grados de similitud con la saga *Grand Theft Auto* (Rockstar, 1997-actualidad), como las mecánicas de disparo, de negocio y, en ocasiones más puntuales, las mecánicas de sigilo y de conducción. Todos estos mapas nos remiten a un espacio ficticio, pero ampliamente influenciado por referentes urbanos reales. De este modo, la ciudad de Lost Heaven, en el primer título de 2002, constituye un espacio notablemente influenciado por el referente real de la ciudad de Chicago en la primera mitad del siglo XX, en las décadas

que sucedieron a la era de la Gran Depresión. Esta vinculación entre la ciudad real y la ficticia se manifiesta, por ejemplo, en la división de las diferentes áreas o barrios (figura) o en la representación de ciertos edificios y negocios. En *Mafia II*, el jugador se traslada a la ciudad ficticia de Empire Bay, influenciada nuevamente en la estructura de Chicago, pero también, en este caso, de Nueva York y de San Francisco. Por último, la ciudad New Bordeaux, que configura el mapa de *Mafia III*, se encuentra estrechamente ligada a la ciudad de Nueva Orleans. Su distribución en diferentes distritos, aunque no reproduce un trasvase íntegro del referente real, sí que refleja el clima social y político de la época, marcado, como dijimos, por una fuerte presencia de los discursos y actos racistas y por una separación de barrios establecida por las diferencias étnicas. En este sentido, como afirmó su director, Haden Blackman, en el proceso del diseño, la labor de documentación fue esencial y minuciosa a través de estudios históricos sobre la ciudad en 1968, así como la revisión de fotografías de la época. De ahí que, dentro un proceso de adaptación dirigido a una recreación de la ciudad según las necesidades de las estructuras y dinámicas ludonarrativas, la ciudad de Nueva Orleans está inscrita dentro de la configuración del diseño del mapa de New Bordeaux, de ahí que sea un claro reflejo de la influencia de una ciudad real referente dentro de la construcción de los elementos de la ficción.

Además de los personajes y objetos característicos en los tres videojuegos, la ciudad actúa también como un particular ficcional y, dentro de la semántica universalista del sistema de Auerbach, podría responder a las características de un referente prototípico universal. Este tipo de particulares ficcionales, correspondientes a un mundo de ficción que guarda ciertos vínculos con la realidad exterior o ligados a situaciones y personajes con referentes históricos reales, podrían adaptarse más cómodamente a los esquemas de una semántica articulada en torno al concepto de prototipo universal.

A la luz de esta trilogía, la mafia constituye un motivo y un tema ficcional muy recurrente dentro de nuestros imaginarios culturales y artísticos, de ahí la enorme cantidad de ficciones que nos remiten a múltiples situaciones relacionadas con su universo, especialmente la llamada mafia italoamericana y bajo el período histórico comprendido entre las décadas de 1920 y 1970. Un buen ejemplo de ello es el éxito del género dentro de la producción cinematográfica, que ha dado lugar a clásicos como *El golpe* (George Roy Hill, 1973)¹⁸¹, la trilogía de *El padrino* (Francis Ford Coppola, 1972, 1974, 1990)¹⁸²,

¹⁸¹ Título original: *The Sting*.

¹⁸² Título original: *The Godfather*.

El precio del poder (Brian De Palma, 1983)¹⁸³, *Érase una vez en América* (Sergio Leone, 1984)¹⁸⁴, *Uno de los nuestros* (Martin Scorsese, 1990)¹⁸⁵, *Una historia del Bronx* (Robert de Niro, 1993)¹⁸⁶, *American Gangster* (Ridley Scott, 2007), por citar algunos de los ejemplos más reconocidos. Dentro del medio televisivo, contamos con una de las series más exitosas y complejas de la historia, como *Los Soprano* (David Chase, 1999-2007)¹⁸⁷. Vemos con ello, y no solo en el caso del medio videolúdico, cómo el universo de ficción de la mafia se constituye como una de las temáticas más presentes dentro de las creaciones artísticas audiovisuales. De hecho, sus propios creadores han confesado en más de una ocasión que, además de la labor de documentación histórica para recrear los espacios urbanos de juego, la influencia de estos clásicos del medio cinematográfico, como *El padrino* o *Uno de los nuestros*, constituyeron una fuente de inspiración narrativa y estética.

Al mismo tiempo, Doležel hace alusión a las teorías de Ian Watt, a través de su obra *The Rise of the Novel* (1957), y de Dorrit Cohn, con sus tesis en *Transparent Minds: Narrative Modes for Presenting Consciousness in Fiction* (1978). De sus interpretaciones no se desprende una reducción del particular ficcional a una entidad real, sino que, desde una función interpretativa distinta a la de la función mimética, proponen otra variante:

c) *La Fuente real F/t/ representa (e.d. proporciona la representación) al particular ficcional P/f*¹⁸⁸

A través de su intento por evitar la fórmula clásica de una función mimética al uso, Watt aplica una función *seudomimética* (Doležel, 1988, p.479). Esta nueva modalidad alternativa a la fórmula puramente mimética no reduce el particular ficcional al prototipo real, sino que esta última entidad proporciona información al escritor que construye la identidad del particular ficcional a partir de los atributos que extrae de la realidad. Bajo este enfoque, los particulares ficcionales preexisten al propio acto de representación ficcional, de un modo análogo al material y documentación histórica con la que trabaja el historiador. Por su parte, Cohn interpreta la herramienta de la mimesis

¹⁸³ Título original: *Scarface*.

¹⁸⁴ Título original: *Once Upon a Time in America*.

¹⁸⁵ Título original: *Goodfellas*.

¹⁸⁶ Título original: *A Bronx Tale*.

¹⁸⁷ Título original: *The Sopranos*.

¹⁸⁸ «Actual source S/a/ represents (i.e. provides the representation) of fictional particular P/f» (Doležel, 1988, p.479).

como *proceso textual*, como un fenómeno derivado de la relación existente entre las entidades ficcionales y los textos literarios. En este caso, la fuente de representación se especifica en términos de géneros o modos narrativos, tipos de discurso narrativo o dispositivos estilísticos (Doležel, 1988, pp. 479-480). Con ello, Cohn inaugura una semántica contemporánea de la ficción más apta y adaptada a los esquemas coetáneos de la ficción literaria. La *seudomimesis* se adhiere a una narratología centrada en una teoría textual, de modo que los particulares ficcionales son concebidos como formas preexistentes al propio acto de representación. El proceso de creación del escritor consiste en dar forma narrativa, en materializar dentro de un texto de ficción estos elementos preexistentes. Esta perspectiva nos sitúa ante un enfoque de corte platónico, donde el escritor de ficción emplea, como materia prima, unas formas paradigmáticas autónomas que sirven como marco de referencia.

Esta perspectiva sigue sin resolver, para Doležel, la pregunta central de su semántica, dirigida a desentrañar cómo nacen los mundos de ficción. De acuerdo con las tesis extraídas de esta revisión de las teorías apoyadas en la función mimética, el autor concluye que el concepto de mimesis ha dificultado el acceso a una interpretación pertinente de los mundos de ficción. La principal problemática radica en el privilegio que adquiere el marco del prototipo universal referencial, de la entidad real, para explicar las particularidades de las entidades ficcionales. Por ello, ni la semántica universalista ni la *seudomimesis* de corte platónico satisfacen las necesidades de una comprensión adecuada de las especificidades de los mundos de ficción, ya que acaban reproduciendo los mismos escollos que el modelo marco de mundo único: «el fracaso teórico de la semántica mimética no es fortuito; es una consecuencia necesaria de su adhesión al modelo marco de mundo único. No hay salida de lo que podríamos denominar la ley Leibniz-Russell: el mundo real no puede ser el domicilio de los particulares ficcionales» (Doležel, 1999, p.25). En este sentido, su alejamiento de las teorías miméticas dentro de la construcción de su teoría ficcional ya estaba presente en el pensamiento del autor desde trabajos de décadas anteriores a la publicación de *Heterocósmica*:

The difficulties of mimetic theory arise from its trying fiction exclusively to the actual world. All fictions, including the most fantastic ones, are interpreted as referring to one and only one “universe of discourse”, the actual world. The mimetic function is a formula

for integrating fiction into the actual world. Mimetic semantics is situated within a one-world model frame. (1988, p.481)¹⁸⁹

2.2.1 La pragmática en la teoría unitaria de la ficcionalidad de Doležel

Doležel también alude a las teorías formales y pragmáticas, que, desde un enfoque opuesto al de la semántica, proporcionan unas soluciones alternativas al marco del mundo único. Las teorías formales sugeridas por algunos lógicos incorporan un operador de la ficción cuyo objetivo sería el de trasvasar las bases de una lógica intencional a las oraciones ficcionales. Sin embargo, la lógica formal, del mismo modo que las teorías de la ficcionalidad expuestas anteriormente, resulta incompleta para describir semánticamente la entidad de los particulares ficcionales. Por otra parte, el enfoque pragmático reemplazaría el eje «signo-mundo» por el eje «signo-usuario». De acuerdo con este esquema, el fenómeno de la ficcionalidad es concebido como una convención del acto de habla y, por tanto, los actos de habla ficcionales son considerados como afirmaciones simuladas. Gareth Evans, en su obra póstuma *The Varieties of Reference* (1982), desde una perspectiva actualizada de la filosofía de Frege, va un paso más allá en la consideración del acto de habla ficcional en tanto que referencia simulada y compara la comunicación ficcional con un juego: el narrador, los lectores o los críticos literarios son los participantes de un juego lingüístico en el que emplean, como piezas, términos singulares vacíos (Evans, 1982, p.148). Esta idea de juego, por otra parte, también subyace en la teoría de Kendall L. Walton (1990). Su pragmática de la simulación se asocia a una estética lúdica en donde el proceso de representación ficcional sería análogo al del fingimiento de una situación real que se produce en el juego:

What all representations have in common is a role in make-believe. Make-believe, explained in terms of imagination, will constitute the core of my theory. I take seriously the association with children's games—with playing house and school, cops and robbers, cowboys and Indians, with fantasies built around dolls, teddy bears, and toy trucks. We can learn a lot about novels, paintings, theater, and film by pursuing analogies with make-believe activities like these. (Walton, 1990, p.4)¹⁹⁰

La pragmática de Walton se sostiene precisamente en la trasposición de la simulación en tanto que fingimiento lúdico a las lógicas inherentes a las representaciones

¹⁸⁹ [Las dificultades de la teoría mimética surgen de que trata las ficciones exclusivamente del mundo real. Todas las ficciones, incluidas las más fantásticas, se interpretan como referidas a uno y solo un “universo del discurso”, el mundo real. La función mimética es una fórmula de integración de las ficciones en el mundo real. La semántica mimética se sitúa en el marco de un modelo de mundo único].

¹⁹⁰ [Lo que todas las representaciones tienen en común es su papel en la fantasía. La fantasía, explicada en términos de imaginación, constituirá el núcleo de mi teoría. Me tomo muy en serio la asociación con los juegos infantiles -con jugar a las casitas y a la escuela, a policías y ladrones, a indios y vaqueros, con las fantasías construidas en torno a muñecas, osos de peluche y camiones de juguete. Podemos aprender mucho sobre novelas, pinturas, teatro y cine buscando analogías con actividades].

ficcionales: «In order to understand paintings, plays, films, and novels, we must look first at dolls, hobbyhorses, toy trucks, and teddy bears. The activities in which representational works of art are embedded and which give them their point are best seen as continuous with children's games of make-believe» [Para entender los cuadros, las obras de teatro, las películas y las novelas, debemos fijarnos primero en las muñecas, los caballos de juguete, los camiones de juguete y los osos de peluche. Las actividades en las que están inmersas las obras de arte representativas y que les dan su sentido son continuas con los juegos de fantasía de los niños] (Walton, 1998, p.11). Aunque la idea de simulación resulte insuficiente a Doležel para explicar la globalidad de los procesos de representación ficcional, reconoce, al mismo tiempo, que la pragmática del fingimiento aporta una posible solución alternativa al modelo marco de mundo único sobre la condición ontológica de las entidades ficcionales. La simulación resultante del fingimiento lúdico no puede ser análoga a los mecanismos de la ficción, sin embargo, el pensador checo admite que, más allá de sus críticas a las teorías pragmáticas, su teoría unitaria de la ficcionalidad, sustentada en una semántica ficcional, no deja de lado los aspectos pragmáticos del proceso de creación de la ficción, sino que este enfoque se constituiría como una categoría auxiliar dentro de su sistema (Doležel, 1999, p.29).

2.3 Hacia una semántica de la ficcionalidad

La semántica de la ficcionalidad de Doležel se aleja de los enfoques referencialistas y de las perspectivas miméticas oseudomiméticas que interpretan las entidades ficcionales desde el tamiz de una lógica de la referencia o prototipo universal, bajo un modelo de mundo único. De ahí que su semántica de la ficcionalidad sea presentada, desde el inicio, como una semántica no-mimética inscrita en el marco de mundos múltiples (1988, p.481)

Un caso muy ilustrativo y conocido, en este sentido, es el de la figura de Sami Järvi, más conocido popularmente bajo el pseudónimo de Sam Lake, cuya no figura no solo asociamos a su faceta de guionista y director creativo de los videojuegos más destacables de Remedy Entertainment, sino que en el diseño de algunos de los personajes pertenecientes a estos mundos ludoficcionales se toma como modelo de referencia fisonómico su propia figura. Este es el caso de la primera entrega de *Max Payne*, en donde interpreta al personaje principal homónimo, o en *Alan Wake 2*, videojuego en el que pone rostro al personaje policía de Alex Casey. El primer caso nos remite a un personaje controlado por el jugador, mientras que el segundo ejerce un rol como personaje no

jugador (NPC). En otras ocasiones, realizará breves cameos en secuencias de vídeo en *Max Payne 2*, en la primera parte de *Alan Wake* o en *Quantum Break*, o, incluso, en videojuegos que se extienden más allá del universo de ficción de sus videojuegos y de Remedy Entertainment, como su aparición en *Death Stranding* (Kojima Productions, 2019). Un usuario mínimamente familiarizado con la figura de Sam Lake puede identificar que el creador está inserto, dentro de un rol más activo o secundario, dentro de los mundos ludoficcionales mencionados, pero, en ninguno de los casos, podemos reducir el significado del particular ficcional (los personajes de Max Payne o Alex Casey, por ejemplo) al referente real de Sam Lake. Podemos entrever los tejidos de intertextualidad existentes entre los particulares ficcionales y sus atributos correspondientes a estos mundos de ficción, pero de ninguna manera podemos inferir que el personaje Alex Casey se reduce a su referente en la vida real a través de Sam Lake. Estos personajes son dotados de una serie de atributos particulares que solo pueden explicarse dentro de su significado dentro del marco de ficción.

A través de este ejemplo, podemos observar la problemática derivada de los particulares ficcionales que carecen de un referente real dentro de un contexto real que trasciende las fronteras de la ficción. Del mismo modo, siguiendo con otro ejemplo que pertenece a nuestra composición del corpus, en *A Plague Tale: Innocence* y en su secuela, nos sitúan, de partida, dentro del siglo XIV francés y dentro de un acontecimiento histórico con una referencia dentro del mundo real del jugador, el período de la peste negra. El personaje que controlará el jugador, Amicia de Rune, no posee un referente dentro del mundo real, pero, al mismo tiempo, podríamos pensar que responde a un prototipo universal de personaje arquetípico de una familia noble de la Edad Media. Esta problemática emergerá igualmente en ciertas cuestiones asociadas al análisis de los animales dentro de las ficciones videolúdicas desde un enfoque ecocrítico, en *Red Dead Redemption*, podemos optar por no cazar animales. Por otra parte, en *A Plague Tale: Innocence*, cuando el diseño nos obliga a ofrecer un cerdo a las ratas como cebo para poder seguir progresando en la misión, ¿qué nos hace empatizar o establecer vínculos emocionales con los animales que pertenecen a los mundos de ficción del videojuego si estos, en definitiva, solo existen dentro del marco de ficción videojuego y su significado está adscrito a él? Sin duda, aquí entran en juego la semántica de tipo intensional, así como el marco pragmático del videojuego. De ahí la necesidad de ampliar a estas dimensiones.

El desarrollo de su semántica de la ficción articulada dentro de los mundos múltiples o posibles viene motivado por la semántica lógica y filosófica de Saul Kripke. El enfoque de la semántica de los mundos posibles, dentro de las coordenadas de la lógica modal del filósofo, proporciona los fundamentos necesarios para la semántica ficcional de Doležel, pero, dadas las especificidades de los mundos ficcionales literarios, que están integrados dentro de un texto y funcionan como artefactos culturales, subraya la imposibilidad de realizar un trasvase íntegro del modelo de la lógica modal al terreno de la ficción literaria. Sin embargo, aboga por una fusión de la semántica de los mundos posibles con la teoría del texto: «I want to prepare the ground for such a fusion by taking possible-worlds semantics both as a theoretical foundation of the semantics of fictionality and as a theoretical background against which the specific properties of literary fictions can be grasped» [Quiero preparar el terreno para tal fusión tomando la semántica de los mundos posibles como fundamento teórico de la semántica de la ficcionalidad y como trasfondo teórico para comprender las propiedades específicas de las ficciones literarias] (Doležel, 1988, p.482).

Como alternativa a los tamices interpretativos descritos anteriormente, Doležel (1988) propone, por tanto, esta semántica ficcional de los mundos posibles: «Mimetic semantics will be replaced by *possible-worlds semantics fictionality*» [La semántica mimética será sustituida por la semántica de los mundos posibles ficcionales] (p.481). Este modelo semántico de la ficcionalidad nace, por tanto, de su unificación con la semántica de los mundos posibles, integrando dentro de su marco teórico la lógica formal de Kripke. En la década de 1970, brotan una serie de incursiones dentro de la teoría de los mundos posibles en su aplicación dentro de las ficciones literarias, como las van Dijk, Thomas Pavel, Umberto Eco, o las del mismo Doležel. Los mundos posibles heredados de la filosofía analítica proporcionan un sustrato y fundamento teórico para las nuevas modalidades de la semántica ficcional. Este trasvase no implica una traducción íntegra de los presupuestos de la lógica modal al terreno literario, sino que implica una readaptación de la teoría atendiendo a las particularidades del lenguaje ficcional de los textos literarios. De ahí que la semántica de los mundos posibles se integre con la teoría del texto. Con este propósito, define los mundos posibles bajo los siguientes principios (Doležel, 1999, pp.35-54):

- 1) *Los mundos ficcionales son conjuntos de estados posibles sin existencia real.*

La semántica ficcional de los mundos posibles legitimará los posibles no

realizados, de modo que los particulares ficcionales serán descritos y caracterizados de acuerdo con sus propiedades autónomas intrínsecas al marco de la ficción. Bajo esta premisa, los individuos ficcionales no son identificados con los individuos del mismo nombre pertenecientes al mundo real. De ahí que el Napoleón de Tolstói no sea, de ninguna de las maneras, idéntico al personaje real o que el personaje ficticio de Robin Hood adquiera una identidad propia al margen de la existencia o inexistencia del individuo real. Dado que entre el ámbito de lo real y el posible existe una línea de demarcación, para Doležel, estos vínculos necesitan una *identificación inter-mundos (cross-world identification)*, aceptando con ello la autonomía de cada espacio, pero también su interrelación.

- 2) *El conjunto de mundos ficcionales es ilimitado y muy diverso.* Aunque Doležel, dentro de su semántica de los mundos posibles, no rechaza aquellos mundos ficcionales que mantienen un vínculo estrecho al mundo real, bajo una relación de analogía, la literatura no se reduce a la imitación del mundo real. De ahí que tanto las ficciones de carácter más realista como aquellas más cercanas al universo de la fantasía responden a un mismo marco semántico. Es decir, esta semántica no puede desdoblarse en dos tipologías diferentes, sino que constituye una misma unidad de análisis. En este sentido, las ficciones de carácter realista no son menos ficticias que los mundos de los cuentos de hadas o de ciencia ficción (Doležel, 1988, p.483).
- 3) *A los mundos ficcionales se accede a través de canales semióticos.* Los mundos ficcionales son accesibles desde el mundo real a través de canales semióticos y procesos de interpretación. Aunque estos mundos ficcionales son autónomos y distintos del mundo real, su accesibilidad se logra al atravesar las fronteras de este último, transformando la información real en ficcional. Esta transformación implica que los elementos del mundo real, como las experiencias del autor y los acontecimientos históricos, se integran y reconfiguran dentro del ámbito ficcional. La mediación semiótica es crucial para esta transferencia, permitiendo que los lectores interactúen con los mundos ficticios y los interpreten, convirtiéndolos en parte de su experiencia personal.

Además de la descripción de los rasgos fundamentales de los mundos posibles en la semántica formal, Doležel desarrolla tres características específicas de los mundos ficcionales en la literatura, que los particulariza y diferencia de los anteriores (Doležel, 1988, pp.486-491):

- 1) *Los mundos ficcionales de la literatura son incompletos.* A diferencia de los mundos posibles del modelo formal, que son considerados estructuras lógicas completas, los mundos ficcionales carecen de esta propiedad. La incompletitud de los mundos ficcionales implica que muchas preguntas sobre ellos no tienen respuesta definitiva. Un ejemplo clásico es la cuestión de cuántos hijos tenía Lady Macbeth en la obra de Shakespeare, ya que no disponemos de información suficiente para responder acertadamente a esta pregunta. Aunque esta incompletitud puede parecer una deficiencia lógica, en realidad es un factor crucial para la eficacia estética de las ficciones literarias. Los dominios vacíos dentro de un mundo ficcional son tan importantes como aquellos que están llenos, colmados de información, ya que ambos contribuyen a la estructura del mundo. La distribución de estos dominios se rige por principios estéticos, como el estilo del autor, las convenciones de género y el período histórico. Por ejemplo, en la narrativa romántica, la incompletitud de los personajes puede enfatizar detalles físicos específicos, sugiriendo una lectura simbólica de estos.
- 2) *Los mundos ficcionales de la literatura pueden tener una macro-estructura heterogénea.* A menudo, los mundos de ficción literarios presentan una estructura interna compleja, con dominios diversificados que están integrados en un todo estructural mediante macro-construcciones formativas. Esta falta de homogeneidad resulta evidente en la literatura narrativa. Un ejemplo de esta partición semántica se encuentra en los dominios actanciales, donde cada agente ficcional forma su propio dominio, constituido por sus propiedades, relaciones, creencias y ámbito de acción. En relatos como *El río de dos corazones* (1925)¹⁹¹, de Hemingway, el dominio del único agente es equivalente al mundo ficcional entero. Sin embargo, en la mayoría de los casos, los mundos multi-actanciales consisten en conjuntos de dominios

¹⁹¹ Título original: *Big Two-Hearted River*.

actanciales, unidos por condiciones macro-estructurales que permiten la *componibilidad* de los agentes.

- 3) *Los mundos ficcionales de la literatura son construcciones de la poiesis textual.* Los mundos ficcionales en la literatura se construyen a través de la actividad textual. La construcción de los mundos ficcionales en la literatura es distinta de la descripción del mundo real que encontramos en los textos descriptivos. Mientras que los textos descriptivos representan un mundo preexistente, los textos constructivistas crean mundos ficcionales que dependen de estos textos para su existencia. Los textos constructivistas, por lo tanto, preexisten a los mundos que describen y determinan sus características. En este sentido, la imaginación del autor juega un papel crucial en la creación de estos mundos. Los mundos posibles no se descubren en ningún plano trascendente, como sugirió Leibniz, sino que son contruidos por mentes humanas a través de diversas actividades culturales como la composición poética, la narrativa, la mitología, la pintura o el cine. Al mismo tiempo, los sistemas semióticos, como el lenguaje, los gestos, los movimientos o los colores, actúan como mediadores en esta construcción. El texto literario no solo mediatiza la creación del mundo ficcional, sino que también almacena y transmite estos mundos, permitiendo su reconstrucción por parte de los lectores en cualquier momento. Los textos ficcionales funcionan, por tanto, como guías que permiten a los lectores revivirlos y reconstruirlos. La habilidad de mediación semiótica es esencial para la creación, preservación y percepción de estos mundos ficcionales.

2.4 Mundos narrativos y *enciclopedia*

Umberto Eco (1993) es otro de los autores que exploraron y se interrogaron acerca de la posibilidad de si, dentro del campo de la semiótica de los textos narrativos, se puede integrar la noción de mundo posible procedente de la lógica modal (p.173), abordando los problemas asociados con la intensionalidad para solucionarlos dentro de un marco extensional. Para ello, ofrece una definición de mundo posible como «un estado de cosas expresado por un conjunto de proposiciones en que, para cada proposición, p o $\sim p$. Como tal, un mundo consiste en un conjunto de *individuos* dotados de *propiedades*. Como algunas de esas propiedades o predicados son *acciones*, un mundo posible también puede interpretarse como un *desarrollo de acontecimientos*» (Eco, 1993, p.181). Ese desarrollo

de acontecimientos al que alude Eco no es de carácter efectivo, sino que es *posible*, de modo que depende directamente de las *actitudes proposicionales* del sujeto que lo afirma o lo prevé. Como sostiene el autor, un mundo posible equivale a un texto, pero esto no implica que todos los textos refieran a mundos posibles. En este sentido, señala la problemática descrita por Doležel en relación con los textos narrativos, como los cuentos de hadas, cuyos personajes no poseen un correlato referencial en el mundo real. Observa que en un mundo narrativo como el de *Caperucita Roja*, los personajes están dotados de una serie de atributos y propiedades que, a menudo, pueden corresponderse con la experiencia del mundo del lector, que ya de por sí dispone de un conocimiento previo, enciclopédico, que le ayuda a completar los rasgos no descritos en el texto¹⁹². Otras cualidades y atributos, sin embargo, solo pueden ser comprendidos desde las lógicas internas del mundo de ficción.

A través de este ejemplo, el autor concluye que, dentro de estos mundos narrativos, los personajes adquieren actitudes proposicionales: Caperucita, al acceder a la cama de su abuela, cree que es esta la que se encuentra en su interior, mientras que la propia fábula anticipa al lector que quien se encuentra dentro es el lobo. Bajo las creencias del personaje principal, nos encontramos ante una construcción *doxástica*¹⁹³ del personaje (Eco, 1993,

¹⁹² Incluso en los textos que se separan más de nuestros códigos de realidad, a través del conocimiento enciclopédico del lector, que detallaremos a continuación, podemos presuponer en ciertos personajes diversos rasgos que no son detallados por el autor. Por ejemplo, en el caso de la célebre frase que abre la novela de *El Hobbit*, de J.R.R. Tolkien (2022): «En un agujero en el suelo, vivía un hobbit» (p. 11), el lector desconoce por completo la identidad y atributos de un hobbit, ya que estos seres fantásticos antropomórficos nacieron en los mundos de ficción creados por el autor. Hasta la fecha, en 1937, ningún lector había escuchado hablar o leído sobre hobbit. Tampoco sobre ninguno de los topónimos o seres que participan en la novela. La originalidad del autor estriba en que la primera frase de la historia introduce una clase de personaje desconocido para cualquier lector. Según avanzamos en las primeras descripciones ofrecida sobre la identidad de Bilbo Bolsón y su hogar, el lector puede ir adquiriendo conocimiento sobre las características particulares de este ser, cuyo significado, de acuerdo con la semántica intensional, solo puede desvelarse en los códigos y lógicas del mundo de ficción. Sin embargo, a pesar de ser un personaje que pertenece exclusivamente a un mundo de ficción sin correlato en la vida real, el lector puede completar cierta información no explícita en este mundo de ficción a través del conocimiento enciclopédico del lector (histórico, sociológico, lingüístico, etc.) al que aludía Umberto Eco: intuimos que el hobbit anda de modo erguido y similar al de cualquier ser humano; presuponemos, igualmente, que estos seres nacen bajo las mismas normas biológicas que nosotros; si el autor hace referencia a que el hobbit está hambriento, sonriente, entristecido, apenado o enfadado, no es necesario que detalle este comportamiento, ya que el lector posee esa información enciclopédica previa de acuerdo con su mundo de experiencia real. De ahí que, de acuerdo con la herramienta interpretativa del conocimiento enciclopédico, cuyo uso es esencial para la lectura de cualquier texto, el lector, desde sus propios códigos, ejerce un papel activo en la interpretación de las obras, siendo por tanto un concepto clave dentro de la teoría de los mundos posibles de Umberto Eco y que, dentro del modelo semántico-pragmático adoptado en esta investigación, nos ayuda considerablemente a analizar ciertos aspectos relativos al vínculo entre el mundo del jugador y los mundos ludofuncionales.

¹⁹³ Procedente del término griego *dóξα*, el concepto nos remite a la noción de ‘creencia’. Dentro del campo de la lógica modal, la lógica *doxástica* se ocupa del estudio de los sistemas lógicos que configuran las creencias.

p.183). La fábula, según Eco, nos sugiere dos estados diferentes, en función de quién se encuentra en el interior de la cama. El lector ya conoce el final, de modo que, a diferencia de la niña, puede anticipar cuál de los dos estados es el verdadero, pero las creencias de la niña forman parte igualmente del propio mundo narrativo de la fábula. Umberto Eco identifica el principal problema en el hecho de resolver las relaciones entre ambos estados de cosas (el mundo *doxástico* de Caperucita o el mundo de la fábula) a través del análisis de las estructuras de los mundos y de su mutua accesibilidad.

Para Eco (1993), un mundo posible siempre es una construcción cultural (p. 183), de modo que la interrogación se dirige a desvelar los modos de accesibilidad hacia la comprensión de los componentes que integran este mundo desde la experiencia de nuestro mundo. Dada esta condición, el filósofo Jaakko Hintikka, en su obra *Models for Modalities: Selected Essays* (1969), que vincula los mundos posibles con los problemas descritos por Kant en relación con la Cosa en sí, plantea que estos mundos pueden construirse mediante múltiples combinaciones de propiedades. Los individuos insertos en el mundo narrativo se reducen, por tanto, a esta combinación y amalgama de propiedades. Por otra parte, Nicholas Rescher, en *The Ontology of the Possible* (1973), describe el mundo posible como un *ens rationis*, una construcción racional que surge de combinar propiedades esenciales con accidentales para caracterizar a los individuos en estos mundos. Caperucita Roja, en este caso, sería la amalgama espaciotemporal de una serie de propiedades de carácter físico y psíquico. Sin embargo, observa Eco (1993), el texto no describe todas las cualidades de la niña, sino que «deja para nuestras capacidades de explicitación semántica la tarea de inferir que se trata de un ser humano de sexo femenino, que tiene dos piernas, etc. Para ello el texto nos remite, salvo indicaciones en contrario, a la enciclopedia que regula y define el mundo real» (p.184). Recurre, por tanto, a la noción de enciclopedia aludida anteriormente, que resulta de los conocimientos que el lector posee de su experiencia en su mundo real y, en base a esta herramienta, puede completar la información no explícita en el texto mediante el trasvase de esos conocimientos al mundo narrativos. De ahí que «un mundo narrativo toma prestadas, salvo indicación en contrario, ciertas propiedades del mundo real y, para hacerlo sin derroche de energías, recurre a individuos ya reconocibles como tales, a quienes no necesita reconstruir propiedad por propiedad» (Eco, 1993, p.184). Por ello, ningún mundo posible podría ser completamente autónomo respecto al mundo real o, dicho de otro modo, ningún mundo de ficción podría crear *ex nihilo* todo el conjunto de propiedades e individuos que

conforman su universo: «Por eso, un mundo posible se superpone en gran medida al mundo “real” de la enciclopedia del lector» (p.185).

La herramienta gnoseológica de la enciclopedia es necesaria, en primer lugar, por una cuestión de economía del lenguaje, ya que resultaría del todo ineficiente y tedioso repetir en un mundo de ficción, por ejemplo, las propiedades características de un perro o de un ser humano, pero también por razones teóricas más profundas, de acuerdo con el autor. Por otra parte, en el *Tratado de semiótica general* (1975)¹⁹⁴, ya mostró que el Universo Semántico Global, que lo define como un sistema de interrelaciones en evolución permanente e inherentemente contradictorio, no puede ser descrito exhaustivamente (Eco, 2000, p.195). De acuerdo con el autor, sería imposible la tarea de establecer un mundo alternativo completo, pero también la de describir el mismo mundo real de un modo completo.

El mundo narrativo se sirve y toma prestados a los individuos del mundo real como marco de referencia. Tanto estos como las propiedades que integran un mundo narrativo nos pueden resultar familiares de acuerdo con nuestra experiencia. Este mundo real de referencia se constituye como una construcción cultural. En los diversos mundos narrativos podemos encontrarnos con contradicciones e incongruencias de acuerdo con las leyes de la física de nuestro mundo, como, por ejemplo, en el mismo cuento de *Caperucita Roja* o en relatos de carácter religioso. Eco subraya que las razones por las que un lector contemporáneo deposita mayor confianza en su enciclopedia o la considera superior a la de los lectores de otra época son extrasemióticas. Los lectores coetáneos a la publicación del cuento adaptado por Perrault, pertenecientes a otro contexto cultural que determina los contenidos de su enciclopedia, considerarán más verosímiles ciertos acontecimientos del mundo narrativo, del mismo modo que lectores de siglos pasados otorgaban una mayor verosimilitud a ciertos pasajes de la Biblia.

Un mundo posible siempre forma parte del sistema cultural de los sujetos y el mundo de referencia de estos son construcciones enciclopédicas. Eco retoma la idea de Hintikka del mundo posible como sistema ideológico (esto es, si *a* cree que *p*, entonces *p* es válido en todos los mundos posibles donde las creencias de *a* sean compatibles), pero a través del pasaje de la noción de ideología a la de enciclopedia (Eco, 1993, pp. 187-188). Ahora bien, si tratamos los otros mundos posibles desde el prisma de nuestro mundo

¹⁹⁴ Cuyo título original es *Trattato di semiotica generale*.

real y privilegiado, con individuos y propiedades ya definidos, la identidad a través de los mundos (*transworld identity*) implica que juzgaremos el resto de los mundos desde los parámetros del nuestro. De modo que, para considerar el resto de mundos desde sus propias particularidades semióticas, debemos reducir nuestro mundo de referencia, el que experimentamos, a una construcción semiótica, lo que nos permite compararlo con otros mundos narrativos. Para ilustrar esta idea, Eco retoma el ejemplo del teléfono propuesto por Hughes y Cresswell: desde nuestro mundo podemos imaginar uno en el que no existen teléfonos, pero en ese mundo alternativo no podrían concebir el teléfono por no tener referencia de él en su experiencia propia. De modo que el mundo sin teléfonos es accesible para nosotros, pero no a la inversa. Sin embargo, Eco considera que este ejemplo, aunque tenga una pretensión didáctica, presenta ciertas deficiencias, especialmente la referente a la pregunta de cómo, en ese caso, hicieron Meucci y Graham Bell para inventar y patentar un artefacto hasta el momento inexistente. Se podría sugerir la posibilidad de reducir la proyección de mundos posibles a la capacidad psicológica de los sujetos que los conciben, pero aquí Umberto Eco (1993) subraya: «para evitar ese peligro solo basta con considerar el mundo de referencia como una construcción cultural y construido como tal» (p. 190).

La actitud proposicional depende y gravita alrededor de la noción de *enciclopedia* expuesta anteriormente, lo que permite rehuir al autor de cualquier fundamentación psicológica en la concepción de los acontecimientos de los mundos posibles. Se trata, por tanto, de una correspondencia formal entre las dos construcciones, la del mundo narrativo y la nuestra propia. La visión de Umberto Eco sobre los mundos posibles, alrededor especialmente de la herramienta de *enciclopedia* y de la consideración del mundo de referencia como una construcción cultural, nos ayuda considerablemente a la hora de radiografiar los mundos posibles de la ciencia ficción contemporánea a la luz de los imaginarios sociales vigentes, que determinan nuestros modos de percibir, observar e interpretar la realidad y nuestras producciones ficcionales.

2.4.1 *Lector in fabula* y la libre intervención interpretativa

Como apunta en la Introducción de *Lector in fabula*¹⁹⁵, desde *Obra abierta* (1962)¹⁹⁶, una de las principales cuestiones abordadas y que persisten de manera radical

¹⁹⁵ Publicada originalmente en 1979. Su título original es *Lector in fabula. La cooperazione interpretativa nei testi narrativi*.

¹⁹⁶ Cuyo título original es *Opera aperta: Forma e indeterminazione nelle poetiche contemporanee*.

en este nuevo ensayo es el de «la libre intervención interpretativa por parte de sus destinatarios» (Eco, 1993, p.13). Es decir, qué implicaciones adquiere el lector en la interpretación subjetiva de una obra de arte dada y cuáles son los límites en los que se mueve su ejercicio interpretativo. Como respuesta a las consideraciones de Claude Lévi-Strauss, que sostenía que la función de la crítica se restringía a presentar y explicitar las propiedades de una obra, Umberto Eco defiende que el contenido no se manifiesta de modo definitivo en su superficie¹⁹⁷. Todo aquello que el texto no dice, que no explicita de manera concreta es suplido bajo los mecanismos interpretativos del lector. Esta tarea es desarrollada bajo el nombre de actividad cooperativa, en la que el lector «llena espacios vacíos, conecta lo que aparece en el texto con el tejido de la intertextualidad, de donde ese texto ha surgido y donde habrá de volcarse» (Eco, 1993, p.13). En la obra de 1962, Eco siguió los procedimientos metodológicos de la lingüística estructural¹⁹⁸, en el formalismo ruso y en la semiótica de Jakobson y Barthes, sin embargo, en el transcurso de la publicación de obras posteriores va dibujando paulatinamente una transformación metodológica que será fundamental en su pensamiento, hasta llegar a 1976, fecha que establece el punto de partida del conjunto de estudios que conforman *Lector in Fabula* y cuya publicación tendrá lugar tres años más tarde. En esta obra podemos observar una

¹⁹⁷ Roland Barthes, con la publicación de *S/Z*, en 1968, revierte igualmente los papeles tradicionales otorgados al lector y al escritor relación con el texto literario, en virtud de la pluralidad de interpretaciones y significados. Con ello, inaugura la muerte del autor, quien deja de ostentar la autoridad última del significado de la obra para dar paso a un rol más activo por parte del lector en la creación de significados del texto. A través de la interpretación del lector asistimos a una dinámica más interactiva de este. Para Sultana Wahnón (2019), *S/Z* constituye la aportación más completa de Barthes sobre la interpretación literaria y, además, ofrece unas tesis más próximas a las de Umberto Eco: «Lo que Barthes puso en práctica en *S/Z* no fue “la” interpretación o lectura plural, sino una concreta modalidad de lectura plural [...] La relevancia de lo propuesto en este libro no residiría solo, entonces, en esa teoría de la *interpretación plural* con la que rectificó la más monológica teoría de la crítica contenida en *Crítica y verdad* [...] *S/Z* planteaba una tesis más cercana ya a la de Umberto Eco, diferenciando entre grados de apertura en los diferentes textos» (pp.38-39).

¹⁹⁸ Eco ubica en el 1975 un momento de ruptura que delimita dos fases distintas en la fundamentación de su teoría. Concretamente, alude desde el período que comprende la publicación de *Obra abierta*, en 1962, hasta su *Tratado de semiótica general* [*Trattato di semiotica generale*], del 1975. En el transcurso de estos años, publica obras que aquí abordaremos como *Apocalípticos e integrados* [*Apocalittici e integrati*], de 1964, *La estructura ausente* [*La struttura assente*], en 1968, o *Las formas del contenido* [*Le forme del contenuto*] (1971). Estas publicaciones, según Umberto Eco (1993), compartían el objetivo de abordar el problema de la interpretación y, por ello, se dirigieron en gran medida a hallar los fundamentos semióticos de la experiencia de «apertura» introducida en *Obra abierta*, sin llegar a aportar ningunas reglas (p.17). Precisamente es su alejamiento de la lingüística estructural lo que le dirige hacia nuevos enfoques metodológicos que han pervivido en la herencia de su pensamiento y de los que nosotros nos serviremos en este estudio con el objeto de aplicarlos a nuestro enfoque ecológico, como el del *lector modelo* o su perspectiva de los mundos posibles como construcciones culturales. Este abandono de la lingüística estructural se explica, como el autor indica, por el encorsetamiento de esta en el estudio del texto desde las manifestaciones de su estructura objetiva en la superficie significante, lo que se traducía en que la intervención interpretativa del destinatario quedaba completamente fuera de la ecuación metodológica (p. 14).

exploración del aspecto interpretativo más liberada de las bases estructurales del texto, lo que le empujó a emprender una investigación más dirigida a la naturaleza de las convenciones semióticas que abarca el estudio de la estructura de los códigos y de las estructuras más generales que configuran los procesos comunicativos (Eco, 1993, p.17). *Lector in Fabula* nace de la reunión de varios estudios realizados entre 1976 y 1978 centrados en la exploración de la mecánica de la cooperación interpretativa del texto. Por una parte, prevalecen las motivaciones perseguidas en las anteriores obras, pero, al mismo tiempo, su intención es la de transitar hacia un modelo centrado en los procesos de cooperación interpretativa existentes entre el texto y el lector, a través del desarrollo particular de las semióticas textuales con la semántica de los términos.

Si retomamos la problemática que supuso el punto de partida de *Obra abierta* y que se mantuvo en sus siguientes escritos, la exploración de los modelos contrapuestos de «obra abierta» y «obra cerrada», podemos constatar que en este ensayo ya indició algunas de las tesis que se desarrollarán bajo diferentes enfoques y metodologías en *Lector in fabula*, como apuntamos anteriormente. El ensayo de 1962 se inscribe dentro del plano de la estética y su objeto de estudio se dirige, de manera especial, a las dinámicas de las obras artísticas, en especial el arte de las vanguardias modernas, donde asistimos a una transformación de los roles dentro de los procesos artísticos. El carácter de obra inacabada, que no solo espera a un espectador meramente contemplativo y pasivo, sino participativo en los procesos significativos, inaugura algunas de las ideas germinales que desembocarán en la formulación de las categorías del lector modelo y de la enciclopedia en el pensamiento de Eco. Esta primera exploración, por tanto, sentó unas bases que, si bien fueron formuladas desde la perspectiva de la estética, albergaban igualmente implicaciones dentro del campo de la semántica y la pragmática.

En relación con la fundamentación metodológica de nuestro enfoque ecoludológico, esta obra adquiere una vital importancia, especialmente en lo relativo a su exposición de la estructura de los mundos posibles como su teoría del lector modelo. Como advierte en la parte introductoria del ensayo, esta obra, sin embargo, está restringida a la investigación de los fenómenos verbales, concretamente a los textos narrativos escritos. Sin embargo, como él mismo apunta, el concepto texto, dentro del ámbito de la semiótica, cuenta con una mayor amplitud que desde el enfoque lingüístico. De ahí que sus conclusiones teóricas puedan ser aplicadas a textos no literarios y no verbales, como la pintura, el cine o el teatro. En nuestro caso, tomaremos su propuesta

como marco de referencia para trasladar las implicaciones del lector en el modelo de Eco, en tanto que destinatario que actualiza el texto, a las implicaciones del jugador dentro de la expresión videolúdica, como ya se ha explorado desde el enfoque semioludológico de Óliver Pérez Latorre.

2.4.2 *El signo como unidad cultural*

La dimensión cultural impregna la semiótica de Umberto Eco (2000), lo que nos abre, por nuestra parte, nuevos horizontes teóricos y metodológicos para la construcción de nuestro propio enfoque ecoludológico, en el que la dimensión cultural desempeña un rol crucial para dar cuenta de las relaciones sociales insertas en el proceso semiótico en la expresión videolúdica. En el *Tratado de semiótica general*, al definir la cultura como fenómeno semiótico, plantea dos hipótesis. La primera, de carácter más radical, apunta a que la cultura debe estudiarse en su integridad como un fenómeno semiótico, lo que implica que la semiótica sea considerada como una teoría general de la cultura, presentándose como un sustituto de la antropología cultural, de modo que «los objetos, los comportamientos y los valores funcionan como tales porque obedecen a leyes semióticas» (Eco, 2000, p. 65)¹⁹⁹. Mientras que la segunda hipótesis, más moderada, indica que este hecho no se traduce en que todo aspecto o fenómeno de la cultura sea necesariamente una entidad semiótica²⁰⁰. Centrándonos en esta segunda hipótesis, podemos dilucidar que las unidades culturales se convierten en contenidos potenciales de comunicación, constituyendo sistemas de significados organizados en estructuras cuyas reglas siguen las mismas dinámicas que las de los sistemas de significantes. Por ejemplo, el término «automóvil» no solo se constituye como unidad semántica en la medida en que va unido al significante /automóvil/²⁰¹, sino que también se convierte en una unidad semántica desde el momento en que es sistematizada dentro de un eje de oposiciones con otras unidades semánticas tales como «bicicleta», «carro» o «pie» (pp.65-67). El objeto de /automóvil/ no solo deviene el significante de la unidad semántica «automóvil», sino que puede estar asociado a otras como «rapidez» o «riqueza». Por ello, el objeto en sí

¹⁹⁹ A la hora de presentar la primera hipótesis, indica que esta puede ser formulada a través de dos vías diferentes: «la cultura es *solo* comunicación» y «la cultura no es otra cosa que un sistema de significaciones estructuradas» (Eco, 2000, p. 44).

²⁰⁰ En esta segunda hipótesis, el autor insiste en el reemplazo del verbo *deber* de la primera por el verbo *poder*, enfatizando una idea de posibilidad: «todos los aspectos de la cultura pueden estudiarse como contenidos de una actividad semiótica» (Eco, 2000, p.44).

²⁰¹ Como el autor indica en la «Nota sobre los criterios gráficos», estas barras son empleadas para aludir a los significantes o expresiones que sirven como vehículo de un contenido (Eco, 2000, p.14). Nosotros mantendremos esta grafía.

mismo ejerce, a nivel social y funcional, una función significativa que nos permite concluir que la cultura, en su globalidad, sí es susceptible de ser estudiada desde el punto de vista semiótico, lo que implica que la hipótesis más moderada nos dirige, irremediablemente, a la más radical. Si bien ambas hipótesis, según el autor, pueden ser consideradas como idealistas, las reformula bajo la siguiente hipótesis conjunta: «la cultura por entero debería estudiarse como un fenómeno de comunicación basado en sistemas de significación» (pp.44-45).

Otros autores han hecho igualmente un especial énfasis en identificar los vínculos entre la cultura, las relaciones sociales y los procesos semióticos, como Fernando Poyatos, Héctor Pérez Grajales o Herón Pérez Martínez, quienes consideran que la semiótica alberga de manera inherente la dimensión cultural, de modo que sería impensable concebir una semiótica si no es entendida como semiótica de la cultura. En una línea no muy lejana, Poyatos sostiene que las conductas de la comunicación son determinadas por patrones puramente culturales. Los transmisores y receptores de mensajes compuestos por signos con valor simbólico albergan un carácter y unas conductas determinadas por la cultura en la que se inscriben (Niño Rojas, 2013, p.22).

Umberto Eco (2000) examina el significado como unidad cultural (pp.111-112) y, para ello, retoma la problemática ligada al marco de la referencia, que constituirá al mismo tiempo uno de los focos de las críticas subrayadas por Doležel al configurar su semántica ficcional. Umberto Eco toma el ejemplo de /silla/, cuyo referente, incluso para los autores cercanos a la semántica referencial, no nos remite a la misma silla en la que está escribiendo, sino al conjunto de sillas existentes, a una clase, a una entidad abstracta. De ahí que «cualquier intento de establecer el referente de un signo nos lleva a definirlo en los términos de una entidad abstracta que representa una convención cultural» (Eco, 2000, p.111). Contamos con casos en los que el referente es una entidad concreta, pero, en otros, el significado de las expresiones no mantiene ninguna correlación con un objeto real. Por ello, Umberto Eco infiere que el significado es esencialmente una unidad cultural.

Una unidad semántica puede ser definida semióticamente como una unidad incluida en un sistema, pero también puede ser definida como una «unidad intercultural» en aquellos casos donde permanece invariable en la substitución de los significados por los que son transmitidos. Este es el caso de, por ejemplo, de /chien/, /perro/, /dog/ o /hund/. No ocurre lo mismo con otras unidades tales como /nieve/: mientras que en nuestra

cultura empleamos una sola unidad, en la cultura esquimal encontramos cuatro unidades en virtud de sus estados físicos diferentes. El campo semántico, en función de su localización geográfica, cultural o social, varía y adquiere diferentes matices. En término latino de /ars/, en la cultura medieval, incluía una serie de contenidos que en la cultura contemporánea hemos fragmentado. Si persistimos en el mismo ejemplo de Umberto Eco, esta misma investigación doctoral hace uso de una infinidad de términos cuya implicación semántica varía y ha variado históricamente, como el mismo término de semiótica, cuyos contenidos contemporáneos difieren de su empleo por John Locke. La misma problemática no surge cuando pretendemos delimitar conceptualmente términos como /técnica/, /tecnología/ o incluso el mismo término de /naturaleza/, cuyas implicaciones semánticas difieren en numerosos sentidos de su uso en paradigmas culturales anteriores. Por ello, «cualquier definición, sinónimo, ejemplo citado, objeto presentado como ejemplo, constituirán otros mensajes (lingüísticos, visuales, objetuales), los cuales, a su vez, requerirían que se los aclarara y comentara gracias a otros signos (lingüísticos y no lingüísticos)» (Eco, 2000, p.113). Los nuevos signos servirían como herramientas para explicar las unidades culturales de las expresiones anteriores. Se establece, por tanto, una cadena de significantes «que explican los significantes de significados anteriores» (p.113). En este sentido, Umberto Eco recurre a la noción de interpretante de Peirce y a su visión de la semiosis ilimitada para dar cuenta de la sucesión de signos dentro del sistema semiótico.

2.4.3 Peirce y la relación triádica

Umberto Eco se nutre especialmente de la semiótica de Peirce (1998), de la que extrae no solamente el sustrato del interpretante, sino un buen número de pilares teóricos desde los que configurará su propio modelo semiótico, sistematizado especialmente en el *Tratado de semiótica general*. Para remitirnos al interpretante, debemos constatar en primera instancia que su definición resulta de la fórmula triádica diseñada por Peirce, que diseñó bajo el propósito de delimitar conceptualmente la noción de signo. Para ambos autores, el signo es el componente de la significación y la comunicación y lo define en estos términos:

A sign is anything, of whatsoever mode of being, which mediates between an object and an interpretant; since it is both determined by the object relatively to the interpretant, and determines the interpretant in reference to the object, in such wise as to cause the

interpretant to be determined by the object through the mediation of this “sign”. (Peirce, 1998, p.410)²⁰²

Alrededor de la noción de signo, así como de los componentes que lo integran dentro del modelo de Peirce, Umberto Eco extrae algunas de las conclusiones ofrecidas por el autor norteamericano para fundamentar su propuesta semiótica de la cooperación textual. Contemporáneo a Saussure, Peirce define la semiótica (de un modo más nítido que la semiología por parte del anterior) como una ciencia autónoma no sujeta a las metodologías y leyes derivadas de otras disciplinas, como las de la propia lingüística. Su propuesta está más emparentada, por tanto, a los parámetros de la filosofía y la matemática. La definición de semiótica está ligada a la noción de *semiosis*²⁰³ (que constituye el objeto de la ciencia), aspecto que no solo compartirá Umberto Eco, sino también otros muchos semiólogos como Charles Morris, Thomas Sebeok²⁰⁴ o Elisabeth Walther, entre otros muchos autores. Peirce mantiene una defensa de la unidad de la semiótica, rehuendo de su desdoblamiento entre la semiótica de la comunicación y la semiótica de la significación²⁰⁵ y, al mismo tiempo, otorgó a esta ciencia un papel clave para la comprensión de otras ciencias.

²⁰² [Un signo es cualquier cosa, de cualquier modo de ser, que media entre un objeto y un interpretante; ya que es a la vez determinado por el objeto relativamente al interpretante, y determina al interpretante en referencia al objeto, de tal manera que hace que el interpretante sea determinado por el objeto a través de la mediación de este “signo”]

²⁰³ Define la semiosis como la relación triádica entre el signo, el objeto y el interpretante. De acuerdo con su definición, la semiosis alude a la acción del signo en sí mismo y a su acto de interpretación: «It is important to understand what I mean by semiosis. All dynamical action, or action of brute force, physical or psychical, either takes place between two subjects, -whether they react equally upon each other, or one is agent and the other patient, entirely or partially-, or at any rate is a resultant of such actions between pairs. But by “semiosis” I mean, on the contrary, an action, or influence, which is, or involves, a cooperation of three subjects, such as a sign, its object, and its interpretant, this tri-relative influence not being in any way resolvable into actions between pairs» [Es importante comprender lo que entiendo por semiosis. Toda acción dinámica, o de fuerza bruta, física o psíquica, tiene lugar entre dos sujetos -ya sea que reaccionen por igual el uno sobre el otro, o que uno sea agente y el otro paciente, total o parcialmente-, o en todo caso es un resultado de tales acciones entre pares. Pero por “semiosis” entiendo, por el contrario, una acción, o influencia, que es, o implica, una cooperación de tres sujetos, tales como un signo, su objeto y su interpretante, no siendo esta influencia tri-relativa en modo alguno resoluble en acciones entre pares] (Peirce, 1998, p.411).

²⁰⁴ El trabajo de Thomas Sebeok nos interesa especialmente en relación con nuestro apartado de las figuras animales no humanas dentro del diseño de videojuegos. El semiólogo propuso el término de zoosemiótica para aludir a la disciplina como rama de la biosemiótica dedicada al estudio de los signos de animales no humanos. Algunos de sus trabajos más destacados en este campo son: Sebeok, T. A. (1965). Animal Communication. *Science*, 147(3661), 1006–1014. <http://www.jstor.org/stable/1715212>; Sebeok, T.A. (1967). Aspects of Animal Communication. *Review of General Semantics*, 24(1), 59–83. <http://www.jstor.org/stable/42574310>

²⁰⁵ Por su parte, Umberto Eco (2000), considera absolutamente necesario perfilar esta distinción, dado que existe una gran diferencia entre la semiótica de la comunicación y la semiótica de la significación. Sin embargo, como añade, esta diferenciación no impide, de ninguna manera, que entre ambas se establezca una oposición que impida establecer vínculos.

Con Peirce (1998) no asistimos a una definición del signo bajo una relación diádica, como en Saussure, sino que propone una relación triádica entre el signo, el objeto y el interpretante. Desde esta perspectiva tripartita, la semiosis en Peirce se apoya en tres referencias: el representamen²⁰⁶, el objeto y el interpretante. El representamen constituye el signo en sí mismo, aquello que se representa. En tanto que referencia al medio, el representamen es parte del mundo físico y material, lo que nos permite percibirlo; el objeto es la referencia del mundo real, perteneciente al ámbito de los objetos y los acontecimientos²⁰⁷; mientras que el interpretante constituye el significado que se recrea en la mente del intérprete. Este elemento no es el intérprete en sí mismo, en tanto que la persona que recibe el signo, sino la idea o concepto generado. El interpretante constituye su sentido y es interpretado al mismo tiempo por otro signo, lo que implica una apertura hacia una cadena permanente de signos interpretantes. La idea de interpretante nos remite al saber común compartido por una cultura en particular.

Otro de los conceptos centrales que recupera Eco del modelo semiótico de Peirce es el de *ground*²⁰⁸, al que nos debemos remitir para comprender las relaciones establecidas entre el representamen, el objeto y el interpretante. El *ground* es el fundamento que posibilita el vínculo entre el signo y su objeto representado. Se refiere a un atributo determinado de un objeto que permite su representación por el signo. Solo algunos atributos son pertinentes para ser seleccionados a la hora de construir el objeto inmediato del signo. En este sentido, el signo selecciona un atributo o una característica común de un objeto. A través del *ground* un objeto puede ser comprendido y transmitido. Para ello, se ejemplifica este elemento bajo la siguiente proposición: «esta estufa es negra», donde a la palabra «estufa» se le asigna un atributo, «negra», que se constituye como el atributo

²⁰⁶ Como aclara Umberto Eco, Peirce parece establecer una distinción entre los conceptos del signo y representamen. Sin embargo, el autor emplea con frecuencia ambos términos de manera indistinta. Mientras que el signo se asocia a la expresión como aparición, el representamen es el tipo al que el código le atribuye un significado en virtud de las operaciones de los interpretantes. Sin embargo, a la luz de las definiciones de Peirce, también se puede entender el signo como un conjunto de artificios comunicativos, mientras que el representamen remitiría a cualquier objeto que sea susceptible de ser correlacionado con un contenido determinado (Eco, 1993, p.42).

²⁰⁷ El objeto, por otra parte, no se limita necesariamente a la referencia de una entidad tangible y material, sino que puede aludir a un concepto o idea abstracta. Como explica Umberto Eco (1993), Peirce no niega que este concepto nos remita a una cosa en concreto, pero solo en ocasiones más puntuales en las que el referente esté constituido por una entidad fácilmente reconocible, como en la expresión «este perro» (p. 43). Peirce (1998) identifica dos tipos de objetos: el objeto inmediato, que constituye la representación directa del objeto en el signo, y el objeto dinámico, que es la realidad externa a la *semiosis*, la realidad en sí misma y en donde los objetos pueden ser concretos, ideales o imaginarios (p.409).

²⁰⁸ También traducido como «fundamento».

general seleccionado, por encima de otros²⁰⁹, para enfocar el objeto en función de un *aspecto determinado* (Eco, 1993, p. 45). Según esta visión, el *ground*, que se identifica con el significado o con uno de sus componentes principales, adquiere la forma de una idea. Los signos, por tanto, no representan a los objetos en su totalidad, sino al *ground* del representamen.

Retomando la noción de interpretante que, para Umberto Eco, es otro de los conceptos clave para entender la dimensión cultural del signo. Anteriormente, indicamos que, para Peirce, el interpretante es la idea que el signo provoca en la mente del intérprete. Este componente, por tanto, no se refiere al intérprete en sí mismo, sino a la idea generada y es lo que permite la validez del signo aun cuando el intérprete está ausente. Podría concebirse, a la luz de la teoría de Peirce, como la intensión del representamen (Eco, 2000, p.114). Dicho de otro modo: extrapolando esta definición a la terminología saussureana, el interpretante es el artefacto semiótico a través del cual el significado viene predicado por un significante. Es, por tanto, el signo o conjunto de estos que traduce un primer signo en condiciones adecuadas (Eco, 1988, p.173)²¹⁰. Apuntamos anteriormente que el interpretante es el componente que permite representar un objeto a través de otro signo, lo que provoca una cadena de signos infinita, conocida como la *semiosis ilimitada*:

En este sentido, el interpretante no es simplemente un signo que traduce otro signo (aunque con frecuencia es así); siempre y en todo caso es un *desarrollo* del signo, un *incremento cognoscitivo* estimulado por el signo inicial [...] La teoría de los interpretantes, por consiguiente, cumple la función que le asignaba Peirce, de hacer de la vida de los signos el tejido del conocimiento como progreso infinito. (Eco, 1988, p.173)

Por otra parte, es interesante ver, desde nuestro enfoque ecoludológico, destinado al ámbito específico del lenguaje videolúdico, la lectura que Umberto Eco hace de la *semiosis* peirciana, en la medida en que se interesa por la aplicación de su clásica tríada a fenómenos que no cuentan con un emisor humano. El primer autor pone especial atención en que los «sujetos» de la *semiosis* de Peirce no son necesariamente humanos, sino que son *tres entidades semióticas abstractas* (Eco, 2000, p.33). En este sentido, Umberto Eco no hace una lectura psicológica del interpretante, en base a las operaciones de la mente del sujeto intérprete, sino que opta por una lectura no antropomórfica del interpretante. En relación con la definición y caracterización de signo, elemento central

²⁰⁹ Como también se apunta, el *ground* se establece como uno de los posibles predicados del objeto, ya que la estufa, siguiendo con el mismo ejemplo, también podría haber estado asociada con los atributos de caliente, grande o sucia (Eco, 1993, p.45).

²¹⁰ Por condiciones adecuadas, el autor designa a las posibilidades y limitaciones interpretativas dentro de un contexto determinado (Eco, 1988, p. 173).

de la semiosis, este adquiere la capacidad de representar una cosa en virtud de la mediación del interpretante, que, como explicamos anteriormente, constituye la idea generada en la mente del intérprete, pero no es el intérprete en sí mismo, lo que garantiza que el signo sea validado aun cuando el intérprete no esté presente. Si bien esta idea podría desprenderse igualmente de la definición de signo en Saussure, Umberto Eco observa que en la teoría de Peirce la forma no antropomórfica puede identificarse más nítidamente, ya que la emisión del signo no ha de ser necesariamente intencional ni su producción necesariamente artificial. Como apunta, los síntomas meteorológicos, entre otros índices, revelan que podemos encontrar fenómenos con un emisor no humano y con un destinatario humano.

Esta perspectiva, salvando la distancia cronológica y el objeto de nuestro estudio, puede ser mucho más permeable y flexible a la hora de examinar los sistemas interactivos de los nuevos lenguajes tecnológicos contemporáneos o de la relación entre usuario humano con los dispositivos tecnológicos, ahondado en la noción de interfaz desde su dimensión icónica como en la del signo interactivo (Gutiérrez Miranda, 2017)²¹¹. El videojuego participa, naturalmente, dentro de este ecosistema tecnológico y digital, lo que nos permite vislumbrar, además de un empleo del signo interactivo como motor de sus procesos de semiosis, la relación entre un usuario humano y un diseño tecnológico que, aunque haya podido ser configurado de antemano por un ser humano, da lugar a una dialéctica que rebasa ciertos límites comunicativos propios de los medios tradicionales. Por otra parte, la dimensión cultural que Umberto Eco otorga al signo e impregna su modelo semiótico nos permite enhebrar un marco teórico holgado dentro de un estudio que se propone establecer los vínculos significativos entre la dimensión ficcional de una serie de videojuegos seleccionados y un contexto sociocultural marcado especialmente por la crisis ecológica. Apoyándonos, además, en su visión particular sobre los mundos posibles en los textos narrativos, constatamos que la tarea de analizar el eje temático naturaleza/tecnología dentro de los mundos ficcionales nos exige mirar los códigos y

²¹¹ Nos remitimos al estudio mencionado para explorar las dimensiones físicas y simbólicas de la interfaz desde un punto de vista semiótico. Como la autora indica, desde un enfoque semiótico, la interfaz gráfica comprende una dimensión física (soporte) y otra simbólica (significado interpretado por un sujeto concreto capaz de percibir y decodificar) y, dado que los signos requieren de la participación de un soporte físico y de un intérprete para ser significativos, la interfaz gráfica, en tanto que artefacto tecnológico, se constituye como un espacio semiótico. Es decir, está condicionada por los procesos de semiosis, como también ocurre con cualquier producto derivado de la expresión fotográfica o pictórica. Por otra parte, los signos inscritos en medios digitales albergan una dimensión interactiva que los signos inscritos en medios tradicionales no tienen, de ahí que podamos hablar del signo interactivo dentro del contexto digital (Gutiérrez Miranda, 2017).

valores culturales que envuelven tanto a los diseñadores como a los jugadores dentro de unos límites temporales y espaciales determinados.

2.4.4 Bases metodológicas del Lector Modelo

En *Lector in fabula*, Umberto Eco nos ofrece una propuesta semiótica en donde el lector²¹² ejerce un rol crucial, en la medida en que actualiza un texto de por sí incompleto. En él recae, por tanto, la tarea de actualizar un texto que representa una cadena de artificios expresivos (Eco, 1993, p. 73). No solo el texto, en tanto que objeto lingüístico, está incompleto y debe ser actualizado, sino que Eco extiende esta premisa a cualquier mensaje, como en las oraciones o en los términos aislados. El destinatario, de acuerdo con esta visión, se presenta como el encargado de hacer que la expresión encuentre correlación con su contenido convencional. En el proceso de lectura, el destinatario recurre a una serie de reglas sintácticas preexistentes con el objeto de identificar las funciones que adquieren los términos dentro del contexto de la oración. El texto, sin embargo, a diferencia de otro tipo de expresiones, alberga una mayor complejidad, dado que presenta un número considerable de elementos «no dichos» (p.74). Es decir, aquellos elementos que no se manifiestan en la superficie del texto, dentro del nivel de la expresión, y que deben ser actualizados a través de los «movimientos cooperativos, activos y conscientes por parte del lector» (p. 74).

Por una parte, el lector debe actualizar las *correferencias*, es decir, la asociación de un pronombre presente en el diálogo de un texto narrativo a un referente concreto. El autor ofrece el siguiente ejemplo:

Juan entró en el cuarto. «¡Entonces, has vuelto!», exclamó María, radiante.

Como movimiento cooperativo, el lector debe actualizar la correferencia implícita en el diálogo. A través de estas operaciones, podrá comprender que el pronombre de segunda persona del singular *tú* se refiere a Juan. De acuerdo con el autor, esta correferencia está sujeta a una regla conversacional, pero esta, al mismo tiempo, resulta de otro mecanismo interpretativo: la operación *extensional* que realiza el lector. Este puede inferir, a la luz del diálogo expuesto, que el mundo aludido está habitado por dos

²¹² Como el mismo autor indica, aunque su propuesta teórica puede ser aplicada a otras formas de expresión, en este caso restringió el campo de estudio del ensayo a los fenómenos verbales. Más concretamente, a los textos narrativos escritos. De ahí que privilegie más el término de lector que el destinatario. En nuestro caso, mantendremos la nomenclatura del autor. Sin embargo, dado nuestro objeto de estudio, que se enmarca en el lenguaje videolúdico, emplearemos ocasionalmente el término más genérico de destinatario.

individuos que albergan la propiedad de encontrarse en la misma sala de cine. Siguiendo este ejemplo, si el lector asume que María se encuentra en el mismo espacio que Juan se debe a una segunda inferencia, que el artículo determinado /el/ se refiere a la sala de cine. En este sentido, según las reflexiones de Eco, solo quedaría por averiguar si los personajes incluidos, Juan y María, son entidades que poseen un correlato referencial concreto en el mundo externo, si estos pertenecen a un texto previo o si estos son desconocidos por completo por parte del lector. Podemos observar, además, otros movimientos cooperativos en el proceso de actualización. El destinatario ha de actualizar su enciclopedia para llegar a comprender que el empleo del verbo *volver* entraña que Juan se había marchado previamente a otro lugar.

En el modelo de Eco se desprende una concepción del texto como algo incompleto: «el texto está plagado de espacios en blanco, de intersticios que hay que rellenar» (Eco, 1993, p.76). El autor prevé que estos espacios serán colmados por un destinatario debido a dos razones. En primer lugar, por economía del lenguaje: «el texto es un mecanismo perezoso (o económico) que vive de la plusvalía de sentido que el destinatario introduce en él» (Eco, 1993, p.76). Alude que, salvo en casos excepcionales que buscan la redundancia y la especificación extrema, el texto ha de nutrirse de los conocimientos que suple el lector, ya que resultaría una tarea prácticamente interminable y tedioso el hecho de explicar o especificar contenidos obvios y comunes para los lectores. En segundo lugar, alude a una razón estética. El autor suele dejar, en mayor o menor grado, cierto margen de interpretabilidad para el lector, para que participe activamente en la construcción de significado de este: «un texto quiere que alguien lo ayude a funcionar» (Eco, 1993, p.76). El destinatario, por tanto, se presenta como un elemento indispensable del texto para su potencialidad comunicativa.

Además de los mecanismos que participan en el movimiento de cooperación, Eco identifica otra ley pragmática que sostiene que la competencia del destinatario no ha de ser la misma necesariamente que la del emisor, ya que sus códigos²¹³, que son entidades complejas, pueden diferir parcial o totalmente, como ya expuso en el *Tratado de semiótica general*. No solo podemos servirnos del código como única herramienta para comprender un mensaje lingüístico, sino que necesitamos, además de una competencia lingüística,

²¹³ Entendemos por código el «sistema de signos cuyo conocimiento habilita al emisor para representar y transmitir la información en el mensaje, y al destinatario para descubrir e interpretar la información comunicada y el propósito o intención del emisor» (Niño Rojas, 2013, p.42). Umberto Eco (1988) considera que los códigos son una condición necesaria y suficiente para la subsistencia del signo (p.172)

una «competencia circunstancial diversificada» con implicaciones de carácter pragmático, ligada a las intenciones del locutor (Eco, 1993, p.77).

La comunicación oral, cara a cara, no se reduce exclusivamente a competencias lingüísticas, ya que está sujeto a diversas restricciones pragmáticas, sino que el autor la comprende como una actividad semiótica en su sentido más amplio, donde pueden intervenir diversos sistemas de signos simultáneamente. De ahí que identifiquemos numerosos componentes extralingüísticos. Sin embargo, en un texto escrito donde el autor origina una serie de actos de interpretación y en donde la comunicación que en la expresión oral están ausentes, podemos constatar la aplicación de diversas estrategias comunicativas cuyo objetivo no es otro que el de proyectar a un futuro lector del texto²¹⁴.

Como condición necesaria de su actualización, el texto requiere la cooperación del lector. La interpretación de un texto se integra en sus mismos mecanismos generativos. En este proceso generativo, se emplean diversas estrategias comunicativas que incorporan las previsiones de los movimientos del lector, como en cualquier estrategia lúdica o militar, donde el estratega prefigura un modelo de adversario. Estas consideraciones nos resultan esenciales para entender la fase de configuración del diseño del videojuego en base a las previsiones y proyecciones anticipadas de las posibles acciones del jugador. Como en estos ámbitos, en el texto pueden darse accidentes casuales, pero, según Umberto Eco, el autor ya debe contar con la posibilidad de que estos aparezcan en momentos determinados. De este modo, dentro de la organización estratégica textual, un autor recurre a una serie de competencias o «conocimiento de los códigos» que den contenido a las expresiones empleadas. En este sentido, ha de considerar que las competencias referidas serán compartidas por su destinatario y, de este modo, prevé un Lector Modelo que coopere en la actualización del texto y que le permita moverse de manera interpretativa (Eco, 1993, p.80). Dicho de otro modo: mientras que el autor adquiere un rol generativo, el lector posee una función interpretativa que ya estaba implícita en el propio texto, en virtud de su potencialidad significativa. Podemos observar, al mismo tiempo, cómo la idea de cooperación del lector se encuentra estrechamente vinculada con la de obra o texto abierto, donde el autor, en base a unas situaciones

²¹⁴ Umberto Eco, en *Lector in fabula*, extrae un concepto ya formulado en el *Tratado de semiótica general*: la «decodificación aberrante», que constituye una interpretación completamente errónea del enunciado, opuesta a una decodificación correcta. Una proyección inadecuada de las competencias del Lector Modelo puede conducir a una decodificación aberrante.

pragmáticas previstas, asume una serie de estrategias narrativas y estilísticas para incorporar en el seno de su texto una interpretación hipotética externa.

A la hora de proyectar este Lector Modelo, el autor recurre a ciertos procedimientos que garanticen unas competencias compartidas: la lengua, el tipo de enciclopedia empleada (conocimientos previos del lector) y el uso de un campo léxico y un estilo determinado. El autor, por otra parte, puede proporcionar unas marcas distintivas de género para atraer la atención de un determinado tipo de destinatario o puede restringir el ámbito geográfico. De este modo, el Lector Modelo no es una figura a la que el texto «espera», sino que ya está presente de un modo implícito en la propia generación del texto. Es por ello que la interpretación siempre queda sujeta a la dialéctica establecida entre «la estrategia del autor y la respuesta del Lector Modelo» (Eco, 1993, p.86).

Si nos detenemos en la segunda competencia aludida, la referente al campo enciclopédico del lector, podemos introducir algunas de las primeras consideraciones sobre su relevancia dentro del enfoque ecoludológico. La categoría de enciclopedia es diseñada por Umberto Eco a partir de ciertas conclusiones establecidas por Peirce acerca de la problemática de las definiciones de las unidades léxicas. El autor italiano reformula sus ideas bajo esta nomenclatura, remitiéndonos a un conocimiento colectivo compartido dentro de unos límites temporales y geográficos determinados (Eco, 1993, pp.54-58). Su pertinencia dentro de nuestro trabajo resulta de la implicación del ámbito cultural en la propia formulación de la categoría de la enciclopedia, lo que nos permite comprender, igualmente, el conjunto de conocimientos con los que parte el jugador al interactuar con los mundos ficcionales, no solo en la dimensión narrativa del videojuego, sino también en la dimensión lúdica (si está familiarizado con las mecánicas de un determinado género, si ya conoce previamente a los personajes de una saga en concreto, si parte de unos conocimientos previos sobre su diseño de niveles, etc.). El tipo de conocimiento aludido en el concepto de enciclopedia rebasa los límites de lo textual y remite a un saber extratextual (conocimientos históricos, sociales, lingüísticos, etc.) intertextual (alusión a episodios o referencias de otros textos). Por ejemplo, si en una obra determinada nos referimos a un personaje extraído de un relato mitológico para explicar una idea, sin explicar previamente su historia o carácter, estamos asumiendo que en la enciclopedia del lector está incluida este tipo de conocimiento. En *Immortals Fenyx Rising* (Ubisoft Montreal, 2020), las primeras cinemáticas nos muestran las figuras de Tifón, Zeus y Prometeo. Esta presentación requiere que la enciclopedia del lector esté familiarizada con

la mitología griega, al menos con algunos de sus representantes más característicos. En este mismo sentido, el jugador de *Assassin's Creed Odyssey* (Ubisoft, 2018) puede experimentar lúdicamente su mundo de ficción sin necesidad de conocer acerca de la Guerra del Peloponeso y del siglo V a.C., sin embargo, desconocerá episodios o personajes que pueden ayudarle a comprender más adecuadamente su narrativa. Todas estas consideraciones, que implican la participación de la dimensión pragmática, serán leídas a través de la categoría de la enciclopedia.

En el caso de nuestro estudio, si extraemos la figura virtual del Lector Modelo y se aplica a la dialéctica del diseño/jugador, debemos prestar atención no solo al primer elemento, sino a las posibles acciones del jugador dentro de los límites de este. En el análisis del corpus seleccionado desde un prisma puramente ecoludológico, apoyándonos igualmente en el enfoque de Backe (2017) y de Navarro Remesal (2019)²¹⁵, el foco no solo está puesto en la representación de la naturaleza (especies vegetales y animales en su conjunto) en las propuestas del diseño, sino en las posibles acciones del jugador. No solo aquellas posibles, sino que, siguiendo los esquemas del análisis microestructural dinámico de los mundos ludoficcionales en el modelo de los mundos ludoficcionales de Antonio Planells, deberemos atender igualmente a las acciones imposibles, las necesarias y no necesarias. En cualquiera de estos casos, sin embargo, extraemos las conclusiones del Lector Modelo como paradigma teórico referencial a la hora de estudiar la dialéctica generada entre el diseño y jugador, ya que este se presenta como condición necesaria para actualizar al primero a través de su cooperación. Esto significa que la figura del «Jugador Modelo», si adaptamos la terminología de Umberto Eco, ya está implícita en la propia generación del diseño.

No resulta complicado establecer una analogía entre la teoría del Lector Modelo con la dialéctica establecida entre el diseño de un videojuego y los posibles movimientos del jugador. El diseño, en su fase de generación, presupone la participación de un jugador, que, a través de sus acciones, actualiza la experiencia lúdica y narrativa y, con ello, prevé

²¹⁵ Este enfoque, de hecho, se encuentra íntimamente relacionado con la noción de «libertad dirigida» dentro de su teoría del diseño: «el diseñador crea unos márgenes de libertad que el jugador recorre según su voluntad, en un ejercicio que aquí llamamos “libertad dirigida” y que convierte a ambas partes en co-creadores de este discurso» (Navarro Remesal, 2016, p. 12). La noción de «libertad dirigida», que implica la co-creación de ambas instancias, la del diseñador y la del jugador, puede vincularse a la relación entre texto y «lector modelo» establecida por Eco dentro del ámbito literario. Lejos de mantener una visión dicotómica entre los estudios formalistas y los estudios contextuales del videojuego, aunque su teoría se inscriba más dentro del primer ámbito en tanto que teoría del diseño (*Game Design Theory*), subraya la relevancia del jugador y del contexto sociocultural dentro del videojuego (p.16).

la participación del jugador como el autor prevé al lector. El *gameplay*, por tanto, queda sujeto a las múltiples acciones potenciales del jugador. Por estas razones, esta propuesta teórica ha sido tomada como referencia en la construcción de los marcos teóricos de modelos como el de Óliver Pérez Latorre, con su enfoque semioludológico (2012) o el de Lluís Anyó con su propuesta del *jugador implicado* (2016). Por otra parte, también constituye otra de las influencias dentro del tejido metodológico de la propuesta del mismo Planells (2022).

2.5 Mundos posibles y narrativas interactivas

La exploración de Ryan (2001) sobre las narrativas de los nuevos medios electrónicos gravita alrededor de las nociones de inmersión e interactividad. Uno de los fundamentos de la poética de la inmersión es la noción de mundo textual (p.92)²¹⁶. Partiendo de un análisis centrado en el ámbito de la narrativa literaria, la autora extrae ciertas conclusiones para transportarlas al ámbito de la realidad virtual. Generalmente, solemos asociar la realidad virtual con la cualidad de inmersión, de modo que el usuario sea convencido de habitar un espacio recreado ficcionalmente. Este atributo, sin embargo, ya fue explorado dentro del ámbito literario, de la mano de autores como Charlotte Bronte, quien entiende la inmersión como una proyección del cuerpo del lector dentro del mundo textual, de Joseph Conrad, quien privilegia el potencial sensorial de sus obras como medio de acceso al lector, o de Ítalo Calvino, donde, en su magnífica obra *Si una noche de invierno un viajero* (1979)²¹⁷, a través de los mecanismos de la metaficción, logra que el pasaje de la realidad ordinaria a la realidad textual sea concebido como un acto solemne (Ryan, 2001, p.89). A través de estos ejemplos, Ryan extrae la idea de texto como mundo, que alude al fenómeno con el que el texto dispone de una serie de mecanismos narrativos para que el lector posea la capacidad de sumergirse dentro del texto. Estos mecanismos narrativos se sustentan en el empleo de un lenguaje que se erige como una herramienta de acceso hacia la realidad autónoma del mundo del texto: «For immersion to take place, the text must offer an expanse to be immersed within, and this expanse, in a blatantly mixed metaphor, is not an ocean but a textual world» [Para que se produzca la inmersión, el texto debe ofrecer una extensión en la que sumergirse, y esta extensión, en una metáfora descaradamente mixta, no es un océano sino un mundo

²¹⁶ En *Possible Worlds, Artificial Intelligence, and Narrative Theory*, Ryan define el universo textual como la imagen de un sistema de realidad proyectada por un texto. El universo textual es un sistema modal si uno de sus mundos se designa como actual y opuesto a los demás mundos del sistema (Ryan, 1991, p.vii).

²¹⁷ Cuyo título original es *Se una notte d'inverno un viaggiatore*.

textual] (p.90). En este sentido, Ryan recuerda que todos los textos, salvo algunas excepciones, poseen un dominio semántico, pero no todos los textos se constituyen como mundos. Un mundo textual implica que el conjunto de significados presentes en un texto forme un cosmos, a partir de una delimitación entre el ámbito del lenguaje (nombres, descripciones, frases, etc.) y el ámbito extralingüístico, que constituye el marco referencial de dichas expresiones lingüísticas. En el mundo textual, por tanto, el lector cimenta y ordena imaginariamente esos objetos que son independientes del lenguaje. Las estrategias literarias pueden crear la sensación de participación por parte del lector en los mundos ficticios, lo que nos permite establecer una línea de continuidad entre los mundos de ficción literarios y los mundos derivados de la realidad virtual. El lenguaje literario dispone de los mecanismos necesarios para sustituir a los canales de la sensación, lo que permite inferir a la autora que existe una comparación pertinente entre la literatura y la realidad virtual como modo de comunicación multimedia (Ryan, 2003, pp.111-112).

El fenómeno de la inmersión está sujeto a la condición de la transparencia del medio para que pueda producirse (Ryan, 2001, pp.56-58), es decir, el establecimiento de una relación no mediada entre el usuario y el contenido de la experiencia ficcional o virtual²¹⁸. Por ello, la autora rehúye de la semiótica (a la que apela como «ceguera semiótica») en tanto que ciencia focalizada en el estudio de los signos, así como del conjunto de teorías culturales que consideran el signo como el sustrato de las relaciones y condición necesaria del pensamiento. Aboga, por el contrario, por una liberación del signo que coincide con la propia naturaleza y dinámicas de la realidad virtual. Con ello, observa en esta el resurgimiento del fenómeno de la inmersión a través de los mecanismos de la transparencia.

De la idea de «texto como mundo» concebida por la autora se desprenden dos elementos esenciales en consonancia con los modelos descritos anteriormente. Por una parte, el texto debe albergar una lógica semántica interna con coherencia interna para que

²¹⁸ En este sentido, la autora insiste en numerosas ocasiones en que tanto la realidad virtual como los medios de comunicación modernos tienden hacia la transparencia, que se constituye como la condición que permite la inmersión: «In its ideal implementation, VR is not merely another step toward transparency, to be “remediated” by future media, but a synthesis of all media that will represent the end of media history [...] Transparency is not an end in itself but the precondition for total immersion in a medium-created world» [En su aplicación ideal, la RV no es simplemente un paso más hacia la transparencia, que será “remediada” por los medios futuros, sino una síntesis de todos los medios que representará el fin de la historia de los medios [...] La transparencia no es un fin en sí mismo, sino la condición previa para la inmersión total en un mundo creado por el medio] (Ryan, 2003, p.56-57). La transparencia de los signos, por tanto, se encuentra íntimamente ligada a la innovación tecnológica. Por otra parte, de acuerdo con la autora, la idea de la transparencia del medio no significa una negación de su importancia ni de sus propiedades autónomas.

lector pueda recrear el escenario de un mundo textual en particular. Por otra parte, el lector, emplea los enunciados del texto como guía, pero debe, al mismo tiempo, completar la imagen recreada a través de sus mecanismos de inferencia, sus experiencias vitales, así como sus conocimientos culturales previos, incluidos aquellos que proceden de otros textos (Ryan, 2001, p.91), lo que nos recuerda, indudablemente, a la enciclopedia de Eco. Esta noción de mundo se opone a la visión de significado saussureano y postestructuralista, donde este el resultado de una relación horizontal de los términos pertenecientes a un sistema lingüístico, mientras que, en el modelo de Ryan, el significado es referencial. Si dentro de su idea de mundo textual, el componente de la inmersión es fundamental, la autora observa que, especialmente dentro de las propuestas postestructuralistas, este elemento no ha tenido cabida alguna. Por parte de la crítica de la recepción, aunque se encuentre más cercana a las conclusiones de Ryan, tampoco exploró suficientemente esta vía. Por ello, la autora, como en el caso de Doležel, recurre a la filosofía analítica y a la herramienta de mundo posible para construir su marco teórico, así como a la fenomenología y la psicología, para explorar, respectivamente, el instrumento del «como si» y la simulación mental. Por otra parte, también hace uso del término de *transportación* extraído de la teoría de Richard Gerrig para describir el proceso con que los lectores se sumergen en el mundo del texto y adoptan las leyes particulares del mundo²¹⁹, así como los grados de inmersión presentados por Victor Nell²²⁰.

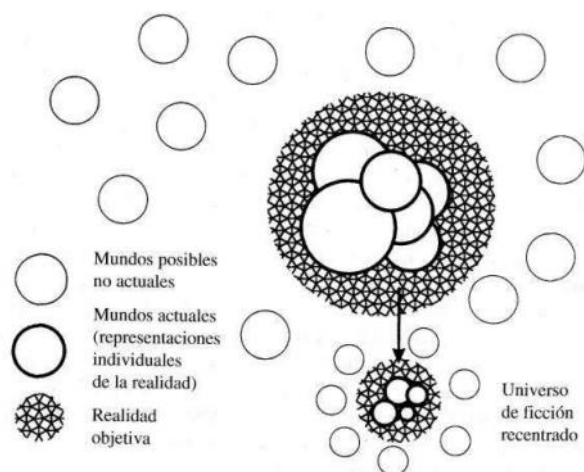
Partiendo de unas consideraciones muy próximas a las de Doležel, Thomas Pavel o Umberto Eco, entre otros autores, Ryan (2001) sustenta la teoría de los mundos posibles en la idea de que la realidad (la suma total de lo imaginable) es un universo compuesto por una pluralidad de elementos distintos o mundos que está estructurado jerárquicamente por la oposición de un elemento bien designado, que funciona como centro del sistema, con todos los demás miembros del conjunto (p.99). El componente central es el mundo actual, mientras que los mundos posibles constituyen sus satélites, cuya relación con el

²¹⁹ La metáfora de la transportación presenta rasgos muy comunes con el fenómeno de la inmersión. En virtud de esta herramienta, el texto se hace presente en la mente del lector y puede manifestarse tanto en textos de ficción como de no ficción. En este sentido, la estética del texto puede conseguir que la transportación sea más completa en función de un uso determinado de las imágenes y el estilo, así como de la narración y del argumento.

²²⁰ Según Nell, el acto de lectura puede agrupar cuatro grados de inmersión: concentración (obras no inmersivas en donde el mundo textual ofrece una alta resistencia), implicación imaginativa (el lector como «sujeto dividido» entre un acercamiento al mundo del texto, pero manteniendo una distancia crítica), encantamiento (el lector se encuentra atrapado en el mundo del texto, aunque es consciente de su distancia con respecto a la realidad) y adicción (el lector encuentra en el mundo de texto un espacio de refugio para huir de la realidad; al mismo tiempo, puede implicar una falta de distinción entre la ficción y la realidad) (Ryan, 2001, pp.98-99).

primero se establece a partir de una relación de accesibilidad. Los imposibles, sin embargo, serían aquellos que se extienden más allá de los límites del sistema. Forman una parte conceptual de este sistema, pero son inalcanzables²²¹.

Otro problema derivado de la teoría de los mundos posibles es el del discernimiento entre lo real y lo no real. Ante esta problemática, encontramos dos vías opuestas: la primera, de carácter absoluto, sostiene que solo existe un único mundo, el real, al margen de las operaciones con que la mente humana formula, proyecta o imagina mundos imaginarios (mundos posibles). La otra vía es representada por el modelo relativo de David Lewis, resumido anteriormente. De acuerdo con este último, el mundo real es aquel en el que nos hallamos inmersos, mientras que los mundos posibles no reales comprenden aquellos mundos contemplados desde mi exterior, y que, sin embargo, son reales desde la focalización y experiencia de los habitantes de dicho mundo. Sin embargo, la autora formula la hipótesis de que podemos relativizar el sistema ontológico manteniendo, al mismo tiempo, la idea de una realidad absoluta que existe al margen de nuestra. Con ello, Ryan (2001) soluciona el problema de la referencialidad, sin necesidad de relativizar o difuminar este marco (p. 101):



Fuente: Ryan, 2001, p. 102.

²²¹ Como explica la autora, la línea de separación entre un mundo posible e imposible viene determinada por el criterio que se establezca para la relación de accesibilidad. Generalmente, la interpretación de esta relación está sujeta a las leyes lógicas, como el respeto del principio de no contradicción, o las leyes físicas de la vida real.

Bajo este esquema, Ryan reproduce un modelo de mundos posibles «recentrados». En él, encontramos un mundo real hipotético que se erige en el centro y cuya existencia es independiente de la mente de los lectores. Al mismo tiempo, se hallan superpuestas el conjunto de representaciones individuales y colectivas formuladas sobre él. Desde su pluralidad, estas representaciones manifiestan las distintas variaciones en las representaciones del mundo real, pero, al mismo tiempo, reflejan una misma realidad física. Las esferas más alejadas del núcleo central representan los mundos posibles no reales. Estos se encontrarán a una distancia determinada del centro en función del grado de dificultad con que podemos interactuar con ellos y las relaciones de accesibilidad. De este modo, si concebimos los mundos posibles como mundos textuales, ciertas novelas estarán más cerca del centro de realidad que otras, en función del lector. Por ejemplo, es muy probable que un lector contemporáneo sienta que el mundo textual de una novela realista del siglo XXI se encuentre mucho más próximo a sus coordenadas de realidad que una novela del siglo XIX. O, por otra parte, si el mundo textual no ofrece una alteración notable de las leyes físicas, su cercanía con respecto al epicentro del modelo será mayor. Para Ryan, la ficción no puede desprenderse de la realidad de la que emana y procede. Aunque se constituya como un mundo con sus propias leyes, no se puede desligar nunca completamente del marco del mundo real. De ahí que siempre se puedan establecer puentes entre el ámbito textual y el extratextual.

El modelo de mundos posibles ofrecido por Ryan no puede ser entendido si no es en relación con la realidad exterior. Es decir, el marco de ficción nunca puede ser desligado o entendido de una manera completamente autónoma al margen de la realidad en la que se inscribe, no solo en relación con el autor de la obra, sino dentro de los procesos de recepción. El lector, que ejerce un rol activo en su proyección de los mundos, completa en su proceso de lectura aquellos elementos que no están definidos o precisados de manera exhaustiva dentro del texto. Para ello, recurre a un conocimiento mínimo por parte del receptor, que, en su labor de reconstrucción, rellena estos espacios en blanco de partida. Como herramienta de anclaje entre ambos mundos añade el llamado puntos de partida mínimo (*principle of minimal departure*) (Ryan, 1991, pp.48-60), que definiría en los siguientes términos:

This law-to which I shall refer as the principle of minimal departure-states that we reconstrue the central world of a textual universe in the same way we reconstrue the alternate possible worlds of nonfactual statements: as conforming as far as possible to our representation of AW [actual world]. We will project upon these worlds everything we

know about reality, and we will make only the adjustments dictated by the text. (Ryan, 1991, p.51)²²².

La similitud de este principio con la noción de enciclopedia de Umberto Eco es notable. Gracias a ella, el lector puede proyectar una representación y reconstrucción adecuada de los mundos posibles originados en el discurso, que se presentan incompletos. Sin la participación de este principio, la interpretación de los mundos textuales quedaría reducida a una vinculación semántica de sus componentes. Por ello, Planells (2022) también recurre dentro de su modelo de los mundos ludoficcionales a este principio, del mismo modo que al de enciclopedia, ya que el marco de ficción en el que se sustentan los mundos ludoficcionales son incompletos e ilimitados, a diferencia, por otra parte, de los mundos posibles que conforman el sistema ludoficcional, que son limitados y preestablecidos (p.101).

Una vez asumido su modelo del mundo textual, Ryan se apoya en la teoría de Kendall Walton para la fórmula del «como si» a la hora de entender la disyuntiva entre realidad y ficción en las obras de arte. Para ilustrar esta dialéctica entre los mundos reales y los ficticios, Walton lo ejemplifica a través de los juegos. En una experiencia lúdica, un jugador o un conjunto de jugadores hacen de un objeto, de un instrumento del mundo real, un objeto del mundo virtual, «como si» perteneciese a este universo. Ellos mismos, al integrar estos objetos dentro de las lógicas del juego, participan «como si» fueran miembros de dicho mundo, lo que les permite adoptar las reglas del juego «como si» de su mundo se tratase. La mayoría de los juegos infantiles, de hecho, operan bajo estas mismas leyes de la ficción: un niño puede preparar una comida a su oso de peluche en su cocina de juguete «como si» este fuera a comer. El significado del oso y de la cocina solo pueden ser entendidos dentro de ese mundo de ficción creado por las bases del juego. De esta constatación Ryan (2001) infiere que «a fictional truth is a proposition that is “true in a game of make-believe» [una verdad ficcional es una proposición que es «verdadera en un juego de fantasía»] (p.106). Esta noción del «como si» ayuda, desde otra perspectiva, a la autora a formular la dialéctica formada entre los mundos textuales y el mundo real del lector, así como a forjar su noción de inmersión dentro de los mundos virtuales.

²²² [Esta ley -a la que me referiré como principio de partida mínimo- establece que reconstruimos el mundo central de un universo textual del mismo modo que reconstruimos los mundos posibles alternativos de los enunciados no fácticos: conformes, en la medida de lo posible, a nuestra representación de MR [mundo real]. Proyectaremos sobre estos mundos todo lo que sabemos sobre la realidad y solo haremos los ajustes que nos dicte el texto].

Tanto la ficción literaria como la realidad virtual permiten al lector o usuario experimentar esos mundos posibles, incluso trascender los límites de la percepción humana. De ahí que el concepto de inmersión, estrechamente vinculado a la realidad virtual, presente una notable afinidad con las teorías de la narración de los mundos posibles. El fenómeno de la realidad virtual, a diferencia de las expresiones propias de otros medios, añade a las relaciones de accesibilidad de los mundos posibles la participación conjunta de cuerpo y mente. Por ello, la propia evolución de los medios tecnológicos ha permitido el pasaje de unos mundos posibles como creaciones mentales a unos mundos posibles más palpables, a pesar de no estar dotados de materialidad (Ryan, 2003, p.110).

Poco a poco, la metáfora del texto como mundo abre paso a la metáfora del texto como juego (Ryan, 2001, p.175), lo que implica, al mismo tiempo, el cambio del paradigma de la inmersión al paradigma de la interacción²²³. Este cambio de paradigma se va forjando a lo largo del siglo XX gracias a la aparición de teorías del juego como las clásicas de Johan Huizinga y de Roger Caillois, pero también en el propio ámbito literario como en un buen número de obras de Georges Perec, así como en el resto de los miembros del grupo Oulipo. Los paralelismos entre el juego y el texto hacen que este sea considerado como espacio de reglas autónomas y en el que tanto el escritor como el lector forjan una dialéctica asumida desde el comienzo. Ryan subraya que, aunque el fenómeno de la interactividad suela estar vinculado a la llegada tecnología informática, ya estaba presente en la comunicación oral inmediata. Sin embargo, quedó desplazada con el manuscrito y la escritura impresa. La metáfora del texto como juego se asocia con la metáfora de la interactividad y, en nuestra contemporaneidad, asistimos a un progresivo proceso de hibridación con los mundos textuales dentro del panorama literario.

A pesar de que no podemos equiparar las reglas del juego con las reglas literarias, así como sus metas, esta comprensión del texto bajo esta metáfora implica que el autor ofrece una serie de códigos e instrumentos necesarios para que el lector desentrañe las claves del texto. Así, un texto/juego apropiado proporciona un diseño en el que el jugador participa de manera activa en el mundo (p.181). El auge de la analogía del texto como

²²³ Con respecto a la noción de interacción, Ryan (2003) indica que esta no se limita a la capacidad del usuario a navegar dentro de un mundo virtual, sino que implica, además, la facultad de modificar el entorno. Por otra parte, si para la autora la ficción narrativa constituía la representación paradigmática de la inmersión, el teatro constituye la metáfora más frecuente para describir los procesos de la interacción (p.113).

juego viene motivada, según Ryan, por una crisis de la idea de representación heredada, en gran parte, por la idea de la arbitrariedad del signo formulada por Saussure. Una arbitrariedad que no solo alude a las relaciones entre significante y significado, sino a la propia organización horizontal del lenguaje en el plano fonético y semántico, y que ha fomentado el ideal posmodernista de la negación del lenguaje como medio para describir la realidad exterior. Esta problemática ya fue subrayada por Doležel, cuando detecta en la autorreferencialidad de Saussure un escollo para configurar su semántica de la ficción, y la encontraremos nuevamente con la propuesta teórica de Baudrillard, que extrae ciertas ideas clave de la lingüística de Saussure para concebir el espacio de simulación como un terreno autorreferencial. Esta crítica también será incorporada por Ryan (2001), al considerar que la idea del texto como juego implica que el significado de los signos se determina por su relación horizontal con los otros signos, dejando de lado una relación vertical entre este y los objetos del mundo (Ryan, 2001, p.193), lo que anula completamente su relación con el marco referencial.

Las características atribuidas por Ryan a los fenómenos de la inmersión y la interactividad, a partir de su genealogía literaria, son esenciales para comprender la naturaleza de la realidad virtual. Por ello, aboga por una reconciliación de estos dos componentes para comprender las dinámicas inmersivas y participativas en los medios electrónicos. La realidad virtual no constituye en sí misma un medio, sino que más bien es la tecnología la que permite una síntesis de todos los medios que participan dentro de este fenómeno. Dado su carácter multisensorial, la realidad virtual permite la experimentación del usuario dentro del mundo de ficción con una serie de particularidades añadidas que no encontramos en otros medios específicos. En el ámbito literario, la interacción tiende a entrar en conflicto con la inmersión y/o con el diseño estético. Esta incompatibilidad a nivel textual entre estos dos fenómenos se debe a una serie de factores, entre otros: mientras que la inmersión está sujeta a una trama lineal, la interacción crea una organización espacial; por otra parte, si la primera necesita apoyarse en un marco referencial extratextual, al que se dirige a través de los signos, la interacción se desarrolla en un espacio autónomo de reconfiguración en virtud de su explotación material del medio (Ryan, 2003, p.117). En definitiva, dentro de la representación textual, el espectador o lector no puede observar los signos y el mundo simultáneamente, mientras que en la realidad virtual generada por ordenador la inmersión y la interacción no se encuentran necesariamente dentro de una relación de oposición o de incompatibilidad,

sino más bien, al contrario: cuanto más interactivo se presente el mundo virtual, mayor será la inmersión en su experiencia (p.18). Además de los factores aludidos, Ryan alude a otra causa fundamental a la hora de describir las diferencias entre los mundos textuales y los mundos virtuales y que, en relación con nuestra investigación, nos interesa especialmente: la participación corporal del usuario dentro de la realidad virtual, que le permitirá interactuar en este espacio como si del mundo real se tratase y contar con la posibilidad de crear mundos. Todo ello genera, además, representaciones dinámicas por parte de los jugadores, que generan a la vez nuevos imaginarios. En el ámbito textual solo contamos con los signos y símbolos como instrumentos de interacción, mientras que en la realidad virtual nos podemos servir del cuerpo como herramienta mediadora entre la inmersión y la interacción. Es decir, el cuerpo se convierte en una interfaz dentro de los medios implicados en la realidad virtual, lo que crea la sensación en el usuario de poder experimentar un mundo autónomo, con sus propias representaciones del mundo, a través de la activación de los sentidos, especialmente el relativo al tacto. El cuerpo, a diferencia de la mente, puede experimentar el mundo desde su interior mediante una participación activa.

Si bien el modelo de Planells está configurado desde las particularidades del videojuego, el planteamiento de Marie-Laure Ryan no aborda este medio sino en ocasiones muy concretas y dentro de una teoría mucho más global, dirigida especialmente al conjunto de los medios electrónicos y las nuevas tecnologías. Sin embargo, sus planteamientos, que ejercerán una notable influencia en la teoría de los mundos ludoficcionales de Planells, constituyen un campo de referencia fundamental a la hora de articular la teoría de los mundos posibles dentro del ámbito videolúdico.

2.6 Características de los mundos ludoficcionales

A través de la particularización de la teoría de los mundos posibles dentro del terreno de los videojuegos, Planells (2022) atribuye una serie de características fundamentales a los mundos ludoficcionales (pp.98-115):

1) *Los mundos ludoficcionales están estructurados en sistemas de mundos posibles cohesionados, estables y autónomos.* La experiencia de juego que resulta de los mundos ludoficcionales se define por varios posibles y un necesario que otorgan cohesión al conjunto del sistema. Como ocurre en otros medios expresivos, la proyección hacia el futuro de los eventos actuales permite al jugador ser partícipe del potencial transformativo del marco ficcional, ya que los mecanismos de la ficción disponen una serie de pistas al

receptor para que este formule una anticipación mental de los mundos posibles, en virtud de un mundo actual desde el que confecciona predicciones en función de la situación espaciotemporal. En las ficciones propias del videojuego se instaura una macroestructura estática de múltiples mundos posibles sustentados en la estructura de reto-resolución-balance. En cada una de estas estructuras de mundo van asociados uno o más objetivos, de ahí que podamos ver videojuegos con mundos posibles establecidos en niveles dentro de un único espacio de juego y con un objetivo inalcanzable, como en el caso de *Tetris* (Alekséi Pázhitnov, 1984) o de *Space Invaders* (Taito Corporation, 1978) o, por el contrario, juegos en los que su potencial de anticipación resulta de los dilemas éticos inscritos en su marco de ficción, como es el caso de *Fable* (Lionhead Studios, 2004) o de *Mass Effect* (Bioware, 2008). Esto es posible gracias a la capacidad proactiva del usuario, que puede proyectar y desarrollar estrategias expansivas a partir del conjunto de mundos posibles prediseñados por el sistema, así como a la cohesión y estabilidad del mismo dentro de unos límites preestablecidos que impiden que el jugador disponga de una libertad absoluta.

El marco de ficción que sustenta los mundos ludoficcionales es potencialmente ilimitado e incompleto, de ahí que, en relación con el modelo de mundos posibles de Marie-Laure Ryan, Planells comparte la vinculación del mundo ludoficcional con el mundo real, pero, al mismo tiempo, en la línea de Doležel, considera que la ficción tampoco puede reducirse a este plano referencial externo. Dado que el marco de ficción, dentro de los moldes de los mundos ludoficcionales, puede ser incompleto e ilimitado y el jugador ha de colmar estas lagunas del sistema, su propuesta se encuentra muy próxima a las nociones de enciclopedia de Eco y del *principle of minimal departure* de Marie-Laure Ryan, descritas anteriormente²²⁴. Por otra parte, esta idea se relaciona, dentro del marco de nuestra investigación, con la capacidad del jugador a la hora de generar nuevas imágenes y representaciones. Esta generación se logra gracias al carácter dinámico de la imaginación simbólica (Durand, 1993) en contacto con la realidad virtual, y es fruto de los afectos, emociones y visiones del mundo generadas por la función simbólica. Sin embargo, como el autor apunta, si estos conceptos pueden ser aplicados a los mundos ludoficcionales, ya que el juego en tanto que mundo de ficción es potencialmente ilimitado e incompleto, los

²²⁴ Por ello precisamente, como hemos apuntado en numerosas ocasiones, su modelo implica la conjunción de una semántica intensional con una semántica extensional, así como la recurrencia a una dimensión pragmática que abarque las implicaciones del contexto cultural que envuelve a los mundos ludoficcionales

mundos posibles que conforman el sistema ludoficcional son limitados y preestablecidos (p.101). Las reglas de juego que conforman el sistema imposibilitan una ampliación indefinida del *gameplay* y marcan unos límites que no podemos franquear en función de su configuración lúdica²²⁵.

2) *Los mundos ludoficcionales son modelos estáticos y diseñados para ser autentificables por uno o más jugadores.* Los mundos ludoficcionales necesitan de la participación activa del usuario para actualizarse. Por sí mismos, al margen de las acciones de los jugadores, los mundos de ficción son estáticos. Son las decisiones de los jugadores, por tanto, las que hacen funcionar estos mundos a través de la llamada «dimensión microestructural dinámica» (p.103). Si el sistema macroestructural prediseñado engloba toda la red de mundos posibles, las decisiones de los jugadores, desde la dimensión microestructural, determinan qué mundos posibles son aceptados y cuáles no, lo que les otorga una capacidad única de elección (*función de autentificación*) que se traducirá en una serie de consecuencias en el juego. En los marcos de ficción del videojuego, a diferencia de los relativos a otros medios, el diseñador es el que ostenta exclusivamente la capacidad de autentificación creadora y no el receptor, pero, al mismo tiempo, este es el único, a través de sus decisiones, que puede autentificar una de las posibles opciones.

3) *Los mundos ludoficcionales establecen mecanismos de retroalimentación y dependencia entre su dimensión lúdica y su dimensión de ficción.* En esta característica, Planells retoma alguna de las cuestiones que resultaron de las disputas entre ludólogos²²⁶ y

²²⁵ En este sentido, encontramos unas consideraciones muy cercanas a la noción de «libertad dirigida» de Navarro Remesal (2016), que implica una libertad del usuario dentro de los límites del sistema. El modelo de los mundos ludoficcionales comprende la capacidad proactiva del usuario y sus estrategias expansivas dentro de los límites establecidos por el diseño.

²²⁶ Como representante de los modelos ludólogos cita el argumento de la incoherencia de los mundos de ficción sostenido por Jesper Juul (2001). De acuerdo con este posicionamiento, un videojuego ha de ser estudiado fundamentalmente desde la dimensión de sus reglas, ya que los marcos de ficción presentan numerosas incongruencias y son poco sólidos. Esta preeminencia de la interpretación de las reglas sobre el estudio de los mundos de ficción del videojuego puede vislumbrarse, de acuerdo con la visión de Juul, *Donkey Kong* (Nintendo, 1981). En este caso, Mario, figura icónica de los imaginarios del medio y personaje que otorga la agencia al jugador en este título, cuenta con tres vidas. Esta elección de las tres vidas, en lugar, por ejemplo, de dos, demuestra la arbitrariedad que sostiene el marco de la ficción, de ahí que resulte más lógico y conveniente estudiar los videojuegos desde un plano esencialmente lúdico. Planells (2022), sin embargo, observa en esta interpretación un reduccionismo mimético que, en lugar de asumir la naturaleza autónoma de la ficción, lo mantiene sujeto exclusivamente al marco de la vida real, negando su semántica interna. Un mundo de ficción es, de acuerdo con este último autor, coherente en su autonomía (p.105).

narratólogos²²⁷ a comienzos del siglo XXI e inscribe la perspectiva de los mundos ludoficcionales desde la integración total e indisoluble de las reglas del juego con los elementos ficcionales orientada a la generación de un espacio de significación único, evitando retomar una antigua oposición que, llevada al extremo, negaba una de las dos dimensiones constituyentes del videojuego. El modelo de mundos ludoficcionales alberga una coherencia interna, donde «las reglas del juego, la ficción, la semántica extensional-intensional y, de manera muy particular, la pragmática definida por la sedimentación histórica del *play*» (p.106) mantienen una relación de cooperación y no exclusión.

- 4) *Los mundos ludoficcionales están metalépticamente naturalizados.* A partir del concepto de actuación (*agency*), extraído de Janet Murray (1999), Planells propone el concepto de metalepsis extraído de la teoría narratológica de Gerard Genette. De acuerdo con este autor, la metalepsis queda definida como la intrusión del narrador extradiegético dentro del universo diegético o aquella de los personajes diegéticos dentro del marco metadiegético (Planells, 2022, p. 108). Dado que para Planells los mundos ludoficcionales se sitúan en el marco ficcional, que constituye un nivel superior de la narración, y estos albergan un espacio autónomo propio, pueden dibujarse unas fronteras que delimitan la separación entre el mundo de juego (diégesis) del mundo del jugador (espacio extradiegético). En virtud de esta delimitación, «la dimensión metaléptica conlleva que los límites de la ficción no pueden ser superados por el jugador salvo por un canal semiótico que quiebra de manera permanente y en ambos sentidos (acción y devolución) los límites entre la ficción y la realidad» (p.108.). En el videojuego, el jugador tiene la posibilidad de acceder y transformar el mundo de ficción, como se podría sugerir de la noción de actuación de Murray, pero a diferencia de esta, el concepto de metalepsis manejado por Planells implica que la ruptura del marco ficcional por parte del jugador se realiza de manera limitada. Este queda sujeto a los límites impuestos por el diseñador, de ahí que no cuente con una libertad absoluta dentro del sistema. Por otra parte, la metalepsis no se restringe al ámbito de las acciones, sino que comprende otros

²²⁷ En cuanto al bloque de teorías que privilegian la dimensión narrativa del videojuego en detrimento de sus reglas, se encuentra con problemáticas de distinta índole, como el relacionado con la figura tradicional del narrador. Dado que el videojuego es considerado como un relato interactivo desde un enfoque puramente narratológico, prevalece la duda sobre qué lugar ocuparía esta instancia encomendada a desarrollar este relato cuando es el jugador quien desempeña esta función. A este respecto, Planells sostiene que dentro del enfoque de los mundos ludoficcionales se establece un compromiso macroestructural en tanto que modelo de ficción, lo que permite eludir el compromiso con los actantes del modelo comunicativo, así como la problemática sobre la presencia permanente de un narrador.

procesos como la intervención en el mundo y su recepción, las consecuencias no percibidas y las mecánicas y estéticas implicadas.

Como subraya el autor, los canales semióticos característicos de cada medio son los que nos permiten acceder a los mundos de ficción. En el caso del videojuego, los canales semióticos que nos habilitan un acceso mediado a los mundos ludoficcionales amalgaman el uso de la palabra (literatura) con el uso de la imagen y el sonido (cine) para dar forma a la interactividad. Por ello, «el acceso a todo mundo ludoficcional pasa necesariamente por un canal semiótico» (Planells, 2022, p.106) y, desde su aparición, los videojuegos asisten a un crecimiento de su potencial ficcional gracias a la incorporación de medios expresivos y estéticos innovadores, así como a un mejoramiento de unos controles físicos que constituyen el nexo entre el usuario y el sistema y permiten la introducción de nuevas mecánicas. De ahí que los conceptos comunes para referirse a la especificidad del videojuego a la hora de acceder a sus mundos de ficción son los de interactividad, actuación (*agency*) e inmersión (p.107).

En cuanto a la primera noción, si bien esta es asociada comúnmente con la naturaleza del videojuego, no deja de ser un término conflictivo a la hora de describir sus particularidades. Autores como Ryan y Monovich observan que esta propiedad también se da en los medios literarios y cinematográficos, por ello no puede ser considerada como una cualidad distintiva y exclusiva del videojuego.

- 5) *Los mundos ludoficcionales participan del modelo ecológico del transmedia.* Los videojuegos participan de la ecología del transmedia. Desde la dimensión de la semántica extensional, la pragmática y los usos sociales, los mundos ludoficcionales obtienen del espacio extradiegético elementos ficcionales y mecánicas de juego que, mediante la semántica intensional, son incorporados en su seno. Este hecho está asociado el carácter incompleto del mundo ludoficcional, que necesita irremediabilmente el principio de partida mínimo formulado por Ryan (1991, pp.48-60) para completar todos esos huecos. Una de estas influencias del exterior más notables que pueden experimentar los mundos ludoficcionales es la relativa a la cultura transmedia. Como veremos en el análisis particular de *Cyberpunk 2077*, su mundo ludoficcional también es abordado desde las implicaciones del universo transmediático del que participa, asociado a los otros mundos del subgénero del cyberpunk generados hasta la fecha en los medios literarios y

cinematográficos, como también se sugiere en el estudio de Clara Fernández-Vara (2016). Los vínculos intertextuales que ligan los mundos ludoficcionales con otros mundos se desarrollan en tres marcos diferentes: con otros mundos de ficción originados en otros medios, con otros mundos originados dentro del medio del videojuego y con la vocación realista (Planells, 2022, p.109). Este carácter transmediático de los mundos ludoficcionales nos interesa especialmente no solo en relación con el análisis particular de la estética cyberpunk, donde los lazos intertextuales son claros, sino también con los mundos ludoficcionales centrados en la temática del colapso ecológico, cuyo diálogo con diversos mundos procedentes de otros medios es fundamental para comprender algunas dinámicas de su composición ludonarrativa. El tránsito ficcional en el ámbito del videojuego ha sido y sigue siendo un fenómeno muy común en este medio, bien desde la recepción de mundos ludoficcionales procedentes de otros medios, cuyos ejemplos son abundantes, o bien desde la dirección inversa. Por otra parte, la vocación realista subrayada por Planells, emparentada al término de simulación dentro del ámbito videolúdico, nos resulta esencial desde el enfoque ecoludológico, ya que una de nuestras preocupaciones principales resulta de los vínculos entre la autonomía de los particulares ficcionales dentro del mundo ludoficcional con una realidad extradiegética inscrita dentro de la crisis ecológica global.

2.7 Síntesis del Bloque II: objetivos logrados e hipótesis de partida

Bajo estas características descritas por Planells sobre los mundos ludoficcionales, hemos logrado profundizar en el segundo nivel del imaginario, los imaginarios ludoficcionales o videolúdicos, lo que nos permite seguir avanzando en el desarrollo de nuestra hipótesis de partida. Si bien necesitamos todavía un análisis de los imaginarios ecoludológicos dentro de los casos prácticos seleccionados (Bloque III) para poder entender de un modo completo las interrelaciones significativas entre los tres niveles del imaginario, la noción de mundo ludoficcional, presentada dentro del marco teórico de la teoría de los mundos posibles, constituye el fundamento en el que se sustenta nuestra noción de imaginario ludoficcional. En virtud de los aportes teóricos proporcionados en estos dos primeros bloques, podemos definir por nuestra parte el imaginario ludoficcional como una estructura primordial del ser humano que otorga la facultad de crear un conjunto de símbolos, mitos e imágenes que configuran y moldean nuestra visión del mundo y de su realidad intrínseca a través de los instrumentos expresivos y significativos del videojuego. Por tanto, la noción de mundo ludoficcional, comprendida dentro del marco

de análisis semántico-pragmático establecido por Planells y que se sitúa en la base de este nivel del imaginario, nos ha permitido constatar que el videojuego, más allá de sus significados internos, inherentes a los límites del marco de ficción, se inscribe dentro de un ámbito sociocultural determinado (lo que Víctor Navarro Remesal denomina, como ya vimos, el «sistema exterior» del videojuego). Esta doble dimensión de los mundos ludoficcionales, cuyos significados participan simultáneamente dentro de unos marcos semánticos y pragmáticos, nos permite dilucidar por nuestra parte que el símbolo, dentro de su función en el videojuego, sirve como engarce a la hora de vincular los mundos de ficción con el ámbito cultural. Es decir, dentro de la configuración estética, lúdica y narrativa de los mundos ludoficcionales, los símbolos empleados contienen un significado inherente a este marco, pero al mismo tiempo nos remiten a una realidad exterior a él. Con ello, podemos poner de relieve de un modo más completo la interrelación significativa que existe entre los imaginarios sociales y los imaginarios videolúdicos (y que, a lo largo del tercer bloque, vincularemos con los imaginarios ecoludológicos), perfilada dentro del primer objetivo específico. Al mismo tiempo, en referencia al tercer objetivo, en virtud de esta delimitación conceptual de los imaginarios ludoficcionales (acompañada de la definición de imaginario social descrita en el primer bloque), hemos logrado establecer las bases para la fundamentación teórica y metodológica de la ecoludología. Del mismo modo que no podemos entender los imaginarios ludoficcionales sin remitirnos a los imaginarios sociales, no podremos comprender las implicaciones de los imaginarios ecoludológicos si no hemos definido previamente los imaginarios ludoficcionales, ya que se constituyen como una esfera particular de estos. De ahí que, en relación con nuestra hipótesis de partida, lanzada al inicio de esta tesis, los imaginarios ludoficcionales y los sociales guarden una interrelación significativa que nos permite estudiar a los primeros como una manifestación particular de estos últimos. Sin embargo, como sostiene Planells, en virtud de la capacidad proactiva del jugador y de la consideración de que la macroestructura estática del videojuego se constituye como un entramado de mundos posibles, podemos comprender que el videojuego se presenta al mismo tiempo como un artefacto cultural válido a la hora de construir nuevos significados simbólicos dentro de los imaginarios sociales. En este sentido, el recorrido que hemos realizado a través de la exposición de la teoría de los mundos posibles, desde su origen filosófico hasta su aplicación dentro del ámbito literario, nos ha permitido extraer herramientas de análisis fundamentales. En relación con los planteamientos de Umberto Eco, la «enciclopedia» y «El Lector Modelo»

son dos de los instrumentos metodológicos que extraemos de su modelo teórico. Junto al «*principle of minimal departure*», de Marie-Laure Ryan, podemos adaptar estos conceptos a las particularidades expresivas del videojuego para poner de relieve la función que adquiere el jugador en la construcción de significados dentro de los imaginarios ludoficcionales, lo que nos revela, en definitiva, su rol activo y participativo. De este modo, podemos comprender de un modo más claro que *la función simbólica* del jugador también está implícita en la relación que se establece entre él y el diseño. Así, a través de los resultados del Bloque III, dividido en las dos categorías ecoludológicas principales, podremos responder de una manera íntegra a la hipótesis de partida. Al mismo tiempo, podremos alcanzar definitivamente los objetivos 2 y 3 propuestos en esta investigación (si bien ya hemos conseguido avanzar notablemente dentro de la consecución del tercero), ya que desarrollaremos de un modo detallado la noción de imaginario ecoludológico a la luz de sus dos categorías fundamentales.

BLOQUE III:
ECOLUDOLOGÍAS DE *L'ÉCRAN*
IMAGINÉ Y L'ÉCRAN-
IMAGINANT

1. L'ÉCRAN-IMAGINÉ

A la luz de las teorías de Commoner y Riechmann, presentamos la crisis ecológica como el resultado de los desajustes entre la tecnosfera y la ecosfera, descritos por el primero en términos de guerra. La crisis ecológica emana, por tanto, de la implantación de unos modelos socioeconómicos humanos que desbordan los límites de la biosfera, especialmente a partir de la Revolución Industrial. En lugar de instaurar unos sistemas sociales armoniosos con los ritmos y las dinámicas de la biosfera (biomímesis), hemos asistido a un proceso acelerado de invasión de la tecnosfera sobre la ecosfera, cuyas consecuencias nos deparan ante la trágica degradación del medio ambiente y las especies animales que lo habitan. Dentro de este contexto socioeconómico, arraigado en unas implicaciones ecológicas profundas, esta temática se ha trasladado al territorio de la ficción. Más concretamente, al territorio de la ciencia ficción. La forma más representativa de este trasvase de la crisis ecológica al ámbito de la ficción se materializa en la escenificación del colapso ecológico, anteriormente abordada. Esta representación del colapso ecológico dentro de las obras de ficción se entrelaza con otras temáticas vecinas, como las distopías o el apocalipsis. El conglomerado de representaciones nace de un mismo punto de partida: el desajuste entre los modelos socioculturales humanos (en concreto, su tecnología) y la biosfera desencadena un futuro catastrófico en el que la degradación de la biosfera por parte del ser humano, a través de sus modelos socio-tecnológicos, ha desembocado en un desbordamiento definitivo del medioambiente, ligado a la idea del «mundo lleno» a la que aludía Riechmann. En este caso, como explicaremos dentro del desarrollo de ciertas cuestiones relativas al género de la ciencia ficción, las consecuencias de la crisis ecológica ya no son una hipótesis proyectada hacia el futuro, sino una realidad de nuestro presente. Dentro de este contexto se enmarca *l'écran-imaginé*, que aquí es presentada como una de las modalidades ecoludológicas en la que se inscriben una serie de modelos teóricos y mundos de ficción que revelan los desajustes radicales entre la tecnología (en tanto que parte de la tecnosfera) y la biosfera.

1.1 Orígenes de una bifurcación: apocalípticos e integrados

Respondiendo a la lógica de un sistema de retroalimentación, el avance científico-tecnológico y la esfera del pensamiento colectivo imperante en cada período histórico

están íntimamente ligados. No podríamos entender al ser humano sin su capacidad tecnológica para adaptarse al medio. Por otra parte, todos los descubrimientos y avances tecnológicos van acompañados de una nueva configuración del imaginario colectivo. La celeridad con que los nuevos medios digitales se han insertado en las sociedades humanas desde la segunda mitad del siglo XX y comienzos del siglo XXI va acompañada de una reconfiguración del paradigma sociocultural. Los discursos que versan sobre el uso de las tecnologías digitales, ya sea en el ámbito educativo, empresarial o educativo, albergan en sí un componente ideológico que otorga a las nuevas tecnologías una concepción positiva o negativa.

Alfonso Cuadrado Alvarado (2011), en diferentes estudios, nos ha acercado de una manera ilustrativa a los modelos de imaginario en los que se sustentan los discursos de las nuevas tecnologías educativas. De ahí que, con el objeto de identificar los antecedentes de los discursos que versan sobre las tecnologías digitales dentro del campo de la educación, así como a las tecnofantasías que subyacen en estos discursos, el autor constata que «el imaginario sobre medios digitales es bidireccional: distópico y utópico, partiendo ambas visiones de un mismo concepto, las tecnofantasías» (p. 10). En este sentido, compartimos en nuestro estudio la vigencia de un imaginario de las nuevas tecnologías desdoblado entre dos polos casi antagónicos, que transita entre la idealización o romantización de los medios digitales y el temor que se desprende de estos, representado, especialmente, en los escenarios propios de la ciencia ficción distópica: «La bipolaridad entre la demonización que conlleva la distopía, que no es otra cosa que la resistencia y el miedo a lo desconocido, y la utopía más o menos fantasiosa o hábilmente dirigida tras intereses políticos o industriales que glorifica y eleva la tecnología como panacea para los problemas sociales o nuestras limitaciones físicas» (Cuadrado Alvarado, 2011, p.8).

Observamos con ello la polarización de dos discursos reinantes alrededor de los medios digitales, que, comúnmente, se han asociado con una visión tecnófila y otra tecnófoba. Este carácter bidireccional sostiene la tensión que queremos perfilar y desarrollar en nuestro estudio. Por una parte, la vertiente distópica apunta al uso de la realidad virtual como un simulacro alienante, la simulación de una vida real que no lleva sino al engaño, a la perversión de los sentidos y de nuestras coordenadas cognitivas acerca de la verdad (Cuadrado Alvarado, 2011, p.5). Por otra parte, los discursos utópicos mantienen una visión liberadora y redentora de los nuevos artefactos tecnológicos,

desembocando así en ciertos postulados posthumanistas. Focalizando el poder e influencia de las nuevas tecnologías sobre el devenir de las sociedades y civilizaciones humanas, mientras que la concepción negativa revela un temor hacia un avance desmesurado de las nuevas creaciones artificiales y la subyugación del ser humano hacia estas, la vertiente positiva presenta la tecnología como el instrumento indispensable y necesario para el buen funcionamiento del individuo y de la sociedad. Esta polarización en torno al nuevo espacio tecnológico y digital «se nos presenta como la nueva tierra de promisión del siglo XXI o el nuevo infierno» (Cuadrado Alvarado, 2011, p. 6). Es precisamente el péndulo que oscila entre estos dos polos el que configura el imaginario social de las sociedades modernas digitales.

Esta bipolaridad de los discursos frente al auge de los medios digitales y las nuevas tecnologías se trasvasa al ámbito educativo, terreno en donde también podemos encontrar esta brecha de enfoques: por una parte, «el libro viviente como universo virtual didáctico», que se presenta como la vía utópica, y, por otra, «el videojuego como reverso antieducativo del libro», que representa la vertiente distópica (Cuadrado Alvarado, 2011, p.8). Ambas posturas se enraizan en un mismo origen histórico, el del período de la industrialización y la instauración paulatina de las máquinas en las sociedades modernas. El autor parte de las pesquisas realizadas por Umberto Eco en *Apocalípticos e integrados*²²⁸, publicado en 1964. En este ensayo, el pensador italiano analiza la polarización entre los integrados y los apocalípticos a propósito del auge de la cultura de masas, de los *mass media* y de las nuevas formas tecnológicas en los escenarios socioculturales contemporáneos, especialmente en el seno de los nuevos medios de comunicación. Los apocalípticos consideraron, a mediados del siglo XX, en plena sociedad industrial, que la nueva cultura de masas y la aparición de nuevos medios de comunicación ligados al auge de las nuevas tecnologías nos deparaban ante un escenario deshumanizado y azotado por una paulatina degradación del arte y la cultura. La figura del autómatas representaba, dentro de esta vertiente apocalíptica, la materialización paradigmática de la pérdida de lo esencialmente humano y la construcción de una nueva sociedad sustentada en la automatización. El progreso científico y el florecimiento de una tecnología compleja se tradujo en una transformación progresiva del paradigma social, aportando al mismo tiempo una metamorfosis que no solo afectaba a los modelos económicos vigentes, sino también a las manifestaciones artísticas, culturales y, en definitiva, a los modos de

²²⁸ Título original: *Apocalittici e integrati*.

comunicación e interrelación humanos. De ahí que las diferentes formas de representación de la figura del autómatas y del robot, así como sus evoluciones en distintas modalidades más sofisticadas y complejas, han constituido uno de los elementos temáticos más habituales en las ficciones distópicas. El símbolo de la pantalla, especialmente la televisiva, constituye otro de los motivos más habituales dentro de estos imaginarios.

Umberto Eco (2011), en su ensayo, sintetiza varias de las críticas más comunes, como las de Marcuse o Adorno, a la cultura de masas predominante en la segunda mitad del siglo XX (pp. 54- 56): los *mass media*, en virtud de una homogeneidad cultural, pulverizan las particularidades étnicas; se dirigen a un público que carece de conciencia de sí mismo en tanto que grupo social; no impulsan renovaciones de la sensibilidad; no representan ni simbolizan emociones, sino que las provocan y se presentan al espectador de una manera ya confeccionada; privilegio de la imagen y de la estimulación musical frente al concepto; se encuentran sujetos a las leyes del mercado y, bajo los mecanismos de la publicidad, a las lógicas del consumo; fomentan una función pasiva y acrítica de los espectadores, así como unas formas de pensamiento simples y reductoras; anquilosan la conciencia histórica bajo el pretexto de un privilegio desmesurado de la información sobre el presente; son superficiales, destinados, generalmente, al ocio y entretenimiento, atrofiando con ello el pensamiento crítico; tienden a establecer mitos de fácil universalidad con el objeto de ser reconocidos con inmediatez.

Vemos cómo estos atributos, sintetizados de una manera ilustrativa, no solo nos ayudan a identificar las claves de la animadversión hacia la llamada cultura de masas, sino que, implícitamente, sugieren una misma animadversión hacia los nuevos medios que canalizan este nuevo escenario. Entre estos, mostramos una especial atención a la crítica que apunta al privilegio del ámbito audiovisual frente a la facultad de conceptualización. En este sentido, podemos entrever que, detrás de la crítica al fondo sociocultural y económico que sostenía la nueva cultura de masas, hay una asimilación de los nuevos medios de comunicación con un empobrecimiento del pensamiento, corrompido por los efectos de la imagen y el sonido. La capacidad de provocar emociones ya preestablecidas en detrimento de un espíritu crítico, relegando al espectador a una posición meramente pasiva y acrítica, revela una concepción apocalíptica, en definitiva, con las nuevas producciones y formas de las nuevas tecnologías. Como abordaremos dentro de esta categoría ecoludológica, esta postura apocalíptica hacia los nuevos medios

y hacia la influencia de la imagen como instrumento de conocimiento se enraíza en el pensamiento de Platón y en su teoría del conocimiento.

La automatización que define a las nuevas sociedades industriales inauguraba una reconfiguración de los imaginarios, especialmente aquellos sustentados en el eje naturaleza/artefacto técnico, en donde la mejora de las condiciones materiales de la vida humana implica una degradación de la biodiversidad y los desajustes climáticos (Wunenburger, 2020, p.90). Al mismo tiempo, empezaron a florecer una serie de voces que depositaban una confianza positiva hacia los nuevos artefactos técnicos, representadas por autores como Jaron Lanier o Marshall McLuhan. En este caso, no perciben el proceso de desarrollo tecnológico como una amenaza o como parte de un proceso de debilitamiento de las sociedades humanas, sino que conciben las nuevas tecnologías como instrumentos de emancipación que, lejos de corromper a los individuos, contribuyen a una mejora de aquellos imperfecto o defectos propios de nuestra naturaleza. Del mismo modo con que la vertiente apocalíptica se nutre de las temáticas y problemáticas de la ciencia ficción de carácter más distópica, los integrados se verán influenciados igualmente por el espíritu que emana de ciertas novelas de ciencia ficción. Las posibilidades que sugerían nuevos fenómenos como los de la realidad virtual, la tecnología cibernética, el desarrollo de internet o el ciberespacio, popularizado por el escritor William Gibson en su novela *Neuromante* (1984)²²⁹, ampliaron el horizonte de un nuevo imaginario construido alrededor de las potencialidades de las nuevas tecnologías.

Del mismo modo que con los apocalípticos, Umberto Eco compendió las defensas más habituales de los integrados a propósito del desarrollo de la cultura de masas y del avance de los nuevos medios (2011, pp.56-61): la cultura de masas no es inherente a las sociedades capitalistas, sino que es un fenómeno característico de cualquier sociedad industrial y de ahí que también pueda desarrollarse en el seno de una democracia popular; la cultura de masas llega a un público que, hasta el momento, carecía de medios para acceder a la cultura o a la información sobre el presente, mientras que, antiguamente, esta transmisión de conocimientos estaba reservada exclusivamente a las clases privilegiadas; la proporción masiva de información y datos de los *mass media* no implica necesariamente un empobrecimiento del aspecto cualitativo y la ausencia de un carácter

²²⁹ Título original: *Neuromancer*.

formativo; su asociación con el entretenimiento tampoco implica necesariamente una decadencia de los contenidos; la homogeneización del gusto ayuda a superar ciertas diferencias de casta; si se emplea el atributo de «consumo» para caracterizar peyorativamente a los *mass media*, se ignora que cada época sigue la lógica del consumo en función de sus valores estéticos o culturales propios, aunque, en la era actual, este consumo alcance dimensiones macroscópicas; los *mass media*, desde el punto de vista cultural y estilístico, no son conservadores, sino que constituyen la manifestación de un nuevo lenguaje, bajo unos nuevos modos de habla y percepción, como las mecánicas de percepción de la imagen o las gramáticas del cine.

Estas críticas favorables a la cultura de masas, a los nuevos medios y, en definitiva, a las nuevas formas tecnológicas, revelan la aparición de un sentimiento que oscila entre el optimismo, la esperanza y una fe exacerbada en el poder de las nuevas tecnologías como instrumento de progreso y de emancipación. Algunos fenómenos y nociones comienzan a ser los protagonistas de nuevos discursos y de nuevos imaginarios, como el ciberespacio, la revolución digital o la realidad virtual, ejemplificado a través de voces como la de Nicholas Negroponte (1996) o la de Howard Rheingold (1992), además de las ya citadas. Las primeras experiencias con la realidad virtual son descritas al modo de una epifanía o una manifestación religiosa. Lanier vio en el lenguaje de la programación informática el futuro sustituto del lenguaje verbal (Cuadrado Alvarado, p. 9).

Al margen de su compendio, Umberto Eco advirtió que algunos de estos postulados pueden estar ligados a una serie de intereses económicos, escondiendo con ello unos intereses ideológicos de base, como es el caso de Ernest Dichter con su *The Strategy of Desire* (1960), en donde proyecta una apología del consumismo. Otros análisis, sin embargo, procedentes de la sociología o de los estudios de las costumbres, poseen un valor desligado de cualquier otro interés que no sea el rigor científico, como podría ser el caso de Gilber Seldes, Daniel Bell, Edward Shils, Eric Larrabee o Georges Friedmann (Eco, 2011, p.57). El autor subraya la validez y pertinencia de numerosas tesis defendidas por los integrados, sin embargo, dirige su crítica al «liberalismo» cultural que puede desprenderse de estas posiciones. La libre circulación de los productos culturales, aunque trae consigo aspectos positivos, puede estar sujeta a la producción de algunos grupos de poder económico, lo que puede implicar una subordinación del producto cultural a las leyes del mercado, así como a las lógicas de consumo, sometidas a la «relación paternalista interpuesta entre productor y consumidor» (Eco, 2011, p. 62). Por

tanto, a pesar de las transformaciones positivas que la cultura de masas y los nuevos medios pueden aportar en virtud de unas nuevas lógicas sociales y culturales, Umberto Eco no deja de percibir una cierta ingenuidad por parte de los integrados a la hora de abordar las cuestiones referentes al mercado libre y a la producción industrial: «El error de los apologistas estriba en creer que la multiplicación de los productos industriales es de por sí buena, según una bondad tomada del mercado libre, y no que debe ser sometida a crítica y a nuevas orientaciones» (Eco, 2011, p. 63). Por otra parte, los apocalípticos parten de un error de partida en sus planteamientos al considerar que la cultura de masas es esencialmente mala debido a su procedencia industrial, a diferencia de otras producciones culturales que se encuentran al margen del marco industrial. El autor italiano, con el objeto de resolver algunas de las premisas maniqueas de ambas posturas, desliza la problemática inicial hacia otra cuestión de partida: «¿qué acción cultural es posible para hacer que estos medios de masa puedan ser vehículo de valores culturales?» (Eco, 2011, p. 63).

La determinación e influencia del marco industrial dentro de los procesos culturales contemporáneos y en los autores, según Umberto Eco, implica que la fabricación de productos culturales, como en la industria editorial, se encuentre sometida a las reglas y leyes de consumo, lo nos permite vislumbrar ciertos aspectos negativos, como la producción por encargo. Sin embargo, al mismo tiempo, observa que en los sectores industriales de carácter cultural, al estar integrados por personas ligadas a las diversas manifestaciones de la cultura, su finalidad puede ser otra diferente a la del consumo. Su crítica hacia la cultura de masas no se dirige tanto hacia los medios que la canalizan, sino a los posibles poderes económicos que condicionan sus productos, en función de la lógica de mercado y de las leyes de consumo. Esta visión nos resulta especialmente importante en relación con nuestra propia investigación y nos ofrece ciertas pistas sobre el presente.

Esta polarización entre apocalípticos e integrados se traslada, bajo nuevas coordenadas, a nuestro presente, bajo el dominio y omnipresencia de los medios digitales dentro de las sociedades del siglo XXI, dando lugar a una nueva bifurcación que oscila entre la tecnofilia y la tecnofobia. Si retomamos el contraargumento de los integrados hacia la cuestión del valor crítico y artístico de los productos culturales canalizados a través de los nuevos medios tecnológicos, es necesario subrayar su defensa de un nuevo tipo de lenguaje, como el audiovisual. La popularidad de los medios digitales y del

asentamiento del lenguaje audiovisual como una nueva forma de expresión, de acuerdo con las posiciones de los apocalípticos, implicaría un síntoma de decadencia de las sociedades humanas contemporáneas, especialmente en su dimensión cultural. Estas posiciones, erróneas en el reduccionismo de ciertos planteamientos, nos sugieren, en definitiva, poner el foco en las nuevas manifestaciones de los productos tecnológicos y en el peligro que constituyen para el conocimiento y los procesos de aprendizaje. En las críticas de los apocalípticos hacia la popularidad del ámbito audiovisual, que se traduciría en un empobrecimiento del pensamiento, podemos observar, por nuestra parte, uno de los gérmenes de ciertas posturas que aquí englobamos bajo la perspectiva de *l'écran-imaginé*, que apuntan, entre otros productos electrónicos y tecnológicos contemporáneos, a las diversas manifestaciones del videojuego. Alfonso Cuadrado Alvarado (2011) actualiza esta polarización en dos categorías o tendencias contemporáneas heredadas de estos discursos analizados, que, como indicamos anteriormente, son «el libro viviente como universo virtual didáctico» (vertiente utópica) y el videojuego como «reverso antieducativo del libro» (vertiente distópica) (p.11). Esta divergencia marcada entre estas dos tendencias antagónicas revela una vertiente positiva, fundada en «el libro viviente como tecnología flexible y fuente de conocimiento autónomo e ilimitado», y otra negativa, que alude al «uso pervertido de la realidad virtual como simulacro alienante, de la mano de los metaversos y los videojuegos que miméticamente simulan la vida real» (p.5). Esta bifurcación actualizada, dentro del marco de nuestra investigación, nos abastece de manera especial nuestra categorización entre *l'écran imaginé* y *l'écran-imaginant*, puesto que nos permite identificar el antagonismo que gravita alrededor de los discursos sobre los medios digitales y las nuevas tecnologías.

A través de este recorrido histórico sintetizado por Alfonso Cuadrado Alvarado, que transita desde el pasado más clásico encarnado en el pensamiento de Platón hasta la contemporaneidad, pasando por diferentes estadios del siglo XX, nos ofrece las fuentes que han influido en la constitución de dos discursos dispares, incluso antagónicos en algunas de sus formas, sobre los medios digitales y el desarrollo tecnológico. Una de las conclusiones a las que llega es que, por una parte, desde la vía distópica, asistimos a un desprestigio de la ficción en el momento en que las visiones negativas sobre el fenómeno del simulacro sugieren un peligro asociado a la realidad virtual. De ahí el empleo de un campo semántico eminentemente negativo, que alude generalmente a términos o experiencias como las drogas o a las experiencias visionarias y místicas (Cuadrado

Alvarado, 2011, pp. 18-19). Esta proyección peyorativa recae sobre el videojuego y el metaverso. Por otra parte, en el otro polo, se desprende una visión utópica de la tecnología, entendida como herramienta de liberación que permite la emancipación y desarrollo de un conocimiento y una educación apropiada para nuestros tiempos. Dentro de este escenario polarizado, establece tres conclusiones fundamentales: por una parte, las tecnofantasías sobre el empleo de los medios digitales en el ámbito educativo siguen albergando tensiones internas; en segundo lugar, los discursos actuales sobre estos nuevos medios presentan, en numerosas ocasiones, un fuerte arraigo en el antimimetismo heredado del pensamiento de Platón, despojando a la ficción de su función educativa; por último, subraya que tanto la corriente utópica, encarnada por la analogía del libro viviente, como la distópica, que sugiere un desprestigio o desconfianza hacia los mundos virtuales y hacia el videojuego, comparten la ilusión de la pérdida de mediación (p.19).

1.1.2 Dialéctica(s) ecoludológica(s)

Las conclusiones de Alfonso Cuadrado nos aportan un punto de partida sólido desde el que empezar a desarrollar los fundamentos que delimitan *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant*. Centradas en la dialéctica existente entre la tecnología, en tanto que expresión cultural, y la naturaleza, como terreno no manipulado artificialmente por el ser humano, ambas revelan la polarización de las culturas contemporáneas dentro de un período histórico en donde, por una parte, la evolución tecnológica parece presentarse de manera irreversible y en donde, por otra parte, empiezan a vislumbrarse las terribles consecuencias de la acción humana sobre la salud del medioambiente. Las tensiones culturales aludidas por Cuadrado pueden ser extrapoladas a nuestro objeto de estudio y al eje temático central, ya que el conjunto de teorías que engloba cada uno de nuestros bloques refleja nuestra concepción de la tecnología y su relación con el ámbito natural. En función de esta tensión subyacente, podemos empezar a trazar las primeras líneas que delimitan una separación entre unas teorías que canalizan un divorcio parcial o total entre la biosfera y la tecnosfera o aquellas que tienden a reconciliar ambos polos o incluso a sugerir un ideal de hibridación. Desde la heterogeneidad y pluralidad de estas propuestas, transitaremos al núcleo de nuestro objeto de estudio: la manifestación de las características inherentes a *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant* dentro de los mundos ludoficcionales. Podemos observar cómo en el propio ámbito de la ficción (y no solo en la parcela del videojuego) esta tensión cultural está presente, implícita o explícitamente. Una tensión que, en ocasiones, puede devenir una relación de oposición o confrontación.

En numerosas obras pertenecientes a la estética cyberpunk, por ejemplo, encontramos relaciones de oposición dentro de numerosos planos (real/artificial; espacio natural/espacio urbano; seres naturales/seres artificiales; verdad/falsificación, etc.), lo que nos invita a adoptar un enfoque que no solo identifique y dé cuenta de las relaciones de oposición presentes en los diversos mundos ludoficcionales analizados, sino que revele cómo estas relaciones son significativas desde un plano sociocultural.

Ambos bloques se erigen como las dos vertientes o perspectivas de una esfera global unitaria que aquí denominamos bajo el nombre de *ecoludología*. En un nivel más específico, cada uno de estos bloques ecoludológicos se origina, a su vez, a partir de otra relación dialéctica conformada entre la naturaleza y la tecnología, que es, como subrayamos, uno de los ejes temáticos de los imaginarios culturales de nuestra modernidad y se constituye como el núcleo central de nuestra investigación. El eje naturaleza/tecnología se organiza en una relación dialéctica y nos sirve como herramienta metodológica a la hora de clasificar los diferentes modelos teóricos y mundos ludoficcionales en un bloque determinado. Como apuntamos dentro de los criterios de selección del corpus, uno de los principios era el de identificar, dentro de la configuración de los mundos ludoficcionales, una relación significativa entre los componentes ficcionales naturales y tecnológicos. Este criterio parte de la necesidad de detectar una tensión interna en cada mundo que nos permita ubicarlos dentro de una vertiente ecoludológica determinada. Es decir, aquellos casos en donde uno de los dos elementos no disponga de una función significativa dentro del marco de ficción (excepto en los casos en que su ausencia o su aparición mínima le otorguen una función significativa, como la naturaleza en el caso del *Cyberpunk 2077*, o la tecnología en el caso de *Koral*) no forman parte de la esfera ecoludológica global, ya que carecen de los componentes necesarios para ser analizados desde el método dialéctico. En aquellos casos donde esta dialéctica cuente con sus ingredientes necesarios, podremos establecer conclusiones más generales que nos permitan categorizarlos bajo unos parámetros adecuados. Esta relación dialéctica no solo es identificada dentro de la capa ficcional del videojuego, sino que también se da dentro de las reglas o mecánicas. Por ejemplo, en *Alba: A Wildlife Adventure*, un dispositivo tecnológico nos sirve como herramienta para fotografiar a las especies animales que nos encontramos en el mapa, mientras que, si nos remitimos a una serie de estrategia clásica, como en *Age of Empires* (Ensemble Studios, 1997), el jugador, a través de las técnicas ofrecidas por sus mecánicas, debe cazar animales para obtener carne que

le permita, junto a otros recursos, hacer progresar su civilización. En *Far Cry Primal* (Ubisoft Montreal, 2016) o en *The Forest* (End Night Games, 2018), las mejoras técnicas de armas y herramientas ayudan a que el jugador pueda cazar animales con más facilidad. Con ello constatamos, como en otros modelos teóricos del terreno de los *game studies* en los que nos apoyamos, que la aproximación al videojuego desde el enfoque ecoludológico implica la cohesión y enlace entre sus elementos ficcionales y las reglas del juego. De ahí que la dialéctica central que opera dentro de la configuración de las variantes o perspectivas ecoludológicas deba partir de una visión de conjunto que no eluda ni la dimensión ficcional ni la lúdica a la hora de identificar los elementos de tensión.

El enfoque ecoludológico parte de la consideración de que el videojuego es, como cualquier otra forma y medio de expresión, un producto cultural, de ahí que podamos establecer vínculos entre las particularidades de los mundos autónomos y el contexto cultural del que emana y lo engloba. Dado que asumimos que el videojuego es un mundo ficcional, esta vinculación cultural no reduce el significado de sus mundos de ficción a una mera transposición de unas leyes y unos códigos culturales, sino que estos cuentan con una autonomía inherente a las especificidades de sus particulares ficcionales, y que, al mismo tiempo, guardan una relación con un contexto cultural determinado. No podemos entender un mundo ludoficcional focalizado en la temática del colapso ecológico sin referirnos a un marco cultural exterior, pero tampoco podremos comprenderlo adecuadamente si no atendemos a la autonomía de su capa ficcional como tampoco a las reglas del diseño.

En el propio desarrollo de las teorías y mundos de ficción correspondientes a cada bloque, las visiones agrupadas en estos no son homogéneas, incluso en numerosos casos pueden presentarse como visiones muy alejadas entre sí. Sin embargo, comparten algunos denominadores comunes en los que nos detendremos y, a modo de síntesis, compilaremos al final de cada sección. Dentro del primer bloque, uno de estos rasgos compartidos es el de la voz de alarma puesta en las formas en que la tecnología se inserta en los modelos de organización socioculturales y económicos de nuestra contemporaneidad, así como el distanciamiento progresivo con respecto al ámbito natural. En relación con nuestra materia y objeto de estudio, el videojuego, estas visiones suelen presentar una mayor tendencia hacia la desconfianza del medio, una visión peyorativa o incluso una completa indiferencia. Sin embargo, dentro de esta amalgama de posturas, podemos estar mucho más próximos a ciertas ideas de Commoner o Riechmann, en la medida en que la crítica

no se dirige a la tecnología en sí misma, sino a su rol dentro de las sociedades contemporáneas. Por otra parte, estaremos más alejados de ciertas consideraciones formuladas por Jean Baudrillard o por Byung-Chul Han, donde el foco se dirige hacia la tecnología misma o hacia las implicaciones de la realidad virtual. Del mismo modo, dentro del corolario de posturas y tendencias que encontramos en el transhumanismo y posthumanismo, sintetizaremos de un modo muy conciso solo aquellas ideas o planteamientos que incidan directamente en el eje naturaleza/tecnología, sin que su inclusión dentro de un mismo bloque implique reducirlas a unos mismos planteamientos teóricos.

En el bloque de *l'écran-imaginant*, encontramos en el humanismo tecnológico de José Luis Molinuevo un modelo paradigmático que no solo nos sirve para describir los rasgos fundamentales de esta perspectiva, sino que nos ayuda a establecer unas bases que, desde el ámbito de la estética, pueden ser trasladadas a un estudio y análisis del videojuego más acorde con su propia naturaleza y dinámicas expresivas, si bien este medio no es objeto de estudio por parte del filósofo. Sin embargo, que empleemos su propuesta como modelo paradigmático de este segundo bloque no significa que no se hayan incluido otras voces que, desde otras disciplinas o áreas del conocimiento, representen igualmente las características fundamentales de lo que aquí llamamos el enfoque de *l'écran-imaginant*. Dada la imposibilidad de describir todos y cada uno de los modelos teóricos que pueden ser incluidos dentro de cada bloque, nos hemos limitado a subrayar aquellos que consideramos paradigmáticos dentro de los rasgos constitutivos de cada perspectiva. Constituyen, en definitiva, unos marcos teóricos iniciales que nos permiten abordar el eje temático del imaginario tecnología/naturaleza dentro de unos marcos de ficción pertenecientes al ámbito del videojuego. Por ello, nuestro objetivo no se dirige tanto a la formulación y desarrollo exhaustivo de estas teorías, sino al análisis de unas obras de ficción que, en definitiva, también reproducen los síntomas característicos de cada bloque desde las particularidades expresivas del medio. La inclusión de este marco teórico específico en cada bloque, construido especialmente desde diferentes ramas de la filosofía y de la sociología, responde a unas necesidades metodológicas de partida: dado que en el estudio del corpus seleccionado incluimos una aproximación pragmática, debemos recurrir necesariamente a ciertas consideraciones de carácter extratextual, más allá de los límites de su marco de ficción, que nos remitan directamente a las relaciones entre tecnología y naturaleza dentro del contexto

sociocultural. Emplearemos un mismo procedimiento dentro del subapartado del estudio de las figuras animales no humanas dentro del videojuego. Su desarrollo será precedido por un marco teórico de referencia inicial que aplicaremos posteriormente en el estudio y análisis concreto de una serie de mundos de ficción.

Por otra parte, hemos de insistir, como ya hemos subrayado en diversas ocasiones, que la dialéctica creada entre *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant* puede entenderse como una traducción de la relación entre tecnofobia y tecnofilia. Las dos nociones que aquí empleamos y que trataremos de caracterizar a través de un conjunto de referencias teóricas y ficcionales, albergan un trasfondo y fundamentación teórica distinta del significado generalizado que solemos atribuir comúnmente a los términos de tecnofobia y tecnofilia. Si bien en el primer bloque podemos encontrar posturas o tendencias más próximas a la tecnofobia, esta sección incluye también planteamientos que, desde ciertas ópticas derivadas del transhumanismo, privilegian el progreso tecnológico en consonancia con un desprestigio del cuerpo natural del ser humano y de las leyes naturales a las que está sujeto. Como subrayamos anteriormente, estos bloques no son homogéneos ni integran modelos teóricos bajo unos parámetros unitarios, sino que están conformados, al mismo tiempo, por una amplia gama de concepciones diversas. Podemos encontrar, al mismo tiempo, otras consideraciones que, sin caer en planteamientos tecnófobos, observan que los modelos socioeconómicos vigentes, sustentados en un uso particular del progreso tecnológico, han hecho de esta un instrumento recurrente dentro de la configuración de un modelo de civilización que atenta gravemente a los ecosistemas de nuestro planeta. Esta vertiente no dirige tanto su crítica hacia la tecnología en sí misma ni otorga un valor autónomo a esta, sino que su foco está puesto especialmente en los modos de producción capitalista, cuyas dinámicas económicas y sociales privilegian un crecimiento económico en detrimento de la consideración moral hacia el conjunto de especies animales y vegetales que conforman la biosfera. Por tanto, la heterogeneidad y multiplicidad de teorías y de mundos de ficción que conforman el bloque de *l'écran-imaginé* nos impide reducir esta perspectiva a la nomenclatura de tecnofobia, del mismo modo que *l'écran-imaginant* no puede ser equiparada a un mero conjunto de teorías y universos de ficción tecnófilos. Si bien el planteamiento de Pierre Lévy, que inscribimos dentro de este bloque, plantea un optimismo, a nuestro juicio, desmesurado sobre las posibilidades y potencialidades de

las tecnologías digitales, ejerceríamos una lectura reduccionista si consideramos que sus planteamientos son el resultado de un mero sentir tecnófilo.

Sin embargo, del mismo modo que la tecnofobia y la tecnofilia mantienen una relación de tensión o de oposición, la dialéctica conformada entre los bloques de *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant* revela igualmente una tensión inherente a la cultura contemporánea. Una tensión que se canaliza a través de numerosos mundos de ficción que gravitan alrededor del eje temático naturaleza/tecnología, especialmente dentro del terreno de la ciencia ficción, ya sea en su expresión literaria, videolúdica, cinematográfica o plástica. Ambas categorías, dentro del ámbito particular del videojuego, conforman una esfera global llamada ecoludología. Por ello, no podemos entender la ecoludología, definida como el despliegue del eje temático tecnología/naturaleza dentro de los mundos de ficción del videojuego, sin una tensión inherente que configura y moldea sus diversas manifestaciones ficcionales. Tampoco, por otra parte, seríamos capaces de desvelar sus cimientos más radicales sin el apoyo en un método dialéctico. Por esto, en ocasiones, utilizamos el término en plural, ecoludologías, para dar cuenta no solo de las dos perspectivas o enfoques que lo integran, sino también para referirnos a la heterogeneidad de posturas que, al mismo tiempo, componen los tejidos de cada una.

La columna vertebral que articula el bloque de *l'écran-imaginé* es la proyección, teórica o ficcional, de una relación disyuntiva entre tecnología y naturaleza dentro de los sistemas sociales contemporáneos. Esta fractura entre los dos ámbitos puede traducirse de múltiples formas, pero todos estos planteamientos, en definitiva, observan una discordancia y desarmonía entre los dos planos. En el segundo bloque, el principio regulador que nos permite aglutinar un conjunto de teorías diversas bajo unos mismos parámetros es la referencia a la convergencia o armonización entre los dos polos. Desde estas primeras coordenadas, clasificaremos una serie de propuestas videolúdicas que revelan unos modos de relación naturaleza/tecnología que nos permiten inscribirlos en una categoría determinada. Si bien, por otra parte, no establecemos límites rígidos y, en algunos casos, las distintas fases del *gameplay* pueden transitar de una categoría a otra, los principios fundamentales que vertebran cada categoría nos ofrecen unas coordenadas suficientes como para poder clasificar el corpus. Bajo esta esquematización, pretendemos ofrecer un modelo de clasificación abierta y permeable.

1.2 Colapso, escatología y distopía

Hemos presentado la idea del colapso ecológico como uno de los motivos más presentes dentro de los mundos de ficción de *l'écran-imaginé* y, a partir de la definición ofrecida por Alenda Y. Chang (2019), lo hemos caracterizado como un *punto de no retorno* desencadenado por la aparición de *un momento de ruptura* entre dos momentos temporales bien delimitados. Esta fractura temporal se origina como consecuencia de una catástrofe global que divide un antiguo y un nuevo orden social. Como señalamos dentro del apartado de la metodología, antes de cualquier incursión dentro del análisis semántico-pragmático de los mundos ludoficcionales, es necesario revisar y delimitar ciertos conceptos que, aunque se muevan en territorios colindantes y, a menudo, puedan confundirse, sus significados no son idénticos ni sus manifestaciones dentro de los imaginarios culturales comportan las mismas dinámicas: escatología, colapso ecológico, distopía y apocalipsis. Habiendo esclarecido ya el término del colapso ecológico y del colapsismo dentro de la teoría social y de sus posibles correlatos temáticos en los marcos de ficción, podemos establecer una primera delimitación de este término con los demás: la idea del colapso ecológico y la recurrencia a ella dentro de los mundos de ficción nace en el contexto de la crisis ecológica actual. Es imposible, por tanto, desligar el colapso ecológico del contexto de la crisis medioambiental que define nuestra contemporaneidad, a diferencia de las otras categorías señaladas. El contexto de crisis climática en la que emerge la noción de colapso es, por tanto, una de las diferencias sustanciales con respecto al apocalipsis. Aunque solamos vincular el colapso a los relatos apocalípticos y el apocalipsis a la catástrofe final, este no se traduce en un final fatalista, sino que implica una idea de cambio, de tránsito hacia una nueva fundación (Cuadrado Alvarado, 2011, p.37). Por ello precisamente, el apocalipsis también se distingue de la distopía en que esta no reproduce necesariamente una regeneración que, sin embargo, sí está implícita en los procesos del apocalipsis. En este sentido, el espacio urbano, según Cuadrado Alvarado (2011), se constituye como el escenario por excelencia de la representación de los efectos de la destrucción apocalíptica (p. 36) y, por ello, en ciertas obras de ficción revela su función como «espacio simbólico» (p. 41). El estudio de Alfonso Cuadrado supone una auténtica radiografía de cómo los imaginarios apocalípticos perviven bajo las fórmulas de los distintos medios expresivos. Esta aproximación la realiza desde el análisis de distintas obras pertenecientes a distintos medios. En el ámbito del videojuego, analiza de manera particular el caso de *The Last of Us* (Naughty, 2013), ejemplo paradigmático dentro del medio del videojuego de la representación apocalíptica en nuestros imaginarios

contemporáneos. Como veremos también en nuestro estudio particular del juego, podemos observar en distintos niveles de análisis cómo la ciudad se constituye como el centro de representación privilegiado:

Esta radiografía de la ciudad posapocalíptica nos ha revelado la versatilidad de su papel como espacio simbólico, tanto por el tono emocional de su particular paisaje en ruinas como por convertirse en un espacio de tensión ideológica donde se cruzan varios ejes conflictivos: lo decadente frente a la regeneración de la esencia del pasado, los espacios de resistencia frente a los contaminados o impuros, el sentimiento de la soledad del individuo frente a la creación de un nuevo grupo, una nueva sociedad. (Cuadrado Alvarado, 2011, p. 41)

El advenimiento de una catástrofe social y/o ecológica, como en este caso ocurre con la aparición de una pandemia mundial originada por la transmisión del hongo *Cordyceps*, se presenta como un momento de ruptura que marca dos fases claramente diferenciadas dentro de la civilización humana. En este caso, la pandemia ha arrastrado consigo todos los cimientos en los que se asentaba la antigua civilización humana y su progreso tecnológico, con un descenso inmenso de su población y con la aparición de nuevas criaturas que han mutado como consecuencia del hongo, los «chasqueadores» (*clickers*). La idea del apocalipsis puede observarse de un modo muy claro si atendemos al apartado estético-visual del juego: el mundo que sucede a la antigua civilización es representado a través de ciudades devastadas y derruidas, donde el eco del pasado solo nos revela los vestigios de una antigua civilización que está lejos de renacer. Sin embargo, muchos de los edificios y estructuras urbanas están invadidas por especies vegetales que empezaron a poblar unos espacios ocupados por los seres humanos en el antiguo orden social.

El origen del término de escatología se encuentra en la noción griega de ἔσχατος (*éskhaton*), que se puede traducir al español como ‘final’ o ‘último’. José Manuel Losada (2022) sostiene que la escatología y la cosmogonía son semejantes en sus condiciones de posibilidad, pero difieren en los argumentos que las fundamentan (p.615). Es decir, ambas disciplinas comparten, dada nuestra ignorancia sobre ciertos aspectos del universo, el hecho de proyectar una serie de elucubraciones sobre nuestro pasado y nuestro futuro. Sin embargo, mientras que poseemos un cúmulo de conocimientos sobre nuestro pasado (que abarca temas como el cosmos, la humanidad, la naturaleza y los seres vivos), carecemos de información similar a la hora de concebir nuestro futuro. Esto provoca que las conjeturas sobre lo que podría suceder se extiendan a un campo infinitamente amplio dentro de la escatología. En este sentido, los relatos escatológicos no solo se cuestionan

sobre el futuro, sino que, más específicamente, abordan el futuro final y definitivo de una persona, un pueblo o incluso del universo en su conjunto. De acuerdo con las diferentes concepciones del tiempo, la escatología puede presentar dos dimensiones temporales fundamentales: la cíclica y la lineal (Losada, 2022, p.615).

La concepción del tiempo tradicional judeocristiana, que prevalece en la cultura occidental contemporánea, es de carácter lineal, fundamentada en la sucesión irrepetible de un pasado, un presente y un futuro. Esta perspectiva se ha heredado desde la Edad Media y se asocia a la idea de un progreso continuo hacia un final determinado. Sin embargo, este enfoque contrasta notablemente con las cosmologías africanas, asiáticas, amerindias y oceánicas, donde el tiempo se concibe de manera más cíclica. En estas tradiciones, encontramos una mayor valoración de un tiempo cósmico que se fundamenta en la repetición y el regreso a estados anteriores. Una clasificación semejante de los mitos escatológicos es la ofrecida por Claude-Gilbert Dubois (1998), quien sostiene que estos tratan sobre el futuro asignado al universo o a una comunidad, en virtud de las implicaciones de la noción de destino sobrenatural (p.34). Dubois identifica tres concepciones fundamentales en los mitos escatológicos: una de carácter cíclico, como las concepciones de la Rueda de la Fortuna, las concepciones que sostienen que hay un regreso a un punto original (como en *Los Regresos (Nóstoi)* de la literatura griega antigua o en el recorrido circular de la ópera de Wagner *El oro del Rin*, estrenada en 1869), las concepciones del mito del eterno retorno o aquellas que sugieren una vuelta hacia una «edad de oro» o a un «paraíso perdido»; en segundo lugar, encontramos unas concepciones dinámicas, que reposan sobre una noción lineal de la historia y pueden seguir unos esquemas ascendentes (teorías optimistas del progreso, que nos sugieren la búsqueda de un espacio ideal o utópico), descendentes (teorías pesimistas de la evolución que inspiran los relatos de la decadencia). Por último, Dubois cita las concepciones dialécticas, que resultan de la reacción de los contrarios y de su síntesis, como en el caso del apocalipsis cristiano (Dubois, 1998, pp. 34-35).

Uno de los grandes investigadores de los mitos y relatos escatológicos, así como de sus diferentes modalidades en función de la concepción del tiempo, es Mircea Eliade, a través de diferentes obras como *Aspects du mythe* (1963), *Le Mythe de l'éternel retour. Archétypes et répétition* (1949), *Traité d'histoire des religions* (1949) o *La Nostalgie des origines. Méthodologie et histoire des religions* (1971), entre otras obras. Una de las fórmulas que definen, según Eliade (2021), a los imaginarios escatológicos de las culturas

de comunidades indígenas como las de Nueva Guinea, las islas Carolinas o el Mato Grosso es que «el fin del mundo ya ha tenido lugar» (p.74). Bajo esta concepción cíclica del tiempo, el nacimiento y la muerte forman parte de un ciclo temporal incesante y el conjunto de elementos que componen la naturaleza participan dentro de una realidad trascendente y sagrada. En estas cosmovisiones, la representación de la destrucción del mundo o la del ser humano siguen unas dinámicas de renovación y regeneración. Los relatos míticos sobre cataclismos cósmicos han sido ampliamente difundidos en las culturas humanas y constituyen una de las fórmulas más presentes en los imaginarios escatológicos, como el mito del eterno retorno: «le passé n'est que la préfiguration du futur. Aucun événement n'est irréversible et aucune transformation n'est définitive» [el pasado es solo una prefiguración del futuro. Ningún acontecimiento es irreversible y ninguna transformación es definitiva] (Eliade, 1989, p. 108). La representación del Diluvio, por ejemplo, es especialmente significativa en este contexto. Eliade señala que estos relatos ilustran cómo la humanidad puede ser arrasada solo para renacer posteriormente en un nuevo ciclo. En muchos mitos, la catástrofe se vincula a faltas rituales que provocan la ira del Ser Supremo; en otros casos, la destrucción surge simplemente del deseo divino de poner fin a la humanidad. Sin embargo, al analizar los mitos que presagian un Diluvio venidero, Eliade apunta que las causas suelen residir en los pecados humanos y en la decrepitud del mundo. Por tanto, la narrativa del Diluvio no solo representa la aniquilación, sino también la regeneración, donde el Fin del Mundo en el pasado y en su proyección hacia el futuro se convierten en los elementos fundamentales de la estructura mítico-ritual asociada a las festividades de renovación, como el Año Nuevo, simbolizando así un retorno al caos seguido de una nueva creación (Eliade, 2021, p.75)²³⁰.

El autor observa que, a pesar de un mayor privilegio de los mitos que relatan un «Fin del Mundo que ya ha sucedido», en una proyección hacia el pasado, aquellos que se refieren a un fin aún por llegar son relativamente escasos en las culturas primitivas. Esta falta puede explicarse, según el investigador F. R. Lehmann, por la ausencia de preguntas pertinentes en las investigaciones etnológicas. A partir de esta problemática, Eliade subraya que, a menudo, es complicado discernir si un mito se refiere a una catástrofe que

²³⁰ Aunque tanto en *Aspects du mythe* como en *Mythe de l'Éternel Retour*, Eliade indica que, generalmente, los mitos diluvianos son independientes de los escenarios mítico-rituales del Año Nuevo, dado que las fiestas periódicas de regeneración reactualizan simbólicamente la cosmogonía, la obra creadora de Dios y no tanto la desaparición del viejo mundo (Eliade, 1989, pp.65-77; Eliade, 2021, pp. 75-76).

ya sucedió o a una que está por venir. En este sentido, un caso interesante es el de los andamaneses, quienes, de acuerdo con su cosmovisión, consideran que tras el fin del mundo emergerá una nueva humanidad en un estado paradisíaco, libre de enfermedades y muerte. Sin embargo, esta concepción podría estar influenciada por las limitaciones de su lengua al no contar con un tiempo futuro, lo que dificulta una determinación temporal que les permita articular adecuadamente si se está hablando de un evento pasado o un episodio futuro. En muchas creencias, la conexión entre catástrofe y renovación se hace evidente, como en el caso de los guaraníes del Mato Grosso, que sostienen que la tierra será consumida por fuego y agua y, por ello precisamente, permanece la voluntad de partir en búsqueda de «un país sin pecado» (Eliade, 2021, p. 78), una especie de paraíso terrestre ubicado más allá del océano. Esta representación de la catástrofe, por tanto, también desemboca en otro tipo de renovación.

Eliade (2021) constata que ciertos mitos de diversas culturas revelan una «fatiga cósmica», es decir, el deseo del reposo absoluto y la muerte (p.79), donde la naturaleza misma parece implorar por el reposo después de una larga existencia. Este deseo de un reposo absoluto se traduce en un desencanto ante las promesas mesiánicas de regeneración y renovación, lo que refleja una tensión entre la esperanza en un futuro mejor y la realidad de una existencia agotada. En este contexto, la mayoría de los mitos americanos sobre el fin del mundo se expresan en diferentes modalidades: por una parte, nos encontramos con teorías cíclicas, como en el caso de la cultura azteca; por otra parte, nos encontramos con creencias que sostienen que la catástrofe es sucedida por una nueva creación; y, por último, también se presentan aquellas visiones en la que la regeneración universal se realizará sin cataclismo, como en ciertas tradiciones de regiones de América del Norte. En el caso de las tradiciones aztecas, ya se han producido tres o cuatro destrucciones del mundo, y la cuarta (o quinta) tendrá lugar en un futuro. Cada uno de estos mundos proyectados está regido por el «Sol», cuya caída o desaparición significa el fin del mundo. Los elementos naturales, en este sentido, están siempre presentes o ejercen un rol determinante dentro de estos imaginarios. De acuerdo con la cultura de los choctaw, el mundo será destruido por el fuego, pero los espíritus regresan, de modo que sus huesos serían recubiertos de piel y podrían habitar de nuevo en sus territorios. Encontramos un mito similar en las culturas esquimales, en donde se sugiere que los seres humanos podrían resucitar a partir de sus huesos. En esta perspectiva, se da la creencia de que la catástrofe es una consecuencia fatal del envejecimiento y la decrepitud del mundo. En

una línea semejante, en las comunidades cheroqui también subsiste una asociación del fin del mundo con la idea del envejecimiento, lo que nos indica que los ciclos de destrucción y regeneración están vinculados a una concepción más amplia del cosmos, que, estando sujeto a una degradación progresiva, necesita una destrucción y recreación periódicas.

A través de los numerosos ejemplos que Eliade describe en relación con los mitos escatológicos de distintas culturas, concluye que los mitos del fin del mundo implican, en mayor o menor grado, la idea de una recreación de un universo nuevo. Esta es una idea que precisamente, según Eliade, se reproduce en la actualidad, en consonancia con los movimientos proféticos y milenaristas de las sociedades primitivas: «C'est de ces mythes d'une catastrophe finale, qui sera en même temps le signe annonciateur de l'imminente re-création du Monde, que sont sortis et se sont développés, de nos jours, les mouvements prophétiques et millénaristes des sociétés primitives» [A partir de estos mitos de la catástrofe final, que será al mismo tiempo el presagio de la inminente recreación del mundo, han surgido y se han desarrollado los movimientos proféticos y milenaristas de las sociedades primitivas actuales] (Eliade, 2021, p. 81).

Desde una concepción lineal del tiempo, encontramos las imágenes apocalípticas del fin del mundo en las visiones escatológicas judeocristianas. Sin embargo, el judeocristianismo introduce, según Eliade (2021), una innovación fundamental que lo diferencia de los anteriores ejemplos: el Fin del Mundo será único, del mismo modo que lo fue la cosmogonía (p.86). El cosmos que reaparece después de la catástrofe es el mismo creado por Dios al inicio de los tiempos, sin embargo, aparece de una manera purificada y regenerada, recuperando su esencia primordial. El paraíso proyectado por la escatología judeocristiana ya no será destruido ni tendrá fin, de ahí su diferencia fundamental con respecto a las visiones escatológicas fundamentadas en una concepción lineal del tiempo. El tiempo, en este marco, deja de ser circular, como ocurre en las creencias del eterno retorno, y se presenta como un tiempo lineal e irreversible. Por otra parte, como subraya Eliade, la escatología judeocristiana representa el triunfo de una Historia Sagrada, ya que el fin del mundo cumple la función de revelar el valor religioso de los actos humanos, que serán juzgados. Ya no se trata, por tanto, de una regeneración cósmica que desemboque en la regeneración de la totalidad de la especie humana, sino que, en virtud de un juicio final, solo serán seleccionados los elegidos, aquellos que podrán vivir en una eterna beatitud. Otra diferencia que subraya Eliade del apocalipsis judeocristiano con respecto a las religiones cósmicas es que el fin del mundo forma parte de un misterio mesiánico.

Para la cultura judía, la llegada del mesías anuncia el fin del mundo y la restauración del paraíso, mientras que para los cristianos el fin del mundo precede el segundo advenimiento de Cristo y el juicio final. Ambas visiones, sin embargo, comparten el triunfo de la Historia Sagrada, que se manifiesta a través del fin del mundo e implica la restauración del paraíso (Eliade, 2021, p. 87).

En este contexto, los profetas anuncian la renovación del cosmos, vislumbrando un nuevo Cielo y una nueva Tierra en los que reinará la abundancia y se constituirán como reminiscencias del jardín del Edén. No obstante, esta nueva creación se erigirá sobre los escombros de la anterior. La catástrofe final incorpora elementos que evocan las narrativas indias sobre la aniquilación del universo: durante esta etapa que precede al fin, el Anticristo dominará, y, como señala Eliade, será Cristo quien venga a purificar el mundo con fuego. El elemento del fuego destructivo se encuentra en diversas tradiciones, desde el Nuevo Testamento hasta la literatura cristiana posterior, con un origen que puede vincularse a influencias de la cultura iraní. En este escenario, el reino del Anticristo simboliza un regreso al caos, reflejando una completa subversión de los valores sociales y religiosos. En relación con nuestra investigación, a medida que avanzamos en el análisis de los dos títulos de la serie *A Plague Tale*, veremos que el fuego también simboliza, tanto en el mundo de juego como en el mundo de ficción, la devastación de un mundo que se encamina hacia su final. A lo largo de la historia, el Anticristo ha sido asociado con diversas figuras históricas y, en momentos especialmente trágicos, ha sido interpretado como un símbolo de desesperanza. No obstante, persiste la creencia de que su reinado presagiará la inminente llegada de Cristo. Las catástrofes cósmicas, las plagas y el terror histórico son componentes del síndrome apocalíptico que anticipa el retorno del Mesías, subrayando la conexión entre el sufrimiento humano y la esperanza de redención, una noción que también se puede detectar en el marco ludoficcional de *A Plague Tale*.

Observamos, por tanto, a la luz de las diversas modalidades escatológicas, y en especial del apocalipsis judeocristiano, que, ya sea bajo una concepción lineal o circular del tiempo, la escatología implica la regeneración de la naturaleza y del orden cósmico después del advenimiento de la catástrofe. La idea del colapso no implica ninguna forma de regeneración o restauración del orden anterior, sino que inaugura un final irreversible que nos depara ante un mundo devastado por las consecuencias de la catástrofe. Además de poseer un carácter temporal puramente lineal, en el colapso ya no tiene cabida la recreación de un paraíso anterior, sino que se constituye como la materialización del caos

y el símbolo de un futuro que ya no puede remitirse a un pasado primigenio e idílico. Tanto el apocalipsis como el colapso ecológico, sin embargo, poseen un denominador común y que cuenta con amplia participación dentro de la ciencia ficción contemporánea: la representación del fin del mundo. Más allá de las consecuencias o implicaciones ontológicas que posee este fin, y de sus posibilidades de regeneración, su escenificación revela una preocupación profunda por las realidades del presente y del futuro. En ambos casos, ya sea a través de las proyecciones del apocalipsis o del colapso ecológico, se desarrolla un proceso de introspección y retrospección crítica sobre el estado de la humanidad y su relación con el entorno. En las narrativas del colapso y del apocalipsis, la catástrofe es empleada como un instrumento narrativo que invita a los individuos a reconsiderar su lugar en el mundo y la dirección que están tomando sus sociedades. En este sentido, tanto el apocalipsis como el colapso ecológico pueden actuar como espejos que reflejan las fragilidades y contradicciones de nuestras civilizaciones contemporáneas. La representación del fin del mundo adquiere una relevancia especial dentro de los imaginarios sociales y, más concretamente, en la ficción contemporánea, actuando como un presagio de las consecuencias de las crisis ambientales que determinan nuestro presente y nuestro futuro. En este contexto, el apocalipsis no solo se presenta como un evento cataclísmico, sino que también puede ser interpretado como una oportunidad de cambio, donde la destrucción sirve de catalizador para la creación de nuevos modos de existencia. La posibilidad de un nuevo comienzo, sin embargo, a menudo se ve empañada por la desesperanza que acompaña a los mundos ficcionales del colapso, en la que el daño ya infligido puede ser irreversible y los ecosistemas, irremediablemente alterados. El hecho de que la idea del colapso ocupe un lugar destacado dentro de las ficciones de nuestro siglo y que los mitos escatológicos experimenten, en este escenario, un nuevo florecimiento, ya es un síntoma de cómo la crisis ecológica dibuja unos nuevos relatos y unas nuevas manifestaciones simbólicas en los imaginarios sociales contemporáneos. Como apunta Mercedes Montoro Araque (2023), en consonancia con las ideas de Christian Chelebourg: «El resurgimiento del pensamiento escatológico en las primeras dos décadas del siglo revela una profunda reflexión mundial sobre el nefasto *modus operandi* de las sociedades contemporáneas, el cual está desencadenando crisis repetitivas a nivel ecológico, humano, económico, político etc.» (p.2).

Otra de las distinciones esenciales entre el apocalipsis, o cualquier mito escatológico, y el colapso, aunque en ambas formas subsista esa voluntad de

representación del fin del mundo, es el contexto sociocultural que engloba a cada una. Mientras que el nacimiento y desarrollo de los mitos escatológicos nos remiten a un paradigma cultural anterior al desarrollo de la Edad Moderna (y, por tanto, al empleo de los instrumentos del racionalismo y el empirismo), la noción contemporánea del colapso emerge dentro de un paradigma cultural tecnocientífico. En relación con ello, también debemos delimitar la definición de escatología con otro concepto con el que, generalmente, suele relacionarse y confundir: la distopía. La escatología, por una parte, alberga una mayor longevidad y una presencia histórica en numerosos relatos míticos pertenecientes a diversas culturas y civilizaciones humanas. Como hemos visto, el apocalipsis, arraigado en la tradición judeocristiana, constituye una de las múltiples manifestaciones escatológicas, sujeta, en este caso, a una concepción del tiempo lineal e irreversible, como sostenía Eliade. La distopía, por su parte, nace dentro de los marcos de la ciencia ficción, en la Edad Contemporánea, y su origen suele ubicarse a finales del siglo XIX y comienzos del XX. Por ello, ha de entenderse en relación con el marco histórico y social en el que se inscribe, especialmente alimentado por un desarrollo tecnológico frenético y por la transformación radical de las sociedades humanas, que empiezan a poblarse de unas «criaturas tecnológicas» que, a menudo, son presentadas como el reverso de la naturaleza humana. Esta diferenciación conceptual y cronológica entre las diferentes categorías no impide, sin embargo, su confluencia en ciertos relatos. Por ello, las representaciones relacionadas con el colapso ecológico contemporáneo pueden reactivar ciertos temas o ideas presentes en las escatologías tradicionales o en los relatos distópicos.

Como observa Estrella López Keller (1991), podemos inscribir el nacimiento de la distopía literaria como una de las múltiples manifestaciones derivadas de la quiebra de la fe en el progreso durante el siglo XX. Sin embargo, encontramos el primer uso del término distopía en un discurso de carácter político de John Stuart Mill en el año 1868. La referencia al neologismo de *dys-topians* le sirvió como instrumento para poner en cuestión el empleo del término de utopía²³¹. En contraposición a esta última noción, definimos habitualmente la idea de distopía como la proyección ficticia de una sociedad y una cultura de forma negativa y que revela la decadencia del ser humano y su entorno. La utopía del siglo XX es eminentemente negativa (p.7), de modo que podemos definir

²³¹ John Stuart Mill, *Public and Parliamentary Speeches. November 1850 - November 1868*, ed. por John M. Robson. (Toronto: University of Toronto Press, 1988), 248.

la distopía dentro del campo de la ciencia ficción como un término negativo, como uno de los reversos de la utopía. Arnhelm Neusüss (1971) caracterizó la utopía como un «sueño de orden de vida verdadero y justo» (p.13). Representa, pues, la proyección de una sociedad armoniosa y perfecta capaz de resolver todos los conflictos sociales. Podemos vislumbrar, en este sentido, las utopías digitales como la escenificación de una sociedad futura que encuentra su estado de perfección a través de las nuevas tecnologías digitales, como sugieren los planteamientos transhumanistas, que sintetizaremos dentro de este bloque. Con el racionalismo moderno, la utopía, como en la célebre obra de Tomás Moro, el término de utopía adquiriría una dimensión sociocultural para aludir a un ideal de república determinado. Como veremos en las diferentes modalidades utópicas del futuro tecnológico, como en Pierre Lévy, la confianza depositada en un futuro puro e incorruptible ha de apoyarse en una confianza previa en el ser humano y sus potencialidades. Se trata de una fe en el progreso canalizada en ciertas fases de la historia del pensamiento humano, como en el período de la Ilustración, donde la razón se convierte en el artefacto ideal para alcanzar un modelo de sociedad desprovisto del obscurantismo e iluminada por los conocimientos aportados por el método científico.

Sin embargo, observamos que el siglo XX habrá sido uno de los períodos más turbulentos dentro de la confianza depositada en el progreso humano: «En el siglo XX se puede observar una inversión en esa corriente de pensamiento utópico que ha acompañado al mundo occidental desde sus orígenes» (López Keller, 1991, p.11). Esta corriente, según la autora, se desarrolla alrededor de tres factores clave: el primero, un rechazo a la utopía que nace, precisamente, de la desconfianza ante las proyecciones hipotéticas de perfección y felicidad dentro de un período histórico marcado por sucesivas manifestaciones de la barbarie y el dolor; en segundo lugar, la desaparición de la creación utópica, que denota un desvanecimiento de obras artísticas dirigidas a la proyección de un futuro perfecto; y, por último, Keller alude a la aparición de la distopía, que, a diferencia de su versión antagónica, refleja el verdadero espíritu de su época: «El optimismo ha cedido el paso al pesimismo, y cabe preguntarse de dónde arranca este» (p.13). En una línea cercana, Fernando Ángel Moreno (2010) ofrece su definición de distopía: «visión negativa de una sociedad ficticia basada en la hiperbolización de los problemas culturales de nuestra sociedad» (p.461). La confianza y optimismo en un futuro feliz abre paso a una mirada pesimista vertida no solo hacia el futuro, sino al propio presente. Los futuros proyectados bajo las lecturas distópicas no son más que una analogía

de nuestro presente, de las denuncias y temores vertidas sobre este. De ahí que la distopía, a diferencia de la utopía, se encuentre mucho más anclada en el tiempo presente. Autores como Wells, Zamiatin o Capek representarán este espíritu en las primeras décadas del siglo XX: «La distopía, pues, no es un conjunto de prejuicios, sentimientos o ideas frente a determinados aspectos de una sociedad utópica (esto sería la crítica a la utopía, que ya hemos visto). La distopía o utopía negativa se caracteriza fundamentalmente por el aspecto de denuncia de los posibles o hipotéticos desarrollos perniciosos de la sociedad actual» (p.15). Estas conclusiones también son subrayadas por Corin Braga (2006), quien sostiene que la distopía se presenta como una de las variantes negativas del género utópico, a través de la inversión de sus ideales. En lugar de proyectar una sociedad perfecta, la distopía vislumbra un futuro que empeora las condiciones sociales y culturales de su tiempo, canalizando una visión pesimista del desarrollo humano. Para Braga, la distopía se construye como una crítica de los sistemas sociales existentes, a través de la exposición de los peligros inherentes a los proyectos utópicos de transformación social, que en su intento por mejorar la sociedad, pueden derivar en totalitarismos o sociedades opresivas. Esta definición de distopía describe de un modo muy nítido el mundo de ficción propuesto en *Atomic Heart*, que analizaremos dentro de este bloque. En este caso, la distopía emerge del interior de una sociedad utópica, del intento por transformar una sociedad altamente tecnologizada en un paraíso idílico. El mundo de juego transita, por tanto, de una proyección utópica a otra distópica.

De acuerdo con Braga, la distopía se apoya en una inversión retórica que toma los valores positivos de la utopía y los convierte en su contrario, mostrando con ello los riesgos y las contradicciones del progreso. Asimismo, señala que la distopía no es simplemente una antiutopía, es decir, no solo se presenta como la oposición directa de la utopía, sino que se trata de una construcción que se alimenta de los mismos mecanismos de especulación sobre el futuro, pero orientada hacia el temor y la advertencia. En este sentido, la distopía no solo plantea una visión negativa del futuro, sino que también actúa como una advertencia sobre las posibles consecuencias de los excesos de las ideologías utópicas:

Je propose de nommer dystopies les critiques et les satires qui s'en prennent à la société contemporaine des auteurs respectifs, isolant et ridiculisant ses traits négatifs d'une manière qui suppose une possible correction de ces mœurs et institutions [...] La dystopie correspond à la critique ou à la satire de la « société réelle » (plus exactement du *mundus*)

et pour cela elle fait une *sélection des traits négatifs* de cette image sociale (Braga, 2021, p. 25)²³².

En las distopías del siglo XX, el foco se dirige especialmente a la desconfianza hacia las nuevas organizaciones políticas y al empleo y desarrollo del campo tecnocientífico. *Un mundo feliz* (1932)²³³ de Huxley recogerá algunos de los componentes fundamentales de este enfoque distópico, de la mirada desconfiada y pesimista arrojada hacia un futuro incierto. Los avances en la modificación genética se interpretan como una posibilidad negativa, como el reverso de una sociedad idealizada perfecta y armoniosa. Se desencadena con ello un sentido inverso de la evolución progresiva y ascendente de las sociedades tecnológicas: estas, lejos de depararnos ante una mejora del ser humano, nos hacen retroceder socialmente, bajo un uso perverso o nocivo de las nuevas tecnologías, generalmente, por parte de un grupo de individuos que ostentan el poder político y económico. En otras obras paradigmáticas dentro de este enfoque negativo, como son *Rebelión en la granja* (1945)²³⁴ y *1984* (1949), de Georges Orwell, la mirada distópica se asienta dentro de unos imaginarios que empiezan a vislumbrar el reverso del progreso tecnológico y de una ilustración cultural.

En este contexto, las nuevas identidades tecnológicas empiezan a poblar los nuevos imaginarios sociales y, como la criatura de Frankenstein, hacen replantear los límites entre la naturaleza y la tecnología. Bajo múltiples formas, como robots, androides, cíborgs, la figura de la creación artificial ha sido objeto de numerosas representaciones dentro de la ciencia ficción y, a menudo, ha sido asociada a identidades monstruosas y terroríficas. Como subraya Íñigo Fernández (2019), si bien las inteligencias artificiales constituyen en la actualidad uno de los grandes temas de la ciencia ficción, estas contaron con poco peso en los albores del género. Su primera aparición en la ciencia ficción fue a través de la obra teatral de Karel Čapek *R.U.R.*, estrenada en 1921, donde el escritor checo introdujo, entre los personajes de la obra, a un robot. Veinte años después, sin embargo, «la formulación de las ficticias tres leyes de la robótica por Isaac Asimov en 1942, aceptadas de forma tácita por el conjunto del género, la que marcó su auge» (p.30).

²³² [Propongo llamar distopías a aquellas críticas y sátiras que atacan a la sociedad contemporánea de los respectivos autores, aislando y ridiculizando sus rasgos negativos de un modo que presupone una posible corrección de esa moral e instituciones [...]] La distopía corresponde a la crítica o sátira de la «sociedad real» (más exactamente del *mundus*) y para ello *selecciona los rasgos negativos* de esa imagen social].

²³³ Su título original: *Brave New World*.

²³⁴ Su título original: *Animal Farm*.

Como veremos más adelante, a través del estudio de ciertos casos particulares, esta vertiente negativa se ha materializado, especialmente desde el siglo XX, en una cantidad inmensa de obras artísticas que nos remiten al escenario prototípico de las distopías digitales y, por otra parte, se ha constituido como uno de los temas más representativos y populares de las obras de ciencia ficción. En el ámbito de los discursos del videojuego, también podemos referirnos a numerosos títulos que nos sitúan de cerca dentro de estas vertientes distópicas, cuyas propuestas parten del temor y la desconfianza hacia las nuevas tecnologías y de la aparición de nuevas identidades artificiales. Un título que parte de unas mismas premisas pero que presenta un discurso alternativo en los modos de mostrar las relaciones con las criaturas artificiales es *Detroit: Become Human* (Quantic Dream, 2018).

Del mismo que *Cyberpunk 2077* o *Atomic Heart*, *Detroit: Become Human* comparte el tema del avance y el asentamiento de las nuevas formas de inteligencia artificial. Su discurso, igualmente, se articula en torno al miedo del ser humano frente al desarrollo y sofisticación de los robots. Un temor que, generalmente, desemboca en una degradación, o incluso extinción, de la identidad humana y en el advenimiento de una entidad artificial superior capaz de someter a los primeros. Si bien los discursos de estos tres títulos nos aproximan a la problemática del alcance y de los límites de las creaciones humanas, el componente diferencial de *Detroit: Become Human* con respecto a los otros dos es, sin embargo, el punto de vista desde el que se canaliza el mundo de ficción. En el caso de *Detroit: Become Human*, más centrado en los aspectos emocionales y políticos de los androides, el jugador controla a diferentes entidades artificiales que, por distintos motivos, han sido víctimas de los seres humanos. Las mecánicas, especialmente aquellas que están centradas en la toma de decisiones, nos permiten preguntarnos si el androide, a diferencia de su rol tradicional en las narraciones clásicas de ciencia ficción, también puede ser representado como una víctima emocional y social. En algunos casos, la figura humana, en consecuencia, sería considerada como uno de los enemigos dentro de la experiencia. La novedad, por tanto, estriba en esta inversión de los roles tradicionales y se materializa, dentro de los engranajes del mundo de juego, en que los androides se constituyen como los personajes controlados por el jugador. En la interfaz del menú principal, con el propósito de romper la cuarta pared, un personaje artificial nos hace preguntas que aluden directamente a la realidad del jugador, lo que otorga una mayor sensación de empatía entre este y los personajes. Dado que su discurso no se centra en

una visión negativa tradicional de las nuevas tecnologías y de las identidades artificiales, sino que propone una visión alternativa gracias a un tratamiento de la figura del androide como una identidad sintiente, nos encontramos ante un ejemplo más cercano a la categoría de *l'écran-imaginant*. El giro principal que propone su discurso, a diferencia de los discursos catastrofistas más habituales en las distopías digitales, se dirige a una percepción de los androides mucho más próxima a los atributos asociados tradicionalmente a los seres humanos: afecto o compasión hacia otros seres, empatía, sentimiento de justicia y capacidad de sublevación en situaciones injustas, aflicción o sufrimiento. El discurso propuesto *Detroit: Become Human* se aleja, por una parte, de la proyección de una ficción distópica en la que el ser humano ha perdido su identidad natural en detrimento de la superioridad de las creaciones artificiales, así como de la identificación androide/monstruo, y, por otra parte, su discurso, que ofrece múltiples ramas narrativas en función de la toma de decisiones del jugador, no desemboca necesariamente en una concepción de los androides como seres superiores. De ahí que algunos de los finales sugieran una convivencia pacífica entre ambos polos.

1.3 *A Plague Tale* y las dimensiones temporales escatológicas ²³⁵

El primer capítulo que abre *A Plague Tale: Innocence*²³⁶, el primer videojuego de la serie, nos sirve como una primera muestra de las dinámicas ficcionales y lúdicas que permanecerán en ambos títulos. Si bien analizamos el discurso de cada videojuego de manera independiente, con el objeto de no pasar por alto la sucesión de elementos y particulares ficcionales que aparecen en cada capítulo, debemos asumir este estudio como un todo, integrando las dos partes dentro de unas mismas problemáticas. *APT* nos sitúa, en sus comienzos, dentro del Reino de Francia, en el año 1348. Su punto de partida, el marco histórico que perfila las primeras delimitaciones de su mundo ludoficcional, se ajusta a unas coordenadas temporales y espaciales reconocibles para el jugador. Esta correspondencia ya nos está indicando las implicaciones semánticas y pragmáticas de su propuesta ficcional. Dentro de la dialéctica de lo posible e imposible, nos situamos, por tanto, ante un punto de partida posible a ojos del jugador, quien puede reconocer dentro de la ficción elementos que remiten a la realidad exterior de este mundo. Estas primeras incursiones no solo nos sirven como referentes a la hora de prever la configuración

²³⁵ Presentamos este tema, bajo forma de comunicación, en un Congreso Internacional (Chico Morales, 2023c), compartiendo con ello algunos de los resultados de nuestra investigación doctoral.

²³⁶ Emplearemos las abreviaturas de *APT* y *APTR* para referirnos a ambos títulos.

semántica y pragmática del videojuego, sino que nos auguran, al mismo tiempo, sus dinámicas estéticas y simbólicas.

Esta primera toma de contacto con el primer capítulo escenifica una naturaleza idílica mientras hacemos andar a Amicia, personaje controlado por el jugador en tercera persona. Nos acompañan nuestro perro Lion y nuestro padre, Robert de Rune. La presentación estética de este primer capítulo, tanto en el plano visual como en el sonoro, nos anticipa los componentes simbólicos principales del mundo ficcional, sustentados en la oposición establecida entre la (re)generación o (re)nacimiento y la degradación o muerte, y representados a través de una naturaleza pura e idílica y una naturaleza corrompida o aniquilada. Nos encontramos, por tanto, dentro de un inicio marcado por un paisaje natural frondoso e iluminado que nos dirige hacia un manzano. Como veremos a continuación, el simbolismo asociado a las especies animales y vegetales ejercerá un papel esencial dentro de los engranajes de este mundo ludoficcional y, al mismo tiempo, nos servirá como enlace para el estudio del segundo título de la serie. De fondo, escuchamos el sonido de los pájaros mientras Amicia y su padre mantienen una conversación. En un momento determinado, Lion, el perro, se escapa, y tenemos que ir en su búsqueda. En este momento de ruptura, que constituye el inicio del colapso natural y de las oposiciones simbólicas fundamentales, el paisaje se vuelve más sombrío y, dentro de una degradación paulatina, encontramos a nuestro perro fallecido en el suelo mientras es absorbido por una horda de ratas procedentes del suelo. Este es el primer contraste entre dos imágenes contrapuestas de la naturaleza (Imagen 1; Imagen 2).



Imagen 1. Fuente: captura propia de *A Plague Tale: Innocence* (Asobo Studio, 2019). Plataforma: Play Station 5



Imagen 2. Fuente: captura propia de *A Plague Tale: Innocence*
(Asobo Studio, 2019). Plataforma: Play Station 5

La representación del paisaje natural se muestra a través de sus dos polos contrapuestos, ya que pasamos de una naturaleza bucólica, que nos remite a un espacio de seguridad y protección, a un terreno de vulnerabilidad invadido por las sombras, la oscuridad y la niebla, y que nos sugiere, por el contrario, un espacio de amenaza e inseguridad. Estas dos versiones de la naturaleza se suceden de un modo casi inmediato dentro del primer capítulo. Es un preludio, una anticipación del juego de oposiciones entre luces y sombras que permanecerá subyacente en todo el discurso y tejido visual del videojuego, aproximándose así a una estética barroca marcada por un fuerte contraste claroscuro. Este efecto de contrastes se manifiesta especialmente en la ecosfera digital del juego. Por otra parte, identificamos una oposición acentuada entre dos especies animales diferentes: nuestro perro Lion, recién fallecido, es nuestro acompañante, nuestra protección, mientras que las ratas, que emanan de las profundidades de la tierra, se asocian a un paisaje tenebroso y a una sensación de inseguridad (Imagen 3).



Imagen 3: Fuente: captura propia de *A Plague Tale: Innocence*
(Asobo Studio, 2019). Plataforma: Play Station 5²³⁷

Este contraste, desde una dimensión lúdica, se puede traducir en momentos de seguridad y momentos de peligro para el jugador, apoyado en diversas mecánicas que nos ayudan a resolver situaciones de un polo y otro; un contraste que nos permite, en definitiva, presagiar las diversas fases del juego, desde la presencia de enemigos o cualquier tipo de obstáculos hasta los momentos de seguridad. De ahí que podamos observar cómo los planos lúdicos, estéticos y ficcionales se armonizan dentro de una estructura coherente más global, dando cuenta de una macroestructura que define al mundo ludoficcional. No podemos, por tanto, desligar ninguna de las dimensiones implicadas ni analizarlas por separado, sino que es precisamente su justa conjunción lo que nos permite identificar y desarrollar los ejes principales que sustentan el mundo ludoficcional. Las dinámicas del mundo ludoficcional adquieren una forma dicotómica a través de la polarización de dos símbolos opuestos, la luz y la sombra, manifestados especialmente en la configuración de la ecosfera digital. Esta estructura dual abre paso a toda una manifestación de elementos significativos organizados en dos sectores, que nosotros recogeremos bajo las categorías del nacimiento y de la muerte. Desde el aprendizaje de las primeras mecánicas proporcionadas por el sistema del videojuego,

²³⁷ Solo al comienzo del primer capítulo contamos con la compañía de Lion, cuya muerte en los primeros instantes hace que este personaje no adquiera protagonismo durante el desarrollo de la ficción. Mientras que, por primera vez, aunque no podamos apreciarlas directamente, se observan las acciones de las ratas, cuyo protagonismo en la historia será uno de los ejes centrales tanto en la dimensión lúdica como en la narrativa.

observamos cómo, de entre todos los elementos naturales que aparecen en el marco de ficción, el fuego adquiere una función simbólica privilegiada, debido a su importancia dentro de las acciones posibles para el jugador. De acuerdo con nuestro enfoque metodológico, y en virtud de los objetivos establecidos, el análisis de este mundo ludoficcional puede fundamentarse en el estudio semántico y pragmático de los particulares ficcionales dentro de una estructura conjunta de significados subyacentes. Es esta misma estructura la que nos permite engarzar estos elementos de acuerdo con una sintaxis conjunta que nos remita al eje naturaleza/técnica dentro de la construcción simbólica de los imaginarios contemporáneos. En este caso, dentro de las lógicas propias de *l'écran-imaginé*, de la naturaleza proyectada hacia su destrucción y hacia su colapso, podemos organizar los símbolos dentro de las dos categorías principales citadas, a saber: aquellos que nos remiten a la idea de nacimiento²³⁸ y aquellos que nos remiten a la idea de muerte, dentro de las lógicas del colapso natural donde la reactivación de la escatología nos lleva a un espacio híbrido, entre una concepción lineal del tiempo y otra circular. Esta dicotomía subyacente entre el (re)nacimiento y la muerte organiza, por tanto, dos concepciones del tiempo distintas. En el caso del fuego, este se constituye como el elemento más representativo no solo entre los elementos naturales presentes en el videojuego, sino que, gracias a los avances en el campo de la alquimia, el jugador puede poner en práctica diversas habilidades relacionadas con él, como es el caso del *ignifer*, que definiremos a continuación. El fuego podría considerarse como el elemento intermedio, un componente híbrido que conecta los polos de la naturaleza y la técnica al mismo tiempo. Además, activa la reminiscencia del mito prometeico y su evocación dentro de los imaginarios, especialmente en el eje naturaleza/técnica (de ahí su vigencia en los discursos asociados a las nuevas tecnologías).

En virtud de los avances en la alquimia que desarrollamos a lo largo de la experiencia de juego, gracias a la ayuda de Lucas, niño heredero de los conocimientos del doctor

²³⁸ Si bien en primera instancia denominamos a la primera categoría bajo el término de «generación» (o «nacimiento»), en adelante privilegiaremos el término de «(re)generación» (o «(re)nacimiento»), ya que, como indicaremos especialmente a partir del estudio particular de *A Plague Tale: Requiem*, en el discurso de la serie de videojuegos pervive una posibilidad de escatología organizada de manera cíclica, donde el momento de ruptura, la irrupción de una catástrofe que anuncia el final, desemboca en la formación de un nuevo período, en el reinicio de los tiempos. Esta modalidad escatológica, representada bajo la lógica del tiempo cíclico, implica un renacimiento y, en el segundo videojuego, se organizará en torno de la figura mítica del ave Fénix. De ahí que, como indicamos anteriormente, aunque emprendamos al inicio un estudio separado, los dos videojuegos que componen la serie de *A Plague Tale* pueden ser analizados bajo una misma estructura metodológica. Por ello, en ambos casos mantendremos la estructura bipartita entre estas dos categorías. La idea de nacimiento presente al comienzo de este primer videojuego se convierte en posibilidad de (re)generación o (re)nacimiento, especialmente dentro del discurso del segundo título.

Laurentius, el jugador puede disponer de diversas recetas que le permitirán superar los distintos retos, ya estén relacionados con las fuerzas de la Inquisición o con las ratas. El desarrollo de la propia historia principal nos permite conocer la fabricación de estas municiones, de ahí que se presenten como unas habilidades fundamentales que posibilitan nuevas acciones dentro del sistema de juego, indispensables para poder progresar. Por ello, las prácticas de la alquimia aparecen en este mundo ludoficcional como las representantes principales de la técnica humana.

1.3.1 La protección de Hugo y las bases del colapso

Como indicamos en la introducción, *APTI* nos sitúa en el Reino de Francia en el año 1348, durante la Guerra de los Cien Años. La narrativa del juego comienza con Amicia de Rune, una joven noble cuyo objetivo principal es proteger a su hermano menor, Hugo, quien sufre de una misteriosa enfermedad conocida como Prima Macula. Este contexto histórico y la devastación causada por la peste negra, con hordas de ratas invadiendo el escenario, constituyen el núcleo del conflicto en el juego. Los mundos ficcionales sugeridos en ambos títulos se inscriben dentro de las representaciones contemporáneas del colapso ecológico. La originalidad del título reside, a nuestro juicio, en que la estructura temporal del juego nos ofrece, al mismo tiempo, una concepción escatológica lineal y circular, en función de las diversas interpretaciones que pueda realizar el jugador. En este sentido, su inscripción dentro del bloque de *l'écran-imaginé* se debe a la contraposición entre un elemento técnico fundamental (fuego) y la naturaleza, lo que implica el desencadenamiento del colapso natural. En este caso, como ya indicamos, observamos la imagen del fuego como un elemento técnico y simbólico, no solo por el valor funcional que adquiere dentro de las mecánicas del juego, sino también por el valor estético y semántico que implica. Mientras que los espacios naturales se presentan como la ecosfera digital del juego, el fuego simboliza su tecnosfera digital. Otros elementos clave dentro de los componentes tecnológicos serán los derivados de la práctica de la alquimia, cuya implicación dentro del tejido lúdico y ficcional en el juego es igualmente notable.

La dinámica entre Amicia y Hugo es central en la narrativa. Amicia, tras la ejecución de su padre y la desaparición de su madre a manos de la Inquisición, debe asumir el rol de protectora, y su relación con Hugo se desarrolla a medida que ambos enfrentan juntos los peligros del mundo exterior. Este vínculo se refuerza con mecánicas

de juego que enfatizan la cooperación y el cuidado mutuo. La travesía de estos hermanos a través de un mundo azotado por la enfermedad y por la guerra constituye el eje central del juego. De ahí que el hecho de salvar a nuestro hermano se presente como el objetivo global del juego. Ya desde el primer capítulo de *APTI*, se observa la conexión entre Amicia y Hugo (Imagen 4). Esta, al comienzo de la historia, apenas conoce a su hermano, ya que, desde su nacimiento, la enfermedad le obliga a estar aislado y a salvo de cualquier peligro. Esta condición ha hecho que Hugo apenas conozca el mundo exterior y, desde el momento en que tiene que huir con su hermana del castillo, comienza su aprendizaje de una realidad que se extiende más allá de su hogar. En este sentido, Amicia es presentada desde el inicio como una herramienta, un puente de aprendizaje entre Hugo y la realidad exterior. El fallecimiento de sus padres, el ataque de las fuerzas enemigas y la enfermedad que acompaña a Hugo perfilan el objetivo global del videojuego desde el comienzo de la historia: huir y zafarse de los enemigos, pero, sobre todo, proteger a Hugo. Paulatinamente, se configura la dialéctica que sostiene al relato y se mantiene como una de las bases más esenciales a lo largo del mundo de ficción de los dos videojuegos: una revitalización del mito de Sísifo, en donde Amicia asume su condición de transportar a Hugo a través de las vicisitudes de un mundo hostil, un hecho que también podremos observar en *The Last of Us*. Amicia acepta esa carga y, a partir de ahí, podríamos considerar que la macroestructura estática del juego nos plantea una serie de objetivos jerarquizados: el jugador, a través del control de Amicia y sirviéndose de las mecánicas del sigilo y de combate especialmente, así como de la resolución de puzzles en momentos determinados, puede avanzar, pero estos objetivos están determinados por un objetivo global superior, conseguir la cura de nuestro hermano (Imagen 5, Imagen 6).



Imagen 4. Fuente: captura propia de *A Plague Tale: Innocence*
(Asobo Studio, 2019). Plataforma: Play Station 5



Imagen 5. Fuente: captura propia de *A Plague Tale: Innocence*
(Asobo Studio, 2019). Plataforma: Play Station 5



Imagen 6. Fuente: captura propia de *A Plague Tale: Innocence* (Asobo Studio, 2019). Plataforma: Play Station 5

1.3.2 Mecánicas simbólicas: alquimia y fuego

Amicia utiliza una honda como su arma principal, con la que puede aturdir a enemigos humanos y manipular el entorno. Las mecánicas de sigilo son esenciales para evitar confrontaciones directas con las fuerzas de la Inquisición. La alquimia es un elemento crucial en el juego, ya que Amicia puede crear varias municiones alquímicas como *ignifer*, *extinguis*, *brea* y *odoris*, herramientas que permiten interactuar con el entorno, superar obstáculos, encender y apagar fuegos, y atraer o repeler a las ratas, que son una amenaza constante. El fuego, en este sentido, permite eliminar a los enemigos humanos (podemos arrojar diversos objetos incendiados a los soldados de la Inquisición) y crear un espacio seguro contra las ratas (Imagen 7; Imagen 8). Estas mecánicas, nuevamente, se sustentan en la dialéctica establecida entre la destrucción y el renacimiento, contribuyendo también a la oposición entre la luz y la oscuridad (Imagen 9; Imagen 10).



Imagen 7. Fuente: captura propia de *A Plague Tale: Innocence* (Asobo Studio, 2019). Plataforma: Play Station 5



Imagen 8. Fuente: captura propia de *A Plague Tale: Innocence* (Asobo Studio, 2019). Plataforma: Play Station 5



Imagen 9. Fuente: captura propia de *A Plague Tale: Innocence* (Asobo Studio, 2019). Plataforma: Play Station 5

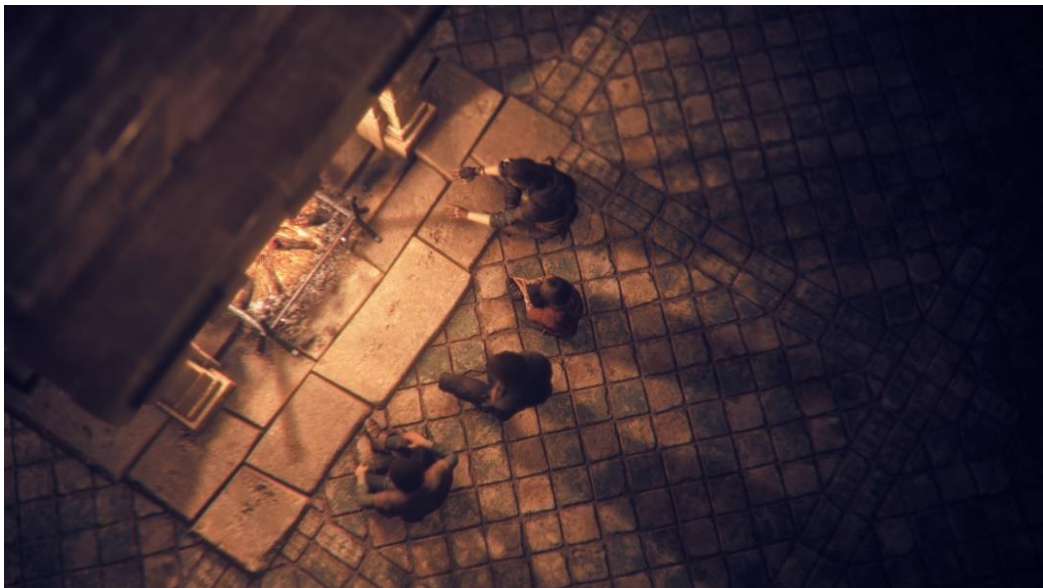


Imagen 10. Fuente: captura propia de *A Plague Tale: Innocence* (Asobo Studio, 2019). Plataforma: Play Station 5

A través del desarrollo de la disciplina de la alquimia, en el mundo ludoficcional de *A Plague Tale*, el jugador se dirige a encontrar los posibles remedios para tratar la enfermedad de Hugo y, gracias a las virtudes y técnicas de Lucas (Imagen 11), este nos

proporcionará distintos materiales que podremos usar en diferentes momentos. Practicada en otras épocas y civilizaciones, como en Mesopotamia, Egipto, en la Antigua Grecia o en el Imperio Romano, la alquimia seguirá gozando en la Edad Media de cierta autoridad dentro del ámbito del conocimiento y del desarrollo de la técnica humana. Hasta la aparición de la ciencia moderna, la alquimia podría ser considerada como una protociencia que incluía en sus prácticas, estudios y experimentaciones diferentes disciplinas como la medicina, la química, la filosofía o la cosmología. Esta recurrencia a las prácticas de la alquimia también tiene implicaciones dentro de la dimensión lúdica y, desde el enfoque de una semántica extensional, podemos establecer varias conclusiones relevantes (Imagen 12; Imagen 13; Imagen 14): el azufre, que es un elemento que debemos recoger a lo largo del recorrido para poder crear el *ignifer* y el *odoris*, era un componente común dentro de las prácticas de la alquimia, ya que, junto al mercurio y a la sal, formaba parte de los elementos fundamentales de la naturaleza.



Imagen 11. Fuente: captura propia de *A Plague Tale: Innocence* (Asobo Studio, 2019). Plataforma: Play Station 5

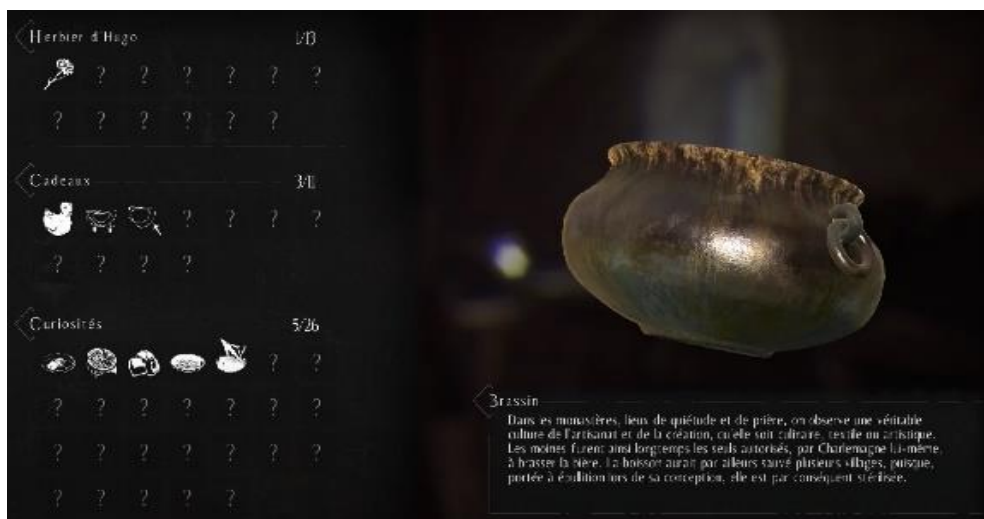


Imagen 12. Fuente: captura propia de *A Plague Tale: Innocence* (Asobo Studio, 2019). Plataforma: Play Station 5²³⁹.

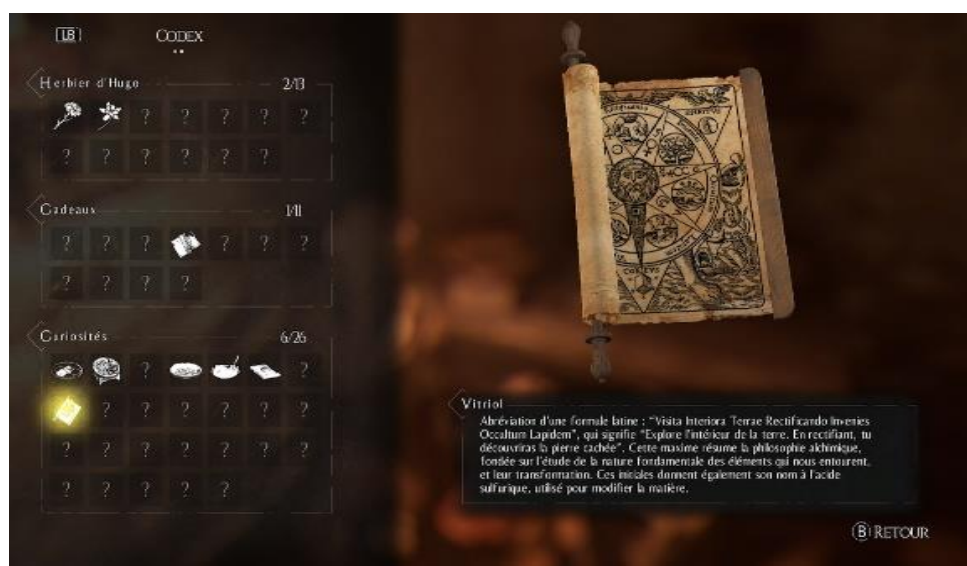


Imagen 13. Fuente: captura propia de *A Plague Tale: Innocence* (Asobo Studio, 2019). Plataforma: Play Station 5²⁴⁰.

²³⁹ Como se indica en la descripción del objeto: « Brassin : dans les monastères, lieux de quiétude et de prière, on observe une véritable culture de l'artisan et de la création, qu'elle soit culinaire, textile ou artistique. Les moines furent ainsi longtemps les seuls autorisés, par Charlemagne lui-même à brasser la bière. La boisson aurait par ailleurs sauvé plusieurs villages, puisque, portée à ébullition lors de sa conception, elle est par conséquent stérilisée » [La fabricación de cerveza: en los monasterios, lugares de quietud y oración, existe una verdadera cultura de la artesanía y la creación, ya sea culinaria, textil o artística. Durante mucho tiempo, el propio Carlomagno autorizó a los monjes a fabricar cerveza. También se dice que esta bebida ha salvado numerosas aldeas, ya que se hierve durante el proceso de elaboración y, por tanto, se esteriliza].

²⁴⁰ Como se indica en la descripción del objeto: « Le vitriol : fondée sur l'étude de la nature fondamentale des éléments qui nous entourent et leur transformation » [Vitriolo: basado en el estudio de la naturaleza fundamental de los elementos que nos rodean y su transformación].



Imagen 14. Fuente: captura propia de *A Plague Tale: Innocence* (Asobo Studio, 2019). Plataforma: Play Station 5²⁴¹.

1.3.3 Simbolismo de los animales no humanos en *A Plague Tale: Innocence*

En ambos títulos, los animales adquieren una importancia significativa. En primer lugar, naturalmente, la de las ratas, cuyo papel dentro del ámbito lúdico y ficcional es esencial. Sin embargo, desde un rol mucho más irrelevante, contamos con otras especies animales variadas: perros, caballos, cuervos, gallinas, cerdos, ranas, patos, gansos, mariposas, etc. Las ratas adquieren el papel de sujeto hostil con respecto al jugador, aunque muy puntualmente, gracias a las mecánicas que nos aporta Hugo, puedan transitar hacia una posición aliada, a diferencia, por ejemplo, de los enemigos de la Inquisición, que siempre mantienen una actitud enemiga con respecto al jugador. El resto de especies citadas son (los mal llamados) «animales de granja», como los cerdos, los caballos o las gallinas, que, aunque su rol sea puramente decorativo u ornamental y carezcan de cualquier tipo de función dentro del mundo de juego, aparecen en numerosos momentos. Los animales que albergan una connotación positiva o neutra no ejercen un papel destacable dentro de la dimensión lúdica, pero sí adquieren un valor estético y simbólico significativo. Generalmente, suelen ser víctimas de la hecatombe o presas de las ratas,

²⁴¹ Como se indica en la descripción del objeto. « Creuset alchimiste : c'est l'outil de base des alchimistes. Ce récipient en pierre est capable de résister à des conditions extrêmes (températures élevées des fours, acides) sans s'effriter ni se briser. Il porte en lui, tout au long du processus alchimique, la promesse du Grand Œuvre Final » [Crisol de alquimista: es la herramienta básica de los alquimistas. Este recipiente de piedra puede soportar condiciones extremas (altas temperaturas del horno, ácidos) sin desmoronarse ni romperse. A lo largo del proceso alquímico, lleva consigo la promesa de la Gran Obra Final].

como en el caso de los cerdos, que son los animales más damnificados dentro del mundo de ficción (Imagen 15). Representan un valor positivo dentro de la imagen de una naturaleza pura o no corrompida y se sitúan generalmente en los espacios de seguridad o tranquilidad para el jugador. En este sentido, traemos con nosotros dos momentos que nos resultan paradigmáticos dentro del tejido visual de la escenificación de las especies animales. En primer lugar, la interacción con el caballo (Imagen 16), aunque se manifieste en su mínima expresión, se inscribe claramente dentro de un espacio de reposo y serenidad. En segundo lugar, como observamos en la Imagen 15, las especies animales no humanas, y no solo los cerdos, son unas de las primeras víctimas inocentes de la invasión de las ratas. Con el propósito de poder sortearlas, el jugador puede utilizar alimentos de origen animal como cebo para dirigir las ratas a una determinada dirección. De hecho, en el tercer capítulo, el jugador, sin poder de elección, se ve obligado a emplear la misma estrategia, pero con un cerdo vivo, para poder seguir avanzando en su camino, ya que una opción contraria imposibilita el progreso en el juego, lo que demuestra de un modo palpable la «libertad dirigida» a la que alude Víctor Navarro Remesal (2016) para dar cuenta de los límites impuestos por el diseño del videojuego, así como la propuesta de un diseño ético cerrado (Sicart, 2019), donde el jugador no puede intervenir en las decisiones éticas del juego, sino que el sistema predetermina el camino. Cuando el jugador se ve obligado a entregar el cerdo a las ratas, nuestro hermano Hugo muestra su lamento, lo que, de algún modo, nos revela que el propio diseño busca escenificar un momento desagradable para el jugador. Por lo general, estos animales ejercen una función puramente decorativa sin una mayor capacidad de interacción que las acciones mencionadas (en el caso de otros animales, como las gallinas, los gansos, las mariposas o los patos, por ejemplo, la interacción es nula), pero sí que adquieren un poder de significación importante dentro del plano semántico del mundo ficcional. De ahí que sus símbolos resulten especialmente relevantes, ya que se inscriben dentro de la categoría de la naturaleza degradada o corrompida como resultado de una catástrofe. O dicho de otro modo, escenifican el colapso natural.



Imagen 15. Fuente: captura propia de *A Plague Tale: Innocence* (Asobo Studio, 2019). Plataforma: Play Station 5²⁴²



Imagen 16. Fuente: captura propia de *A Plague Tale: Innocence* (Asobo Studio, 2019). Plataforma: Play Station 5

Estas representaciones de animales serán uno de los hilos conductores que, desde la perspectiva de la semántica extensional y pragmática, nos enlacen con el mundo ludoficcional de *Cyberpunk 2077* y aquellos mundos inscritos en el cyberpunk en su conjunto. Como veremos en la sección dedicada de manera específica a esta corriente de ciencia ficción, los animales adquieren un valor simbólico destacado precisamente por su ausencia dentro de sus mundos ficcionales. En el caso de *APT* y de su título sucesor, la

²⁴² Una escena impactante en la que podemos apreciar, en su máxima dimensión, el poder devastador de las ratas y la imagen de unas víctimas que, como en la propia realidad del jugador, son utilizadas por el ser humano para sus propios intereses.

representación de los animales está acompañada de una valoración positiva y no son figuras ausentes, sino que están representados dentro de los distintos escenarios. Sin embargo, su puesta en escena se ejecuta desde los atributos propios de una víctima, como un conjunto de seres que son sistemáticamente aniquilados y, ya tenga su origen en el mal de las ratas o en el propio del ser humano, su muerte siempre es provocada por una serie de circunstancias ajenas.

En cuanto a los animales que ejercen un papel y valor negativos, los más destacados son las ratas, que se erigen como uno de los enemigos principales y, dentro del sistema del videojuego, se constituyen como un obstáculo que el jugador debe superar en numerosas ocasiones. Si bien, como indicamos anteriormente, podemos encontrar dos clases de enemigos principales, las ratas y los humanos (representados por las fuerzas de la Inquisición), las primeras, además de su rol privilegiado dentro de la dimensión lúdica, nos ofrecen todo un corolario de significaciones dentro del mundo de ficción. Desde el plano pragmático, las ratas se han presentado dentro de los imaginarios sociales como las grandes transmisoras de la peste negra, donde el origen de la pandemia coincide aproximadamente con el inicio del mundo ludoficcional de *A Plague Tale: Innocence*. Este referente asociado a una serie de propiedades intrínsecas de carácter negativo es compartido por los códigos de realidad del propio jugador. Al margen de su validez científica o histórica, la creencia de que las ratas fueron el principal culpable de la transmisión de la enfermedad que devastó Europa a mediados del siglo XIV es un fenómeno muy arraigado en los imaginarios colectivos. Este animal, en relación con su semántica intensional y extensional, se presenta como un particular ficcional que arrastra consigo las propiedades procedentes de la realidad externa al mundo de ficción, del conjunto de creencias populares que han perdurado en los imaginarios de la que forma parte el jugador. Una de las primeras sospechas que el jugador puede formular desde las primeras apariciones de las ratas es que estas constituyen la causa u origen del mal que está azotando los escenarios por los que nos desplazamos y de la enfermedad de nuestro hermano Hugo. Podemos ver de este modo cómo los particulares ficcionales pertenecientes a la lógica interna y autónoma del mundo ludoficcional se impregnan de las propiedades que emanan de los significados de los imaginarios sociales previamente contruidos y que pertenecen al mismo contexto del jugador.

El cuervo cuenta con un protagonismo anecdótico y sin ninguna relevancia dentro de la dimensión lúdica, como también ocurría con otra serie de animales dentro de la

categoría positiva. Sin embargo, del mismo modo que estos, los cuervos adquieren un papel muy interesante desde el tejido estético. A través del simbolismo de este animal, podemos intuir el estado de ánimo de los personajes, así como presagiar las situaciones o escenarios que implican peligro o amenaza. Habitualmente, aparecen en imágenes dominadas por la niebla o por la oscuridad. Después de recorrer espacios luminosos, abiertos o frondosos en los espacios naturales, la inserción de cuervos indica que el diseño nos está dirigiendo hacia una zona de peligro o amenaza.

1.3.4 A Plague Tale: Requiem y la posibilidad de regeneración natural

Lanzado en 2022, *A Plague Tale: Requiem* continúa la historia de Amicia y Hugo. La secuela expande las valencias simbólicas del primer título y explora de manera más profunda la problemática de la regeneración a través de la figura mitológica del ave Fénix. Hugo ahora ya es consciente de su capacidad para controlar a las ratas, lo que enriquece las mecánicas asociadas con su control. Esta dinámica, por tanto, añade un nuevo ingrediente de complejidad a la narrativa y a las mecánicas del juego. La interacción con el entorno se ha ampliado, permitiendo una mayor libertad de movimiento y exploración. El jugador puede utilizar con mayor frecuencia tanto las habilidades de Amicia como las de Hugo para superar los obstáculos y los enemigos. Amicia sigue utilizando su honda, ahora con nuevas herramientas alquímicas y habilidades mejoradas. Además del fuego, la alquimia y la vegetación, la figura del Fénix adquiere en este título un valor simbólico fundamental, ya que nos remite, en primera instancia, a la esperanza de salvación y renovación (Imagen 17). Dado que las condiciones de la Macula imprimen un efecto en el devenir de la civilización humana, se plantean múltiples posibilidades ficcionales: la salvación de Hugo y la restauración del orden de paz, la imposibilidad de renacimiento, la supervivencia de ambos personajes y la imposibilidad de regeneración natural. En este sentido, los mundos posibles que configuran la macroestructura de *APTR* se nutren de la figura del Ave Fénix para articular la dialéctica escatológica entre la (re)generación y la destrucción. Recordando la delimitación de escatología de Eliade (2021), esta solo es la prefiguración del futuro, sin embargo, toda escatología alberga en sí misma la idea de una Nueva Creación que implica que el mundo actual sea abolido (p.69). En este sentido, como señalaba José Manuel Losada (2022), la dimensión temporal de la escatología se divide en dos vertientes según la concepción del tiempo: una temporalidad lineal y una temporalidad circular y, sin embargo, ambas concepciones se unen a través del mito del ave Fénix (pp. 631-655).



Imagen 17. Fuente: captura propia de *A Plague Tale: Requiem* (Asobo Studio, 2022). Plataforma: Play Station 5

En el mundo ficcional de *APTR*, a diferencia del título anterior, la idea de (re)generación se sustenta en los modos de relación entre Amicia y Hugo. Como mencionamos anteriormente, en cierto modo, se reproduce una de las problemáticas principales del mundo ludoficcional de *The Last of Us* y su secuela: el diseño nos conduce al dilema de salvar a nuestro compañero o de ofrecer una cura colectiva a costa de la vida de este último. En ambos diseños, el jugador no puede intervenir en el desarrollo narrativo, ya que la resolución del dilema está determinada por el propio sistema; sin embargo, empleando la terminología de Sicart (2009), se trata de un diseño ético cerrado en donde el jugador, a pesar de no poder interferir en la sucesión de los hechos, puede formarse un juicio moral. El final de *APTR* nos obliga a sacrificar a nuestro hermano (o, en caso, contrario, el sistema lo hará por el jugador). Es decir, el sacrificio de Hugo no solo implica la desaparición de las ratas, sino también la detención del colapso y la posibilidad de regeneración (Imagen 18).

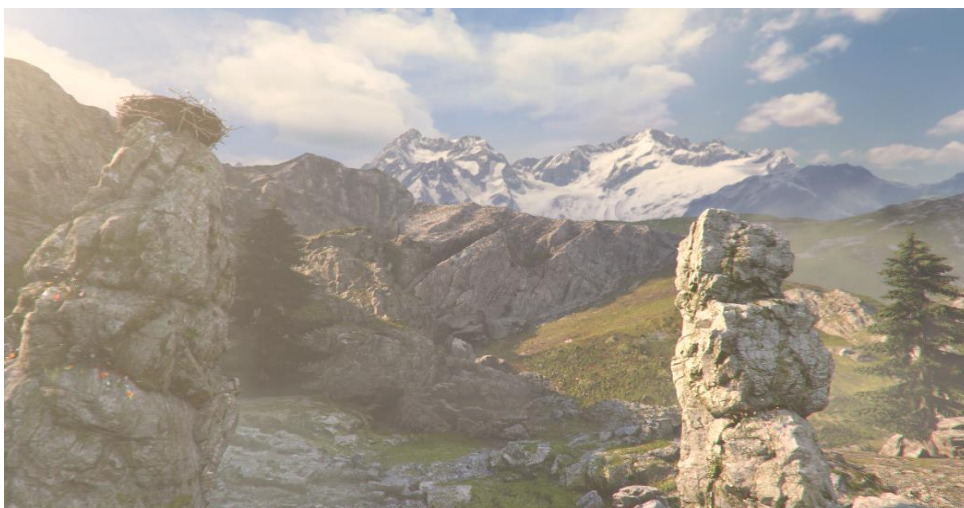


Imagen 18. Fuente: captura propia de *A Plague Tale: Innocence* (Asobo Studio, 2019). Plataforma: Play Station 5

El anuncio del final, la profecía de la extenuación de una era o período incluye, por tanto, el advenimiento de un nuevo renacer, de una nueva creación. De ahí que tengamos que entender numerosas concepciones escatológicas como el preludio de una futura cosmogonía. Entre el fin y el comienzo se establece una dialéctica que nos permite hablar de regeneración cíclica, como sostenía Eliade (2021): «No se trata ya de regenerar lo que ha degenerado, sino de destruir el viejo mundo para poder recrearlo *in toto*» (p.25). La exaltación de la nostalgia del paraíso perdido se traduce en un anhelo de regresión al comienzo de los tiempos, donde, bajo una imagen de pureza, se materializa «la obsesión de la beatitud de los comienzos». Esta regeneración de la perfección inicial transita irremediabilmente por un proceso de destrucción previo. Los mitos que nos escenifican, a través de diversos cataclismos naturales (terremotos, epidemias, derrumbamientos), el fin del mundo o el fin de una humanidad, resultan ser la antesala de la configuración de una nueva humanidad o de un nuevo escenario planetario. Este es el caso de los mitos del diluvio, presentes en la mayoría de las culturas y del que, a través del recurso de la plaga, se sirve *APTR*. Desde su dimensión pragmática, podemos ver cómo estos dos juegos están impregnados de referencias mitológicas y religiosas, y se enmarcan en un período histórico del mundo real del jugador: la Baja Edad Media. La presencia de símbolos del catolicismo, como la cruz y los templos (Imagen 19), intensifica la semántica extensional del mundo ludoficcional. La ambientación histórica está meticulosamente recreada y los objetos coleccionables, además del entorno, reflejan la vida en la Francia del siglo XIV, proporcionando un trasfondo rico y detallado que enriquece la experiencia de juego.



Imagen 19. Fuente: captura propia de *A Plague Tale: Innocence* (Asobo Studio, 2019). Plataforma: Play Station 5

A pesar de las particularidades de *APTR* frente al anterior título, ambos comparten un predominio de los arquetipos junguianos de la Gran Madre (2019) y de la Sombra (2011, 2022) dentro de su configuración simbólica. Mientras que el primero, representado por la naturaleza (la ecosfera digital), encarna la ambivalencia entre la vida y la muerte, la protección y la destrucción, el segundo, simbolizado por el fuego, revela la sombra destructiva que acecha en la psique y en las fuerzas técnicas humanas. La dualidad entre el nacimiento y la muerte, entre la (re)generación y la devastación, se expresa a través de estos arquetipos y se materializa tanto en la relación de los personajes con la naturaleza como en los eventos catastróficos que marcan el avance de la narrativa. Como indicamos, el arquetipo de la Gran Madre, en su dimensión junguiana, es ambivalente: por un lado, es nutricia, creadora, y protectora, pero también puede ser destructora y devoradora. Esta dualidad se manifiesta en el rol ejercido por la naturaleza, dentro de los entornos de la ecosfera digital, que oscilan entre un estado de pureza y protección, y otro de corrupción y amenaza. Al inicio de *APTI*, el entorno natural aparece de un modo idílico, representando un espacio seguro para Amicia y su familia, hasta que la tragedia se desata con la muerte del perro Lion, simbolizando el inicio del colapso de la naturaleza. La aparición de las ratas (una fuerza devastadora que representa la muerte y la corrupción) marca la transición hacia una naturaleza invadida por la oscuridad, reforzando la ambivalencia del arquetipo de la Gran Madre. En este sentido, la naturaleza que se muestra en el juego es generadora y destructora, capaz de ofrecer seguridad pero también de desatar el caos. En este contexto, los paisajes naturales y las dinámicas ecológicas se

ven alteradas por la invasión de fuerzas sobrenaturales y devastadoras, encarnadas en las figuras de las ratas. La naturaleza, en tanto que representación simbólica de la Gran Madre, ofrece espacios de seguridad y protección, pero también se convierte en una fuerza hostil y devastadora desde el punto de vista del jugador. La destrucción de la naturaleza y la descomposición de los elementos naturales a través de las ratas subraya este aspecto destructor de la Gran Madre, ya que la naturaleza misma se convierte en un lugar de peligro, donde el equilibrio natural ha sido corrompido y destruido una vez que se desencadena el colapso.

La Sombra, en la teoría junguiana, representa aquellos aspectos reprimidos, oscuros o no reconocidos del yo, y en ambos títulos de *APT* es simbolizada a través del fuego. El fuego desempeña un papel simbólico esencial, ya que, como hemos ido indicando, está vinculado tanto a la técnica humana productiva como a su capacidad destructora. En ambos juegos, el fuego es una herramienta utilizada para repeler a las ratas y crear áreas de seguridad, pero también se utiliza, dentro del sistema de combate, como un arma contra los enemigos humanos. Esta ambivalencia del fuego también refleja la propia naturaleza del arquetipo de la sombra: puede proporcionar seguridad y poder, pero su mal uso o abuso puede conducir a la devastación (en este sentido, no solo tenemos que pensar en el empleo del fuego que hace el jugador a través del control de Amicia, sino en su uso por parte de las fuerzas de la Inquisición). Es decir, como el arquetipo de la sombra junguiano, tiene una fuerza destructiva inherente que no siempre puede ser domada. En este contexto, el jugador debe utilizar el fuego como una herramienta dentro del sistema de juego, pero su uso también está ligado a la destrucción, a la lucha y a la muerte, lo que refuerza su papel como símbolo asociado a la sombra.

El sacrificio de Hugo al final de *APTR* también está vinculado a los arquetipos de la madre y de la sombra. Así como el ave Fénix renace de sus cenizas, la muerte de Hugo detiene el colapso que las ratas han desencadenado, permitiendo la posibilidad de un nuevo comienzo. Sin embargo, este acto también está cargado de destrucción, ya que implica la pérdida irreversible de Hugo para Amicia. Aquí, el fuego y la sombra vuelven a aparecer como símbolos dominantes: Hugo, al controlar las ratas, tiene el poder de destruir, pero también puede regenerar, y su desaparición es lo que permite el cese de la destrucción que las ratas han causado. Esta dialéctica subraya nuevamente la ambivalencia entre la vida y la muerte, entre creación y destrucción, que caracteriza a ambos juegos.

1.4 Ciencia ficción y mito

El género de la ciencia ficción se constituye como el ámbito de estudio desde el que exploramos el eje temático naturaleza/artefacto técnico, asumiendo con ello el marco pragmático en el que nace y se desenvuelve, que no es otro que el de la Edad Contemporánea, un momento histórico en el que el progreso científico y tecnológico se acompaña de nuevos paradigmas socioculturales en donde lo sagrado es reemplazado por el asentamiento de un contexto sociocultural desacralizado. La ciencia ficción, como apunta José Manuel Losada (2021), es uno de los correlatos de los imaginarios, pero no debe confundirse con el resto de manifestaciones asociadas, como el mito. Por ello, nuestro acercamiento a los imaginarios a través de la ciencia ficción no opera desde los mismos procedimientos y herramientas metodológicas y teóricas que aplicaríamos a unos estudios del mito, pero sí que podemos vislumbrar estructuras míticas tradicionales dentro de los mundos de ficción contemporáneos. El conjunto de mundos ludoficcionales seleccionados dentro del corpus debe analizarse desde su marco contextual contemporáneo, inscrito dentro de unas dimensiones pragmáticas distintas a las de la sacralización y el mito. Asimismo, es necesario tener en cuenta que, dentro del ámbito del videojuego, el jugador interactúa con un entramado de mundos posibles procedentes de la macroestructura estática, donde puede hacerse más real que nunca la «sacralización del mito».

Las dificultades y, a menudo, imprecisiones metodológicas y teóricas con que se suele observar las relaciones entre la ciencia ficción y el mito encuentran en el ámbito del videojuego un reto añadido. Si bien solemos confundir ambos términos bajo una misma categoría, esto se debe, entre otros aspectos, a la falta de precisión a la hora de distinguir los marcos pragmáticos que envuelven a cada uno. Por ello, como apunta José Manuel Losada, las fronteras que separan a estos dos correlatos de nuestro imaginario tienden a desdibujarse en nuestro contexto contemporáneo (2021, p.9). Siguiendo sus tesis, así como las de Eliade, el mito está ligado a su carácter sagrado, mientras que la ciencia ficción se desenvuelve en un período histórico en el que las herramientas conceptuales y metodológicas de las ciencias empíricas se presentan como las vías más certeras y seguras para construir las infraestructuras de nuestro conocimiento. Críticos literarios y especialistas en ciencia ficción, como Jean Gattégno (1971) o Stéphane Manfredo (2000), sin embargo, han visto en la ciencia ficción una representación de la mitología moderna. En una línea análoga, voces más recientes, como la de Natacha Vas-Deyres (2008),

insisten en esta consideración de la ciencia ficción como una actualización del mito en nuestra contemporaneidad.

Si bien el mito y la ciencia ficción se desplazan en terrenos colindantes, y no solo comparten, como subraya Vas-Deyres (2008), numerosas temáticas entre sí (apocalipsis o el fin de los tiempos, la irrupción de criaturas sobrenaturales o exobiológicas, viajes interplanetarios, creaciones artificiales, etc.) sino que, además, impulsan o canalizan unos sentimientos enfocados en unas preocupaciones análogas, como la incertidumbre ante el futuro o la esperanza en la llegada de nuevos escenarios a través de los desarrollos técnicos del ser humano. Este cuestionamiento fundamental de la ciencia ficción, orientada hacia la proyección de un escenario posible, ya sea hacia el futuro, el presente o el pasado, la convierte en una «ficción especulativa» o en una «ficción científica», donde el desarrollo científico-tecnológico se erige como uno de sus temas centrales²⁴³. Estas concomitancias con la forma y temáticas del mito conducen a pensar, por extensión, que la ciencia ficción constituye un relato mítico del presente: «Elle devient semblable à la mythologie qu'elle utilise, pour construire la vision d'un monde, les mêmes techniques que celle utilisées par le mythe» [Se vuelve similar a la mitología en la medida en que utiliza las mismas técnicas que esta para construir una visión del mundo] (Vas Deyres, 2008). En este sentido, si mito y ciencia ficción emplean unas mismas técnicas y se dirigen a unos temas y preocupaciones análogas, podríamos dilucidar de ello que ambas comparten un mismo lenguaje. Sin embargo, además de pasar por alto el marco pragmático en el que se inscribe uno y otro, estas consideraciones parten de un error básico inicial: desde un enfoque pragmático, si analizamos el mito y la ciencia ficción bajo unos mismos códigos de realidad y dentro de los parámetros de un mismo contexto sociocultural, caeríamos en el error de aplicar en su estudio unas metodologías erróneas que nos conducirían a tamizar sus elementos particulares con unas herramientas diseñadas para otro lenguaje. Si el origen y evolución del mito han sido marcados por su referencia a lo sagrado, debemos acudir necesariamente a la dimensión trascendente con la que operaba en diferentes épocas de la historia humana. Por otra parte, el contexto cultural que marca el sello de las sociedades industriales y posindustriales, así como el desarrollo científico-tecnológico que desemboca en la irrupción de la era digital, determina las

²⁴³ Por ello, algunos autores observan una mayor precisión en estos términos para definir al género (Íñigo Fernández, 2019, p.26), debido, fundamentalmente, a su inscripción dentro de un marco ficcional y no dentro de las metodologías propias de la ciencia, aunque esta ejerza un papel esencial dentro de sus configuraciones narrativas o se convierta en el eje temático central.

coordenadas históricas de la ciencia ficción de los siglos XX y XXI, así como sus códigos de realidad implícitos, que determinan, desde un enfoque pragmático, los procesos de creación y recepción. Como apunta Fernando Ángel Moreno (2010):

Hemos podido observar también cómo el género surge de un choque histórico provocado por la revolución industrial y por los impactantes cambios del siglo XX; no solo el positivismo y la nueva perspectiva científica del mundo, sino también por la caída y aparición de nuevas líneas culturales. Lo prospectivo se encuentra muy vinculado al tiempo en el cual surge; en otra época apenas habría tenido sentido una perspectiva de esta índole y por ello hemos desestimado ejemplos anteriores al siglo XIX como pertenecientes al género. (Moreno, 2010, p.441)

Esta convivencia que, a veces, se traduce en confusión, entre el mito y el videojuego, cobra aún una mayor complejidad (y, por qué no, enriquecimiento) dentro del ámbito del videojuego. En el ámbito del videojuego, la recurrencia al mito y la proyección de las diferentes fórmulas narrativas y estéticas propias de la ciencia ficción constituyen uno de los motivos más frecuentes dentro de este medio de expresión. Algunos títulos como *Hades* (Supergiant Games, 2020), *Immortals Fenyx Rising* (Ubisoft Quebec, 2020) o la saga *God of War* (SCE Santa Monica Studio, 2005-2022) no son sino unos poquísimos ejemplos de la convergencia entre el mito y el videojuego. La resiliencia del mito en diferentes épocas (Losada, 2019) se revela en su adaptación y adecuación a los diversos y múltiples medios expresivos y canales semióticos que se han ido sucediendo históricamente, desde los propios de las artes plásticas, musicales o literarias hasta llegar a los medios derivados de la nueva era digital, como lo demuestran las creaciones contemporáneas dentro del ámbito cinematográfico o videolúdico.

Monique Villen (2021), en una misma línea, observa también que la ciencia ficción ha sido considerada por algunos críticos (como en el caso de la misma Natacha Vas-Deyres o de Florine Jobin) como una «mitología moderna» que surge en la era industrial y se desarrolla en paralelo a los avances científicos y tecnológicos. Sin embargo, esta categorización no siempre viene acompañada de una definición clara, dejando la cuestión abierta a interpretaciones confusas. Ursula Le Guin, por ejemplo, sugiere que la ciencia ficción utiliza la capacidad de creación mítica para comprender el mundo moderno, profundamente moldeado por la ciencia y la tecnología, y cuya originalidad radica en la creación de mitos con un material nuevo (Villen, 2021, p.36). Sin embargo, otros investigadores como James Blish y Philippe Sellier han apuntado hacia una dirección contraria, resaltando las diferencias fundamentales entre el mito y la ciencia ficción. Según ellos, los textos de ciencia ficción no cumplen con las

características esenciales del mito, como la de ser un relato fundador, anónimo, colectivo o con una función socio-religiosa y considerado como verdadero. Este punto de vista subraya que, mientras el mito alberga una trascendencia numinosa, la ciencia ficción se centra en proporcionar explicaciones verosímiles de eventos extraordinarios mediante la extrapolación científica, resultando en una transformación de la esencia original del mito en algo desacralizado y problematizado. La ciencia ficción, en este contexto, tiende más a explorar, adaptar y renovar los mitos tradicionales en lugar de crear nuevos. Villen recurre al ejemplo de Arthur C. Clarke, a través de su novela *The City and the Stars* (1956)²⁴⁴. En esta obra, el autor recurre a mitos arquetípicos en su obra para caracterizar el mundo, pero incorpora explicaciones científicas que responden a los avances tecnológicos de su tiempo, mientras intenta también responder a las preguntas fundamentales del ser humano, integrándolo en un orden cósmico trascendente y misterioso (Villen, 2021).

Losada (2021) subraya que, si bien el mito y la ciencia ficción pueden parecer «extraños compañeros de cama» (p.39), comparten una relación intrínsecamente compleja donde ambos buscan explicar y comprender el mundo a través de sus respectivos lenguajes simbólicos y científicos. Mientras que el mito utiliza alegorías simbólicas, la ciencia ficción se basa en proyecciones científicas o paracientíficas, pero ambos persiguiendo el mismo fin: dar sentido a la existencia humana y al universo que la rodea. La distinción clave entre ambos radica en la naturaleza de su trascendencia. El mito aborda su narrativa desde una perspectiva sagrada y absoluta, mientras que la ciencia ficción lo hace desde una base empírica y racional. Esta diferencia esencial marca la línea divisoria entre estos dos géneros, aun cuando ambos recurren a estructuras narrativas que buscan explorar lo extraordinario y lo desconocido (Losada, 2021, p. 15). De este modo, «la búsqueda inacabada de referencialidad reúne mito y ciencia ficción; ambos anhelan dar respuesta a las cuestiones sempiternas: el origen de la vida y la conjura de la muerte» (Losada, 2021, p. 41). Al mismo tiempo, el autor indica que la espectacularidad y la mimetización son aspectos compartidos tanto por el mito como por la ciencia ficción, donde el poder de asombro y la habilidad de crear mundos verosímiles son cruciales para ambos géneros. En este sentido, el arte de la mimesis es fundamental, ya que tanto el mito

²⁴⁴ Como recuerda Villen (2021), el germen de *The City and the Stars* se encuentra en una novela corta que escribió y publicó en 1948, *Against the Fall of Night*. Tras un desarrollo posterior, Arthur C. Clarke le dio forma de libro en 1953 y publicó una edición definitiva en 1956, bajo el título que hoy conocemos (p.36).

como la ciencia ficción manipulan la credulidad del lector o espectador para generar una conexión emocional y cognitiva con la narrativa presentada.

La relación multifacética entre mito y ciencia ficción, que se caracteriza por una convivencia y una tensión constantes, refleja las diversas maneras en que los seres humanos buscan comprender y narrar su realidad y sus imaginarios. La ciencia ficción, a través de su enfoque en lo empírico y lo verosímil, ofrece una plataforma única para explorar los temas y preocupaciones que tradicionalmente se han abordado en el mito, pero adaptados a las coordenadas socioculturales y tecnológicas de la modernidad y la posmodernidad, y, por consiguiente, retomando algunas de las estructuras míticas tradicionales.

1.5 *The Last of Us*²⁴⁵ y el sentido lineal de la existencia²⁴⁶

Indicamos dentro de nuestro marco teórico que para Farca y Ladevèze (2016), *TLOU*²⁴⁷ es un claro ejemplo de ficción ecológica y de distopía crítica, ya que no solo muestra cómo se ha llegado a la situación de distopía, sino que propone soluciones a la misma (p.2). Los autores nos recuerdan que la distopía crítica difiere especialmente de la distopía clásica en que deja a sus personajes un espacio para la revuelta contra el régimen distópico y les permite perseguir posibles vías de escape para revertir la situación. Es decir, dentro del terreno de la distopía crítica se pone el foco tanto en la manera en que se ha llegado a dicha situación como en lo que debería hacerse al respecto. En el caso de *The Last of Us*, su contra-narrativa muestra una conciencia ecológica notable, de ahí que el método analítico de la ecocrítica encaje perfectamente dentro de su estudio (p.4). De acuerdo con Farca y Ladevèze, el juego de Naughty Dog sugiere como solución potencial a la distopía un retorno a la naturaleza y una vida en equilibrio con esta. Estas conclusiones, en relación con nuestro enfoque ecológico, nos invitan a pensar que la perspectiva crítica de *TLOU* concuerda con el principio de biomímesis. Es decir, detrás de la presentación de un mundo devastado por la catástrofe y por un futuro distópico, esta lectura nos permitiría entrever que el mundo ludoficcional de *TLOU* alberga un

²⁴⁵ De aquí en adelante, *TLOU*.

²⁴⁶ Presentamos este tema, bajo forma de comunicación, en un Congreso Internacional (Chico Morales, 2020), compartiendo con ello algunos de los resultados de nuestra investigación doctoral. Estos resultados también forman parte de un artículo publicado (Chico Morales, 2022a).

²⁴⁷ En este apartado, estableceremos como base el estudio de la primera parte de *The Last of Us*. Sin embargo, acompañaremos este análisis con referencias procedentes de *The Last of Us Part II* y de su adaptación cinematográfica con la serie de televisión *The Last of Us* (Craig Mazin, Neil Druckmann, 2023).

componente crítico que no es otro que el de ensalzar una naturaleza perdida y detectar las deficiencias de la época capitalista actual. El jugador, en virtud de su viaje a través de la naturaleza y lejos de los espacios urbanos que nos recuerdan a la época anterior al desencadenamiento de la catástrofe, extrapola los problemas ecológicos del presente a un futuro hipotético. Por ello, *TLOU* «serves as a powerful *warning* and reminder that should these tendencies continue, we may face a similar catastrophe as depicted and enacted in its virtualized storyworld (used synonymously for gameworld)» [sirve de poderosa advertencia y recordatorio de que, si continuamos con estas tendencias, podríamos enfrentarnos a una catástrofe similar a la que se representa en su mundo virtualizado (utilizado como sinónimo de mundo de juego)] (Farca y Ladevèze, 2016, p.1). Es decir, en esta distopía crítica se reproducen, a través de los sentimientos ludonarrativos del atrapamiento y del sufrimiento, las precariedades de nuestra época (superpoblación, exceso tecnológico y un estilo de vida en completo desequilibrio con la naturaleza) y, por ello, el retorno a la naturaleza se presenta como una de las posibles soluciones. En este sentido, coincidimos plenamente con Farca y Ladevèze cuando afirman que uno de los ingredientes fundamentales de *TLOU* es la presentación de oposiciones, como la que existe entre la ciudad y la naturaleza. Mientras que los espacios urbanos se encuentran estrechamente vinculados al viejo orden de un capitalismo de consumo burocrático y a los fracasos de la civilización pasada, la naturaleza se presenta como un entorno pintoresco y tranquilo. Por ello, se establece una clara yuxtaposición entre una arquitectura urbana sombría y una naturaleza bella (Farca y Ladevèze, 2016, p. 8). Estas oposiciones son constantes dentro del mundo ludoficcional y son presentadas coherentemente tanto en la experiencia de juego como en el mundo de ficción. En muchas ocasiones, el jugador puede experimentar el tránsito de los espacios interiores sofocantes y peligrosos a los espacios exteriores naturales liberadores. Aplicando la terminología que estamos empleando dentro de esta investigación: la ecosfera digital se presenta como un espacio de liberación, seguro y bello, mientras que la tecnosfera digital, además de estar más asociada a los espacios de amenaza para el jugador, constituye una reminiscencia de la civilización que nos condujo al colapso, dominada por un sistema capitalista extremo y en donde la sociedad humana se desligó completamente de los ritmos naturales. Por ello, nos resulta especialmente sugerente la imagen que ofrecen Farca y Ladevèze, cuando el jugador se enfrenta por primera vez a los infectados en el interior de dos rascacielos de Boston: «It is in the inside of these buildings that the player first has to deal with infected in a ludic situation. In *The Last of Us*, the infected metaphorically stand for the dying

remnants of a past society, paralysed by its system and gone mad in their greed for profit and gain» [Es en el interior de estos edificios donde el jugador tiene que enfrentarse por primera vez con infectados en una situación lúdica. En *The Last of Us*, los infectados representan metafóricamente los restos moribundos de una sociedad pasada, paralizada por su sistema y enloquecida en su avaricia por el beneficio y la ganancia] (Farca y Ladevèze, 2016, p. 8). Es decir, para los autores, los infectados, que constituyen unos de los sujetos enemigos principales del juego, son una metáfora de la civilización pasada²⁴⁸. Además de la oposición entre el espacio natural y el espacio urbano, Farca y Ladevèze subrayan otro tipo de oposiciones simbólicas presentes en el juego: interior/exterior, fuego/agua, atrapamiento/ liberación, tormenta/sol, oscuridad/brillo, tensión/calma o supervivencia/diálogo, además de las cuatro estaciones en que se divide la estructura temporal del primer juego (verano, otoño, invierno, primavera) (Farca y Ladevèze, 2016, p. 6).

Desde la perspectiva de nuestro enfoque ecoludológico, esta oposición entre el paisaje natural y el urbano (que, bajo la metáfora del infectado, representaría el orden social corrupto de la antigua civilización) es determinante a la hora de articular la dialéctica entre la ecosfera digital y la tecnosfera digital dentro de un mundo ludoficcional donde el colapso, originado por la mutación de un hongo, se presenta como un momento de ruptura entre dos mundos claramente diferenciados. De ahí que las conclusiones establecidas por Farca y Ladevèze nos sirvan como punto de partida dentro de nuestro análisis particular del videojuego. Por otra parte, coincidimos igualmente en que *TLOU* es un ejemplo de ficción ecológica y que, por tanto, su análisis será más profundo si se emplea la ecocrítica como método de estudio. Sin embargo, en nuestro caso, nos centramos en la linealidad temporal del relato y, si bien partimos de una clara relación dicotómica entre los espacios urbanos y los naturales (siendo estos últimos presentados, efectivamente, como entornos bellos e iluminados), consideramos, a diferencia de estos autores, que no hay ningún retorno a la naturaleza primigenia ni tampoco el ser humano retoma una relación más armoniosa con esta, sino que se presenta como una mera ilusión,

²⁴⁸ Con respecto a la metáfora de la infección del hongo Cordyceps, Farca y Ladevèze (2016) indican que «In a beautiful metaphor of the human condition, the infection relentlessly consumes humankind and turns them into insanity-driven beings who could not bear anymore the conditions of their times» [En una bella metáfora de la condición humana, la infección consume implacablemente a la humanidad y la convierte en seres enloquecidos que no pueden soportar más las condiciones de su tiempo] (p.6). Esta representación del paisaje urbano contrasta enormemente con la «asombrosa belleza de la naturaleza» en la que se inserta al jugador.

como la nostalgia de un paraíso perdido que nunca volverá. Es decir, explicado a través de los términos empleados en nuestra investigación: después del desencadenamiento del colapso, la tecnosfera digital del viejo orden social ha sido devastada y se presenta bajo la imagen de la ruina y los escombros. Sin embargo, este colapso de la tecnosfera, de acuerdo con nuestro análisis de las estructuras narrativas y estéticas del mundo de *TLOU*, no implica un retorno a la naturaleza originaria, sino que es el inicio de una línea recta, de un camino que no regresa hacia su punto de origen siguiendo las dinámicas de una temporalidad cíclica.

En *APTI* y *APTR* abordamos el colapso en relación con las dos modalidades temporales de los relatos escatológicos, la lineal y la circular. En *TLOU*, el estudio del colapso también se encuentra íntimamente relacionado con la cuestión temporal, con la posibilidad de regeneración del orden social anterior o con la prolongación de la catástrofe. Esta cuestión temporal es fundamental, por otra parte, para comprender el simbolismo de la ecosfera digital dentro de su mundo de ficción y de la relación entre el ser humano y los entornos naturales. En este caso, la aproximación simbólica al mundo ludoficcional de *TLOU* se centra, en primera instancia, en el arquetipo del héroe de Jung (2022). Sin embargo, nutrimos esta perspectiva con la figura mitológica de Sísifo, de acuerdo con la visión existencialista de Albert Camus (2013), para aplicarla dentro de un mundo de ficción en el que el colapso de la sociedad se ha desarrollado en todos sus niveles (tecnológico, medios de comunicación, suministros y recursos esenciales, sanitario, político, etc.) y en donde ya solo queda aceptar el absurdo de la existencia del nuevo mundo y asumir nuestra condición finita.

En el modelo teórico de Navarro Remesal (2016), vimos cómo la apariencia o ficción también forma parte del sistema central, junto al reglamento. Dentro de la ficción, se encuentran los sujetos, así como la caracterización ficcional de los elementos que componen el mundo lúdico. En el caso de *TLOU*, su complejidad estética nos sugiere trasladar nuestra mirada semántica hacia su tejido visual. Gracias a la exploración de su dimensión visual, podemos entrelazar ciertas problemáticas de su mundo de ficción relacionadas con nuestro objeto de estudio y con las tesis extraídas de Farca y Ladevèze. En primer lugar, su discurso visual, colmado de claroscuros, se vincula con las experiencias de los personajes y con la presentación de los entornos naturales y urbanos. Este discurso visual es esencial a la hora de identificar el simbolismo asociado a la oposición subrayada por Farca y Ladevèze entre estos dos entornos. En una misma línea,

Alfonso Cuadrado (2011) sostiene que los paisajes urbanos, generalmente, son los espacios distópicos por excelencia, acompañados, como indicamos anteriormente, de una composición especialmente sombría, grisácea y ausente de luz. Los entornos naturales, sin embargo, suelen contar con la luminosidad y la claridad. Estas oposiciones presentes en el diseño de *TLOU* nos ayudan a leer su mundo de ficción como un contraste entre su ecosfera digital (Imagen 1) y su tecnosfera digital (Imagen 2). Esta luminosidad no solo incide sobre los paisajes naturales, sino sobre las especies animales no humanas. Una de las imágenes más icónicas del universo de ficción de *TLOU* es la imagen de Joel y Ellie acariciando la cabeza de una jirafa (Imagen 3). Esta jirafa es representada, junto al resto de sus compañeras, dentro de un espacio abierto, luminoso y con vegetación, que, además, señala un espacio de tranquilidad y seguridad para el jugador. Si bien las especies animales no humanas dentro de los dos títulos no han tenido una relevancia especial dentro de su dimensión lúdica, estas albergan un significado especial dentro del marco de ficción, aunque su presencia se limite a momentos muy puntuales. Como veremos dentro de los mundos de ficción del cyberpunk, los animales pueden adquirir un valor simbólico notable precisamente por su ausencia. Este fenómeno, en cierta medida, se reproduce dentro del mundo ludoficcional de *TLOU*.



Imagen 1. Fuente: captura propia de *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013). Plataforma: Play Station 5.



Imagen 2. Fuente: captura propia de *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013). Plataforma: Play Station 5.



Imagen 3. Fuente: captura propia de *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013). Plataforma: Play Station 5.

En los relatos del colapso, el tránsito del viejo al nuevo mundo se produce a través de un acontecimiento de ruptura, bajo el advenimiento de una catástrofe o cataclismo. Dentro de este contexto colapsista, la fase de ruptura se desencadena desde el momento en que el ámbito natural y el ámbito sociotecnológico no pueden seguir conviviendo. El colapso, como hemos venido definiendo, es una manifestación de grandes magnitudes de la guerra establecida entre la ecosfera y la tecnosfera. La primera parte del videojuego,

lanzado en 2013²⁴⁹, se inicia justamente desde ese momento de ruptura, en el que una pandemia se desata a causa de una cepa del hongo *Cordyceps*, cuya capacidad de contagio es incontenible, transformando a los seres humanos en criaturas mutantes. Desde el inicio, el jugador adquiere su agencia a través del personaje de Joel. Una elipsis temporal de veinte años muestra el escenario de desolación causado por la pandemia, destacando desde el principio la separación radical entre un orden social anterior al colapso y el nuevo mundo devastado por la infección del hongo. Aunque a lo largo de la historia se plantea la posibilidad de revertir esta situación y de luchar por restaurar las condiciones sociales anteriores, Joel sobrevive únicamente bajo la lógica de la supervivencia, limitando su existencia al mero propósito de mantenerse con vida, de seguir siendo un superviviente dentro de un mundo en el que la esperanza ya es una quimera. En un momento determinado, Joel confiesa a Tess, un personaje aliado que nos acompaña en las primeras fases del *gameplay*, que «somos supervivientes». Si bien nos encontramos con un buen número de personajes y grupos que aún albergan cierta esperanza en la recomposición de la civilización, Joel encarna el papel de la renuncia, de la asunción de que las promesas ya no tienen cabida en un mundo dominado por la violencia, la destrucción y la codicia. El jugador puede hacerse una idea completa del carácter de Joel a través de su relación con otros personajes, tal y como se nos presenta en el mundo de ficción: en el momento anterior a la elipsis de veinte años, en el día en el que se desata la pandemia, Joel disfrutaba de su último día con Sarah, su hija. Esta acaba resultando abatida por un militar cuando ambos personajes, en compañía de Tommy, el hermano de Joel, intentan huir de la ciudad.

En un momento determinado, Joel y Tess reciben la misión de llevar a Ellie, una joven inmune al hongo, a un hospital, donde los científicos creen que podrían usar su inmunidad para desarrollar una vacuna que contrarreste los efectos de la mutación. Aunque la travesía de ambos personajes comienza con este objetivo concreto, a medida que avanzan, el viaje se convierte en una experiencia de transformación emocional para ambos. Al final de su travesía, Joel se enfrenta a una decisión crucial: apoyar el plan de

²⁴⁹ En este sentido, no es azaroso que el punto de partida del mundo de ficción del videojuego coincida con el año de su lanzamiento. Recordamos que, como se sugiere en el modelo de los mundos ludoficcionales de Planells (2022), los mundos de ficción son autónomos y albergan unos significados que solo pueden comprenderse desde sus particularidades semánticas (semántica intensional). Sin embargo, especialmente en aquellos de carácter realista, los particulares ficcionales de ese mundo comparten con sus correlatos del ámbito extratextual un grado alto de semejanza (semántica extensional). La coincidencia cronológica del mundo de ficción *TLOU* con el mundo real intensifica la interrelación de los planos semánticos y pragmáticos.

los Luciérnagas²⁵⁰, lo que implicaría sacrificar la vida de Ellie para desarrollar una cura, o salvarla. Este punto de inflexión marca la ruptura entre la salvación colectiva y la protección de un solo individuo, lo que determina de algún modo la deriva circular o lineal de la historia. Mientras que una posible vacuna podría restaurar el antiguo orden, la decisión de priorizar la vida de Ellie condena a la humanidad a un futuro lineal e irreversible, sin opción de retorno. Esta estructura narrativa gira en torno a un cataclismo que divide el pasado y el presente, con un nuevo orden social y que, en ocasiones, provoca una añoranza del tiempo pasado, como ocurre con los Luciérnagas, un grupo revolucionario decidido a encontrar una vacuna para salvar a la humanidad y restaurar el viejo orden. Esta nostalgia orienta la mirada hacia el pasado, concebido como un refugio seguro y reconfortante. Mircea Eliade (2021) sostiene que esta proyección hacia una historia original, presente en los relatos escatológicos, convierte los comienzos en un absoluto, un marco temporal desde el que se puede forjar un nuevo relato. No son pocas las obras posapocalípticas que, desde nuestra contemporaneidad, expresan ese deseo de reconectar con nuestros orígenes, de recuperar «la esperanza de restaurar la dicha de los “comienzos”» (p. 92), como sostenía Eliade.

En el terreno del videojuego, encontramos ejemplos emblemáticos de esta proyección hacia el pasado en títulos como los de la serie *The Legend of Zelda*, como en el caso de *Breath of the Wild*. Aunque, del mismo modo que en *TLOU*, el jugador se desplaza dentro de un entorno posapocalíptico y un mundo en ruinas, en este caso, el regreso a los orígenes y la idealización del pasado adquieren un tono más marcado y con matices claramente románticos. Las narrativas de Link y Joel comparten un momento clave de ruptura que establece una distinción clara entre dos épocas opuestas. No obstante, en *Breath of the Wild*, el deseo de restaurar el antiguo orden social se asocia directamente con una civilización anhelada donde reinaba el bien, a diferencia de la civilización que precedió al colapso en *TLOU*. Dentro de esta sociedad idealizada, las máquinas y la tecnología no se presentan como fuerzas malignas, sino como herramientas al servicio del bien social. El antiguo mundo simboliza un espacio de paz y seguridad, vinculado a esos orígenes que representan «la casa», concepto que, según Bachelard (2020), nos remite a ese primer universo vital y personal que nos resguarda de las amenazas del exterior. A menudo, en las narraciones de ciencia ficción, el tema de la separación entre una antigua y una nueva humanidad corrompida o abatida por la catástrofe sirve como

²⁵⁰ Traducción directa del nombre en inglés *Fireflies*.

medio para reivindicar un «futuro pasado», como sugiere José Luis Molinuevo (2004): «La palabra “fin” se presenta a menudo como “Apocalipsis”. Pero esta tiene la misma ambigüedad que la anterior: es una palabra dialéctica, pues significa el fin, pero también un nuevo comienzo, la catástrofe y la salvación, la derrota y el triunfo» (Molinuevo, 2004, p. 38).

La estructura temporal de la primera parte de *TLOU* está dividida en las cuatro estaciones. Una vez que se ha desatado la pandemia y hay una elipsis de veinte años, el juego vuelve a arrancar desde el verano de 2033 y finaliza en la primavera de 2034. Dentro del mundo de ficción, la idea de circularidad que nos sugiere este transcurso a lo largo de las estaciones es que, al final del primer título, continuaremos con el verano de 2034, iniciando un nuevo ciclo. La idea de lo cíclico está muy presente en numerosos elementos del mundo de ficción de *TLOU*, a través de todos sus títulos. Más allá de la línea temporal y de su estructura en las estaciones del año, una imagen que prevalece después del colapso es la de la reaparición de la naturaleza en edificios y antiguas construcciones urbanas (Imagen 4), revelando con ello la idea de Farca y Ladevèze a la que aludimos anteriormente: la biosfera, en este nuevo orden mundial, ocupa nuevamente el espacio que le fue arrebatado. Esta reaparición de la naturaleza nos puede sugerir una línea temporal cíclica donde, después de la catástrofe, el ser humano reconduce su existencia hacia unos modelos de convivencia más armoniosos con la biosfera, desterrando con ello los sistemas sociales nocivos que condujeron al colapso. Además de los edificios, podemos ver cómo la vegetación ha ido reivindicando el espacio que perdió con el desarrollo de la civilización a través de su regeneración en toda clase de objetos pertenecientes a una tecnosfera humana abandonada. En estas imágenes (Imagen 5; Imagen 6), por ejemplo, podemos apreciar cómo la vegetación ha acabado por incrustarse dentro de los coches o autobuses abandonados o cómo los muros e interiores de las casas son asediados por una nueva vegetación (Imagen 7; Imagen 8). Es como si, a través de su reaparición, la naturaleza reclamase los entornos que había perdido. Por otra parte, la idea de circularidad también queda reflejada en otros aspectos del mundo de ficción de *TLOU*. De ahí que esta regeneración de la naturaleza después del colapso nos invite a pensar que se establece un principio de biomímesis dentro de los nuevos escenarios sociales. Farca y Ladevèze (2016) añaden en este sentido: «*The Last of Us* describes the downfall of humankind’s hectic lifestyle, our reliance on technology, and increasing alienation from nature that has led to such a catastrophe» [*The Last of Us* describe la caída del agitado

estilo de vida de la humanidad, nuestra dependencia de la tecnología y la creciente alienación de la naturaleza que ha conducido a semejante catástrofe] (p.5). En la segunda parte del juego, Abby Anderson (que se convierte, al mismo tiempo, en personaje controlado por el jugador en ciertos capítulos y en personaje antagonista y enemigo de Ellie y Joel en otros) acaba con la vida de Joel, porque este, en la primera parte, asesinó a su padre. Ellie, cuando se entera de que Abby es la responsable del asesinato de su padre espiritual, se encomienda el objetivo de acabar con ella, persistiendo con ello en la idea de la venganza circular.



Imagen 4. Fuente: captura propia de *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013). Plataforma: Play Station 5.



Imagen 5. Fuente: captura propia de *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013). Plataforma: Play Station 5.



Imagen 6. Fuente: captura propia de *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013). Plataforma: Play Station 5.

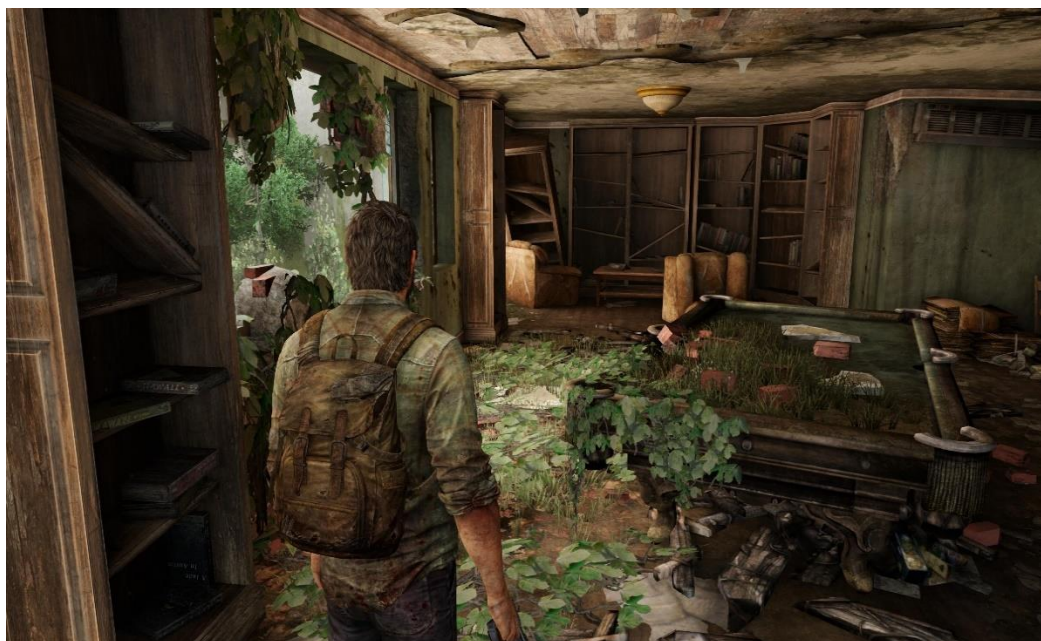


Imagen 7. Fuente: captura propia de *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013). Plataforma: Play Station 5.



Imagen 8. Fuente: captura propia de *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013). Plataforma: Play Station 5.

Sin embargo, si bien los espacios naturales adquieren una relevancia simbólica notable y podemos apreciar su regeneración en ciertos edificios y construcciones, estos no llegan a reemplazar a la tecnosfera digital. Por otra parte, se suelen presentar allí donde no hay retos ni obstáculos en forma de enemigos para el jugador (Imagen 9). Esto no

significa, en absoluto, que no sean relevantes dentro del mundo de juego, pero hay un claro predominio del peligro, del caos y de la destrucción de los entornos urbanos o del conjunto de lo que aquí llamamos tecnosfera digital (Imagen 10), de ahí la imposibilidad de restablecer cualquier principio de biomímesis. La biosfera, como sostienen Farca y Ladevèze, ha encontrado un camino mucho más despejado desde la aparición del hongo *Cordyceps* y de la destrucción de la civilización humana tal y como la conocíamos (y de ahí el refloramiento de la vegetación), pero este hecho no se traduce en que las nuevas sociedades humanas evolucionen de un modo más armonioso con la naturaleza. Además del peligro generado por los infectados, si observamos las distintas organizaciones o grupos sociales que componen el mundo de ficción de *TLOU*, tanto en la primera parte como en la segunda, muchos de estos obedecen a antiguas lógicas y dinámicas sociales anteriores al colapso: el ejército, los Luciérnagas, los Cazadores²⁵¹, la aldea organizada alrededor de la figura de David²⁵², el Frente de Liberación de Washington²⁵³ o la secta de los Serafitas²⁵⁴, además de los diversos grupos de traficantes y contrabandistas que encontramos a lo largo del juego. Contamos con un buen número de grupos o bandas sociales que, además de presentarse como sujetos hostiles en el mundo de juego, revelan unos sistemas sociales tribales y unos modelos de convivencia que están lejos del bien colectivo. La única comunidad que parece salvarse de estas dinámicas sociales es la establecida en Jackson, dirigida por Maria y Tommy y en donde acaban viviendo Ellie y Joel al final de la primera parte y al comienzo de la segunda. Después del brote del hongo *Cordyceps*, un grupo de personas estableció una comunidad autogestionada en la ciudad de Jackson, en el estado de Wyoming. Gracias a la energía proporcionada por una represa hidroeléctrica, junto a la habilidad de sus habitantes para generar nuevos recursos y fuentes de alimentos, esta comunidad prosperó como un pequeño oasis civilizado dentro de un mundo dominado por la violencia, el individualismo extremo, el vandalismo y la devastación. En la serie de televisión *The Last of Us* se insiste más en el sistema político y económico establecido dentro de esta comunidad y que, según Tommy y Maria, está

²⁵¹ Personajes hostiles dedicados al saqueo y robo de otros supervivientes, generalmente en áreas urbanas y suburbios. De acuerdo con el mundo de ficción de *TLOU*, Joel y Tommy, su hermano, fueron parte de este grupo durante los primeros años que sucedieron tras el colapso.

²⁵² Un personaje no jugador que, ejerciendo el rol de guía espiritual de un pequeño pueblo, se convierte en uno de los enemigos en las fases finales de la primera parte del juego.

²⁵³ Grupo de enemigos de Ellie y Joel al que pertenecía Abby Anderson.

²⁵⁴ Los Serafitas o *Scars* son un grupo de enemigos que aparecen en la segunda parte del videojuego. Su organización social primitiva y tribal, que gravita alrededor de una profeta, y sus dogmas, que nos hacen recordar a los de una secta religiosa, nos permiten desarrollar la idea de que en determinados relatos distópicos el futuro se presenta a través de elementos de un pasado social primitivo, como veremos de un modo más desarrollado dentro del apartado dedicado al cyberpunk.

organizada como una sociedad comunista. Este es, por tanto, el único caso en el que una comunidad o grupo social se apartaría del individualismo económico y social extremo asentado dentro de la sociedad distópica.



Imagen 9. Fuente: captura propia de *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013). Plataforma: Play Station 5.



Imagen 10. Fuente: captura propia de *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013). Plataforma: Play Station 5.

1.5.1 Cuerpo e imagen en *The Last of Us*

Los vínculos entre el mundo de ficción y el mundo real en *TLOU* se tejen desde una cuidadosa armonía de la semántica intensional y extensional de los particulares ficcionales. El colapso se produce desde el inicio del juego, desde el momento en que se desata la pandemia entre la mayor parte de la población y sus efectos comienzan a manifestarse. De modo que, si bien el mundo de ficción de *TLOU* nos ofrece numerosos datos anteriores a la explosión del colapso, el mundo de juego solo se desarrolla, principalmente, después de la catástrofe. A través de diferentes objetos que encontramos en las fases iniciales del juego, como en la prensa o en la televisión, podemos apreciar cómo se hace referencia al 26 de septiembre de 2013 (Imagen 11), lo que sirve como herramienta para vincular el mundo de ficción con el mundo real, ya que en el año 2013, justamente, se produjo el lanzamiento del videojuego²⁵⁵. Los particulares ficcionales de *TLOU*, aun manteniendo su autonomía de significado dentro del mundo ludoficcional, también se encuentran asociados con el mundo real del jugador. Por ello, un análisis semántico pertinente a las particularidades del juego debe combinar simultáneamente una aproximación intensional y extensional de sus elementos.

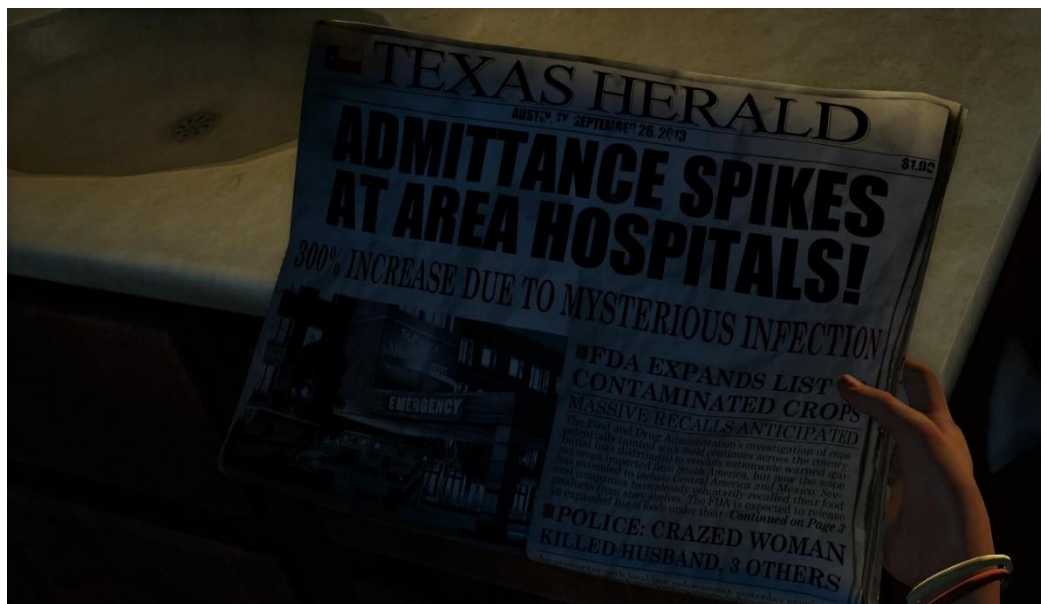


Imagen 11. Fuente: captura propia de *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013). Plataforma: Play Station 5

²⁵⁵ Dentro de la comunidad de *TLOU*, e impulsado por la propia Naughty Dog, este día es celebrado cada año como el *The Last of Us Day* (terminó que remplazó en 2020 al de *Outbreak Day*, como consecuencia de la pandemia del Covid-19).

Lo que realmente particulariza a *TLOU* no es tanto el dilema moral que se desarrolla en su historia, sino el uso del lenguaje visual para transmitir las emociones de los personajes y su evolución. Cuando Joel decide no contribuir a la creación de la vacuna y elige salvar a Ellie, se evidencia que el anhelo de recuperar la humanidad perdida es algo inalcanzable, una quimera, y, junto a ello, la imposibilidad de volver al punto de inicio, como si estuviéramos dentro de una dinámica circular. En última instancia, son las emociones las que guían el destino de los personajes, alejándolos de las soluciones que podría ofrecer la ciencia. Como nos recuerda Fredric Jameson (2009), «a menudo las catástrofes en la ciencia ficción no son más que un pretexto para imaginar una pequeña comunidad utópica en el futuro» (p. 15); sin embargo, en *TLOU*, la posibilidad de formar una nueva comunidad o reconstruir la antigua civilización se ve truncada por la decisión de Joel. De este modo, los personajes no avanzan hacia una salvación basada en el progreso científico, sino que su destino está condicionado por su naturaleza emocional. En su introducción a la edición de 1966 de *Anthologie du fantastique*, Roger Caillois sostiene que las narraciones de ciencia ficción, lejos de contradecir a la ciencia, nos invitan a reflexionar sobre sus límites y potencial. Las paradojas inherentes a estos relatos crean una dinámica de ficción que nos lleva a realizar un análisis crítico sobre el poder de la ciencia. Estos relatos no solo nos sugieren cuestionar los avances científicos, sino que también nos ofrecen una visión de las sociedades futuras que podrían surgir a partir de ellos. En este contexto de anticipación científica se ubica la dicotomía presente en *TLOU*: aunque el mundo de ficción plantea una posible salvación a través del avance científico, el juego entre luces y sombras en su discurso visual revela que los destinos individuales están profundamente marcados por las vivencias emocionales de los personajes.

Desde el inicio del juego, se pone un énfasis notable en la construcción física de los personajes, en sus gestos y expresiones corporales, todo ello gracias a una cuidada propuesta visual. La originalidad de *TLOU* no reside tanto en las mecánicas del juego, ya presentes en otras producciones de Naughty Dog, como los títulos de la saga *Uncharted* (2007-2017), ni en su estructura narrativa, sino en la forma en que el desarrollo psicológico de los personajes está íntimamente ligado a su representación visual. La piel, en este sentido, se convierte en un elemento crucial del discurso del juego, funcionando como un reflejo de los conflictos internos de los personajes y proporcionando una visión alternativa a la idea de una salvación idealista para la humanidad. A través de los

elementos visuales, la piel se convierte en un verdadero artefacto lleno de significados y de un simbolismo particular, indicando que el destino de los personajes está más vinculado a sus emociones y a la supervivencia que a cualquier lógica dicotómica entre el bien y el mal. En *TLOU*, la piel de los personajes juega un papel verdaderamente simbólico, convirtiéndose en un signo de identidad que, en el contexto del nuevo orden mundial, permite reconocer a los infectados, encapsulando la historia de la humanidad y el punto de quiebre entre el pasado, antes de la aparición de los seres mutantes, y el presente, marcado por la infección del hongo y la irrupción del colapso. Ellie, por ejemplo, lleva un tatuaje en el brazo (Imagen 12) que oculta la cicatriz de la mordedura (Imagen 13), decorado con motivos florales que evocan un paraíso perdido. La piel, de este modo, se transforma en un mapa de identidad, un componente esencial que evoluciona junto con los personajes.



Imagen 12. Fuente: captura propia de *The Last of Us Part II* (Naughty Dog, 2020). Plataforma: Play Station 5



Imagen 13. Fuente: captura propia de *The Last of Us*
(Naughty Dog, 2013). Plataforma: Play Station 5

El jugador, a través de sus acciones dentro del sistema, experimenta de manera activa un dilema moral que se dirige principalmente a las emociones y sensaciones, lo que desvela las particularidades propias de un mundo ficcional interactivo. A diferencia de otros medios, el componente interactivo permite al jugador conectar de manera más intensa con las experiencias emocionales y los desafíos que enfrenta el personaje que controla. Esta implicación moral y emocional va más allá de la simple observación pasiva de una historia, lo que nos lleva a hablar de un tipo de ficción participativa, en la que el jugador se convierte en una parte crucial dentro del desarrollo narrativo. Según Katie Salen y Eric Zimmerman (2004), el papel del jugador es esencial dentro de la experiencia de juego, ya que sus decisiones y acciones otorgan sentido al mundo del videojuego (y lo que nos permite vislumbrar, en definitiva, la importancia del jugador a la hora de elaborar nuevos imaginarios en virtud de su experiencia videolúdica y ecoludológica). Si retomamos la idea del Lector Modelo de Umberto Eco (1993), como desarrollamos previamente, podemos ver que en el entorno de los videojuegos, la figura del jugador desempeña un papel esencial en los procesos semióticos que configuran la experiencia. En este sentido, Lluís Anyó (2016) destaca que «en un videojuego, la historia depende de un factor externo al relato, la intervención del jugador. Además, diferentes partidas en el

mismo juego pueden generar resultados narrativos distintos, produciendo tramas y argumentos variados» (p. 45).

1.5.2 Joel entre las ruinas del nuevo mundo

Estamos frente a un discurso visual que no solo muestra lo luminoso, sino que también revela las sombras más profundas de la naturaleza humana. La decisión de Joel de priorizar la vida de Ellie sobre la salvación colectiva nos lleva a cuestionar el abandono de la esperanza en un paraíso perdido, un ideal abstracto que queda fuera del alcance de nuestras limitaciones físicas y emocionales. Esta elección, que el jugador no puede alterar ya que forma parte del diseño preestablecido, define el carácter lineal del mundo narrativo. En este contexto, Joel representa de manera compleja y ambigua el arquetipo del Héroe desde la perspectiva junguiana (2022). Este asume un viaje de transformación, enfrentándose a pruebas y desafíos que revelan su lucha por la individuación y la supervivencia en un mundo devastado. Sin embargo, el héroe que Joel encarna no es el tradicional, que busca la redención o la restauración de un orden perdido. En su travesía, la idea de la colectividad (es decir, la salvación o restauración de la humanidad) queda subordinada a una lógica de supervivencia individual y al vínculo emocional que establece con Ellie. Esta tensión entre el bien común y el sentimiento personal define el conflicto central de la psicología de Joel y lo sitúa en un espacio intermedio entre el héroe arquetípico y una figura mucho más ambigua, que toma decisiones moralmente cuestionables en su intento por mantener viva a Ellie. El arquetipo del héroe, desde sus sentidos más tradicionales, se embarca en una búsqueda que lo lleva a una transformación introspectiva, enfrentándose tanto a enemigos externos como a las sombras de su propia psique. En el caso de Joel, su viaje no solo le conduce a luchar contra los peligros del entorno de un mundo hostil, sino que también se enfrenta a sus propios dilemas, traumas y pérdidas, particularmente desde la muerte de su hija Sarah al comienzo del juego. Esta tragedia marca el inicio de su transformación y lo convierte en un sujeto estoico, dominado, como indicamos, por un carácter de supervivencia. Sin embargo, a lo largo del juego, Joel comienza a proyectar en Ellie la figura de su hija perdida, desembocando en un conflicto emocional en el que se debate entre la misión colectiva de salvar a la humanidad a través de una cura (que implica el sacrificio de Ellie) y su deseo personal de protegerla. Aquí es donde el arquetipo del héroe en Joel se entrelaza con la idea de individuación. Si bien el arquetipo del héroe, tradicionalmente, había estado asociado a la búsqueda de símbolos comunes en los imaginarios colectivos, como los tesoros o los

anillos, la misión de Joel no es otra que la de salvar a Ellie desde el momento en que ambos comparten sus caminos. En este sentido, Joel no es el héroe redentor que busca restaurar el orden mundial, sino más bien un héroe trágico, cuyas decisiones derivan de su dolor personal y de su necesidad de encontrar una razón para seguir viviendo en un mundo que, desde su óptica, ha perdido todo sentido de esperanza colectiva.

El arquetipo del héroe en Joel también se refleja en su relación con el colapso social que ha transformado el mundo. En *TLOU*, este colapso no solo es físico y ecológico (una pandemia que ha devastado a la humanidad), sino también moral y social. Las estructuras que antes sostenían la civilización se han derrumbado, y lo que nos queda es un entorno donde las reglas del viejo mundo ya no están vigentes. Este colapso resuena en el viaje de Joel, quien, al perder a su hija y al enfrentarse a un mundo sin leyes ni moralidad, se transforma en un sujeto dispuesto a hacer cualquier cosa para sobrevivir. Su evolución como héroe en este contexto de colapso no implica la restauración de una antigua civilización. Así, Joel se convierte en el héroe de su propio relato personal, en el que la preservación de su conexión emocional con Ellie es lo único que da sentido al mundo después del colapso. Por otra parte, la figura de Sísifo, reinterpretada a través de la perspectiva de Camus (2016), también ofrece una clave fundamental para entender el recorrido emocional y moral de Joel:

Hace del destino un asunto humano, que debe ser arreglado entre los hombres. Toda la alegría silenciosa de Sísifo consiste en eso. Su destino le pertenece. Su roca es su cosa. Del mismo modo, el hombre absurdo, cuando contempla su tormento, hace callar a todos los ídolos. [...] Si hay un destino personal, no hay un destino superior [...] El esfuerzo mismo para llegar a las cimas basta para llenar el corazón de hombre. Hay que imaginar a Sísifo dichoso. (p.153)

A lo largo de la experiencia que abarca desde la primera hasta la segunda parte del juego, Joel repite la misma dinámica en su relación con Ellie. Al tomar la decisión de que su destino ya no está vinculado a la salvación de la humanidad, sino a la supervivencia de Ellie, esta se convierte en su «cosa», en su roca. Si Camus emplea la figura de Sísifo para representar la condición del hombre absurdo, en este caso, Joel también rechaza la idea de salvación y abraza una existencia marcada por lo absurdo. Al observar su roca, Sísifo ve su propia identidad reflejada en ella, y la carga que lo ata a esa roca es la expresión de su finitud y la imposibilidad de alcanzar una utopía. Siguiendo esta lógica, la relación entre Joel y Ellie se inserta en la misma dialéctica que observamos en *APT* y

APTR entre Amicia y Hugo²⁵⁶. Varias escenas de *TLOU* evocan imágenes de Joel cargando a Ellie (Imagen 14), lo que refuerza la idea de Joel como una especie de Sísifo en un escenario colapsista. Este simbolismo nos remite al inicio de la historia, cuando Joel llevaba a su hija Sarah, creando así una circularidad en su desarrollo (Imagen 15). Como apunta Lluís Anyó (2016), el prólogo de *TLOU* establece los límites de la historia y permite, desde el principio, comprender la psicología de Joel. De este modo, el destino de Joel se inscribe en la misma condición que la de Sísifo, un destino que se refleja visualmente en el videojuego. Es a través de esta propuesta visual que se establece la identificación de Joel con la figura de Sísifo. El distanciamiento entre Joel y Ellie revela que, a medida que Ellie se emancipa, Joel comienza a desvanecerse. Cuando su roca, Ellie, se separa de su identidad, Joel experimenta una lenta desaparición, y el juego de luces y sombras en los escenarios, junto a los detalles faciales, permite al jugador observar el deterioro físico de Joel, algo especialmente palpable en *The Last of Us Part II*.



Imagen 14. Fuente: captura propia de *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013). Plataforma: Play Station 5.

²⁵⁶ Esta «dialéctica de Sísifo» puede ser constatada en numerosos juegos, bajo diferentes implicaciones, como es en el caso de *Death Stranding* (Kojima Productions, 2019) y de *Life Is Strange 2* (Dontnod Entertainment, 2018).



Imagen 15. Fuente: captura propia de *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013). Plataforma: Play Station 5.

La segunda parte del videojuego introduce a los personajes de Abby y Lev, estableciendo una dinámica similar a la de Joel y Ellie. Abby abandona la noción de salvación colectiva cuando asume la protección de Lev (Imagen 16). Su destino ya no está ligado a la cura prometida por los Luciérnagas, sino a la salvación de un solo ser, trazando un nuevo camino que simboliza una huida hacia adelante. Este vínculo define su identidad, así como el trayecto que debe recorrer. Pierre Brunel (2004), al analizar el mito de Sísifo, señala que Camus pone énfasis en el momento de pausa, en el que Sísifo toma conciencia de su tarea y experimenta el absurdo de su situación. Tanto Abby como Joel enfrentan este instante de reflexión, no mirando hacia la cima de la montaña, sino hacia la carga que llevan. Fernando Ángel Moreno (2010) sostiene que «el tema central en la escritura de ciencia ficción es la humanidad misma, vista como un proceso eterno de cambio o permanencia» (p. 109). *TLOU* no solo anticipa un posible estado futuro para el ser humano, sino que también expone la condición esencial que define a nuestra especie.



Imagen 16. Fuente: captura propia de *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013). Plataforma: Play Station 5.

1.6 Lo maravilloso, lo fantástico y la ciencia ficción

Otro modo de delimitar la ciencia y de dibujar sus fronteras con respecto a otros géneros y subgéneros literarios colindantes, es a través de la dialéctica establecida entre lo *posible* y lo *imposible* (o lo ordinario y lo extraordinario), que nos remite nuevamente a la otra dialéctica que subyace en distintos niveles de esta investigación, la relativa a la *posibilidad* y al *límite*. Por ello, podemos perfilar los límites de la ciencia ficción y sus temáticas derivadas, como la distopía o el colapso ecológico, atendiendo a la configuración semántico-pragmática de los mundos de ficción. La delimitación de la ciencia ficción a partir del modelo de análisis que empleamos como uno de los pilares metodológicos de esta investigación, nos invita a explorar las relaciones entre los significados de los particulares ficcionales dentro del espacio autónomo del marco de ficción (semántica intensional) con sus correlatos dentro del marco referencial (semántica extensional) y con los códigos de realidad del mundo del lector/espectador/jugador (pragmática). Por ello, nuestro propósito en este apartado es inscribir la dialéctica de lo posible e imposible dentro del marco de la ciencia ficción en la expresión videolúdica, ya que nos aportará unas premisas válidas desde las que poder explorar las *posibilidades del conocimiento científico-tecnológico* en ciertos relatos arquetípicos de este género y su

relación con el ámbito natural. Esta tarea será desarrollada a través del análisis de uno de los títulos seleccionados dentro de nuestro corpus, *Quantum Break* (Remedy Entertainment, 2016), alrededor de la temática de la posibilidad e imposibilidad tecnológica²⁵⁷.

En el ámbito concreto del videojuego, si atendemos de un modo específico a los engranajes ludoficcionales de *Quantum Break*, podemos constatar que su mundo de ficción nos abre la posibilidad de interrogarnos sobre los vínculos trenzados entre los códigos de realidad del jugador y el conjunto de elementos que integran los mundos de ficción del videojuego. Con ello, partimos de dos premisas fundamentales: en primer lugar, el juego dialéctico entre lo posible y lo imposible se canaliza a través de las mecánicas propuestas en *Quantum Break*; en segundo lugar, el jugador, desde su propia agencia, otorga los valores de realidad a los contenidos de la ficción, puesto que, siguiendo las tesis de Tzvetan Todorov (1970), sobre él recae la responsabilidad de decidir el grado de creencia en los sucesos ficcionales. Por otra parte, es necesario constatar que la dialéctica establecida entre lo posible y lo imposible, dentro del marco de la ciencia ficción, se transforma sustancialmente a través del pasaje de un medio expresivo a otro, en virtud de la estética y las mecánicas empleadas dentro del videojuego. En este sentido, desde un análisis centrado en las mecánicas de *Quantum Break*, se puede comprender la envergadura de esta dialéctica central²⁵⁸.

²⁵⁷ Para una mayor profundidad en este apartado, nos remitimos a un estudio nuestro (Chico Morales, 2023a), dedicado al elemento de la cotidianidad en el mundo de ficción de *Alan Wake* (Remedy Entertainment, 2010). En este artículo, exploramos los componentes ludonarrativos presentes en *Alan Wake* (su secuela, *Alan Wake II*, aún no había sido lanzada en el momento de la redacción del trabajo) que nos remiten al imaginario de lo fantástico, en virtud del eje que resulta de la conjunción entre la realidad cotidiana y el advenimiento del elemento sobrenatural. Como detallaremos a continuación, de acuerdo con las tesis de Roger Caillois en la introducción «De la féerie à la science-fiction» a su obra *Anthologie du Fantastique* (1966), podemos delimitar las fronteras que separan a los géneros de lo feérico o maravilloso, lo fantástico y la ciencia ficción en virtud de un criterio cronológico y de un criterio formal, que nos permite dilucidar las fronteras entre los dos primeros géneros en función de la presentación del elemento sobrenatural o extraordinario dentro de un marco de ficción particular. Estas mismas tesis fueron acompañadas de las de David Roas (2019), que sustenta su definición y caracterización de lo fantástico en términos de posibilidad del fenómeno extraordinario. Estos dos pilares, procedentes de los estudios literarios, nos sirvieron como un primer punto de partida para trasladarlos a las narrativas del videojuego.

²⁵⁸ En relación con la nota anterior, en esta sección retomamos el marco teórico planteado en nuestro trabajo sobre el género de lo fantástico en el videojuego (Chico Morales, 2023a), articulado en torno a la dialéctica de lo cotidiano y lo extraordinario, para dirigirlo hacia la ciencia ficción y, más particularmente, hacia la composición lúdica y ficcional del videojuego seleccionado. Por ello, hay una primera fase dedicada a la delimitación entre los distintos géneros, así como a perfilar los elementos terminológicos esenciales del trabajo. Esta tarea inicial abre paso a una siguiente cuestión fundamental en el análisis de la ciencia ficción en relación con las dimensiones lúdicas y ficcionales propias del videojuego. Se trata de constatar cómo el pasaje de lo fantástico a la ciencia ficción a través de diferentes medios de expresión puede mantener elementos en común y, a su vez, presentar una serie de divergencias que nos ayudan a localizar las especificidades de cada uno. La propia naturaleza de las mecánicas dentro del sistema del videojuego, que

Este tamiz construido entre lo posible y lo imposible, entre lo ordinario y lo extraordinario, entre lo sobrenatural y la realidad cotidiana, no puede ser extrapolado en un sentido estricto del género fantástico a la ciencia ficción, ya que, en esta última, esta misma dialéctica no es operativa para definir al género ni tampoco para abarbar adecuadamente el conjunto de sus obras. Sin embargo, nada nos impide vislumbrar ciertos mundos de ficción que transitan en las zonas fronterizas que delimitan a estos dos géneros. *Quantum Break*, mucho más próximo a la ciencia ficción que al relato fantástico, concede al componente de lo cotidiano o familiar una importancia notable para entender sus mundos ludoficcionales. Siguiendo el modelo teórico propuesto por Manuel Garín y Óliver Pérez Latorre (2009) para la exploración de la ciencia ficción en el videojuego, en nuestro caso, partimos igualmente de una misma consideración inicial que sostiene la identificación entre la dimensión lúdica y narrativa inherentes a la experiencia de juego. De ahí que, dentro del marco de la dialéctica establecida entre lo posible e imposible, estudiaremos los lazos que mantienen las narrativas propias de la ciencia ficción con la propia experiencia lúdica que se desprende de las ficciones participativas.

1.6.1 Delimitación de los conceptos y géneros: de lo fantástico a la ciencia ficción en el ámbito del videojuego

De acuerdo con Roger Caillois (1966), el relato fantástico se desarrolla en aquellas narraciones donde un elemento insólito, sobrenatural, irrumpe dentro un universo de ficción cuyos personajes y escenarios son cercanos o familiares para el lector. Esta definición y caracterización le permiten distinguirlo de las narraciones feéricas o maravillosas, donde hay confrontación o ruptura entre ambos mundos, ya que, desde el inicio, presentan al lector un mundo de ficción alejado al del lector (p. 8-9). De ahí entendemos que el relato fantástico empieza a germinar a comienzos del siglo XIX. En un momento histórico y cultural marcado por el desarrollo del racionalismo, el empirismo y las ciencias empíricas, así como las ideas introducidas en el período de la Ilustración, los relatos ambientados en universos alejados de la realidad cotidiana del ser humano y protagonizados por seres como hadas, ogros o criaturas monstruosas, empiezan a perder protagonismo dentro del imaginario colectivo. Sin embargo, desde los nuevos códigos de realidad instaurados y dentro del nuevo marco cultural y científico, el interés por lo desconocido no cesa y, bajo nuevas formas narrativas, se empieza a gestar una literatura propiamente fantástica, materializada en una serie de relatos que privilegian la

establecen los puentes entre el jugador y el diseño del videojuego, nos revela las particularidades que adquieren este género dentro del ámbito del videojuego y que nos permiten revelar sus divergencias.

representación de espacios o situaciones próximas a los códigos de realidad del lector. A partir de este eje inicial inherente a la narración fantástica, David Roas, por su parte, establece una nueva dialéctica que sostiene el relato fantástico en virtud de «la coexistencia de lo posible y lo imposible» (2019, p. 31). Estas tesis no solo nos aportan un modelo teórico para abordar el relato fantástico en la expresión literaria, sino que, al mismo tiempo, nos ayudan a formalizar los fundamentos de inclusión del imaginario fantástico dentro de los mecanismos propios del medio videolúdico, que se regiría en torno a «la confrontación problemática entre lo real y lo imposible» (Roas, 2019, p. 13-14) de acuerdo con las particularidades de este nuevo lenguaje.

Dentro del terreno de la ciencia ficción, cuyas formas y temáticas difieren de lo fantástico (aunque, en numerosas ocasiones, se muevan por terrenos colindantes), el elemento insólito, transgresor, se presenta de un modo diferente. Caillois (1996) sostiene que estos relatos no tienen por qué presentar necesariamente una contradicción con los datos de la ciencia, sino que, más bien, pueden aportar una reflexión sobre sus límites, sus aporías, sus problemáticas, sus consecuencias extremas o sus hipótesis temerarias (p.17). El momento de aparición del elemento insólito o sobrenatural, por otra parte, no tiene por qué entenderse como una ruptura o transgresión, como ocurría en la narración fantástica

A diferencia de lo que sostenía el escritor y crítico literario Michael Butor, quien, a mediados del siglo XX, consideraba que la ciencia ficción se reducía a la temática de los viajes interplanetarios (Íñigo Fernández, 2019, p. 22), su desarrollo y refinamiento a lo largo de sucesivas décadas nos depara ante un escenario realmente distinto. La multiplicidad y heterogeneidad de temáticas y estilos que definen a la ciencia ficción dificulta la tarea de hallar una definición unívoca y cerrada. Sin embargo, dentro de este abanico, podemos encontrar un denominador común que caracteriza al género en su conjunto: una obra de ciencia ficción es, fundamentalmente, especulativa; posee un carácter de anticipación en el caso de las proyecciones que nos remiten a un futuro hipotético y, ante todo, alberga en sí misma una problemática científica que, a menudo, nos lleva a preguntarnos sobre los límites de esta. En este sentido, Jean Gattégno (1971) sostenía su definición de ciencia ficción en torno de la noción de anclaje científico, cuyo rol sería el de aportar, dentro de los pasajes del relato, aquellos datos técnicos y empíricos que sustentasen su vocación científica, a diferencia de la literatura fantástica. *Quantum Break* retoma el tema de los viajes temporales, que, desde los inicios del género, ha sido

uno de los más recurrentes y populares. En casos como *Atomic Heart*, que analizaremos más adelante, dentro de un escenario distópico y bajo una proyección ucrónica, el juego privilegia el tema de la inteligencia artificial, que, aunque no gozó del mismo éxito que el anterior en los inicios del género, sí que ha cobrado una mayor popularidad en las últimas décadas, gracias al crecimiento y desarrollo vertiginoso de las nuevas tecnologías en las sociedades contemporáneas (Íñigo Fernández, 2019, p. 30).

Manuel Garín y Óliver Pérez Latorre, a través del estudio de *Metroid Prime 3* (Retro Studios, 2007) y *Bioshock* (Irrational Games, 2007), estudiaron las relaciones entre la experiencia de juego característica de la ficción interactiva y la construcción narrativa que define las temáticas del conflicto intergaláctico y de la ciudad distópica, dos géneros arquetípicos de la ciencia ficción. Esta es una aproximación que nos conduce, en definitiva, a interrogarnos cómo se representa la ciencia ficción a través del diseño del videojuego. A la hora de adentrarse en la ciencia ficción interactiva, los autores parten de algunos de los planteamientos propuestos por Scott Bukatman (1993). Si, desde una perspectiva tradicional, se ha comprendido la ciencia ficción como una dislocación entre el mundo real y los mundos de ciencia ficción, Bukatman advierte que, en el ámbito electrónico, del que forman parte las ficciones interactivas, como los videojuegos, esta función del género sufre una transformación aunando el marco del mundo real, sujeto a las coordenadas espaciotemporales del jugador, y los mundos proyectados dentro la ciencia ficción:

Whether “cyberspace” is a real place or not, our experience of electronic space is a “real” experience. By distinguishing the constitution of being as an activity of interface, phenomenology suggests that the status of being is not an absolute condition, but one that changes relative to changes in the experience of the real. (Bukatman, 1993, p. 118)²⁵⁹

Como apuntamos anteriormente, uno de los rasgos privilegiados a la hora de definir la forma y las temáticas de los relatos de ciencia ficción es su carácter de anticipación, pero este atributo no deja de presentar una serie de problemáticas si tenemos en cuenta el paradigma científico-técnico de nuestra modernidad. Como apuntan Garín y Pérez Latorre, dado que en la era contemporánea el ciberespacio ha pasado a formar parte de nuestra cotidianidad, el carácter de anticipación propio de la ciencia ficción se ha convertido en un mismo punto de partida. La inmersión electrónica asociada al mismo

²⁵⁹ [Tanto si el “ciberespacio” es un lugar real como si no lo es, nuestra experiencia del espacio electrónico es una experiencia “real”. Al distinguir la constitución del ser como una actividad de interfaz, la fenomenología sugiere que el estatus del ser no es una condición absoluta, sino que cambia en relación con los cambios en la experiencia de lo real].

videojuego ya implica una reconfiguración de las narrativas propias de la ciencia ficción y una nueva materialización de sus mundos de ficción:

Si la CF [Ciencia Ficción] se ha considerado el género de la fractura identitaria por excelencia (el hombre y la máquina, el hombre y el otro, el hombre y el ser), su inserción en las narrativas de juego parece transformarla en una suerte de anclaje espacial y temporal, realista, en suma, mientras nuestro entorno, nuestras sociedades y nuestro modo de vida devienen ciberespacio. (Garín y Pérez Latorre, 2009)

Dentro de la dialéctica que sustenta nuestro estudio, entre lo posible e imposible, lo que nos interesa no es tanto focalizar nuestra atención en los modos de anticipación con que operan los mundos de la ciencia ficción para referirse a un futuro hipotético, sino más bien la variante ficcional que nos sitúa ante escenarios más realistas o cercanos al jugador, el componente mismo de cotidianidad que establecería un puente entre la realidad del jugador y los elementos que se derivan de la especulación científica en los mundos ludoficcionales. A la hora de explorar el juego dialéctico entre lo posible e imposible como motor de sus narrativas, es necesario realizar una aproximación que identifique los elementos que puedan ser familiares o reconocibles para el jugador. De este modo, el advenimiento de lo imposible o del suceso inexplicable bajo la lógica humana contemporánea, desencadena un sentimiento de incertidumbre en el jugador. La ciencia ficción contemporánea moldeada bajo las estructuras de significación del videojuego, desde este ángulo, no constituye tanto un relato sobre el futuro, sino que se puede concebir como una «metanarrativa o vivencia de las promesas de la modernidad y reconfiguración de la percepción y experiencia del tiempo y la subjetividad» (Cabra Ayala, 2010, p. 170).

Susan Sontag, en la década de 1960, en *Contra la interpretación*, atisbó un cambio sustancial en el pasaje del medio literario al cinematográfico a la hora de representar los motivos y temáticas propias de la ciencia ficción. Mientras que las novelas de ciencia ficción, según la autora, poseen una voluntad y ambición científica, las películas de ciencia ficción carecen de este atributo, pero, por otra parte, cuentan con la posibilidad de proporcionar una elaboración sensorial y de ejecutar una representación inmediata de lo extraordinario, a diferencia del medio literario (Sontag, 2007, p. 273). En la era digital en la que se enmarca el crecimiento y maduración del videojuego como medio expresivo, nos resulta realmente interesante rescatar la idea de elaboración sensorial que Sontag atribuía a las potencialidades del medio cinematográfico y que marcaba las diferencias con el medio literario. Actualmente, hemos desplazado esa confección sensorial e

inmediata a las potencialidades del videojuego como medio expresivo. Sin embargo, si atendemos a la heterogeneidad de temáticas de ciencia ficción que han emergido del videojuego en las últimas décadas y al desarrollo de la complejidad de los imaginarios ludonarrativos, sería un error afirmar que las obras del nuevo medio carecen de una voluntad científica elaborada, o, al menos, con un rigor inferior al de los otros medios. *Quantum Break*, desde su dimensión narrativa y lúdica, enarbola un discurso que, además de enriquecer el imaginario propio de la ciencia ficción, nos revela algunos de los mecanismos de adaptación de este género dentro de las estructuras del lenguaje videolúdico.

No nos encontramos ante un viaje intergaláctico, centrado en la exploración y dentro de un mundo abierto. A diferencia de títulos más recientes de mundo abierto, como en el caso de *Starfield* (Bethesda Game Studios, 2023), o de *No man's Sky* (Hello Games, 2016), donde las mecánicas de exploración constituyen el eje central de la experiencia, aquí nos encontramos con un recorrido más lineal y bajo los atributos propios de las aventuras de acción. Además de los momentos dedicados al combate, se concede un mayor privilegio a la dimensión narrativa, a través de los diálogos o de las cinemáticas que nos ayudan a desarrollar la complejidad del mundo de ficción. Encontramos, a lo largo del recorrido, toda una serie de documentos escritos y audiovisuales que nos sirven no solo como complementos para el desarrollo narrativo de la historia, sino como documentos de carácter científico, mostrando con ello lo que Gattégno reconocía como anclaje científico.

1.7 *Quantum Break* y *Atomic Heart*: el colapso entre la posibilidad e imposibilidad tecnológica

1.7.1 *Quantum Break*: la posibilidad del tiempo

«*The number one Killer is time*». El asesino número uno es el tiempo. La primera cita que abre el primer acto del videojuego ya es una clara declaración de intenciones. Estableciendo, como telón de fondo, uno de los temas populares y recurrentes en la ciencia ficción, la posibilidad de viajar en el tiempo y la posibilidad de controlarlo por parte del ser humano, *Quantum Break* nos sitúa, desde el inicio, dentro de esta problemática central, donde el colapso está asociado especialmente a la posibilidad de transformar los límites temporales de la naturaleza (Imagen 1). Aunque este título presente numerosas particularidades en relación con el resto de los videojuegos desarrollados por Remedy Entertainment, la rotundidad con que se abre la primera

incógnita del videojuego no nos resulta extraña. Los títulos más célebres desarrollados por el estudio finlandés siempre guardan lazos entre sí y, bajo distintos géneros, suelen recurrir a elementos intertextuales para aproximar sus mundos de ficción, desde los inicios en *Max Payne* (2001) hasta *Control* (2019) o la segunda parte de *Alan Wake II* (2023)²⁶⁰. Si comparamos, incluso, los dos títulos de esta última saga, aunque constituyan dos piezas de una misma serie, el primero posee características mucho más cercanas a un thriller de acción dentro de un escenario de terror, mientras que el segundo se inscribe de un modo más preciso en el género del *survival horror*. Las diferencias entre uno y otro, acentuadas por su distancia temporal, nos depara ante dos títulos distintos tanto en la complejidad narrativa como en el empleo de las mecánicas, sin embargo, subsiste una voluntad de entretejer sus mundos ludoficcionales y de enlazarlos, al mismo tiempo, con el resto de los títulos mencionados. De ahí que, en su conjunto, a pesar de presentar mundos ludoficcionales diversos y pertenecientes a géneros diferentes, siempre se mueven en terrenos colindantes y, gracias a los numerosos vínculos intertextuales, las referencias a personajes, documentos, imágenes o información de sus videojuegos nos remiten directamente a otro título. En *Quantum Break*, ya desde el primer acto observamos una televisión con la imagen de Sam Lake, cuyo rostro ya es familiar dentro de estos títulos, y una referencia evidente al mundo de ficción de *Alan Wake* (Imagen 2).



Imagen 1. Fuente: captura propia de *Quantum Break* (Remedy Entertainment, 2016). Plataforma: Xbox Series X

²⁶⁰ Aunque no nos adentremos en este tema dentro de esta tesis doctoral, hemos dedicado un trabajo al fenómeno de la cotidianidad en *Alan Wake*, en relación con el género de lo fantástico (2023a).

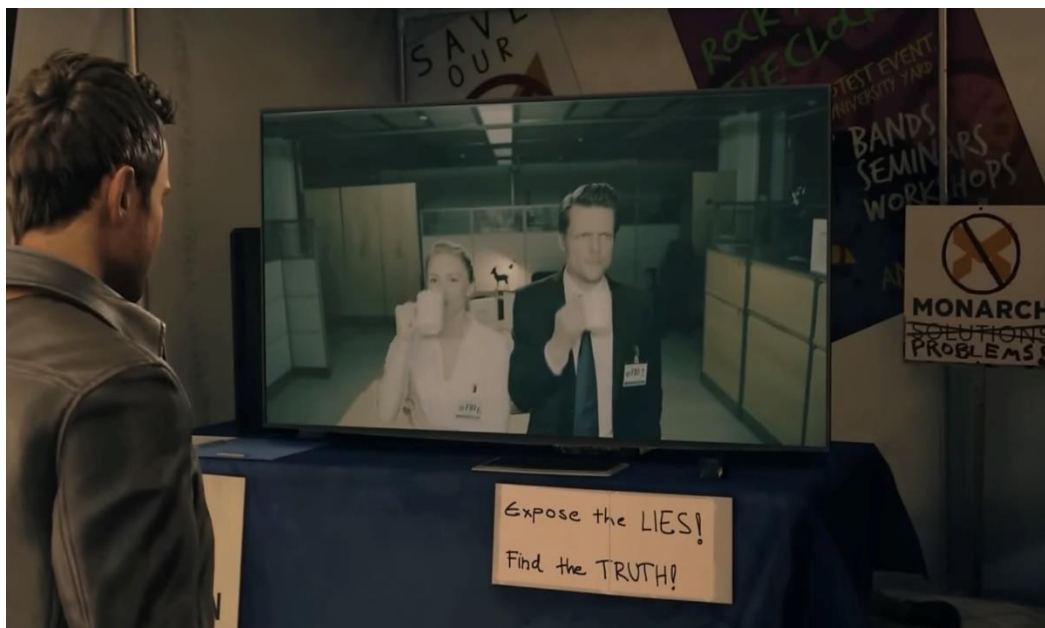


Imagen 2. Fuente: captura propia de *Quantum Break*
(Remedy Entertainment, 2016). Plataforma: Xbox Series X

Esta interconexión entre los distintos mundos permite inscribir al jugador dentro de unas coordenadas familiares y que no nos resultan ajenas. Se trataría, de acuerdo con la categorización perfilada por Henry Jenkins (2004), del privilegio de la *evoked narrative* dentro de los mundos ludoficcionales diseñados por Remedy Entertainment. De acuerdo con esta categoría, el jugador puede localizar elementos ya presentes en otros mundos de ficción procedentes del mismo medio o de otros medios expresivos. Por ello, disponemos de una serie de elementos referenciales que permiten situarle dentro de un mundo (en mayor o menor grado) familiar. Además de la convergencia y los puntos de intersección entre las historias de los diferentes videojuegos, el jugador puede encontrar numerosas referencias pertenecientes a otros videojuegos de Remedy Entertainment a través de documentos, carteles, emisiones televisivas o emails repartidos por el mapa. El marco cronológico, por otra parte, también desempeña una función crucial dentro de la escenificación de unos códigos de realidad cercanos al jugador. La historia toma como punto de partida un 9 de octubre de 2016 y en todo momento se toma el episodio de la fractura del tiempo como punto de referencia. Esta cronología, situada en un tiempo cercano al del jugador, ya nos apunta hacia uno de los primeros elementos que nos permiten ubicar el marco de ficción dentro de unas coordenadas temporales cercanas al jugador. Tanto los elementos intertextuales como las referencias a un marco cronológico y espacial cercano al mundo del jugador nos conducen a articular una aproximación

semántica (intensional y extensional) y pragmática del mundo ludoficcional. El tejido simbólico que define a *Quantum Break*, por tanto, no solo se hilvana con los significados inherentes al propio mundo de ficción, sino que se nutre de elementos externos. Para comprender las relaciones simbólicas entre los elementos naturales y tecnológicos dentro de su mundo hemos de remitirnos, necesariamente, tanto a otros mundos de ficción (como los desarrollados por Remedy Entertainment, además de sus múltiples referencias a obras procedentes del género de ciencia ficción) como a la realidad del jugador. En este caso, la ruptura del principio de biomímesis y el posible advenimiento del colapso se desarrolla dentro de la cuestión del tiempo y de su manipulación por parte del ser humano, de la posibilidad de trascender los límites temporales impuestos por la naturaleza y de satisfacer el sueño humano de regresar o avanzar temporalmente. Por una parte, esta problemática se apoya permanentemente en un conocimiento científico verosímil que, aun asumiendo las particularidades de su carácter ficcional e hipotético, intenta acercarse a los códigos de realidad del jugador. Por ello, necesita apoyarse irremediabilmente en una serie de referencias extratextuales asociadas al conocimiento científico vigente. La semántica de estos elementos ficcionales que conforman el mundo de *Quantum Break* (como la máquina del tiempo) presentan una serie de significados que solo podemos comprender desde las lógicas propias y autónomas de este mundo (es decir, desde su intensión), pero, al mismo tiempo, también deben ser comprendidas desde su extensión. Es decir, en base a los objetos e individuos a los que se refiere dentro del contexto real del jugador. En este sentido, la máquina del tiempo se presenta como el símbolo central del mundo ludoficcional de *Quantum Break*, como el artefacto tecnológico que permitirá al ser humano desligarse de las restricciones del tiempo (Imagen 3). No se trata de un elemento ficcional nuevo, que nazca dentro del mundo de ficción de *Quantum Break*, sino que la imagen simbólica de la máquina del tiempo es un elemento especialmente arraigado en los imaginarios de la ciencia ficción, sobre todo a partir de la obra de H. G. Wells, *La máquina del tiempo* (1895)²⁶¹. Dentro de los parámetros del mundo ludoficcional de *Quantum Break*, este elemento se presenta como el reverso oscuro del progreso tecnológico humano. Es decir, dentro de nuestra perspectiva hermenéutica junguiana, se constituye como el símbolo del arquetipo de la sombra, y, más concretamente, se particulariza a través del personaje de Paul Serene y de Monarch Solutions, presentados como los enemigos del personaje controlado por el jugador.

²⁶¹ En inglés, *The Time Machine*.

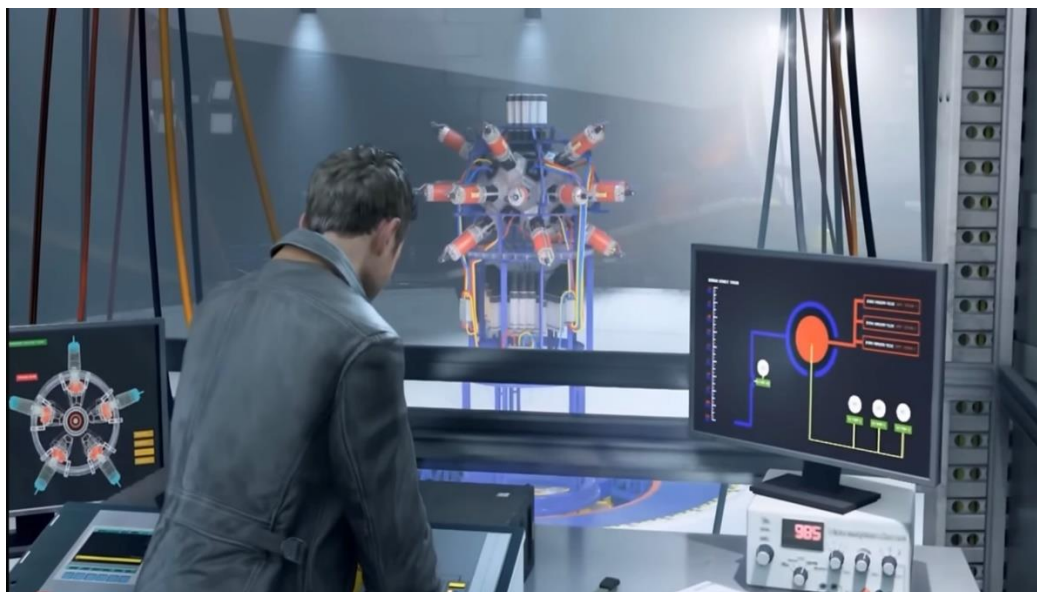


Imagen 3. Fuente: captura propia de *Quantum Break*
(Remedy Entertainment, 2016). Plataforma: Xbox Series X

Jack Joyce, personaje principal que controlaremos a lo largo de la experiencia, se dirige al Centro de Investigación de Física de la Universidad Riverport, en su ciudad de origen, con la intención de ayudar a Paul Serene en un proyecto científico. Este proyecto no era otro que el de la construcción de una máquina del tiempo. Según avanzamos, Paul nos explica que necesita nuestra ayuda para poner en funcionamiento la máquina y, al mismo tiempo, a través de diferentes documentos que podemos ir hallando y que ayudan al jugador a hilar el tejido narrativo, descubrimos que su hermano, William Joyce, de algún modo, había estado involucrado en el proyecto. Cuando Paul se dispone a viajar al futuro a través del artefacto, el hermano de Jack aparece súbitamente en escena y nos sugiere que, en lugar de ayudar a Paul, detengamos la máquina. Como consecuencia de un fallo en el núcleo, la máquina falla y libera energía *chronon*. Tras este primer momento, nuestro hermano nos aclara que el proyecto de la máquina del tiempo es obra de Monarch Solutions, corporación liderada por el mismo Paul Serene. Si este último materializa sus deseos, se desencadenaría la destrucción del tiempo tal y como lo conocemos. La humanidad quedaría encerrada en un «estado cero», permanentemente congelada. Descubrimos, al mismo tiempo, que nuestro personaje cuenta con una serie de habilidades relacionadas con el tiempo y estas formarán una parte esencial del sistema de combate. En este primer episodio, ya podemos vislumbrar nuestro objetivo global, arreglar la fractura del tiempo. Para ello, debemos superar a los enemigos que se nos presentan, los

miembros de la corporación Monarch Solutions, especialmente Paul Serene y Martin Hatch, director de la compañía y socio del primero.

Aunque de un modo más limitado y en episodios puntuales, el jugador también tiene la posibilidad de controlar a Paul Serene, la figura antagonista, en ciertas tomas de decisiones. Este personaje cuenta, como el protagonista, con una serie de habilidades relacionadas con la manipulación del tiempo, como la de prever el futuro. En este sentido, el juego aprovecha este atributo para incluir una nueva mecánica. Al comienzo de cada acto, el jugador, desde el control de este personaje, ha de elegir entre dos opciones. En virtud de la habilidad del personaje antagonista, podemos visualizar ciertas consecuencias que se derivan de la decisión del jugador.

Como indicamos anteriormente, los viajes en el tiempo no son un tema novedoso en la ciencia ficción, tampoco en el ámbito del videojuego, sin embargo, el juego persigue, desde el inicio, una voluntad científica de acuerdo con el paradigma científico-tecnológico del jugador. Este paradigma, determinado por las coordenadas de un marco sociocultural determinado, es lo que nos permite anclar el mundo ludoficcional de *Quantum Break* en unos códigos de realidad cercanos a los del jugador. La representación de un conjunto de situaciones que podrían ser familiares para este, acompañados de secuencias de imagen real, nos permite examinar este videojuego como la escenificación de una historia próxima a nuestra realidad empírica, dentro de un movimiento continuo que oscila entre la posibilidad y la imposibilidad tecnocientífica. La propia naturaleza del diseño del videojuego (a través de sus reglas) preestablece las posibles (o imposibles) acciones del jugador de acuerdo con las mecánicas disponibles. Las mecánicas presentadas en *Quantum Break* son las propias de una aventura de acción, donde, en tercera persona, usaremos diferentes armas para derrotar a los enemigos en diferentes fases del videojuego. Una de las peculiaridades de *Quantum Break*, no obstante, es la forma híbrida de su narrativa, haciendo uso de las narrativas transmediales para configurar un mundo de ficción particular. Al final de cada acto, contamos con la visualización de una serie de capítulos de imagen real. De ahí que no deje de ser un título que bebe, al mismo tiempo, de los mecanismos de la expresión cinematográfica a la hora de moldear su narrativa.

El ingrediente esencial del videojuego son las mecánicas relacionadas con la manipulación del tiempo, que se integran en el sistema de combate y permiten interactuar con el entorno. Entre ellas, contamos con la visión temporal, la detención del tiempo, el

regate temporal, el escudo temporal y la explosión temporal (Imagen 4). Estas habilidades son mejoradas en función del avance del jugador. Sin embargo, si bien la manipulación del tiempo forma parte de las mecánicas del sistema del combate, el jugador no cuenta con la posibilidad de moldear a su antojo las diversas fases diseñadas en el marco de ficción ni de deshacer sus propias acciones. En este sentido, una de las mecánicas principales del primer título de la serie *Life is Strange* (Donnod Entertainment, 2015), con la que el jugador puede rebobinar y deshacer sus propias acciones, se erige como uno de los mecanismos esenciales para que este pueda seguir avanzando en su camino. En otros videojuegos vemos cómo la posibilidad de manipular el tiempo se presenta como el eje central de su propuesta ludonarrativa. Un caso que armoniza de un modo extraordinario esta posibilidad temporal tanto en la dimensión lúdica como en la ficción es *Braid* (Jonathan Blow, 2009) (Imagen 5). En este videojuego de plataformas, bajo el (tradicional) objetivo global de rescatar a la princesa, el manejo y la gestión del tiempo se convierten en una mecánica esencial del mundo ludoficcional, aportando las dinámicas fundamentales para resolver un variado número de puzzles. Por otra parte, el tiempo constituye un elemento central dentro de su mundo de ficción, ya que permite desarrollar la idea del sentimiento de culpabilidad del personaje. Otro videojuego que incorpora la dimensión temporal a sus mecánicas es *Blinx: The Time Sweeper* (Artoon, 2002), en el que contamos con seis controles de tiempo diferentes que nos permiten superar a los enemigos.



Imagen 4. Fuente: captura propia de *Quantum Break* (Remedy Entertainment, 2016). Plataforma: Xbox Series X



Imagen 5. Fuente: captura propia de *Braid* (Number None, 2008). Plataforma: Xbox Series X

The Legend of Zelda: Ocarina of Time (Nintendo, 1998) y *TimeShift* (Saber Interactive, 2007) también exploran la manipulación del tiempo como elemento primordial en sus narrativas y mecánicas de juego. En el primero, la manipulación del tiempo permite a Link viajar entre los períodos de su infancia y de su adultez, lo que altera el mundo que se encuentra a su alrededor y ayuda a resolver los puzzles que dependen necesariamente de estos cambios temporales. Por otra parte, *TimeShift* propone una manipulación del tiempo dentro de las características de un *first-person shooter*²⁶². Los jugadores cuentan con la posibilidad de manejar el tiempo (ralentización, detención y retroceso) con el objeto de superar los obstáculos planteados por el sistema. En todos estos casos, constatamos un mismo denominador común: la posibilidad de materializar (aunque sea a través de las mecánicas que nos proporcionan unos mundos ludoficcionales) uno de los sueños más deseados por el ser humano a lo largo de su historia, la manipulación del tiempo, cuya presencia en numerosas manifestaciones ficcionales reflejan la imposibilidad de su realización dentro de las leyes físicas de la naturaleza. Estas mecánicas representan, en definitiva, la voluntad de romper con los límites impuestos por la naturaleza y que, dentro del ámbito de la ficción, se presentan como unas herramientas que encarnan la capacidad de superación tecnológica del ser humano.

²⁶² De aquí en adelante *FPS*. En español, ‘videojuego de disparos en primera persona’.

A diferencia de estos ejemplos citados, la posibilidad de manipulación temporal en *Quantum Break*, a pesar de ser un aspecto esencial tanto en su dimensión lúdica como simbólica y narrativa, no presenta un despliegue numeroso y variado de mecánicas asociadas a este fenómeno, más allá de las habilidades mencionadas. Si este aspecto hubiese sido desarrollado de un modo más complejo dentro de la dimensión lúdica, a nuestro juicio, el mundo ludoficcional de *Quantum Break* podría haber ganado una mayor coherencia entre su contexto ficcional y su experiencia de juego (una coherencia de la que ya habló Planells, 2022, p.98). Sin embargo, una particularidad que alberga este juego (y que también lo diferencia del resto) es la voluntad de anticipación o especulación científica. Vemos que las implicaciones realistas y el grado de verosimilitud del juego con respecto al contexto del jugador responden u obedecen a un paradigma científico compartido e imperante dentro de un período histórico concreto. Del mismo modo que Edgar Allan Poe logró crear el efecto de lo extraordinario a través de un meticuloso cuidado por el respeto de las teorías científicas de su tiempo, en los títulos de Remedy Entertainment, sus diseños se han acompañado de una voluntad claramente científica, próxima, en la medida de lo posible, a las coordenadas espaciotemporales de los jugadores y a sus códigos de realidad.

La temática del control del tiempo en *Quantum Break*, en definitiva, nos permite explorar la dialéctica entre posibilidad e imposibilidad en relación con el eje ecoludológico central de nuestra investigación (naturaleza/tecnología). Este eje nos permite vincular esta dialéctica a otra más profunda: la cuestión de la *posibilidad ilimitada* del ser humano a través del empleo de sus creaciones tecnológicas. El tema central que ocupa el mundo de ficción de *Quantum Break*, el viaje temporal, nos sitúa ante la posibilidad de sortear algunas de las leyes físicas de nuestra naturaleza. La voluntad de explorar esta posibilidad artificial es encarnada por los personajes antagonistas, Paul Serene y Martin Hatch. Las consecuencias de franquear las leyes naturales, en este caso, son presentadas como una catástrofe para el ser humano y su entorno natural, ya que, en el caso de ser efectiva, la manipulación del tiempo rompería con las leyes y dinámicas del mundo físico tal y como lo conocemos. Por ello, podemos establecer una primera enmarcación del mundo ludoficcional de *Quantum Break* en relación con el principio de biomímesis. Por una parte, la corporación de Monarch Solutions, liderada por Paul Serene, se presenta como la instancia que materializa la *voluntad de poder* del ser humano (Imagen 6) a través de sus artefactos técnicos y

tecnológicos, que le permiten vislumbrar un horizonte de *posibilidades ilimitadas*. Por otra parte, la ruptura del tiempo a través de las posibilidades que otorga el conocimiento tecnocientífico revela el anhelo del ser humano por ser inmortal y, además, se presenta como un elemento que quebranta las relaciones básicas entre la biosfera y la tecnosfera: el ser humano, a través de las posibilidades de esta última, traspasa las fronteras de los límites naturales. En este sentido, como indicamos al comienzo, el colapso ecológico deviene en este caso un colapso temporal, cuyas implicaciones nos deparan ante la proyección de un futuro distópico en el que el mundo humano y natural, tal y como lo conocemos, dejará de existir.



Imagen 6. Fuente: captura propia de *Quantum Break* (Remedy Entertainment, 2016). Plataforma: Xbox Series X

Como indicamos al comienzo de este punto, el arquetipo de la sombra juega un papel fundamental dentro de la representación simbólica de la tecnología, en especial de la máquina del tiempo en tanto que artefacto capaz de franquear las leyes físicas fundamentales de la naturaleza. En *Quantum Break*, el arquetipo de la sombra (Jung, 2011, 2022), por tanto, no solo se manifiesta en el personaje de Paul Serene (Imagen 7), sino también en la corporación Monarch Solutions (Imagen 8) y en la misma máquina del tiempo. Jung describía la sombra como esa parte reprimida y no reconocida del ser humano, un aspecto oscuro que, cuando no se integra conscientemente, se proyecta en el mundo externo, llevando al caos y a la autodestrucción. En el contexto de *Quantum Break*, la sombra se despliega de manera profunda en la ambición desmedida por dominar el

tiempo, traspasando los límites naturales impuestos por la realidad y abriendo las puertas a un colapso inevitable que afecta tanto al mundo humano como al mundo natural.



Imagen 7. Fuente: captura propia de *Quantum Break* (Remedy Entertainment, 2016). Plataforma: Xbox Series X



Imagen 8. Fuente: captura propia de *Quantum Break* (Remedy Entertainment, 2016). Plataforma: Xbox Series X

Paul Serene y la corporación Monarch Solutions son los símbolos, las «caras visibles», del arquetipo de la sombra, formando en conjunto una fuerza que busca el

control absoluto del tiempo y del destino humano. Paul Serene, al inicio, se presenta como un científico que, impulsado por la promesa de la tecnología, ve en la manipulación temporal una herramienta para salvar a la humanidad (o, más concretamente, a sí mismo y a sus intereses) de su destino inevitable, la muerte. Sin embargo, su negativa a reconocer los límites de esta ambición y su obsesión por ejercer un poder divino sobre el tiempo lo transforman en una figura trágica, víctima de su propia sombra. Monarch Solutions, como la entidad que materializa la voluntad de Serene, opera dentro de las dimensiones de las mismas sombras. La corporación no solo apoya el proyecto de la máquina del tiempo, sino que se erige como una fuerza opresiva que justifica la destrucción del orden natural (el tiempo, en este caso) a través del artefacto tecnológico creado, lo que Jung llamaría la proyección colectiva de la sombra. Monarch, del mismo modo que Serene, se convence de que sus acciones son necesarias para un bien mayor, cuando, en realidad, están siendo arrastrados por su deseo reprimido de control y dominación, que desemboca, necesariamente, en una catástrofe para la humanidad y el orden natural. La máquina del tiempo, el artefacto central en el conflicto, no es solo un símbolo del progreso tecnológico y de la tecnosfera digital, sino una extensión de esta sombra, una herramienta que, al intentar subvertir las leyes naturales, se convierte en el vehículo de su propia destrucción. Al igual que Serene y Monarch Solutions, la máquina del tiempo representa el deseo humano de romper con los límites impuestos por la naturaleza y sus leyes físicas. A través de este trasvase del arquetipo de la sombra junguiano a los artefactos tecnológicos, estos se convierten en un instrumento autodestructivo. La fractura temporal, que marca los ritmos del colapso, simboliza el momento en que las creaciones tecnológicas se vuelven contra sus creadores y descomponen la ecosfera digital, es decir, el orden natural.

Además de la sombra, el arquetipo de la Gran Madre (Jung, 2019) también juega un papel fundamental en el mundo ludoficcional de *Quantum Break*, a través de su manifestación simbólica. Jung describe el arquetipo de la Gran Madre como un arquetipo ambivalente, capaz de nutrir y dar vida, pero también de destruir y devorar cuando se rompe el equilibrio natural. En *Quantum Break*, el tiempo natural, el que se rige bajo las leyes físicas de la naturaleza y que, dentro del juego, se inscribe dentro de la ecosfera digital, puede ser visto como una representación de esta Gran Madre: una fuerza cósmica que, cuando es respetada en su ciclo natural, permite el progreso y la estabilidad, pero que cuando es manipulada, desata su furia destructiva. El colapso temporal es, en esencia, el lado oscuro de la Gran Madre, una respuesta natural ante la ruptura del orden que ha

sido desestabilizado por la tecnología. La máquina del tiempo, en este sentido, representa el intento de subvertir el ciclo natural del tiempo, de forzar a la Gran Madre a someterse a la voluntad humana, lo que inevitablemente desencadena su aspecto devorador, descomponiendo tanto la realidad física como la ecosfera digital creada por la tecnología.

Este desajuste temporal desemboca en el colapso de la tecnosfera digital, que inicialmente ofrecía posibilidades ilimitadas dentro del progreso humano, pero que, al verse afectada por la fractura temporal, se convierte en un entorno inestable y caótico. La tecnología, que prometía el avance del progreso social del ser humano, ahora amenaza con destruirlo todo, y la fractura del tiempo, en este contexto, representa el rechazo de la naturaleza misma ante los intentos de dominación tecnológica. El tiempo, como la naturaleza misma, tiene su propio ritmo, orden y dinámicas de desarrollo, de ahí que el intento de subvertirlo, de someterlo a la voluntad humana, conduzca inevitablemente al desastre.

1.7.2 Atomic Heart: posibilidad, tecnología y ucronía

Atomic Heart es un FPS que nos sitúa, a través de las dimensiones de la ucronía, dentro de una hipotética Unión Soviética en el año 1955, en donde el desarrollo tecnológico y científico parece haberse traducido en la materialización de una sociedad armoniosa y esplendorosa (Imagen 1). Esta forma de ucronía, en lugar de proyectar situaciones hipotéticas en el futuro, se retrotrae hacia un pasado alternativo que nunca ocurrió, pero que, por otra parte, nos permite especular sobre las posibles consecuencias que se podrían haber derivado de este escenario. En tanto que subgénero de la ciencia ficción, la ucronía se centra en la «exploración de las posibilidades que ofrece la especulación sobre posibles desarrollos históricos alternativos a los que conocemos» (Íñigo Fernández, 2019, p.19). Por tanto, el punto de partida de *Atomic Heart*, de acuerdo con el marco histórico del jugador, se sitúa dentro del terreno de lo imposible. La especulación científica no se dirige tanto a una labor de anticipación, sino a conjeturar sobre los posibles resultados de un pasado alternativo.



Imagen 1. Fuente: captura propia de *Atomic Heart* (Mundfish, 2023). Plataforma: Xbox Series X

El jugador controla al personaje Major Sergie Nechaev (que se nos presentará también con su apodo, el agente P-3), un antiguo oficial de la Unión Soviética. En un principio, nos movemos bajo las peticiones del aclamado científico Dmitri Sechenov, personaje que, gracias al descubrimiento del Polímero (un dispositivo de almacenamiento eléctrico), revolucionó, junto a Filimonenko, el mundo de la robótica y de la tecnología. Este perfeccionamiento ha conseguido que las creaciones artificiales sean capaces, además de saber emplear el lenguaje verbal, de realizar todas aquellas labores que, hasta el momento, eran desempeñadas por los seres humanos. Los logros científicos desembocaron en la creación de la Red Neuronal Kollektiv 2.0, capaz de conectar a los robots y a los humanos en una misma plataforma. A través del dispositivo Pensamiento, adherido a la cabeza, estos últimos podrían controlar a las máquinas. Esta evolución científico-tecnológica establece un nuevo escenario sociocultural e ideológico utópico que, sin embargo, se verá alterado por una rebelión robótica en la que las máquinas se vuelven hostiles hacia los humanos, a partir del 13 de junio de 1955, momento en que se sitúa el punto de partida para el jugador. Pasamos, por tanto, de un escenario utópico a uno distópico (Imagen 2) y los robots, después del colapso tecnológico, del momento de ruptura entre las dos fases históricas, se convierten en nuestros primeros enemigos (Imagen 3).



Imagen 2. Fuente: captura propia de *Atomic Heart* (Mundfish, 2023). Plataforma: Xbox Series X



Imagen 3. Fuente: captura propia de *Atomic Heart* (Mundfish, 2023). Plataforma: Xbox Series X

Las innovaciones científicas relativas a la sustancia del polímero desempeñan un papel fundamental en el mundo ludoficcional. A las mecánicas de disparo les sumamos el uso y compañía, durante toda la experiencia, de un guante de polímero apodado Charles (Imagen 4). Gracias a él, el jugador puede emplear algunas de las mecánicas primordiales, ya que los sensores del guante emplean el *neuropolímero* como medio de conexión con el sistema nervioso de los sujetos. Este artefacto nos otorga una serie de habilidades que nos permiten interactuar con el entorno y emplearlo dentro del sistema de combate, como

en la ejecución de cargas eléctricas. La fabricación de armas y la mejora de habilidades poliméricas, unidas a las mecánicas del sigilo y del hackeo, nos ofrecen una variada amalgama de posibilidades a la hora de combatir e interactuar con el entorno. Entre estas funciones esenciales, contamos con: escaneo del entorno (una mecánica esencial para recoger los objetos y recursos, así como para localizar enemigos, entre otras funciones) (Imagen 5); desactivar permanentemente a los robots enemigos después de un ataque sigiloso; prevención de los ataques enemigos; o desbloquear obstáculos que impidan el avance del jugador, como puertas (aunque no nos puede ayudar en ciertos puzles para puertas), entre otros aspectos. Gracias a la mecánica del escáner, por tanto, identificamos los lugares en donde podemos obtener los diferentes recursos que se nos ofrecen (lo que se conoce comúnmente como *lootear*), como en el interior de cajas y cofres. La interacción con el entorno es indispensable no solo a la hora de encontrar los suministros esenciales para seguir avanzando, como los *neuromeds* (que nos permiten la recuperación de la salud) o los cartuchos de armas, sino también aquellos objetos que podemos utilizar para su reciclaje posterior. Las mecánicas asociadas al guante de polímero nos permiten «recoger recursos en masa», es decir, hacer un barrido general de determinados espacios para optimizar esta labor. Por otra parte, la mecánica del *desensamblaje* está dirigida a reciclar y obtener recursos de los robots eliminados.



Imagen 4. Fuente: captura propia de *Atomic Heart* (Mundfish, 2023). Plataforma: Xbox Series X

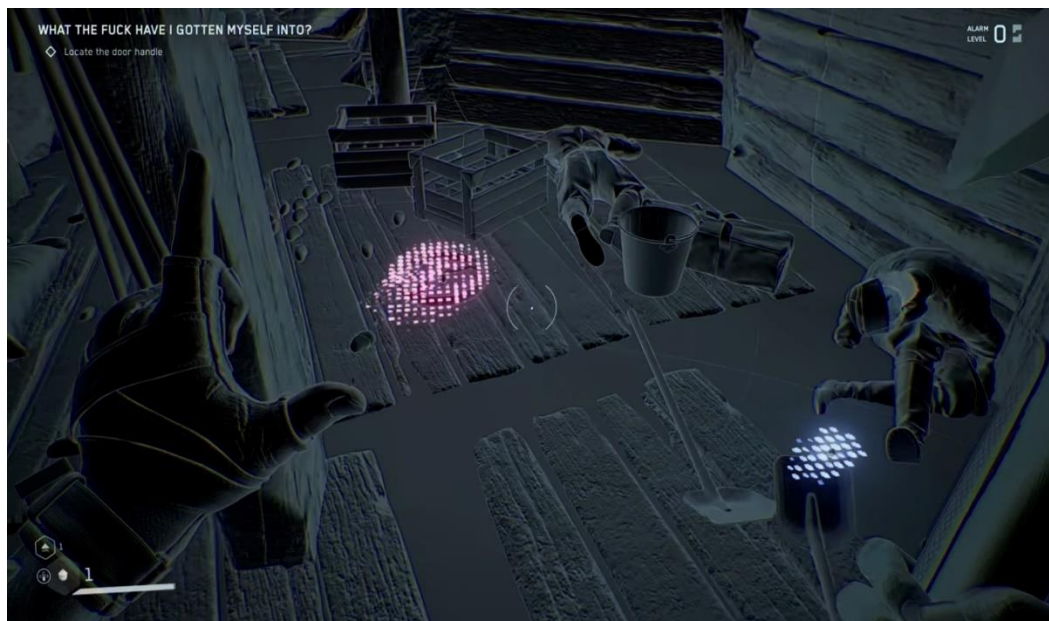


Imagen 5. Fuente: captura propia de *Atomic Heart* (Mundfish, 2023). Plataforma: Xbox Series X

A través de las máquinas Nora, podemos mejorar estas habilidades y comprar algunas nuevas, en función de los polímeros que dispongamos. Para incorporarlas a nuestro guante, podemos contar con la «telequinesis en masa», que nos permite sujetar a los enemigos a distancia durante un tiempo determinado; la «helada», con la que podemos congelar a los sujetos enemigos a través de los efectos de la congelación, especialmente si estos van dirigidos a enemigos orgánicos; o el «escudo polimérico», que, entre otras habilidades, nos ayuda a proteger a nuestro personaje de los ataques enemigos. Más allá de nuestro guante, podemos mejorar otras habilidades del personaje, como sus facultades de reciclaje o el control de la densidad de energía, lo que otorga a la experiencia de juego una amplia variedad de posibilidades.

Esta utopía tecnológica alberga una expresión especialmente particular dentro del ámbito educativo: la *polieducación*. Esta herramienta tendría la función de reemplazar a la educación en los centros educativos tradicionales, como las escuelas o las universidades, a través de la inyección en los sujetos de un *neuropolímero* que lleva codificada la formación académica o un determinado tipo de conocimiento (por ejemplo, cualquier plan de estudios, aprendizaje de lenguas, habilidades técnicas o artísticas, etc.). No solo el entorno está dominado por la tecnosfera digital, sino que esta determina el devenir de los ciudadanos dentro de la sociedad utópica. Gracias al neuropolímero, los sujetos interpretan, asimilan y conocen la realidad exterior de un modo más directo, así

como el conjunto de aprendizajes que constituyen su desarrollo. La ruptura del principio de biomímesis se presenta desde el comienzo, desde la proyección de la sociedad utópica, antes de llegar al momento en que se produce el colapso tecnológico y la revolución de los robots. Por tanto, lo característico de *Atomic Heart* no es solo la presentación de una sociedad distópica, sino que nos muestra el tránsito de la utopía al desencadenamiento de la catástrofe, y, en este sentido, el quiebre del principio de biomímesis ya está presente en su primera fase utópica. La ruptura de este principio, por tanto, no se produce después del colapso, sino que ya está inscrito dentro de su propia configuración utópica. El neuropolímero aparece como el símbolo de un progreso tecnológico utópico, destinado a romper todas las limitaciones de la naturaleza humana y convertirse en el dispositivo que permita a la humanidad ser totalmente autosuficiente, al margen de las leyes naturales. En el diseño del entorno, podemos observar un hecho que también identificaremos en el género cyberpunk: la altura de los edificios que componen la hipotética Unión Soviética. La altura de sus construcciones es el reflejo de la ostentación del poder por parte de algunos seres humanos. Los edificios centrales del gobierno son representados como edificios colosales de una envergadura desmesurada y con numerosas plantas (Imagen). Esta altura del paisaje urbano nos revela que las posibilidades tecnológicas del ser humano se conciben como ilimitadas, donde progreso y tecnología siempre van de la mano. Séchenov comenta a nuestro personaje, en un diálogo del comienzo, que estos edificios son como «castillos en el cielo que serán el inicio de nuestro viaje a los más lejanos confines del Universo». Las referencias a la superación de los límites de la naturaleza y del planeta son constantes, y nos remiten al deseo de extensión ilimitada por parte del ser humano. El objetivo no es adaptar el modelo social a los ritmos de la naturaleza, sino precisamente en desligarse de ella a través de la construcción de nuevas creaciones urbanas hiperdesarrolladas tecnológicamente, para alcanzar el «cielo». Este deseo concuerda con el anhelo de hacer del ser humano un centro divino del universo y dueño de su propio destino²⁶³. El mandatario continúa subrayando que, en muchas ocasiones, «ciencia y fantasía» van de la mano. Podemos observar en estas palabras uno de los aspectos subrayados por Alfonso Cuadrado (2011): la proliferación de las tecnofantasías dentro de los imaginarios digitales contemporáneos. El potencial asociado a las creaciones tecnocientíficas del ser humano despertó, especialmente a lo largo del siglo XX, una fascinación por la proyección de sociedades tecnológicas utópicas. El

²⁶³ Esta cuestión será retomada y desarrollada detenidamente dentro del punto «1.12 Transhumanismo y tecnotranscendencia» de este bloque.

discurso de Séchenov integra precisamente estas consignas para elevar su proyecto de la Unión Soviética a la materialización de una de las fantasías más arraigadas en los imaginarios de la humanidad: convertir nuestras proyecciones fantásticas del futuro en un presente real gracias al poder de las tecnologías. Estas revitalizan el símbolo del fuego prometeico como el instrumento de posibilidad creativa del ser humano a la hora de asentarse y dominar su entorno.

Una buena parte de los inventos que se han desarrollado dentro de las sociedades humanas, según Séchenov, han sido imaginados por los relatos de ciencia ficción, como las máquinas voladoras, los viajes espaciales o la aparición de robots. Esta afirmación, de hecho, no dista de la hipótesis de partida de nuestra investigación: los imaginarios sociales se nutren de los mundos de ficción aportados por las distintas manifestaciones artísticas, como pueden ser la literatura, el cine o el videojuego. De acuerdo con el científico, «el hombre nace para soñar, para hacer grandes cosas», lo que revela la importancia de las facultades de su imaginario a la hora de proyectar las futuras sociedades. El mundo de ficción presentado por *Atomic Heart* no deja de jugar con elementos correspondientes a la esfera sociocultural del jugador, especialmente con otros relatos de ciencia ficción, como si el escenario de esta Unión Soviética ucrónica hubiera sucedido realmente. Dicho de otro modo, como si un mundo posible se presentase como un mundo actual. De hecho, nuestro personaje, cuando conoce o adquiere alguna nueva habilidad extraordinaria y con una alta sofisticación tecnológica, reconoce que es como «vivir en un mundo de ciencia ficción».

En uno de los mensajes que podemos escuchar al llegar al despacho de Séchenov, se nos dice: «gracias a mi invento, los neuropolímeros, y al proceso de adaptación mimética, ahora es posible lanzar una versión holística y global de la red Kollektiv 2.0. ¡Por fin una red de humanos y robots!». Y continúa: «los humanos podrán controlar las máquinas tan solo con el pensamiento. Y al fin seremos libres de las difíciles y tediosas tareas no cualificadas y dedicarnos a la ciencia». Gracias al nuevo conector neuronal Pensamiento, los robots estarán ligados a nosotros. Es decir, se convertirán en una extensión de nuestra mente. Apreciamos con ello cómo el avance científico se dirige hacia la hibridación absoluta del hombre con la máquina, como también se sugerirá dentro de los distintos planteamientos del transhumanismo tecnocientífico. En este mismo audio propagandístico aludido, añade Séchenov: «Gracias al conector neuronal Pensamiento, podrás controlar robots con la mente, dominar disciplinas académicas con gran rapidez,

acceder a todo el saber humano y, por supuesto, combinarlos con vuestros propios descubrimientos». La dirección que toma la sociedad a través de los avances de la red Kollektiv 2.0 configura una nueva fase en donde la tecnología habría superado todos los límites de la biosfera. Es decir, en un sentido inverso al principio de biomímesis. Por otra parte, nos encontramos con otro dualismo de partida: mientras que la mente se presenta como el instrumento de control, el vínculo que nos enlaza con la máquina y aquello que otorga identidad al individuo, el cuerpo no es más que un elemento obstaculizador que nos ata a nuestra herencia biológica. Esta idea de la posibilidad infinita frente a las limitaciones naturales (y que es la que nos permite inscribir el mundo de *Atomic Heart* dentro de los parámetros de *l'écran-imaginé*) se reproduce dentro de otro mensaje de Séchenov: «¡Tendréis un potencial ilimitado! [...] ¡No hay obstáculo que la ciencia no pueda superar!».

Dentro de las fases iniciales del videojuego, después de observar una panorámica de las construcciones colosales y prestigiosas de la sociedad, el coche volador de nuestro personaje sufre un fallo técnico y cae en el interior de un edificio. Un robot nos cuenta que sus compañeros, si bien estaban operando hasta el momento con absoluta tranquilidad, se han vuelto hostiles de repente. Logramos escapar y acabamos en un paisaje totalmente devastado y que muestra un enorme contraste con la apariencia del entorno que se nos mostró al comienzo (Imagen). Este episodio, que se constituye como el colapso de la civilización soviética, marca una ruptura abrupta entre un antiguo orden social (utópico) y un nuevo orden social (distópico). El tránsito de un mundo a otro, dentro de la dimensión lúdica, presenta un hecho esencial: los robots dejan de ser sujetos aliados para convertirse en sujetos enemigos. En este caso, no nos encontramos ante un colapso de la ecosfera digital, sino de la tecnosfera digital. Es decir, es la propia tecnología en sí misma la que ha dejado de funcionar con normalidad y sus modos de relación con los seres humanos se han transformado completamente. Gracias a nuestro guante Charles podemos saber que el causante de este colapso ha sido Viktor Petrov, quien ha hackeado la red central de Kollektiv. Petrov fue el ingeniero responsable de Kollektiv 2.0. En el pasado, fue detenido por traición y como consecuencia de ello tuvo que cumplir una condena a través de servicios a la comunidad. El objetivo global del juego pasa a ser, por tanto, el de encontrar a Viktor Petrov, que se encuentra en el complejo Vavilov, y llevarlo ante Séchenov. Por otra parte, la relación dicotómica entre naturaleza y tecnología se manifiesta igualmente en que los responsables del colapso tecnológico introdujeron en

uno de los algoritmos de Kollektiv un modo de combate que hace que los seres humanos sean considerados como enemigos, como sujetos hostiles e invasores. Es decir, bajo esta nueva reconfiguración social, el ser humano pasa a ser una especie invasora de la tecnosfera digital.

Desde el enfoque ecoludológico se puede identificar la ruptura entre la naturaleza y la imposición de un orden artificial, y, desde la óptica de un análisis hermenéutico del símbolo, podemos constatar cómo los símbolos tecnológicos encarnan ciertos arquetipos junguianos. De un modo semejante a *Quantum Break*, los símbolos tecnológicos representan de un modo muy claro el arquetipo de la sombra (Jung, 2011, 2022) dentro de las estructuras sociales del mundo de ficción de *Atomic Heart*. Por una parte, se presentan desde su lado creativo, es decir, como el artefacto que permite a la humanidad desarrollar sus nuevas creaciones y, retomando las palabras de Séchenov, dan forma a las fantasías más profundas del ser humano, a aquello que proyecta de manera imaginaria dentro de los relatos de ciencia ficción. Como mencionamos a la hora de describir el arquetipo de la sombra dentro del pensamiento de Jung, esta no solo alberga la parte oscura y tenebrosa del yo, sino que también se presenta como creación, como revelación del ingenio o inventiva del individuo. Este carácter creativo se asocia a las mecánicas tecnológicas con que el jugador interactúa con el entorno, como las derivadas del guante de polímero. Algunas habilidades tecnológicas que adquirimos y vamos desarrollando son esenciales para poder avanzar en la experiencia, y otras nos facilitan el camino en función de la estrategia empleada. En cualquiera de los casos, las mecánicas ligadas a los componentes tecnológicos son productivas por parte del jugador. Al mismo tiempo, como reverso de esta dimensión creativa, la sombra se manifiesta como la parte oscura y oculta del yo, asociada a sus partes más íntimas y difíciles de desvelar. En este sentido, la sombra puede entenderse como el reverso de las fantasías utópicas presentadas al inicio del mundo de *Atomic Heart*, es decir, la expresión simbólica de la tecnología destructora y hostil que se gesta una vez que se produce el colapso dentro de la sociedad de la Unión Soviética proyectada. El arquetipo de la sombra, que según Jung representa los aspectos reprimidos o no reconocidos del yo, parece manifestarse en la tecnología y en una configuración social orquestada por la voluntad de poder de Viktor Petrov. Estas fuerzas tecnológicas, simbolizadas a través de los robots, se presentan como una extensión de la sombra colectiva de la humanidad, una representación de los deseos reprimidos de poder, control y dominación sobre la naturaleza y sobre los otros seres humanos. La tecnología

en este contexto no es simplemente un avance, sino una materialización de los impulsos más oscuros del inconsciente colectivo.

El neuropolímero es el símbolo central de este progreso tecnológico utópico. Aplicando una perspectiva junguiana, podemos inferir que este material es la expresión de un arquetipo que encarna el deseo de avance ilimitado del potencial tecnológico humano y la superación de sus limitaciones naturales (y, junto a ello, la ruptura de la biomimesis). El neuropolímero no es solo un medio para adquirir conocimiento de manera instantánea, sino que se convierte en una herramienta capaz de trascender la biología misma, desligándose de los ritmos de la naturaleza y los límites del cuerpo. El arquetipo de la sombra en *Atomic Heart*, por tanto, es representado de manera ambigua y multifacética. Por un lado, está presente en la figura de Viktor Petrov, cuya traición y sabotaje desencadenan el colapso de la tecnosfera digital. Petrov constituye una manifestación simbólica de la sombra colectiva en el reverso distópico de la sociedad. En este sentido, representa los deseos reprimidos de rebelión, la omnipresencia del control tecnológico y el resentimiento hacia un sistema que promete utopía, pero que en realidad es profundamente opresivo. Desde esta asociación entre la sombra y el poder tecnológico en el mundo de *Atomic Heart*, al hackear la red Kollektiv 2.0, Petrov libera esta sombra tecnológica que se manifiesta en la sublevación de los robots, un símbolo manifiesto del colapso del orden social vigente. Los robots, que antes se presentaban como sujetos aliados del ser humano, ahora se transforman en enemigos, reflejando el lado oscuro, sombrío, de la tecnofantasia utópica a la que aludíamos anteriormente. Este acto de sabotaje y su impacto en la civilización permiten ahondar sobre los modos con que la tecnología, al ser un producto de la voluntad humana, puede volverse en contra de su creador cuando esos impulsos oscuros, reprimidos, no son reconocidos o integrados. En este mismo nivel simbólico, los robots no solo representan la materialización de las proyecciones más avanzadas de la humanidad, sino también la incapacidad del ser humano para controlar plenamente sus creaciones.

El guante de nuestro personaje, Charles, también puede analizarse desde esta perspectiva arquetípica. Charles encarna un símbolo tecnológico con múltiples facetas que permiten al jugador interactuar con el mundo. Este dispositivo es una extensión del cuerpo y la mente del jugador, simbolizando la relación entre la máquina y el ser humano, la integración de la tecnología en este último hasta el punto de hacerla inseparable de su identidad. Sin embargo, el guante también se convierte en un símbolo de dependencia

tecnológica. Aunque permite al jugador superar obstáculos y adquirir habilidades sobrehumanas, también refleja la progresiva pérdida de autonomía frente a la tecnología. Desde esta perspectiva junguiana, el guante de polímero también aparece como la encarnación simbólica del arquetipo del *trickster* (Jung, 2019). Este arquetipo, ligado a la sombra en este caso, reúne cualidades que reflejan una conciencia humana aún en desarrollo, y, en el caso de Charles, se manifiesta a través de su dualidad como asistente leal pero, al mismo tiempo, como entidad con un tono irónico y burlesco, casi infantil, en ciertas ocasiones. Como un *trickster* moderno, Charles reproduce los rasgos de un charlatán persuasivo y elocuente dentro del mundo ludoficcional de *Atomic Heart*, guiando al protagonista.

El arquetipo del *trickster*, según Jung, puede adoptar una naturaleza divina y animal a la vez, y en Charles encontramos precisamente esta tensión entre lo humano y lo tecnológico. Aunque presenta cualidades suprahumanas y resulta esencial para la superación de los obstáculos planteados por el sistema, su carácter burlón crea, en ocasiones, una sensación de inseguridad en el jugador. Este comportamiento es típico del *trickster* junguiano, que no solo ayuda o acompaña, sino que también pone en duda las certezas del héroe. Charles se convierte, así, en una figura con un pie en lo divino (la tecnología avanzada, la mente superior) y otro en lo animal (la inconsciencia, la irreverencia), desdoblado su personalidad y desafiando al protagonista en su comprensión del mundo. Asimismo, Jung señala que el *trickster* tiende a manifestarse como una fuerza disruptiva que puede desencadenar el caos, algo que en *Atomic Heart* se refleja en la propia relación entre el protagonista y la tecnología que representa Charles. Aunque el guante es una herramienta indispensable dentro de la experiencia de juego, su naturaleza esconde las potencialidades de la sombra, ese «duende» que, como apunta Jung, aparece cuando se detecta un fallo personal, cuando las cosas empiezan a salirse del control del sujeto. Charles no solo es útil, sino que, con su tono irónico y su manera de interactuar con el protagonista, añade una dimensión de duda y desconcierto, rasgos característicos del *trickster*. Por otra parte, el *trickster* tiene la capacidad de reflejar el desdoblamiento de la personalidad, algo que también encontramos en Charles a través de su vínculo con la tecnología y con el personaje controlado por el jugador. Este desdoblamiento subraya la fragilidad del control que se pretende tener sobre el mundo y refuerza la relación entre el *trickster* y la sombra, ya que Charles actúa como un

recordatorio constante de que, aunque la tecnología parece estar al servicio del ser humano (y del propio jugador), siempre existe un riesgo latente de que se convierta en un enemigo o en una fuerza difícil de manejar. En su esencia, Charles no solo es un ayudante, sino un provocador, y, como apunta Jung en relación con el arquetipo analizado, también contienen esa mezcla de sabiduría y picardía que puede desatar el caos en cualquier momento.

Además de su dimensión simbólica, en relación con la naturaleza del videojuego, una de las teorías, dentro de los estudios literarios, que también nos puede aportar luz en este sentido es la de Tzvetan Todorov (1970), en su definición del fenómeno fantástico, tal y como hemos visto anteriormente. En la misma línea que Caillois, los universos de ficción que derivan del imaginario fantástico son representados de un modo muy cercano a la realidad del lector y, a diferencia de las narraciones feéricas, se encuentran desprovistos de figuras como diablos o vampiros, cuya existencia no podría explicarse bajo los códigos de realidad del lector. En este sentido, las habilidades presentadas en *Atomic Heart* están asociadas a una «tecnología imposible» dentro de un pasado alternativo que, incluso, sobrepasa los límites explorados en el contexto real de la contemporaneidad tecnológica del jugador.

Si bien en el juego contamos con un punto de partida imposible (ucrónico), de acuerdo con las coordenadas del contexto social del jugador y con su paradigma histórico, este puede revertir esa imposibilidad dentro del mundo ludoficcional a través de sus acciones. En este sentido, nos resulta oportuno introducir en este caso la noción de «la vacilación de las acciones», moldeando las tesis de Todorov. El aspecto central en la postura de Todorov, y que podría trasladarse a otros medios, es que el lector, al percibir el acontecimiento extraordinario, debe optar por dos soluciones: asumir que el acontecimiento sobrenatural o insólito ha tenido lugar dentro de nuestra realidad, ignorando con ello las leyes que lo dirigen; o, por otra parte, aceptar que este hecho no es sino un producto de nuestra imaginación, de una incertidumbre que nuestros sentidos y razonamiento no pueden resolver (Todorov, 1970, p.29). Esta vacilación experimentada por el personaje y el lector es inherente al propio relato fantástico y se traduce en una indeterminación a la hora de encontrar una respuesta plausible. Trasladado a las narrativas del videojuego, en tanto que narrativa potencial (Garín y Pérez Latorre, 2009), la vacilación de los sentidos y del juicio experimentada por el lector en la expresión literaria es una vía de acceso para pensar en una «vacilación de las acciones» por parte del jugador

dentro del mundo ludoficcional. Este es un pasaje que solo se entiende desde la capacidad proactiva y transformativa del usuario (Planells, 2022, p.98), cuyas acciones tienen una serie de consecuencias dentro del devenir de la propia experiencia videolúdica, lo que le otorga la capacidad de actualizar el mundo ludoficcional. Son sus acciones, en definitiva, las que nos permiten corroborar qué es posible o imposible dentro de la experiencia lúdica. En el caso particular de *Atomic Heart* vemos cómo la dialéctica de lo posible e imposible no se limita solo a los códigos de realidad del jugador, sino que alude a la propia configuración reglamentaria del videojuego.

La estructura no lineal que caracteriza al videojuego, la multiplicidad y heterogeneidad de sus mundos de ficción, de sus partidas, ya nos sitúa en un terreno muy distinto al de la expresión literaria. Si bien la libertad de acción del jugador está condicionada por el diseño del videojuego (Navarro Remesal, 2016), su intervención es fundamental y necesaria para actualizar unos mundos ludoficcionales que permanecen estáticos hasta el momento en que participa el jugador (Planells, 2022, p.119). Dentro del marco de la ciencia ficción, la dialéctica entre lo posible e imposible solo puede actualizarse, por tanto, desde la experiencia del jugador. La confrontación entre estos dos polos nos remite directamente a la relación establecida entre el jugador y el diseño dentro del marco de los mundos ludoficcionales.

1.8 Los nuevos medios como extensiones del cuerpo humano

Bajo su célebre y clásica fórmula de «*the medium is the message*» (1994), traducido generalmente como «el medio es el mensaje»²⁶⁴, Marshall McLuhan²⁶⁵ puso el foco en los mismos medios de comunicación, no solo otorgándoles una serie de atributos potenciales y transformadores en el plano social y educativo, sino que los situó en el mismo centro del debate y en uno de los objetos de estudio privilegiados a la hora de desentrañar los nuevos escenarios sociales. Si bien las ideas de McLuhan se extendieron, en ocasiones, con algunos desatinos y errores de interpretación o bien fueron acusadas de ciertas carencias científicas, algunas de sus tesis han pasado a la historia como profecías a la hora de vaticinar la forma de unas futuras configuraciones sociales articuladas en

²⁶⁴ Como apunta Alberto J. L. Carrillo Canán, aunque esta fórmula se haya traducido generalmente de un modo literal, «el medio es el mensaje», hemos de matizar que la traducción más correcta sería la de «el medio es lo que importa» (2018, p. 72).

²⁶⁵ Las tesis de McLuhan responden claramente a los atributos que aquí hemos establecido para el bloque de *l'écran-imaginant*. Su inclusión dentro de este primer bloque no se debe, por tanto, a unas razones teóricas, sino que nos sirve como punto de partida a la hora de abordar los modelos que están incluidos dentro de este primer bloque, ya que algunos de ellos establecen en ocasiones un diálogo con las ideas de McLuhan.

torno al auge de los medios de comunicación electrónicos y las nuevas tecnologías. Por otra parte, la teoría mediática del autor no revela un carácter sistemático propio de los estudios académicos, bajo una forma que él reconocería como lineal o secuencial (Carrillo Canán, 2018, p.60). En *Understanding Media: The Extensions of Man*, publicado en 1964, McLuhan, además de identificar los rasgos propios de los medios de comunicación e introducir las nociones de «aldea global» y «era de la Información», sostiene que la fase final de las extensiones del hombre estaría representada por el fenómeno de la simulación tecnológica de la conciencia, un hecho que transformaría radicalmente los procesos creativos y las formas del conocimiento humano, individual y colectivamente (McLuhan, 1994, p. 26). En esta obra ya introdujo algunas ideas que, posteriormente, constituirán el objeto de estudio de *The Global Village*, escrito junto a Bruce R. Powers en 1989. Uno de los ejemplos es la tesis que prefigura un hipotético escenario en el que los seres humanos estarían interconectados dentro de una escala planetaria: «La radio supone una aceleración de la información que, a su vez, desencadena la aceleración de otros medios. Por descontado, contrae el mundo hasta el tamaño de una aldea» (McLuhan, 1994, p.313). Dentro del eje naturaleza/tecnología que aquí pretendemos desarrollar para dar cuenta de los imaginarios de nuestra contemporaneidad, sus ideas nos pueden ayudar enormemente para constatar cómo la irrupción de los nuevos medios y tecnológicos en las sociedades del siglo XX influyen en la conformación y reestructuración de los imaginarios sociales: «Nos convertimos en lo que contemplamos. [...] Modelamos nuestras herramientas y luego estas nos modelan a nosotros» (McLuhan, 1994, p.21).

En este sentido, identifica dos revoluciones tecnológicas esenciales dentro de la configuración de los nuevos órdenes socioculturales. La primera se produjo en el siglo XV, con la invención de la imprenta, y una segunda que se inaugura a finales del siglo XIX, con la llegada de los nuevos dispositivos eléctricos, desde la invención del telégrafo hasta el ordenador. El planteamiento de McLuhan sugiere que las transformaciones tecnológicas implican necesariamente una nueva reestructuración del pensamiento, el conocimiento y las emociones en el ser humano, lo que, al mismo tiempo, conlleva una nueva configuración social. De acuerdo con las tesis del autor canadiense, el contenido de cualquier medio siempre es otro medio. Con la noción de «medios de comunicación de masas» no alude tanto a una dimensión cuantificable, en tanto que los medios disponen de un mayor o menor grado de audiencias, sino que se refiere, más bien, a la idea de que todo el mundo puede estar conectado al mismo tiempo (1994, p. 321), como desarrollaría

de un modo más riguroso en *The Global Village*. Bajo estas tesis, los nuevos medios se concebirían como extensiones del cuerpo y del pensamiento, lo que nos augura un futuro irremediable ligado a los nuevos artefactos tecnológicos, dentro de un proceso irreversible. Los postulados de McLuhan no pueden ser leídos como tesis posthumanistas o como el germen de las teorías que sugieren un nuevo estadio de lo humano a través de su proceso de hibridación con las nuevas tecnologías, pero sí sugiere una transformación sensorial y cerebral ligada a la evolución tecnológica. La proyección de un escenario futuro que tiende a la interconexión planetaria, a través de los nuevos medios, ya implica una reconfiguración del pensamiento humano y de nuestros modos de interrelacionarnos.

Para McLuhan (1994), la imagen televisiva, que tendría un impacto en América del Norte en los años cincuenta similar al de la radio en la Europa de los años treinta, habría ejercido en las sociedades alfabetizadas una «unificadora fuerza de sinestesia en la vida sensorial» (p.321). En los modos de vida occidentales hubo una tendencia histórica a la especialización de los sentidos, sin embargo, con la llegada de la televisión, que implicaba la participación de varios sentidos simultáneamente, se da un proceso de ruptura dirigido a la sinestesia de los sentidos y un mayor grado de interacción entre estos. Si bien las particularidades del videojuego no pueden acotarse a un tamiz conceptual diseñado para el medio televisivo, bajo las premisas de unas tesis diseñadas en la década de los años sesenta, una de las primeras consideraciones que podemos extraer del lenguaje videolúdico es la participación cada vez más compleja del conjunto de los sentidos en sus experiencias, gracias al perfeccionamiento y desarrollo de sus instrumentos. La tendencia multisensorial, inscrita también en la evolución técnica del videojuego, es inherente al propio desarrollo tecnológico, a través de sus múltiples manifestaciones. El paradigma de la interacción, que no es exclusivo del videojuego, se acompaña de una idea de participación multisensorial del usuario dentro de las experiencias lúdicas, lo que pone de relieve que la tendencia de las nuevas manifestaciones culturales tecnológicas se dirige a este desarrollo multisensorial, una idea que no está lejos de las consideraciones del autor canadiense en la década de 1960.

Por otra parte, McLuhan, en sus principales obras, pretende mantener una mirada neutra que se aleje de los prejuicios que emitan, de un modo preconcebido, una visión positiva o negativa de los nuevos medios, sino que, reconociendo su papel transformador y revolucionario dentro de la configuración de las nuevas sociedades, parte de una constatación inexorable: el pensamiento, los sentidos y las emociones humanas se

amoldan a una reestructuración profunda a través de la revolución tecnológica. Por ello, hay que conferirle una mirada astuta para constatar la ambivalencia que acompaña a cualquier fenómeno novedoso dentro del campo de la tecnología. Un mismo medio, extraído de su matriz mediática primigenia e insertada en otra distinta, puede acarrear una serie de efectos no previstos inicialmente. De ahí la dualidad que ciertos medios pueden albergar en sí mismos con su propia evolución y desarrollo. Por tanto, podemos constatar con ello la aparición de efectos previstos y otros colaterales que, inicialmente, no fueron presagiados.

Podríamos decir que esto es lo que McLuhan llama el “efecto total” del medio, la tesis central que subyace a la teoría mediática de McLuhan, en particular a su libro *Understanding Media*, es que los efectos colaterales son lo que McLuhan (1964) llama la “carga subliminal” (p. 20) que el “análisis de ‘contenido’” (p. 20) es incapaz de captar. El hecho sería que, según McLuhan, el hombre alfabético o mecánico sufre el efecto total de cada medio “subliminalmente y sin conciencia crítica” (p. 285). Es por ello que *Understanding Media* en su conjunto está dedicado a ver los efectos de los medios, se guía en su totalidad por la premisa. (Carrillo Canán, 2018, p. 76)

Frente a las posturas tecnófobas que podrían reducir el fenómeno televisivo a una actividad puramente pasiva, el autor mantiene no solo una visión alternativa capaz de explorar las dimensiones creativas del medio, sino que deposita un fuerte entusiasmo en sus potencialidades: «Dista mucho de ser cierto el comentario banal y ritual de las personas convencionalmente alfabetizadas de que la televisión es una experiencia para espectadores pasivos. La televisión es, sobre todas las cosas, un medio que requiere una respuesta creativa y participante» (McLuhan, 1994, p.341). Sin llegar a caer en las premisas propias de las visiones apocalípticas frente a los nuevos medios, tampoco McLuhan deja de lado las llamadas «operaciones subliminales» de la imagen televisiva, sino que incide en la misma idea: «El tema del presente libro es que ni siquiera la más lúcida comprensión de un medio puede prevenir la usual “cerrazón” de los sentidos que hace que nos conformemos con el patrón de experiencia presentado» (McLuhan, 1994, p. 334). El autor, de hecho, ve en los medios derivados de la imprenta un antídoto ante los contenidos subliminales más propios del televisor, que van más allá de la dimensión comercial o de la mera faceta de entretenimiento y trascienden el terreno de la política o el de la educación. Dentro de esa pretensión neutra, en los diversos capítulos que componen la obra *Comprender los medios de comunicación*, pretende analizar los aspectos positivos y negativos de los nuevos dispositivos tecnológicos, como es el caso del televisor. Al margen de los patrones de experiencia presentados, el autor, sin embargo, reconoce que la televisión, en tanto en cuanto ha constituido una transformación de la

vida sensorial y de los procesos mentales del ser humano, determina unos nuevos modelos de aprendizaje. Una de las novedades de este dispositivo es que no es necesario que sea instalado dentro de un aula de un centro educativo, sino que pasa a formar parte del hogar, de ahí que «la revolución ya se ha producido en casa» (McLuhan, 1994, p.336). Las potencialidades educativas de este medio, por otra parte, albergan al mismo tiempo otras connotaciones negativas que afectan al «niño televidente», que es definido, dentro de un ámbito visualmente organizado a nivel social y educativo, como un «minusválido desamparado» (1994, p.337), ya que la imagen televisiva implica necesariamente una reorganización de la imaginación.

McLuhan (1994) advirtió que «el mundo occidental ha entrado en implosión» (p.25). Este proceso se originó desde el comienzo de las edades mecánicas, en el siglo XVIII, en virtud del desarrollo de la automatización, y permitió al ser humano extender su cuerpo en el espacio. En la segunda mitad del siglo XX, esa extensión se ha ampliado a nivel planetario, desafiando los límites espaciotemporales y desembocando en la simulación tecnológica de la conciencia, que permitiría una difusión de los conocimientos sin precedentes. El autor, en este ensayo, analiza algunas de las diferentes extensiones históricas que ha ido empleando el ser humano a la hora de interactuar y adaptarse al entorno, antes y después del origen de la electricidad, desde la palabra escrita, la ropa, la vivienda, el dinero o la imprenta hasta la aparición del coche, el teléfono, la radio o la televisión. Todos estos elementos desembocan en el asentamiento de la automatización dentro de nuestras sociedades contemporáneas. Este proceso le permite constatar que los efectos de las extensiones en las sociedades humanas son cada vez más imperiosos (McLuhan, 1994, p. 26). A través de las tesis de McLuhan se puede ir vislumbrando el avance y asentamiento de la cibernética y de los medios digitales a lo largo de las siguientes décadas y que configuran una sociedad conectada a escala planetaria. Las teorías del autor canadiense no solo han constituido una revolución dentro de la teoría de la comunicación, sino que sus tesis también nos pueden servir especialmente para desarrollar nuestra dialéctica entre lo *imaginé* y lo *imaginant*, para desvelar las posibilidades de las nuevas tecnologías y los nuevos medios, así como para darnos ciertas pistas sobre los videojuegos.

El elemento que nos permite discernir las posturas utópicas de las distópicas es el modo de relación entre el progreso humano y social y el progreso tecnológico van de la mano. Los ideales de los integrados no solo partirían de una armonización entre ambas

esferas, sino que incluso confieren un papel emancipador a las nuevas tecnologías y a los medios digitales dentro de la construcción de las nuevas democracias. Si la automatización constituía para los apocalípticos un síntoma de decadencia o declive social, para los integrados, es la oportunidad de una reconfiguración social: «el futuro del trabajo consiste en aprender a vivir en el mundo de la automatización» (McLuhan, 1994, p. 351). La vertiente apocalíptica, sin embargo, asume que el progreso tecnológico conduce a la deterioración del progreso social.

En *The Global Village*, escrito junto a Bruce R. Powers en 1989, presentaron un modelo adecuado para analizar el impacto estructural de las tecnologías en la sociedad. Este modelo reposa sobre la idea de que las tecnologías y los medios de comunicación son, en esencia, un lenguaje: «Este modelo surgió a partir del descubrimiento de que todos los medios de comunicación y las tecnologías poseen una estructura fundamentalmente lingüística. No solo son como el lenguaje, sino que en su forma esencial son lenguaje» (McLuhan y Powers, 2015, p 15). Desde dos puntos de vista distintos, el estético y el tecnológico, los autores no solo ofrecieron una radiografía de las tecnologías de comunicación electrónica y su impacto en el ámbito social, sino que estas mismas tesis se constituyeron como un marco referencial desde el que poder analizar la evolución y desarrollo de las sociedades tecnológicas en las siguientes décadas. Supieron intuir que, unas décadas más tarde, el fenómeno de internet se erigirá como una de las herramientas más representativas de la gestación de una aldea global de escala planetaria en la que todos sus miembros estarían interconectados. Desde este marco de referencia, los autores contemplan la irrupción y evolución de las nuevas tecnologías y de los medios de comunicación electrónicos en consonancia con las transformaciones socioculturales implicadas. Uno de los instrumentos que más nos aproximan a este propósito es el de la figura del *tétrade*. McLuhan y Powers (2015) se sirven de la herramienta epistemológica conocida como el *tétrade* (p.11) para explicar los mecanismos de evolución y transformación de las nuevas tecnologías dentro de un recorrido histórico. Esta herramienta nos puede resultar útil para dar cuenta de los cambios relacionados con la tecnología del videojuego desde su nacimiento en la segunda mitad del siglo XX, en tanto que producto tecnológico sujeto a las mismas leyes de cambio inscritas en el *tétrade*. En virtud de un estudio de los aspectos formales de la comunicación, desde un enfoque lingüístico, los autores analizaron la estructura del *tétrade* a partir de cuatro ejes correspondientes a cuatro fenómenos que provoca la tecnología cuando aparece en la

sociedad y genera transformaciones. Todas las formas de comunicación responden a estos cuatro vectores fundamentales (McLuhan y Powers, 2015, p.15):

1) La *inversión o modificación*: cuando se intensifica el uso de una tecnología, esta provoca el efecto contrario. Actualizando este componente del tétrede, podemos traer el ejemplo hegemónico de las redes sociales, que ocupan un amplio espacio en los discursos contemporáneos. Podemos considerar que las redes sociales digitales, en lugar de crear espacios de interacción y comunicación humanas, pueden desembocar en un desgaste de estas, como sostendrían ciertos autores (Turkle, 2015), o pueden estar sujetas a ciertos intereses particulares o empresariales (Lanier, 2018a).

2) La *intensificación* de ciertos atributos inherentes a algunos artefactos tecnológicos puede verse potenciada o realizada con el paso del tiempo. De ahí que, el teléfono móvil, más allá de las funciones primarias con que fue concebido, ha realizado todo un conjunto de multifunciones que nos permiten realizar numerosas tareas desde un mismo dispositivo, incluyendo actividades que pertenecen al ámbito artístico, laboral, financiero o al espacio de ocio/entretenimiento.

3) La *obsolescencia*: ciertos productos tecnológicos pueden acabar siendo inoperantes o ineficaces con el paso del tiempo, bien por el remplazo por otra tecnología que potencia en un mayor grado sus atributos o porque el mismo devenir de la sociedad ha implicado un desuso paulatino. Continuando con el ejemplo anterior, el teléfono fijo o por cable pierde de una manera continuada su función en el marco social desde el momento en que el teléfono móvil comenzó a popularizarse entre la población. El disquete o el DVD fueron perdiendo su presencia como soportes, como se ha demostrado en la propia evolución del videojuego, donde podemos observar un tránsito paulatino de lo que comúnmente conocemos como el pasaje del llamado formato físico a los formatos digitales.

4) La *recuperación*: el móvil recupera la posibilidad de llamarnos, como en una aldea. Más allá de sus posibilidades como intensificación de ciertas cualidades o roles con los que no se diseñaron en primera instancia, las nuevas tecnologías pueden constituirse como un artefacto que recupere ciertas prácticas o usos de una época pasada.

Abordar las posibilidades de los medios electrónicos de información. Nuevos medios y nuevas tecnologías implicarían necesariamente una transformación del panorama sociocultural. En virtud de las transformaciones producidas por la aparición y

popularidad creciente de los medios de comunicación audiovisuales, así como las nuevas tecnologías de comunicación electrónicas (como el televisor o la radio, y que, a finales del siglo XX y comienzos del XXI, podríamos ampliar exponencialmente con la llegada de Internet), se configuró una metamorfosis de las sociedades humanas, que quedarían interconectadas a nivel planetario como si de la escala de una aldea global se tratase. La inmediatez con que se podría transmitir la información entre los individuos del sistema planetario condujo a una nueva reflexión sobre las posibilidades espaciotemporales de estos nuevos medios de comunicación electrónicos. Este análisis se emprende desde un enfoque estético y tecnológico, atendiendo, al mismo tiempo, a las implicaciones artísticas y retóricas de los nuevos fenómenos (McLuhan y Powers, 2015, p.11)

La instalación del televisor en los hogares de las familias a lo largo de las sucesivas décadas del siglo XX condujo a que las imágenes audiovisuales proyectadas formaran parte de nuestra propia cotidianidad, en nuestro propio espacio, desafiando, con ello, las limitaciones que albergaba, por ejemplo, la prensa escrita. Estas transformaciones tecnológicas supusieron un cambio en las modalidades comunicativas e interactivas del ser humano, lo que invitó a establecer nuevos objetos y campos de estudios para la semiótica y la lingüística, especialmente desde un análisis enfocado desde la pragmática y desde el punto de vista de la enunciación²⁶⁶. Como indica Dominique Maingueneau

²⁶⁶ En las últimas décadas del siglo pasado, dentro de los análisis del discurso, de la semiótica y de la lingüística textual, surgía el problema de la metamorfosis de la enunciación diferida y de la enunciación directa con la llegada de nuevos dispositivos que transformaban las antiguas asunciones. Si bien la enunciación directa había estado asociada tradicionalmente al lenguaje oral, de modo que los *embrayeurs* remitiesen a los interlocutores a una situación común (Jeandillou, 2010, p.36-38), y la enunciación diferida al lenguaje escrito (la comunicación que efectúa dentro de unos parámetros espaciotemporales diferentes para los participantes en esta), esta distinción empezó a difuminarse con la llegada de ciertos avances tecnológicos, como, por ejemplo, el contestador de un teléfono. A través del contestador, la comunicación verbal entre dos interlocutores no estaba sujeta necesariamente a los parámetros comunicativos de una situación de enunciación tradicional, sino que modificaba las coordenadas espaciotemporales. Las modificaciones tecnológicas, por tanto, pueden acompañarse en su conjunto de un cambio paradigmático en los sistemas comunicativos y lingüísticos, también en nuestro presente y futuro tecnológico. Pensemos, por ejemplo, dentro de un aula, en una pizarra digital, donde los alumnos pueden observar de manera inmediata y no diferida los mensajes escritos de un profesor. En este caso, la comunicación escrita no está sujeta al desfase (*décalage*) con que se habría concebido tradicionalmente. Ya no se trata de una comunicación diferida a través de los canales de la escritura, sino que adopta la inmediatez asociada, generalmente, con la comunicación verbal. En pleno siglo XXI, estas transformaciones se han normalizado y la clásica distinción entre enunciación diferida o mediatizada y la enunciación directa, apoyada en sus asociaciones con la comunicación oral y escrita, se ha diluido. Sin embargo, debemos apuntar, al mismo tiempo, que en la segunda mitad del siglo XX, los cambios tecnológicos influyeron notablemente en la transformación de los paradigmas lingüísticos vigentes, como la necesaria revisión de la situación de enunciación y la concepción de *embrayeur* según Benveniste. Esta idea está presente en Maingueneau (2021): « Avec l'évolution des technologies de la communication, les situations deviennent de plus en plus difficiles à classer, tant se mêlent activités verbales et non verbales. La présence croissante des nouvelles technologies dans la vie quotidienne rend possibles des formes d'interaction qui se laissent de moins en moins prendre dans une opposition élémentaire entre activité verbale et non verbale » [Con el desarrollo de

(2021), las transformaciones ideológicas y las innovaciones tecnológicas condicionan directamente las relaciones existentes entre texto y discurso (p.35), de ahí que cualquier análisis de la comunicación verbal no pueda emprenderse sin su asociación con el contexto tecnológico y social vigente. La imagen del satélite se convertiría en el artefacto paradigmático de esta reorganización sociocultural y política del ser humano, en un nuevo sistema planetario que, en virtud de las nuevas tecnologías de comunicación, quedaría reducido a las dimensiones propias de una aldea planetaria. Las transformaciones asociadas a los nuevos medios tecnológicos son enumeradas y desarrolladas por McLuhan y Powers bajo una pretensión descriptiva que escapase de unos juicios de valor que entorpeciesen la tarea.

Los autores no asistieron al desarrollo tecnológico de finales del siglo XX y comienzos del siglo XXI. De ahí que, debido a la necesidad de analizar cada fenómeno o medio expresivo desde sus especificidades, no podemos extrapolar en bruto las tesis de McLuhan a un análisis realmente contemporáneo sobre los modos de significación del videojuego, las implicaciones sociales y comunicativas de las redes sociales, la irrupción de las plataformas de *streaming* y las plataformas de videollamada o los avances en los medios digitales. Sin embargo, sus escritos nos sirven como instrumentos realmente valiosos para realizar, en primer lugar, una radiografía de las teorías y visiones más populares en la segunda mitad del siglo XX y, en segundo lugar, como punto de apoyo a la hora de radiografiar nuestro propio presente tecnológico.

1.9 Corporeidad digital

Como indicamos anteriormente, las distopías digitales van ganando terreno dentro del imaginario de la ciencia ficción en su transcurso por el siglo XX, a pesar de no haberse constituido como uno de los temas más populares en los inicios del género. Gracias al crecimiento y desarrollo vertiginoso de las nuevas tecnologías en las sociedades contemporáneas, logran ocupar, en las siguientes décadas, una posición notable dentro de las ficciones especulativas (Íñigo Fernández, 2019, p. 30). La obra teatral del autor checo Karel Čapek, *R.U.R.*, estrenada en 1921, introdujo el personaje del robot dentro de su historia, pero no sería realmente hasta la segunda mitad del siglo XX cuando el tema de la inteligencia artificial cobrará mayor relevancia. Algunas de las obras más

las tecnologías de la comunicación, cada vez es más difícil clasificar las situaciones, ya que las actividades verbales y no verbales se entremezclan. La creciente presencia de las nuevas tecnologías en la vida cotidiana hace posibles formas de interacción cada vez menos atrapadas en una oposición básica entre actividad verbal y no verbal] (p.113).

representativas en el escenario literario son *El centinela* (1951), de Arthur C. Clarke o *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* (1968), de Philip K. Dick, a la que dedicaremos una especial atención más adelante. En este último caso, particularmente, el tema de la inteligencia artificial se focaliza de un modo más concreto en las simulaciones virtuales. La fascinación por las nuevas realidades que se escondían detrás de las pantallas del ordenador desencadenó numerosas sugerencias y un amplio interés para autores como William Gibson o Jaron Lanier. El descubrimiento de la representación digital y del simulacro permiten atisbar la superación de ciertos límites, hasta el momento infranqueables para el ser humano, y satisfacer sus deseos primitivos en virtud de los nuevos artefactos tecnológicos: «En este ambiente seríamos libres para elegir la identidad que quisiéramos, modelarla y cambiarla a nuestra voluntad según las necesidades de la comunicación virtual. En esta utopía se encuentra implícita una de las más viejas aspiraciones del arte occidental: conseguir un doble indistinguible de la realidad» (Cuadrado Alvarado, 2011, p.10). Dentro de un proceso histórico que refleja la voluntad de copiar o imitar la realidad, desde el perspectivismo renacentista hasta la aparición de los instrumentos y medios audiovisuales, como la cámara fotográfica o el cinematógrafo, el fenómeno de la realidad virtual y del arte de la simulación construían el apogeo de este proceso. La pantalla del ordenador y las representaciones virtuales proyectadas se convertían, en este caso, en el vínculo de los individuos con las nuevas realidades y se anuncia como el dispositivo idóneo para alcanzar las aspiraciones utópicas.

La realidad virtual y la cultura del simulacro, como veremos más adelante a través de Jean Baudrillard (1981), despertarán el temor y la alarma en la configuración de los nuevos imaginarios. La historia de la realidad virtual nos ha ofrecido numerosas definiciones, pero, como todo fenómeno tecnológico sujeto a transformaciones y variaciones continuas, estas pueden presentar una serie de limitaciones que nos impiden analizar la realidad virtual desde una dimensión más panorámica y menos parcial. Este es el caso, por ejemplo, de Myron Krueger, Ivan Sutherland, John Vince, Terry W. Rowley, Jonathan Steuer, Roy S. Kalawsky o Jaron Lanier. Nos detendremos, por el momento, en esta última figura.

El escritor e informático neoyorquino, Jaron Lanier, además de acuñar el término de realidad virtual y de ser uno de sus pioneros en su definición y caracterización, vislumbró en ella las posibilidades de un nuevo lenguaje capaz de anunciar un nuevo estadio dentro de los sistemas de comunicación de la historia humana, en detrimento del

lenguaje verbal en tanto que paradigma predominante hasta el momento. Las posibilidades de la realidad virtual y de los simulacros resultantes implicarían la gestación de unos nuevos canales y medios capaces de transmitir las percepciones sensoriales del ser humano de un modo más directo, librándose con ello de las interferencias y mediaciones propias del lenguaje simbólico:

Maybe we should go over what Virtual Reality is. We are speaking about a technology that uses computerized clothing to synthesize shared reality. It recreates our relationship with the physical world in a new plane, no more, no less. It doesn't affect the subjective world; it doesn't have anything to do directly with what's going on inside your brain. It only has to do with what your sense organs perceive. The physical world, the thing on the other side of your sense organs, is received through these five holes, the eyes, and the ears, and the nose, and the mouth, and the skin. They're not holes, actually, and there are many more senses than five but that's the old model, so we'll just stick with it for now. (Lanier, 1988)²⁶⁷

Transitaríamos con ello hacia una era *post-simbólica* articulada alrededor de las potencialidades de significación de los nuevos lenguajes informáticos. Lanier definiría este cambio en función de lo que él atribuye bajo el nombre de «comunicación *post-simbólica*»: «This means that when you're able to improvise reality as you can in Virtual Reality and then that's shared with other people, you don't really need to describe the world anymore because you can simply make any contingency. You don't really need to describe an action because you can create any action» [Esto significa que cuando eres capaz de improvisar la realidad, como en la Realidad Virtual, y compartirla con otras personas, ya no necesitas describir el mundo, porque puedes crear cualquier contingencia. En realidad, no necesitas describir una acción porque puedes crear cualquier acción] (Lanier, 1988). La materialización de este deseo, más allá de su teorización, es llevada a cabo por Lanier a través de la creación del lenguaje de programación visual VPL, que encarnaría los atributos de esa «comunicación post-simbólica» aludida. Estas tesis nos ofrecen una nueva perspectiva desde las que poder abordar las nuevas significaciones del videojuego, estableciendo con ello un nuevo marco pragmático y semántico que nos permita articular su potencial significativo. Uno de los atributos más notables es el de la alusión a los sentidos y a los procesos sensoriales dentro de los sistemas de comunicación propios de la realidad virtual. Si el lenguaje simbólico, anterior a esta fase, se constituiría

²⁶⁷ [Quizá deberíamos repasar qué es la Realidad Virtual. Hablamos de una tecnología que utiliza prendas informáticas para sintetizar la realidad compartida. Recrea nuestra relación con el mundo físico en un nuevo plano, ni más ni menos. No afecta al mundo subjetivo; no tiene nada que ver directamente con lo que ocurre dentro de tu cerebro. Solo tiene que ver con lo que perciben tus órganos sensoriales. El mundo físico, lo que está al otro lado de tus órganos sensoriales, se recibe a través de estos cinco sentidos, los ojos, y los oídos, y la nariz, y la boca, y la piel. No son agujeros, en realidad, y hay muchos más sentidos que cinco, pero ese es el viejo modelo, así que vamos a seguir con él por ahora].

como un lenguaje mediado, la realidad virtual ofrece una nueva relación entre el individuo y el mundo físico, que no ya se funda tanto en la descripción de la realidad exterior, sino en la creación de la acción. La originalidad de esta realidad que se desprende de estos nuevos medios tecnológicos nos invita a reflexionar nuevamente sobre la relación del ser humano con su entorno en virtud unas nuevas interfaces sensoriales. Con ello, sus tesis parecen focalizar la atención en el privilegio de los sentidos frente al pensamiento conceptual dentro de las tecnologías propias de la realidad virtual. Estas consideraciones, que, más adelante, serán retomadas en el capítulo de *l'écran imaginant*, pueden resultarnos especialmente útiles en la identificación del conjunto de potencialidades expresivas y significativas propias del lenguaje videolúdico. Por otra parte, no nos debe despistar su tesis acerca de la desaparición paulatina del lenguaje simbólico. Si bien el símbolo mediado por el lenguaje verbal podría padecer una serie de modificaciones con la llegada de nuevos medios digitales y tecnológicos, no podemos dilucidar con ello una desaparición de la función simbólica propiamente dicha, sino que esta se adapta y moldea a los nuevos canales e instrumentos de comunicación.

Lanier (2010, 2013, 2018a), a pesar del entusiasmo que siempre ha guardado hacia las posibilidades de los nuevos medios y, en concreto, de la realidad virtual, más adelante, mirará con cierto recelo los modos con que las redes sociales y los medios digitales son controlados por un determinado sector, con fines económicos. Sin embargo, tanto en los escritos de juventud como en sus obras de madurez, publicadas más recientemente, guardará una visión de la realidad virtual de un modo casi místico, aceptando, por una parte, de las nuevas tecnologías son extensiones de nosotros mismos, del cuerpo humano (Lanier, 2010, p.4), pero que, al mismo tiempo, cambian a las personas, tanto en los modos de interactuar con su entorno natural como en sus relaciones entre sí, al modo de McLuhan, y al mismo tiempo, como un medio capaz de crear ilusiones, fantasías y de transportarnos a una realidad y a unas dimensiones hasta el momento inéditas. Ofrece una visión de la realidad virtual no solo como una extensión instrumental de nuestro cuerpo, sino desde un prisma casi místico: «The romantic ideal of virtual reality thrives as ever. VR the ideal, as opposed to the real, technology weds the nerdy thing with the hippie mystic thing; it's high-tech and like a dream or an elixir of unbounded experience all at the same time» [El ideal romántico de la realidad virtual prospera como nunca. La tecnología de la RV ideal, en contraposición a la real, une lo *nerd* con lo místico hippie;

es alta tecnología y como un sueño o un elixir de experiencia sin límites, todo al mismo tiempo] (Lanier, 2010, p. 2).

Las conclusiones extraídas de Lanier pueden resultar interesantes para constatar el entusiasmo ante las nuevas semánticas derivadas de los lenguajes de la informática y de unas nuevas tecnologías en estado de ebullición durante la segunda mitad del siglo XX. Sin embargo, podemos extraer al mismo tiempo algunos de los principios fundamentales que constituyen *l'écran-imaginé* en tanto que disociación entre los elementos naturales y los tecnológicos. Si bien Lanier no describe la relación naturaleza/tecnológica en torno a una dicotomía de partida, de sus consideraciones sobre la aplicación de estas sobre el cuerpo humano puede vislumbrarse una escisión del yo. El optimismo con que Lanier observa las potencialidades de las nuevas tecnologías y la realidad virtual está próximo de las posturas transhumanistas que observan en el desarrollo y avance científico como el advenimiento de una nueva fase en la historia de la humanidad, sujeta a los avances tecnológicos y alejada, cada vez más, del terreno natural. Esta idea se hace especialmente notable en las transformaciones que el cuerpo humano puede experimentar a través de la realidad virtual. De acuerdo con Lanier, el proceso de hibridación del cuerpo humano con la realidad virtual puede conducir a una transformación radical de este, desligado de las limitaciones físicas y naturales.

1.10 Simulacro y autorreferencialidad

Dentro de los esquemas de *l'écran-imaginé*, es indispensable adentrarse en el pensamiento de Jean Baudrillard y, más concretamente, en su obra *Simulacres et simulation* (1981)²⁶⁸ donde sintetiza su pensamiento acerca del fenómeno de la simulación, del hiperrealismo y de sus implicaciones dentro del ámbito artístico y cultural. Su pensamiento, aunque se encuentre alejado de nuestra perspectiva, constituye, sin embargo, un punto de referencia común y, a la luz de sus tesis, podemos acceder a ciertas claves correspondientes a las distopías tecnológicas, como, por ejemplo, ciertas narraciones derivadas del cyberpunk.

Dentro de este punto, por tanto, nuestro propósito será el de revisar la noción de simulacro desarrollada por Baudrillard para contraponerla a nuevos enfoques más

²⁶⁸ En español no contamos con una traducción de la obra, pero en 1978, bajo la traducción de Pedro Rovira en la Editorial Kairós, se publicó *Cultura y simulacro*, que incluía los ensayos de *La precession des simulacres* (1978), *L'effet Beaubourg* (1977). Estos ensayos formarán parte como capítulos de *Simulacres et Simulation*. Nos guiaremos por la edición original francesa.

pertinentes a la hora de dar cuenta de los particulares ficcionales en los medios digitales, especialmente, dentro del ámbito del videojuego. El encorsetamiento con que Jean Baudrillard trató las nuevas realidades derivadas de los llamados simulacros convertía el nuevo escenario de la modernidad tecnológica en un espacio contrapuesto a la verdad, a la realidad de los sentidos del ser humano y en un terreno de confusión y engaño que, de algún modo, sintetizan el espíritu de desconfianza hacia los nuevos medios y la sobreabundancia de imágenes que irrumpe en su contemporaneidad. Algunas de sus tesis, que gravitan alrededor del concepto de hiperrealidad, son fundamentales a la hora de comprender la desconfianza y el miedo con que se observan estas nuevas manifestaciones culturales. Directa o indirectamente, se encuentran implícitas en ciertos discursos asociados al cyberpunk, donde el privilegio de la imagen publicitaria, las nuevas criaturas derivadas de los nuevos artefactos tecnológicos, y la recreación de unos nuevos espacios que usurpan el terreno de lo *real* se traducen en el temor hacia una ausencia creciente de lo puramente humano y la naturaleza originaria. De sus tesis, como veremos a continuación, se desprende una dicotomía entre el ámbito de la simulación y lo real, lo que implica un cuestionamiento sobre los lazos entre la naturaleza y la cultura. Sus ideas nos remiten de un modo inconfundible a buena parte de los principios que sostienen la modalidad ecoludológica de *l'écran-imaginé*: en primer lugar, como apuntamos, una dicotomía permanente entre el orden de la naturaleza y el de la cultura. Según las tesis de Baudrillard, las nuevas manifestaciones culturales han derivado hacia un orden de simulación en que las producciones del simulacro han dado lugar a unos nuevos espacios que reemplazan lo real; en segundo lugar, dentro de esta brecha, la imagen, dentro de su fase de la simulación, adquiere su dimensión más peyorativa. Ya no se trata de una imagen que, bajo las lógicas de la reproducción, se constituya como la copia o la imitación de una realidad exterior, sino que se remite a sí misma. Como los espacios creados en los nuevos parques temáticos que, como sostiene Baudrillard, constituyen un universo en sí mismo, de ahí que sus elementos alberguen un significado propio sin estar sujetos a un marco referencial procedente de la realidad; en último lugar, estas tesis nos pueden ayudar a comprender la connotación negativa asociada a las ficciones videolúdicas, que, lejos de constituirse como una herramienta de conocimiento o de análisis de la realidad o del contexto del jugador, se conciben como un espacio de simulación desligado de la verdad. En este sentido, traemos a colación estas tesis bajo el objeto de señalar una de las modalidades más presentes en los imaginarios culturales contemporáneos, relativos al eje naturaleza/artefacto técnico. La relevancia de esta sección no solo reside en mostrar unas

tesis que, durante la década de los años 1980, gozaron de una cierta relevancia a la hora de interpretar las manifestaciones culturales coetáneas, sino que, hoy en día, estas ideas siguen presentes en numerosos discursos, como veremos a continuación.

Baudrillard comienza su ensayo *Simulacres et simulation* a través de la analogía del mapa y el territorio²⁶⁹. Esta herramienta es empleada para concluir que la referencia, como consecuencia del fenómeno de la simulación y a diferencia de la representación, se diluye, desaparece. La función del mapa es la de describir, cartografiar el ámbito referencial al que representa. Se constituye, por tanto, como la representación simbólica de un territorio real. A través de los nuevos fenómenos de la simulación propios de la segunda mitad del siglo XX, Baudrillard apunta que esta ya no se corresponde con el mapa, con el doble o el concepto que podría adquirir un signo dentro del orden de la representación. De acuerdo con estas nuevas coordenadas, la simulación no corresponde a un territorio, a un marco referencial, sino que es la generación por modelos de un real sin origen ni realidad. Es decir, es lo hiperreal (Baudrillard, 1981, p.10), donde el territorio ya no precede al mapa.

Cuando el mapa precede al territorio, la simulación misma acaba desdibujando el referente, fenómeno al que otorga el apelativo de *précession de simulacres* y que da nombre a uno de sus capítulos principales. Esta volatilización del referente implica un empobrecimiento del territorio, lo que conduce necesariamente, de acuerdo con su visión, al llamado «desierto de lo real» (Baudrillard, 1981, p.10). Uno de los síntomas más notables es que, en la era de la simulación, se produce una liquidación de todos los referentes (p.11) Este espacio de desarrollo y despliegue de la simulación ya no es el de lo real o el de lo verdadero, lo que implica una dicotomía casi insalvable entre el plano de la realidad y el de la simulación, contrapuestas y presentadas bajo una relación dicotómica en el pensamiento de Baudrillard. Los fenómenos asociados al simulacro ya no están asociados a la imitación o a la reiteración, o incluso a la suplantación de lo real a través de un sistema de signos, sino que los espacios de las simulaciones son concebidos como no reales. De acuerdo con esta premisa, la referencia ha dejado de existir para siempre y, mientras que la representación parte del principio de equivalencia entre el signo y lo real, la simulación, y en gran parte influenciado por las tesis de Ferdinand de Saussure, acaba convirtiéndose en un espacio autorreferencial y autónomo de la realidad

²⁶⁹ Ensayo publicado en 1981 y en el que mejor sintetiza su pensamiento sobre el estatus de la imagen en la sociedad contemporánea y de la realidad de los nuevos canales semióticos.

exterior. Recordamos que una de las críticas lanzadas por Doležel al pensamiento de Saussure es que, en su sistema lingüístico, el lenguaje poético es «autorreferencial», lo que permite una mayor emancipación del signo lingüístico con respecto a la referencia exterior. Sin embargo, el modelo autorreferencial seguía sin resolver adecuadamente la problemática de una semántica ficcional ausente de referencia. Baudrillard, durante su formación y a lo largo de su trayectoria filosófica, fue notablemente influenciado por la lingüística estructural de Saussure. En este caso, con el objeto de sostener una crítica a las diversas manifestaciones de los efectos del simulacro en las sociedades contemporáneas, Baudrillard extrae la idea de autorreferencialidad para describir los procesos de extinción de la referencia y de lo real dentro de las simulaciones contemporáneas. Los territorios del simulacro que transitan y se asientan de una manera creciente en los nuevos escenarios sociales están conformados, según Baudrillard, bajo esta connotación hermética, en tanto que espacios desligados de la realidad más pura, fenómeno que, en este caso, va acompañado de una connotación negativa de acuerdo con el pensamiento del autor²⁷⁰.

El mundo real queda duplicado por los medios tecnológicos y, como recuerda Marie-Laure Ryan (2001), el simulacro para Baudrillard no alude tanto a la imagen dinámica dentro de un proceso activo (simulaciones informáticas), sino que se refiere más bien a una duplicación originada de manera mecánica y que, por tanto, se obtiene de pasivamente (Baudrillard, 1981, p. 29). Los espacios proporcionados por la simulación inauguran unas nuevas modalidades y funciones para la imagen en la contemporaneidad. De acuerdo con el autor, esta ha adquirido diferentes roles en función de diversas fases: la imagen como el reflejo de una realidad profunda; la imagen que enmascara y distorsiona una realidad profunda; la imagen que enmascara la ausencia de una realidad

²⁷⁰ Si bien Baudrillard expone estas tesis sobre el simulacro y la simulación dentro de la cultura y los nuevos medios de masas de una manera específica en esta obra, en ensayos anteriores, como en *L'Effet Beaubourg* (1977), aborda, en clave semiótica y alrededor de la teoría de los signos, los problemas ligados a una transformación social derivada de un empobrecimiento paulatino del pensamiento a través de las tendencias de los nuevos medios y las nuevas formas de comunicación, dominadas, principalmente, por la sobreabundancia de imágenes y de una cultura inserta en su propio simulacro. Su visión, por tanto, se distancia de la idea de «aldea global» formulada por McLuhan. Si bien parte de unas consideraciones análogas en cuanto al poder de los medios de comunicación para moldear las relaciones sociales, Baudrillard insiste en el efecto negativo de sus consecuencias, asociadas a la sociedad de consumo y a un efecto de ilusión que nos distancia de lo real y la verdad. Esta cuestión vuelve a ser integrada en uno de los capítulos de *Simulacres et simulation*. En *La Société de consommation* (1970), el objeto de estudio apunta de manera particular a la sociedad de consumo, gobernada por las leyes del mercado y del empleo de la publicidad como medio instrumental. De ahí que, aunque presentada de un modo indirecto, en este ensayo también encontramos la visión del autor sobre la imagen y su función dentro de los nuevos espacios culturales.

profunda; y, finalmente, la imagen que no guarda relación alguna con la realidad, es decir, en tanto en cuanto es su propio simulacro puro (Baudrillard, 1981, p.17). En la primera modalidad, la imagen es concebida como una buena apariencia (la representación en el orden del sacramento), mientras que en la segunda se presenta como una mala apariencia (el orden de lo maléfico) y, en la tercera, «juega» a ser una apariencia (orden del sortilegio). En la cuarta categoría, sin embargo, la imagen ya no es una apariencia o una representación, sino que es una simulación, lo que implica su desligamiento definitivo con respecto al campo de las referencias reales. El advenimiento de la simulación, por tanto, altera la naturaleza y función de los signos. Si en los tres primeros casos, la imagen se constituye como el soporte conductor que nos remite a una realidad tangible o abstracta, en el orden de la simulación, estos signos devienen autorreferenciales, aludiendo al espacio mismo de la simulación. Como veremos a la luz de las ideas de Molinuevo (2004, 2006), estas teorías se enraízan dentro de la tradición platónica y de su concepción de la mimesis y la imagen. Desde los cimientos de la tradición platónica, pasando por la modernidad de la razón cartesiana, el pensamiento occidental ha tendido a una desvalorización del potencial de la imagen y del pensamiento visual como vías válidas de conocimiento, frente al instrumento de una razón, que se ha erigido como la senda más privilegiada de acceder a la verdad. De acuerdo con la concepción de mimesis, según Platón y a diferencia de Aristóteles, esta se constituye como una copia de la apariencia, lo que deja poca cabida a su instrumentalización como recurso cognitivo más allá de la reproducción de lo engañoso o de aquello que no es certero y que, por supuesto, nunca nos dirigirá a la verdad. Esta herencia es evidente en el dualismo de Baudrillard aplicado al campo de la simulación y de las nuevas creaciones digitales. Actualizando el mito de la caverna y sus implicaciones teóricas con el ámbito de las imágenes, las proyecciones que se reflejan en televisores, pantallas de ordenador o salas de cine, remitiéndonos al presente, no serían más que la proyección de una copia que no nos conduce sino al engaño y nos lleva hacia un terreno que dista de un conocimiento veraz. De acuerdo con la visión de Baudrillard, el ser humano, en la era de simulación y la hiperrealidad, se ha insertado dentro de una caverna cuyas imágenes ya no nos remiten a unas formas o ideas verdaderas o a una referencia del mundo exterior, como copia, sino que, de acuerdo con la autorreferencialidad comentada, se quedan encerradas en la propia caverna. Es la misma analogía que emplea Wunenburger (2000) en *L'homme à l'âge de la télévision* : « Les spectateurs de télévision sont-ils dès lors bien différents des

prisonniers d'une caverne audiovisuelle ? » [¿Los espectadores de televisión son, por tanto, diferentes de los prisioneros de la caverna audiovisual?] (p.21).

Casi veinte años más tarde de la publicación de *Simulacres et Simulation* de Baudrillard, Wunenburger (2000) centra su investigación en el estudio concreto del televisor, atendiendo a aquellos aspectos que conciernen tanto a la imagen como al espectador. Del mismo modo, cita el mito de la caverna de Platón como una de las analogías que pueden establecerse para interpretar este dispositivo electrónico, que nació en la primera mitad del siglo XX y se popularizó en la segunda, instalándose en la mayoría de los hogares. A pesar de constituirse como una amalgama de técnicas audiovisuales heredadas de otros medios, como la fotografía, el cine o la radio, presenta ciertas características específicas, entre otras, su capacidad de penetrar en cualquier rincón del planeta. La analogía con la alegoría de Platón no es azarosa. En el relato de Platón, los seres humanos estaban encadenados mientras veían desfilar sombras sobre un muro. Sin embargo, desconocían que estas no son más que proyecciones falsas, ficticias (desde su acepción peyorativa), y que, más allá de esta realidad que observan diariamente y de los límites de la caverna, hay un mundo exterior real. El sistema audiovisual reproduce, según Wunenburger, unas mismas dinámicas: los espectadores, sentados en frente de su televisor, observan un desfile de imágenes que nos pueden hacer olvidar lo real y nos mantienen pasivos, inmóviles y fascinados frente a la pantalla. Esta analogía con la caverna se revela especialmente, según el autor, cuando entra en juego el anuncio publicitario, ya que se nutre de la receptividad y pasividad del espectador encadenado. Por ello, el autor concluye que el análisis y la desmitificación de la televisión actual debe comenzar por poner de relieve la «caverna» del espectáculo y de su público, el entorno de artificio que lo constituye, las experiencias de las imágenes, las creencias fantásticas y las sacralizaciones simbólicas que induce (Wunenburger, 2000, p. 21).

Bajo el mito de la caverna y su trasvase a las teorías contemporáneas, el ser humano queda escindido en dos territorios bien delimitados, definido por una condición dual. Heredando algunas doctrinas órficas, el dualismo en Platón adquiere una relevancia esencial, sustentada en una antítesis de partida entre alma y cuerpo. En el célebre pasaje final del *Fedón*, en boca de Sócrates, se compara el cuerpo con una tumba y una prisión (Fedón, 80b). Esta concepción constituye una inversión del modo homérico de entender al ser humano (Reale, 2002, p.286), quedando escindido y asumiendo que, tras la muerte, permanece una esencia que no se reduce a los límites del cuerpo. Aunque en diálogos

como en el *Timeo* atenúe este dualismo, en otros muchos persistirá esta asociación del cuerpo con una tumba (*Gorgias*, 493a; *Crátilo*, 400c), con un sepulcro (*Fedón*, 62b) o con la incrustación en «una infinidad de males» (*República*, X 611d -612a). Según las concepciones platónicas, el ser humano queda escindido entre alma y cuerpo, pero a esta dualidad se le suma una escisión fundamental en sus modos de contemplar la realidad: «la alegoría es la consagración del hombre escindido en dos mundos: fascinación y rechazo por las imágenes [...] Y hoy más que nunca se recuerda a Platón para analizar los usos y abusos de nuestras sociedades audiovisuales» (Molinuevo, 2004, p.21). La sociedad de la simulación de Baudrillard, por tanto, es una trasposición de la caverna a los terrenos de la modernidad.

La brecha establecida entre el ámbito de la simulación y el de la realidad, conduce, según el autor, a una nostalgia del pasado y a la creación de una mitología creciente que apunta hacia nuestros orígenes. Baudrillard, por tanto, explica este deseo de retorno a los espacios reales, verdaderos, como consecuencia de una proliferación desmedida de unos entornos totalmente desvinculados de la realidad. Es una visión, por tanto, que implica una separación absoluta entre las manifestaciones originadas de los nuevos artefactos tecnológicos y del plano de la naturaleza, lo que inscribe su teoría plenamente en la categoría de *l'écran-imaginé*. Esta concepción de los espacios de la simulación como territorios que materializan el desierto de lo real puede ser trasladada, naturalmente, a las ficciones del videojuego y al conjunto de creaciones derivadas de las nuevas tecnologías digitales. Ejemplifican, por tanto, la brecha a la que aludía Alenda Chang (2019) entre el territorio de la tecnología y el de la naturaleza, lo que dificulta u obstaculiza una reintegración de ambos espacios o la búsqueda de unas formas de convergencia más adecuadas para nuestro presente. Sin duda, la visión de Baudrillard, bajo diferentes vertientes, ha constituido un marco de referencia, no solo dentro del campo del pensamiento, sino en las propias manifestaciones culturales y artísticas. Contando con uno de los casos más paradigmáticos, la saga de *Matrix*, cuyo primer filme data de 1999, *The Matrix* (Lana Wachowski et Lilly Wachowski), y su última parte fue estrenada en 2021, bajo el título de *The Matrix Resurrections* (Lana Wachowski), pone de relieve una oposición fundamental entre un mundo virtual, Matrix, y el espacio de la realidad. En este caso, la emancipación de los personajes significa emprender el tránsito de esa realidad simulada, controlada y artificial, a los espacios de realidad, que, a diferencia del ámbito anterior, se corresponde con el conocimiento verdadero y con lo puramente real. *Matrix*

es presentado como un espacio de engaño y, bajo las tesis de Baudrillard, encuentra en la realidad pura su espacio antagónico. Empleando la analogía con el mito de la caverna, Matrix recrea, dentro de los terrenos de nuestra modernidad y aplicado al campo de la cibernética, la caverna, la escisión del ser humano en dos terrenos, a menudo, irreconciliables, pero que sin embargo configuran las sociedades contemporáneas. Los individuos contemporáneos son esclavos de los simulacros como los prisioneros de la caverna, cuya única contemplación dirigía a un fondo de sombras proyectadas, lejos de la realidad. La posibilidad de integrarse dentro del territorio cibernético o de transferir la identidad de un individuo a un sistema informático ha constituido, desde las últimas décadas del siglo XX, una de las manifestaciones ficcionales más reveladoras de los imaginarios culturales tecnológicos contemporáneos.

En el cine de la década de 1980, contamos con el caso de *Tron* (Steven Lisberger, 1982), donde esta temática se particulariza más concretamente en los espacios virtuales que resultan del diseño de los videojuegos. *Tron* es una de las primeras películas en explorar el fenómeno del videojuego desde un prisma ficcional y, en relación con el modelo de análisis de José Antonio Planells, nos puede resultar un filme especialmente relevante para el estudio de su dimensión metaléptica. Desde el inicio, hay una clara distinción entre el mundo real, desde el que podemos observar en primera instancia al programador, y el mundo virtual interactivo que se desarrolla como ficción dentro del mundo del videojuego. En un momento dado, el programador se integra dentro del videojuego, formando parte de él. Este filme es un claro reflejo de cómo la realidad virtual y los hipotéticos modos de relación entre esta y los usuarios se va alojando paulatinamente dentro de los imaginarios culturales desde finales del siglo XX. Este hecho explica la aparición de diversas interrogaciones bajo un cariz entusiasta o desconfiado, tanto desde el campo de la investigación teórica y académica, como en el caso de Baudrillard, como en el conjunto de manifestaciones artísticas que sitúan esta problemática en el centro de sus mundos de ficción. Se constata que los mundos proyectados más allá de los televisores o de las pantallas de ordenador empiezan a gestar un espacio que se desliga de nuestra propia realidad y con unas normas y unas reglas que se escapan de las leyes de la naturaleza. El desarrollo de *l'écran-imaginé* como una de las vertientes del imaginario ecoludológico, cogiendo el testigo de los temores del pasado resultantes de la oposición entre la identidad humana y las nuevas identidades tecnológicas, se materializa desde el

momento en que ese temor se traslada a las realidades proyectadas detrás de las pantallas y de los nuevos dispositivos, como aquellos que implican un grado de interacción.

La miniserie televisiva, *Years and Years* (Russell T. Davies, 2019), que narra la evolución de una familia durante quince años hasta llegar a la década de 2030 y con un cariz distópico, pone de relieve, junto a las problemáticas sociales, políticas y económicas, una de las hipótesis más presentes en los imaginarios de la ciencia ficción transhumanista contemporánea²⁷¹: en un futuro, a corto plazo, dos de los personajes consideran la posibilidad de transferir sus datos y recuerdos a un hardware independiente que, llegada la muerte, pudiera conservarlos y asegurar, gracias a los nuevos medios, una inmortalidad dentro de una estructura informática. El sueño de transferir nuestra identidad a una estructura artificial que resuelva las imperfecciones y límites del cuerpo humano constituye la problemática central del filme de Houellebecq, *La possibilité d'une île* (2008), como en su novela homónima, aunque sus novelas no pueden inscribirse de un modo categórico bajo una perspectiva utópica o distópica. En estos casos no se trata tanto de una lectura de las nuevas tecnologías y de la inteligencia artificial desde la voluntad de poder nietzscheana, como en *2001: A Space Odyssey* (Stanley Kubrick, 1968) o *Gattaca* (Andrew Niccol, 1997), sino de la asunción del dualismo del ser humano, escindido entre un cuerpo que puede ser sustituido o ampliamente modificado y una identidad esencial, inherente a su ser, que nos recuerda a las implicaciones de la noción clásica de alma, en tanto que entidad incorpórea y esencial que transita de cuerpo en cuerpo. En el filme de Alejandro Amenábar, *Abre los ojos* (1997), también se juega con la posibilidad de crear un sistema de simulación que recree una vida virtual alternativa una vez que un cuerpo fallece, manteniendo los recuerdos del usuario, pero suprimiendo el momento de la muerte. Por ello, la ciudad virtual se convierte en una auténtica suplantación de la vida real, borrando cualquier pista o indicio que dé lugar a recordar que se está dentro de una simulación.

La hipótesis de la inmortalidad de la conciencia del individuo por encima de las posibilidades del cuerpo humano también forma parte de ciertos capítulos de *Black Mirror*, como en «San Junipero» y, en relación con el ámbito del videojuego, en «Playtest». En el primero, se plantea la posibilidad de vivir dentro de una ciudad virtual

²⁷¹ En el punto dedicado al transhumanismo, dentro de este bloque («1.12 Transhumanismo y tecnociencia»), volveremos a traer estos ejemplos para explicar el desarrollo y aspectos fundamentales de este movimiento.

llamada San Junípero, donde los usuarios pueden acceder a ella parcial o íntegramente y son transportados a la década o año que deseen. Kelly y Yorkie son una pareja que tienen encuentros habituales en esta ciudad. Esta última, dado que sufre de una paraplejia aguda, fue la primera en dar el paso de vivir de manera permanente dentro de este escenario. Años más tarde, Kelly, como consecuencia de sus problemas de salud, acompaña a su pareja en la transición hacia la realidad virtual. Para hacer efectivo este tránsito definitivo hacia San Junípero, el usuario ha de aceptar un proceso de eutanasia previo que le desligue del mundo real y en el que solo se mantiene activa su conciencia, desde la que puede habitar, virtualmente, esta realidad alternativa. En este caso, la realidad virtual es asociada a la muerte del cuerpo y la conciencia humana es entendida, como en algunos de los ejemplos anteriores, como un conjunto de datos que puede transitar de una plataforma a otra sin necesidad de perecer. San Junipero, sin embargo, del mismo modo que en *Abre los ojos*, se presenta como un espacio de posibilidad ante las vicisitudes del cuerpo humano, la vida y la naturaleza, como las relacionadas con la longevidad de los seres humanos o las enfermedades de los seres humanos. La tecnología de la simulación se constituye en estos ejemplos como un instrumento de mejora, sin embargo, en el caso del segundo capítulo mencionado, «Playtest», Cooper, un joven que decidió viajar a lo largo del mundo, encuentra el reverso negativo de la vida dentro del simulacro. Tras encontrarse sin dinero, aceptó formar parte del testeo de un videojuego de terror con unos dispositivos realidad virtual muy desarrollados, capaz de insertar al usuario dentro de una mansión con la que puede interactuar bajo la sensación de estar en un mundo real, como, por ejemplo, en la percepción del dolor. Un error del dispositivo, sin embargo, hace que el usuario quede inserto dentro del entorno del videojuego sin posibilidad de escapar. Finalmente, el usuario muere y no puede retroceder a la vida real. Como en el otro capítulo mencionado, la realidad virtual acaba siendo un sinónimo de muerte en la vida real, pero en este caso sumamos el componente de terror que caracteriza a la experiencia de Cooper. Los espacios de simulación propios del videojuego son presentados, en este caso, como una pesadilla. No solo como un espacio desligado de la autenticidad de lo real, sino contaminados por los traumas de la conciencia humana. En este sentido, observamos otro de los principios característicos del enfoque de propio de *l'écran-imaginé*: los terrenos de lo virtual y lo real no solo están delimitados en terrenos bien separados entre sí, sino que presentan relaciones dicotómicas. En el caso de ciertos mundos de ficción, esta oposición se traduce en una exclusión: la aparición del mundo virtual se traduce en la muerte del mundo real y la separación definitiva con respecto a la naturaleza originaria.

Una inmortalidad simulada, engañosa y artificial desligada del cuerpo humano y que, desde los ojos de la teoría de Baudrillard, sería la recreación de un espacio hipotético en el que los simulacros de la conciencia se encuentran encerrados en sí mismos, desvinculado del ámbito de la realidad y que revelaría, una vez más, la liquidación del referente. La transferencia de nuestro cuerpo hacia una estructura artificial, un hardware o un sistema informático ajeno a nuestra materialidad constituye uno de los motivos más presentes en los imaginarios distópicos asociados a las temáticas ficcionales transhumanistas. En su vertiente fatalista, distópica, este deseo de inmortalidad a través de los mecanismos de la simulación recrea un miedo asociado con destruir las fronteras y los límites de lo propiamente humano, de su esencia más pura y original y encuentra, dentro de la teoría de Baudrillard, una fundamentación teórica que se remonta al dualismo platónico. Son manifestaciones ficcionales del temor que se desprende, en definitiva, de una brecha insalvable entre las creaciones de las nuevas tecnologías y la naturaleza. Las leyes de la primera han trascendido cualquiera de los límites y fronteras establecidos por la segunda y la escisión del ser humano entre su conciencia y su cuerpo desemboca en un futuro incierto en donde su fusión con el ámbito cibernético se aleja de la autenticidad que su esencia define, lo que nos permite extraer, desde nuestra visión ecoludológica, constatar otro de los principios fundamentales que definen al enfoque de *l'écran-imaginé*: la brecha entre lo tecnológico y lo natural se sustenta en un dualismo de base entre el cuerpo humano y una conciencia que, a través de su fusión con la cibernética, puede transitar hacia una estructura artificial ajena a su identidad de origen. Este tránsito puede observarse como la revitalización del deseo de mejorar las imperfecciones del cuerpo humano a través de las potencialidades de las nuevas tecnologías, pero también como el abismo hacia un futuro en donde la esencia humana queda desvirtuada dentro de este proceso hibridación con lo tecnológico. Este dualismo de base, de origen platónico y actualizado a finales del siglo XX bajo las tesis de Baudrillard, pone de relieve que la evolución y perfeccionamiento de las nuevas manifestaciones de la simulación se traducen en un empobrecimiento de los elementos puramente naturales. A menudo, el único remedio para salvar esta perspectiva es el de frenar el uso desmesurado del instrumento tecnológico para recuperar los espacios propios de la naturaleza.

En la expresión cinematográfica, especialmente, este discurso ha formado parte de un buen número de mundos ficcionales, sustentado bajo una dicotomía de base entre el mundo real y el mundo virtual. Esta brecha alberga en sí misma numerosas

implicaciones ontológicas, reduciendo el espacio virtual a una mera reproducción de lo engañoso, de lo ficticio y artificial entendido como terreno de la ilusión. Baudrillard (1981) encuentra en Disneyland un modelo paradigmático de la simulación (p. 24). Tal y como lo concibe, se trata de un juego de ilusiones y de fantasmas cuyo éxito estriba en la capacidad de crear un terreno imaginario capaz de suplantar al marco referencial al que, supuestamente, debería aludir. Este parque temático se presenta como un microcosmos que alberga una miniatura de los valores y espacios representativos de EE. UU.²⁷²: «Partout donc à Disneyland se dessine le profil objectif de l'Amérique, jusque dans la morphologie des individus et de la foule. Toutes les valeurs y sont exaltées par la miniature et la bande dessinée» [En cualquier lugar de Disneylandia, se dibuja el perfil objetivo de América, hasta en la morfología de los individuos y las multitudes. Todos los valores se exaltan con miniaturas y cómics] (Baudrillard, 1981, p. 25). Toda esta presentación del parque temático permite realizar un análisis ideológico de Disneyland: bajo su apariencia de *american way of life*, Disneyland oculta al país real. Del mismo modo con que las prisiones nos ocultan la realidad exterior, este microcosmos imaginario hace creer que estamos insertos dentro de un país real. El conjunto de ciudades y estados que componen EE.UU., sin embargo, quedan opacados bajo este efecto de ilusión. Esta simulación del país ya no refiere o alude a una realidad exterior, en tanto que copia o imitación, sino que es un espacio de simulación autorreferencial y constituye uno de los ejemplos más representativos de la hiperrealidad. Ya no se trata de un fenómeno que se dirige a la reproducción de una referencia real, sino que recrea un espacio en donde la ilusión nos hace pensar que estamos dentro del ámbito de lo real. La hiperrealidad, por tanto, supera el terreno propio de lo real y adquiere una autonomía propia. Esta suplantación de la simulación sobre lo real (del mapa sobre el territorio) implica una serie de consecuencias desde el plano ontológico y cognitivo. Por tanto, ya no se trata de una falsa representación de la realidad (ideología), sino que se trata de ocultar que la realidad ya no es realidad y, por tanto, de preservar el principio de realidad (Baudrillard, 1981, p.26). Además de Disneyland, los parques temáticos logran crear máquinas de disuasión, ciudades artificiales cuya originalidad reside en ser una red de circulación incesante e

²⁷² Aunque el autor emplee el término de América, su alusión es, inconfundiblemente, al país de EE.UU. En este caso, emplearemos el apelativo del país y no la sinécdoque de América, que, a pesar de su uso generalizado, asume el olvido de los países que conforman América del Sur y Centroamérica, así como Canadá en el norte del continente.

irreal, construida sobre la base de signos infantiles y espejismos que desencadenan la capacidad de ilusión, en adultos y niños.

Además de estudiar el hiperrealismo en el ámbito de la política, en episodios o sucesos históricos y sociales, en manifestaciones artísticas y culturales o en las nuevas tecnologías, Baudrillard atiende de un modo particular también a los nuevos medios tecnológicos de información. Sus posturas, aunque no las cite de manera directa, se inscriben sin lugar a duda dentro de los parámetros y características propias de los apocalípticos, según la clasificación de Umberto Eco. De acuerdo con Baudrillard, cada vez contamos con más información, pero con una menor construcción de sentido. Plantea, con ello, tres hipótesis (Baudrillard, 1981, pp. 119): en primer lugar, que la información produce sentidos, pero no llega a compensar la pérdida de significados en todos los ámbitos. Por mucho que se reintroduzcan mensajes y contenidos a través de los medios de comunicación, la pérdida del sentido es mayor y actúa con mayor celeridad. En segundo lugar, plantea que la información no tiene nada que ver con el significado. Se trataría, en este caso, de un modelo operacional distinto, ajeno al sentido y a la circulación de este. La esfera de la información, bajo esta segunda hipótesis, se concibe desde su función instrumental y el medio técnico no implica ninguna construcción de sentido. Por último, al contrario que la anterior, plantea que pueda haber una correlación rigurosa entre la información y el sentido, en tanto en cuanto la primera es directamente destructiva o neutralizadora de la segunda. Bajo esta hipótesis, la pérdida del sentido se encontraría directamente ligada a una acción disuasiva de la información y de los *mass media*.

Baudrillard (1981) desarrolla sus ideas a la luz del concepto de hiperrealidad, donde la información devora sus propios contenidos y se agota en el mismo proceso comunicativo (p.121). Dentro de un gran proceso de simulación, la información es invadida por las exigencias y motivaciones de una audiencia que se mueve bajo los parámetros del consumo. Como una especie de «anti-teatro», la información es lanzada bajo los deseos de los espectadores, lo que implica, necesariamente, una degradación y empobrecimiento del proceso comunicativo. Esta pérdida de la comunicación se encuentra, por tanto, estrechamente ligada a la cultura del simulacro, a la creación de contenidos ilusorios y fantasmagóricos y en donde la recreación de unos nuevos espacios de la simulación implica el reemplazo o la sustitución definitiva de lo real. La hiperrealidad, por tanto, en los *mass media* e integrada en los modelos de comunicación contemporáneos, se presenta como aquello que es más real que lo real, desencadenando

una abolición de este ámbito. Baudrillard entiende que el empobrecimiento de la comunicación y los efectos de la simulación mantienen una relación circular. A este circuito cerrado entre la comunicación y lo social se le une la fuerza de un mito, en tanto que la información, en tanto que la creencia en la información es una cuestión de fe.

La puesta en escena de una información desmesurada, propia de los *mass media*, Baudrillard también vislumbra una destrucción de lo social, no solo del sentido. Esta hipertrofia de los contenidos mediáticos, lejos de proporcionar una cohesión social, según el autor, debilitan los lazos. Este fenómeno implica la implosión de lo social dentro de esta cultura de masas, que no es más que la reproducción, a escala macroscópica, de la implosión del signo. En este sentido, retoma la famosa fórmula de McLuhan, *medium is message*, para llevar más lejos las implicaciones teóricas del autor estadounidense: no solo hay una implosión del mensaje dentro de los medios, sino que hay una implosión del mismo medio en lo real, derivando con ello en el fenómeno de la hiperrealidad (Baudrillard, 1981, p. 124). Si Baudrillard considera que esta célebre cita de McLuhan constituye la fórmula clave de la era de la simulación, de nuestra modernidad. Las potencialidades de los nuevos medios vaporizan los mensajes. Baudrillard lleva al extremo este planteamiento sosteniendo que los medios, en una acepción rigurosa del término, han desaparecido con el advenimiento de los medios electrónicos. Estas ideas se entienden a partir de sus nociones anteriormente expuestas sobre los efectos ontológicos y cognitivos de la simulación y la hiperrealidad que, como subrayamos, inauguraban el «desierto de lo real» y la aniquilación del referente. Los medios de comunicación, en su fase electrónica e hiperrealista, ya no se presentan como la instancia mediadora entre una realidad y otra, entre los contenidos de la información y su presentación a los espectadores o lectores, sino que existe una imposibilidad de mediación entre ambas esferas: nos hallamos, por tanto, ante la implosión de los contenidos y la fagocitación del sentido, que quedan encerrados en el mismo proceso de hiperrealidad y cuya referencia no es otra que la que se encierra en el mismo campo de la simulación. Esta implosión de los contenidos determina la implosión misma de lo social en la cultura de masas: el idealismo con que se presenta esta nueva cultura y la potencialidad expresiva de los nuevos medios, lejos de reforzar los vínculos y procesos comunicativos, los debilita.

Los retos de la contemporaneidad, por tanto, irían dirigidos tanto al desvelamiento de la potencialidad de los nuevos medios como a la fascinación sentida por el público. Hay una paradoja implícita dentro de la convergencia entre las masas y los medios: la

cuestión estriba en si son los medios los que neutralizan el sentido y producen una masa *informe e informada* o si es esta masa quien resiste al influjo mediático. ¿Son las masas, en definitiva, quienes se sienten atraídas y fascinadas por los nuevos medios o son las mismas masas quienes hacen de los medios un instrumento de espectacularidad? por los nuevos medios De estas tesis se desprende la siguiente sospecha: en la era de la simulación y con un avance y mejoramiento de los artefactos técnicos, ¿cómo podremos diferenciar la copia de la realidad? ¿Cómo podremos discernir las imágenes de sus referentes reales? ¿Qué nos permite, en definitiva, discernir lo virtual de lo real? Si centramos estas preguntas en el eje temático de nuestra investigación: ¿cómo podremos discernir una naturaleza real de un espacio natural concebido por los diseñadores de un videojuego?

Dentro de los grandes ejes que han dominado los diferentes paradigmas del pensamiento occidental, podríamos delimitar, como sugiere Jacques Wunenburger (2015), la teoría de la imagen en dos campos bien marcados: por una parte, una tradición idealista arraigada en Platón, aludida anteriormente y que marcaría una dicotomía entre las representaciones que emanan de lo sensible y del producto imaginativo, relegado al ámbito de las apariencias, y el área de los conceptos abstractos e inteligibles, que ocuparían un lugar privilegiado dentro de un esquema idealista del pensamiento, siendo de este modo el único camino que nos conduce a la verdad. La imagen, por tanto, sería definida una «re-presentación» sensible que el ser humano se hace de la realidad y, a diferencia del conocimiento puramente conceptual, nos despista del conocimiento verdadero. Baudrillard, sin embargo, lleva estas consideraciones al extremo a la hora de describir la imagen en la fase de la simulación, donde esta representación deja lugar a la liquidación del referente. Por otro lado, encontramos otra tendencia filosófica que vendría a situar las representaciones derivadas de la imagen como punto de partida dentro del proceso cognitivo, de ahí que los conceptos no sean más que el resultado de una «transformación» operada previamente por el conocimiento sensible. Esta última corriente, a la que el mismo Jacques Wunenburger se suscribe, estaría representada por filósofos de la era contemporánea como Gaston Bachelard y Merleau-Ponty.

A pesar de la distancia cronológica con respecto a la publicación de Baudrillard, seguimos albergando, sin embargo, esta misma pregunta como punto de partida de numerosos discursos contemporáneos, como es el caso de la popular serie *Black Mirror* (Charlie Brooker, 2011- 2023). El conjunto de discursos que se desprenden de los

diferentes capítulos independientes de la serie siempre subyace un temor hacia la creciente usurpación de las identidades artificiales sobre las reales o de los espacios de la simulación sobre los espacios naturales originales. Una dicotomía clásica es la de lo humano y las nuevas criaturas tecnológicas, como pueden ser los androides (autómata con apariencia humana) o los cíborgs (ser humano modificado tecnológicamente, a través, por ejemplo, del injerto de prótesis o de nuevos dispositivos electrónicos), o la que presenta la oposición entre los mundos virtuales del videojuego y la realidad a la que, verdaderamente, pertenece el jugador. Ciertamente, estas cuestiones, que han tenido especial cabida en numerosas obras de ciencia ficción, ponen de relieve una de las problemáticas más cruciales de nuestra tesis doctoral: ¿cómo asumir la autonomía significativa de los mundos ludoficcionales dentro de una teoría que parte de la dualidad virtual/real y que considera las creaciones digitales como meras manifestaciones ilusorias y, a menudo, engañosas?

Si aplicamos el concepto de hiperrealidad a todas aquellas manifestaciones culturales tecnológicas que se han sucedido desde la aparición de *Simulacres et simulation*, podemos observar cómo la capacidad de creación de los entornos virtuales ha gozado de un desarrollo sin precedentes, como la mejora de los dispositivos de realidad virtual dentro de la industria del videojuego. De acuerdo con el término de hiperrealidad de Baudrillard y sus implicaciones ontológicas, este desarrollo no ha hecho más que aumentar la dualidad entre los dos ámbitos. H.L. Ulman (2001) ya puso en cuestionamiento, a la luz del concepto de hiperrealidad, la operatividad del dualismo virtual/real para describir los procesos de las nuevas tecnologías digitales. En este sentido, de acuerdo con la brecha descrita entre la naturaleza y la cultura, manifestada bajo sus diversas creaciones tecnológicas, este punto de vista contiene una relevancia destacada dentro de la ecocrítica y de los *game studies* y, en relación con nuestro enfoque, con la ecoludología. Los particulares ficcionales que conforman el conjunto de mundos ludoficcionales adquieren, bajo los parámetros de esta dualidad, una identidad que se define por oposición a la realidad, desdibujando con ello la posibilidad de establecer puentes significativos entre el significado textual y la realidad extratextual y relegando con ello el mundo virtual a un plano ilusorio y fantasmagórico. El planteamiento de Baudrillard no solo reduce nuestra cuestión a una dualidad estricta, sino que limita los mundos de ficción digitales a un espacio cerrado en sí mismo. La obsolescencia e inoperancia de esta visión para dar cuenta de la complejidad estética y narrativa de las

nuevas manifestaciones culturales digitales se debe a la aplicación de un modelo que reduce la simulación a un espacio sin referencia, desligándolo por completo de la complejidad que resulta, precisamente, de sus modos de relación con el ámbito referencial.

Si bien Baudrillard no aborda el fenómeno del videojuego de manera particular, sus ideas sobre la evolución del simulacro y de las manifestaciones tecnológicas en general nos pueden ofrecer, sin embargo, una visión aproximada de sus consideraciones sobre las implicaciones estéticas y expresivas del medio. Como indicamos anteriormente, en la fase de la simulación y no de la apariencia, la imagen se encuentra completamente disociada de la realidad, sino que es su puro simulacro. Como ya vimos dentro del apartado de la teoría de los mundos posibles y de la semántica de la ficción, una de las críticas de Doležel se dirigía a la autorreferencialidad del signo en Saussure, que, aunque ofreciese un modelo alternativo a la concepción de los «términos vacíos» de Russell y atribuyese una mayor autonomía del lenguaje poético con respecto a la referencialidad extratextual, continuaba sin resolver la problemática de una semántica ficcional sin referencia. Baudrillard lleva al extremo la autorreferencia a la hora de describir los procesos de la simulación, en tanto que espacio sin referente externo y asociado a una connotación ciertamente negativa. Este modelo sesga los dos espacios en dos terrenos independientes, el de la realidad y el virtual, bloqueando una posibilidad de análisis del particular ficcional tanto desde su semántica intensional como extensional.

Dentro de los apartados dedicados en este estudio a la función lúdica y ficcional de las figuras animales dentro de los mundos ludoficcionales, necesitamos encontrar unos vínculos significativos entre la dimensión textual y extratextual, que, además, profundicen dentro de la radiografía de los imaginarios culturales contemporáneos. Si un jugador adopta una actitud crítica con respecto al tratamiento de los animales en unos mundos ficcionales determinados, no cabe ninguna duda que, de manera relacional, está vinculando un mundo de ficción con su correlato en la realidad. Retomando un caso citado anteriormente para vislumbrar los diseños éticos abiertos explorados por Sicart (2009) en relación con el enfoque ecoludológico, si el jugador, en *Life is Strange 2*, considera oportuno no matar a un puma y descartar la vía de la venganza, se debe a que este ya porta consigo una mochila cargada de valores éticos, morales, sociales y culturales que le impiden ejercer algún tipo de violencia sobre un animal con el objeto de descargar su ira. El animal se encuentra dentro del ámbito virtual, pero resulta evidente que el jugador

aplica sus conocimientos anteriores (el conocimiento enciclopédico según Umberto Eco) y sus consideraciones morales extraída de su contexto sociocultural real a la hora de tomar algunas de estas decisiones dentro del mundo ludoficcionales. Aunque el jugador sea consciente de estar presente dentro del «círculo mágico», siguiendo la nomenclatura de Huizinga, y que las implicaciones de sus acciones solo se manifiestan dentro del mundo de ficción del juego, es imposible desvincularlo del contexto sociocultural que lo rodea y que, implícita o explícitamente, dejará su impronta tanto en el proceso de diseño como en la fase de recepción por parte del jugador. Por ello, la «liquidación de los referentes» que presagiaba Baudrillard con la llegada de la era de la simulación y del «desierto de lo real» como escenario de las nuevas manifestaciones culturales agota las posibilidades de correspondencia entre ambos planos. El desarrollo de la ecoludología en tanto que rama de la ecocrítica requiere establecer unos puentes significativos entre el contexto sociocultural que envuelve al diseño y al jugador y los contenidos pertenecientes al espacio de mundo ludoficcional. Aunque ambos terrenos son autónomos, no sostenemos, en ningún caso, el solapamiento de uno sobre el otro o la existencia de una relación de exclusión entre ellos, sino que requerimos precisamente una aproximación teórica que nos sitúe en sus posibles puntos de convergencia. Más allá de las implicaciones de la ecoludología y del estudio particularizado en el ámbito medioambientales, cualquier posicionamiento crítico o despliegue de un juicio ético por parte del jugador revela, necesariamente, la existencia de los nexos entre el ámbito textual y el extratextual.

1.10.1 Aislamiento y solipsismo digital

En una línea cercana a la de Baudrillard, en la última década del siglo pasado y comienzos del actual, tanto en el ámbito de la ficción como en el terreno teórico, proliferaron nuevas voces que pusieron el foco de las alarmas en los siguientes estadios del desarrollo de las nuevas tecnologías. Los nuevos avances informáticos, el asentamiento de Internet en numerosos hogares del mundo occidental, la popularización de las comunidades digitales y la aparición de la cibercultura como nuevo paradigma comunicativo y de interrelación entre los humanos, despertaron, junto al entusiasmo de sus nuevas posibilidades, un temor hacia el progresivo aislamiento de los individuos en los nuevos escenarios virtuales. Un ejemplo representativo es el de la psicóloga y académica Sherry Turkle, cuyos primeros trabajos, sintetizados en su célebre obra de 1995 *Life on the Screen: Identity in the Age of the Internet*, se prolongaron en algunas de sus principales ideas en obras más recientes como *Alone Together*, de 2011, y *Reclaiming*

Conversation: The Power of Talk in a Digital Age, de 2015. A través del análisis de los nuevos medios, como es el caso del videojuego, y del desarrollo exponencial de la cultura digital, subraya la transformación individual y social que acompaña a este proceso de crecimiento tecnológico. Un proceso que no siempre va acompañado de sus implicaciones positivas, sino de aspectos negativos en la construcción de las nuevas relaciones sociales e interpersonales:

As human beings become increasingly intertwined with the technology and with each other via the technology, old distinctions between what is specifically human and specifically technological become more complex. Are we living life on the screen or life in the screen? Our new technologically enmeshed relationships oblige us to ask to what extent we ourselves have become cyborgs, transgressive mixtures of biology, technology, and code. The traditional distance between people and machines has become harder to maintain. (Turkle, 1995, pp. 21-22)²⁷³

Turkle siempre partió de la consideración de que el ser humano, en su relación con la máquina, asiste a un proceso de transformación de la identidad, individual y colectiva. Por ejemplo, asimila la aparición de los primeros ordenadores a la emergencia de un «segundo yo». Esas relaciones, sin embargo, desde el desarrollo y expansión de Internet en nuestras culturas y en nuestra cotidianidad, a finales del siglo XX, desembocaron en la creación de nuevos espacios que transformaron definitivamente los modos de pensar, los modelos de mente y las formas de convivencia humana. De acuerdo con la autora, la cultura de la simulación está emergiendo en muchos ámbitos y afecta a nuestra comprensión de la mente y el cuerpo (1995, p. 20). Bajo este nuevo escenario, el usuario asiste a la época de la simulación, de lo virtual entendido como el tránsito de nuestra realidad a aquella que se esconde detrás de la pantalla y en la que ya estamos insertos a través de los nuevos dispositivos electrónicos. El ordenador, por tanto, deja de ser un espejo y una herramienta para convertirse en una puerta de acceso hacia el «océano virtual» (p.9), otra realidad diferente a la de nuestros espacios naturales que resulta de la experiencia de «atravesar el espejo». El término de ciberespacio, cuyo origen se debe a la ciencia ficción, como veremos a continuación, ha contribuido a la normalización de ciertas tareas, como la de poder hablar con cualquier individuo a escala planetaria o crear comunidades virtuales siempre y cuando estemos conectados a una misma red, pero ha

²⁷³ [A medida que los seres humanos se entrelazan cada vez más con la tecnología y entre sí a través de ella, las antiguas distinciones entre lo que es específicamente humano y lo que es específicamente tecnológico se hacen más complejas. ¿Vivimos la vida en la pantalla o dentro de vida en la pantalla? Nuestras nuevas relaciones enredadas tecnológicamente nos obligan a preguntarnos hasta qué punto nosotros mismos nos hemos convertido en cibernéticos, mezclas transgresoras de biología, tecnología y código. La distancia tradicional entre las personas y las máquinas es ahora más difícil de mantener].

traído consigo, según Turkle, una cultura de la simulación en la que se han erosionado las fronteras entre lo virtual y lo real, lo animado y lo inanimado, así como entre el yo unitario y el yo múltiple (p.10). La creación de personajes virtuales entraña un cambio fundamental en los modos de entender lo propiamente humano. Por ello, a través de nuestros avatares o de la representación de nuestro yo más allá de la pantalla, se crean comunidades ciberespaciales que dinamitan las fronteras entre lo real y lo virtual, lo que hace que vivamos en un umbral de incertidumbre entre estos dos polos.

Uno de los medios a los que apunta Sherry Turkle es al del videojuego, donde el ser humano puede experimentar una vida más real que la de su propia realidad. Ya vimos este acercamiento de Turkle al videojuego (2011, pp.30-34) para poner de relieve sus teorías a la luz de *Tamagotchi*. En años anteriores, ya exploró las nuevas identidades virtuales a través del género MUD (*Multi-User Dungeon*) y a los primeros videojuegos online en tiempo real y concluyó que, a medida que los jugadores participan en estos, se convierten en autores no solo del texto, sino de sí mismos, construyendo nuevos yoes a través de la interacción social (Turkle, 2011, p. 12). Este es uno de los ejemplos más significativos que pone de relieve Turkle para revelar la escisión del yo en la cultura de la simulación, entre nuestro yo real y nuestro yo virtual, entre nuestro cuerpo y nuestro avatar. El problema principal que resulta de este desdoblamiento de la identidad humana a través de la pantalla es la confusión creada a la hora de diferenciar lo virtual de lo real, lo que determina directamente tanto a las relaciones interpersonales como a la apreciación de nuestro propio yo. Estas consideraciones ponen de relieve otro de los principios fundamentales de *l'écran-imaginé*: la escisión del yo. La confusión a la hora de delimitar las fronteras entre lo real y lo virtual conduce a un desdoblamiento de la identidad del individuo. En el caso del videojuego, bajo estos parámetros, el usuario no solo está inserto en un ámbito desligado del real, sino que el avatar que representa su extensión dentro del espacio virtual adquiere otra identidad que nos puede despistar de nuestro verdadero origen. En la visión de Turkle hay una dicotomía de base entre los espacios virtuales y la realidad que, generalmente, se traduce en síntomas de un peligro: «your identity on the computer is the sum of your distributed presence [...] When people can play at having different genders and different lives, it isn't surprising that for some this play has become as real as what we conventionally think of as their lives, although for them this is no longer a valid distinction» [tu identidad en el ordenador es la suma de tu presencia distribuida [...]] Cuando la gente puede jugar a tener diferentes géneros y diferentes vidas,

no es sorprendente que para algunos este juego se haya convertido en algo tan real como lo que convencionalmente consideramos sus vidas, aunque para ellos esto ya no sea una distinción válida] (Turkle, 2011, pp.13-14).

Este desarrollo creciente de la cultura de la simulación es comprendido, bajo las ideas de la autora y de su consideración del poder omnisciente del ordenador, como una relación de seducción entre las personas y las máquinas²⁷⁴. Este proceso de seducción se puede manifestar de múltiples formas según el individuo: la posibilidad de abrir múltiples pantallas y acceder a cualquier tipo de información, el refugio en un mundo virtual que reconforta frente a las vicisitudes del mundo real, la fusión de nuestra mente con el ordenador, etc. Las relaciones de las personas con las nuevas tecnologías transforman el pensamiento y el sentimiento humano, pero también el de las personas entre sí, al encontrarse en espacios y comunidades virtuales, hasta el momento inéditas. En esto consiste precisamente el pasaje de una concepción instrumental del ordenador a su rol omnipotente y omnipresente en los escenarios sociales contemporáneos: el tránsito de lo que el ordenador hace *para* nosotros a lo que el ordenador hace *con* nosotros. Sin duda, estas consideraciones casan con gran parte de las distopías digitales desde el ámbito de la ficción que, bajo la proyección de un futuro hipotético, plantean que las nuevas creaciones tecnológicas habrían arrebatado el poder a sus creadores o estas quedan sujetas a la voluntad de un grupo determinado de humanos, bajo las lógicas del poder y el dominio. Lo destacable en este caso, en el argumento de Turkle, no es tanto la visión de las nuevas tecnologías bajo el prisma de la voluntad de poder (quien ostente el poder tecnológico ostentará el dominio sobre la sociedad), sino que la relación apuntada es a la de humano-máquina. De ahí que su componente distópico no apunte tanto al control humano o al uso económico-ideológico por parte de este, como en Lanier, sino que se deriva de las nuevas tecnologías en sí mismas, de las pantallas en la era de la simulación. Por ello, sintetiza los síntomas de esta relación bajo su enfoque (Turkle, 2011, pp.22-26): en primer lugar, nos hemos acostumbrado a emplear una tecnología opaca. Es decir, los usuarios comunes no llegan a comprender o a tener conocimiento desarrollado del dispositivo que están empleando ni de sus mecanismos de funcionamiento. En segundo lugar, hemos aprendido a interpretar las cosas en función del valor de la interfaz. La cultura de la simulación nos invita a sentirnos más cómodos y satisfechos con las representaciones sustitutas que con los originales reales. Como tercera consideración, Turkle considera que hemos utilizado

²⁷⁴ O, como apunta más concretamente, la seducción de la interfaz (Turkle, 2011, p.27).

nuestras relaciones con la tecnología como un reflejo de lo humano y, por último, sostiene que hemos buscado el ordenador subjetivo.

Aunque con variaciones y matices, el pensamiento de Turkle se ha mantenido en una línea de continuidad en sus formas de concebir el ser humano en la era digital. En obras más recientes ha puesto el foco de manera especial en los procesos de aislamiento y de pérdida de la privacidad que experimenta el ser humano dentro de la cultura digital y en la emergencia de las interacciones sociales virtuales, que pasan a formar parte de los diversos ámbitos de lo cotidiano, como en el trabajo o las relaciones familiares o sentimentales. En *Alone Together*, ya vimos cómo Turkle contempló en algunos fenómenos contemporáneos, como el de Tamagotchi, la aparición de una mascota virtual que revelaba una forma de suplantación de las relaciones reales entre seres vivos. En el caso de *Reclaiming Conversation: The Power of Talk in a Digital Age*, Turkle apuesta por una recuperación de las interacciones sociales fuera de los espacios virtuales. Uno de los síntomas que observa dentro de nuestra contemporaneidad digital es el del deterioro de las interacciones sociales como resultado de un uso desmedido de los canales digitales, la época en la que preferimos enviar un mensaje electrónico o un correo que comprometernos a una reunión cara a cara o una llamada telefónica (Turkle, 2015, p.3). Aunque la autora pretende suprimir cualquier rastro de tecnofobia, sí que concentra su crítica en el proceso de *deshumanización* resultante de los nuevos escenarios sociales. De ahí que podamos vislumbrar una asociación subyacente entre el mundo virtual y «otro lugar» (p.4), un desdoblamiento cuyo origen se encuentra en la propia naturaleza que le otorga a las realidades que se esconden detrás de la pantalla de nuestro smartphone o de nuestro ordenador. Observa que la tendencia a estar sujetos a los contenidos de la pantalla acentúa un proceso de *deshumanización* a través de la pérdida de uno de los componentes que definen lo humano por excelencia: la socialización. Esta socialización, sujeta a redes cibernéticas, no es sino una de las múltiples manifestaciones de la era digital. Todo ello conduce a una «huida de la conversación» (Turkle, 2015, p.4) a través del establecimiento de unos vínculos virtuales y superficiales.

La autora atribuye esta pérdida de los procesos de socialización a través de las interacciones virtuales a una degradación de la introspección. La omnipresencia del móvil en las sociedades contemporáneas acelera un distanciamiento del ser humano con la exploración de su interioridad y esta carencia, a nivel subjetivo, se materializa en una degradación de lo colectivo. Esta visión desencadena todo tipo de dualidades: lo auténtico

y lo falsificado, lo real y la simulación, las interacciones sociales dentro de un espacio físico y aquellas que están sujetas a un espacio virtual. A pesar de ello, afirma no presentar una actitud de rechazo hacia las nuevas tecnologías: «It is a moment to reconsider that delegation. It is not a moment to reject technology but to find ourselves» [Es un momento para reconsiderar esa delegación. No es un momento para rechazar la tecnología, sino para encontrarnos a nosotros mismos] (Turkle, 2015, p. 362).

Podemos estar de acuerdo con Turkle, en mayor o menor medida, con algunos de los diagnósticos arrojados (que, por otra parte, carecen a menudo de una fundamentación rigurosa y reproducen algunos de los tópicos más extendidos en los discursos sobre nuevas tecnologías). Sin embargo, a nuestro juicio, el desatino de muchas de las ideas de Turkle no se sostiene tanto en algunas de las conclusiones a las que llega, sino en el enfoque que adopta, ya que resulta poco pertinente y válido para un estudio serio sobre el presente y futuro tecnológico. Algunas de las llamadas malas prácticas de las nuevas tecnologías en nuestra contemporaneidad, como el uso adictivo o poco controlado en niños, se derivan, fundamentalmente, de un desconocimiento colectivo significativo de la adaptación del ser humano a los nuevos medios y creaciones tecnológicas. La celeridad con que ha evolucionado el campo tecnológico en las últimas décadas ha conducido a un proceso de adaptación lento y, a menudo, desafortunado. Podemos ver en múltiples distopías digitales de ciencia ficción cómo el temor dirigido a los nuevos procesos tecnológicos se deriva de un desconocimiento ante un escenario inexplorado. La lentitud con que asimilamos y asumimos el desarrollo tecnológico desencadena un amplio desajuste entre el campo teórico y las nuevas creaciones tecnológicas. Podemos igualmente encontrar en las posturas y visiones más tecnófilas un mismo desconocimiento de origen que se traduce en la imaginación de un futuro tecnológico como un nuevo estadio de liberación humana en términos místicos. Este desconocimiento educacional de origen causado por el desajuste entre el ámbito de la teoría y los nuevos fenómenos de carácter social y tecnológico desemboca en la adopción de suposiciones y de hipótesis con una fundamentación débil y poco rigurosa. Las tesis de Turkle, aunque parten de una fundamentación derivada del campo de la psicología, acaban cayendo en la reproducción de algunos de estos estereotipos distópicos, sustentados, principalmente, en el establecimiento de dualidades antagónicas, como la relativa entre lo virtual (simulación, engaño, irrealidad) y lo real (autenticidad, verdad, origen), y en la adopción de una definición fija y tradicional de lo humano.

Nos separan cuatro décadas de las teorías de Baudrillard y tres desde la publicación de *Life on the Screen*, de Turkle. Un buen número de fantasías tecnológicas, utópicas y distópicas, propias de finales de siglo han caído en el olvido o la propia evolución tecnológica ha ido adquiriendo diversos caminos que, lejos de reproducir temores o ideales del pasado, han normalizado su asentamiento en nuestra más pura cotidianidad. Sin embargo, un buen número de mundos de ficción, en las primeras décadas del siglo XXI, han actualizado algunos de estos supuestos para dar otra forma a nuevos temores con un mismo sustrato. Entre ellos, la revitalización del cyberpunk es un síntoma manifiesto de la transformación de *l'écran-imaginé*. En esta sección, centrándonos en un análisis particularizado de *Cyberpunk 2077*, trataremos la evolución del cyberpunk a través de sus principios estéticos y simbólicos fundamentales, a la luz de un enfoque ecológico que se centre más particularmente en la observación de la dialéctica creada entre los entornos naturales diseñados y el elemento tecnológico. Este desarrollo nos ayudará a constatar que el cyberpunk, también bajo sus versiones actuales, constituye una de las manifestaciones más palpables de la perspectiva de *l'écran-imaginé*, en tanto que pone de relieve la tensión existente entre las nuevas tecnologías y los espacios y especies naturales.

1.11 Cyberpunk: el simbolismo de la naturaleza ausente²⁷⁵

Como hemos defendido en esta tesis doctoral, los efectos del cambio climático y las consecuencias devastadoras de la degradación acelerada del medio ambiente provocada por la actividad humana, nos ubican dentro de los imaginarios de la catástrofe natural y del colapso climático. Vemos con ello cómo a lo largo del siglo XX, desde la literatura hasta el videojuego, pasando por una amplia variedad de producciones cinematográficas, los relatos distópicos de ciencia ficción han sido reflejo de la relación entre el ser humano y su entorno, tanto natural como artificial. En este contexto, uno de los subgéneros más representativos de la ciencia ficción distópica es el cyberpunk, que surge en la década de 1980 y, de forma notable, sigue vigente en la actualidad. Los escenarios característicos del cyberpunk nos presentan mundos de ficción donde el avance tecnológico y la omnipresencia de lo artificial, como la proliferación de pantallas en las ciudades, han llevado a la casi total desaparición de los entornos naturales, junto

²⁷⁵ Algunos de los resultados de la investigación correspondientes a este apartado han sido presentados en ciertos Congresos Internacionales y publicados posteriormente como capítulos de libro (Chico Morales, 2022b, 2023b), donde exploramos el cyberpunk y sus particularidades estéticas y simbólicas dentro del ámbito del videojuego.

con un proceso de hibridación entre el ser humano y las tecnologías. Dentro de estos paisajes distópicos, la ausencia de los entornos naturales adquiere un valor simbólico en sí mismo. A través del estudio particular de *Cyberpunk 2077*, así como del conjunto de particularidades narrativas y estéticas del género (o subgénero) cyberpunk, desarrollaremos el concepto del *simbolismo de la naturaleza ausente*. Es decir, a través de la relación de oposición que la tecnosfera mantiene con la biosfera dentro de la perspectiva de *l'écran-imaginé*, la estética del imaginario cyberpunk presenta una particularidad llamativa para nuestro análisis simbólico: mientras que la tecnosfera constituye casi la totalidad del entorno, la ecosfera ha quedado completamente eclipsada. Sin embargo, encontramos ciertos elementos simbólicos que nos permiten concebir la naturaleza como un ámbito que adquiere un valor significativo especial en virtud de su ausencia. La extinción de la mayoría de especies animales después del colapso simboliza el momento de ruptura entre las antiguas civilizaciones y el nuevo orden mundial. La ausencia de ecosistemas naturales y la extinción de los animales no son sino el síntoma de un alejamiento absoluto entre los polos de la naturaleza y la tecnología. En este caso, veremos cómo la colisión entre la ecosfera digital y la tecnosfera digital se traduce en una absoluta primacía de esta última, pero confiriendo a la primera un valor simbólico extraordinario que resulta de su ausencia. Dicho de otro modo: los entornos naturales dentro del mundo ludoficcional de *Cyberpunk 2077* brillan por su ausencia.

A pesar de que esta corriente distópica se ha desarrollado a través de diferentes expresiones artísticas, su canalización a través de los mundos ludofictionales (correspondientes, de manera exclusiva, al ámbito del videojuego) presenta una serie de componentes particulares y, en cierto modo, paradójicos: mientras que una de las críticas arraigadas en el imaginario cyberpunk se dirige a la sobresaturación de imágenes y pantallas dentro de una sociedad completamente tecnificada y alejada del mundo natural, la propia naturaleza del videojuego nos invita a explorar este universo desde los instrumentos propios del potencial tecnológico. Es decir, si uno de los diagnósticos de las distopías digitales es el de la confusión entre la simulación y la realidad, entre lo artificial y lo natural, el videojuego no deja de ser un artefacto tecnológico que nos permite interactuar con un mundo de ficción a través de los mecanismos de esa simulación. Para comprender mejor esta paradoja, es pertinente revisar algunas ideas de Susan Sontag (1980), cuyo pensamiento nos sigue ofreciendo herramientas valiosas a la hora de desentrañar las problemáticas de nuestro presente. Según Sontag, la ciencia ficción

constituye un vehículo perfecto para explorar el imaginario de una época, ya que, al proyectar futuros hipotéticos, logra capturar las ansiedades, deseos y temores que caracterizan a la sociedad del presente. El cyberpunk, como subgénero de la ciencia ficción, aporta una visión reveladora sobre las preocupaciones del presente, especialmente aquellas relacionadas con nuestra interacción con el entorno natural y el avance de la tecnología.

1.11.1 Origen y desarrollo del cyberpunk

No es arbitrario que el nacimiento del cyberpunk tuviera lugar a comienzos de la década de 1980, una época marcada por el crecimiento de la cultura digital y el auge de los medios audiovisuales que implicó un incremento significativo de las relaciones entre el ser humano y las nuevas tecnologías. Al mismo tiempo, no es sorprendente que en este contexto nacieran nuevas corrientes filosóficas que buscaban interpretar los fenómenos sociales asociados a este nuevo escenario. Un ejemplo destacado es el ensayo *Simulacres et Simulation* de Jean Baudrillard, publicado en 1981, del que hablamos anteriormente. William Gibson, una figura clave del movimiento, mencionó a principios de 1990 que el cyberpunk llegaría a su fin en la misma década en que nació (Lucas, 2020, p. 10). Sin embargo, cuarenta años después, podemos constatar que tanto los relatos distópicos como la estética cyberpunk siguen siendo parte de nuestro imaginario, a pesar de los cambios que ha experimentado nuestra relación con la tecnología y los medios de comunicación. Un ejemplo reciente es el lanzamiento de *Cyberpunk 2077* en 2020, un título que, como hemos mencionado, es un claro homenaje a la estética y a los mundos de ficción característicos del cyberpunk. Este videojuego confirma que la estética cyberpunk sigue vigente, así como las preocupaciones distópicas que aborda: el proceso de integración entre lo humano y lo tecnológico, y la reflexión sobre el papel de la imagen y la pantalla en la sociedad contemporánea.

El cyberpunk se constituye, por tanto, como una de las vertientes que ha adoptado el imaginario distópico a finales del siglo XX. Sin embargo, su particular enfoque a la hora de incluir nuevos elementos estéticos, especialmente aquellos de carácter visual, lo diferencian de las distopías clásicas. Aunque se suele asociar el origen del movimiento con William Gibson, sobre todo por el éxito de su novela *Neuromante* (1984), el término de «cyberpunk» apareció por primera vez en 1980, cuando Bruce Brethke lo empleó para titular un relato que no sería publicado hasta 1983 en la revista *Amazing Stories*. Esta primera obra anticipaba algunos de los temas y preocupaciones que más tarde definirían

el género. En 1984, Gardner Dozois, editor y escritor, recuperó el término en un artículo publicado en *The Washington Post*, donde identificaba una nueva tendencia literaria, marcada por temas que la diferenciaban de la ciencia ficción tradicional. Dozois incluyó en esta corriente a autores como Greg Bear, Pat Cadigan, William Gibson, Rudy Rucker, Lewis Shiner y John Shirley, quienes abordaron nuevas problemáticas dentro de la ciencia ficción (Victoria Blake, 2019, p. 9).

A pesar de que el cyberpunk encuentra sus orígenes en el ámbito literario, en la misma década de su nacimiento se produjo una confluencia de obras literarias, cinematográficas y videolúdicas relacionadas con este movimiento. En el ámbito cinematográfico, el clásico filme dirigido por Ridley Scott, *Blade Runner* (1982), ha llegado a consolidarse con el tiempo como uno de los referentes más icónicos de la estética cyberpunk. Inspirada en la famosa novela de Philip K. Dick *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* (1968), esta obra audiovisual se ha convertido en una de las expresiones más representativas del género. El hecho de que Denis Villeneuve retomara el universo cyberpunk en 2017 con *Blade Runner 2049* refleja de un modo significativo que los mundos de ficción de este género continúan siendo parte fundamental de nuestro imaginario contemporáneo.

Por otro lado, el ámbito del videojuego también ha sido testigo de las preocupaciones características del cyberpunk desde finales de los años 1980. Un ejemplo pionero es la adaptación al videojuego de la novela *Neuromante* de William Gibson, desarrollado por Interplay Productions en 1988. A este título se suma el caso de *Snatcher* (Konami, 1988), un videojuego dirigido y escrito por Hideo Kojima, y que, desde su inicio, se presenta como una «aventura cyberpunk» dirigida «a todos aquellos cyberpunks que luchan contra la injusticia». Otros títulos destacados son *Syndicate*, desarrollado por Bullfrog Productions en 1993 y remasterizado en 2012 por Starbreeze Studios, además de *Anachronox* (Ion Storm Dallas, 2001). Entre los videojuegos más recientes que abrazan la estética cyberpunk, podemos citar *Hard Reset* (Flying Wild Hog, 2011) y *Observer* (Bloober Team, 2017), sin olvidar la popular serie de videojuegos *Deus Ex* (Ion Storm, Eidos Interactive, Eidos Montréal, 2000-2016). En la última década, además de *Cyberpunk 2077*, han surgido otros títulos que se inscriben dentro de este género, como *Cloudpunk* (Ion Lands, 2020), un videojuego cuyo mundo ludoficcional nos invita a explorar estos escenarios distópicos desde las particularidades estéticas del cyberpunk. Así, se puede trazar un hilo conductor desde el relato fundacional de Bruce Bethke en

1980, que dio origen al término, hasta obras recientes como *Cyberpunk 2077* o la serie animada *Cyberpunk: Edgerunners*, creada por Rafal Jaki y lanzada en 2022. Estos ejemplos contemporáneos confirman que la influencia del cyberpunk sigue teniendo un peso importante dentro de nuestros imaginarios sociales y que William Gibson estaba equivocado al prever que el movimiento terminaría en la misma década en que nació. En el caso de *Cyberpunk 2077*, su mundo ludoficcional se desarrolla en la metrópolis ficticia de Night City en el año 2077, a partir de la perspectiva de dos personajes cuyas historias terminan por entrelazarse. Por un lado, contamos con V, el personaje controlado por el jugador. Por otro, desde una línea temporal anterior, encontramos a Johnny Silverhand, un antiguo músico que, treinta años antes, cometió un atentado contra la torre de Arasaka. Ambos personajes se conectan en el momento en que a V se le implanta un dispositivo cibernético que contiene la personalidad de Johnny Silverhand, lo que da lugar, progresivamente, a la formación de una identidad compartida entre ambos.

1.11.2 Dualismo y ausencia de la naturaleza

La noción de ciberespacio, sugerida y popularizada por William Gibson en *Neuromante*, constituye un punto de partida fundamental para analizar la dicotomía entre realidad y simulación, así como entre lo natural y lo artificial. Esta idea subraya cómo, desde la perspectiva del lector o del espectador, las diferencias entre los seres humanos y los andróides se vuelven cada vez más sutiles e indistinguibles. En *Cyberpunk 2077: Edgerunners*, el avance tecnológico y la modificación del cuerpo humano mediante implantes cibernéticos alcanzan su máxima expresión, llegando en ciertos casos a resultar fatales²⁷⁶. Esta visión de lo virtual como un espacio de irrealidad, alejado del conocimiento genuino, conecta directamente con las ideas de Jean Baudrillard sobre el concepto de simulacro. Como mencionamos anteriormente, según Baudrillard (1981), la cultura contemporánea habría facilitado la transición hacia un ámbito que no es ni real ni verdadero, sino hacia una hiperrealidad en la que las dinámicas del simulacro han opacado los referentes del mundo real (p. 11).

Cyberpunk 2077 se articula sobre el denominador común que caracteriza al género cyberpunk en su conjunto: la proyección de una sociedad futura e hipotética en la que, en el interior de un escenario predominantemente urbano y distópico, el avance tecnológico se convierte en el síntoma del pasaje hacia otra fase de la humanidad radicalmente

²⁷⁶ Como en *Atomic Heart*, estas ideas nos remiten de un modo inconfundible al transhumanismo tecnocientífico, que abordaremos en el punto «1.12 Transhumanismo y tecnotranscendencia».

distinta. Por un lado, las relaciones humanas parecen retroceder hacia formas sociales más primitivas, incluso tribales, mientras que, por otro lado, se observa un proceso definitivo de hibridación entre el ser humano y los androides. Este retroceso hacia modelos de sociedades tribales lo encontramos anteriormente en el caso de *The Last of Us Part II*. Los límites de la identidad humana se han desdibujado casi por completo y esta fusión con las nuevas tecnologías ha hecho que el ser humano pierda su esencia definitoria. El cuerpo humano, por tanto, es el primer símbolo relevante desde nuestro enfoque ecoludológico en *Cyberpunk 2077* (Imagen 1), lo que nos permite dilucidar una ruptura del principio de biomímesis en los propios personajes y sujetos del mundo ludoficcional, cuya identidad ha trascendido los límites de lo natural para transformarse en un ser híbrido. Desde la composición semántica del mundo de ficción, podemos observar cómo esta caracterización de los personajes determina las relaciones significativas entre la cultura humana y las producciones tecnológicas.

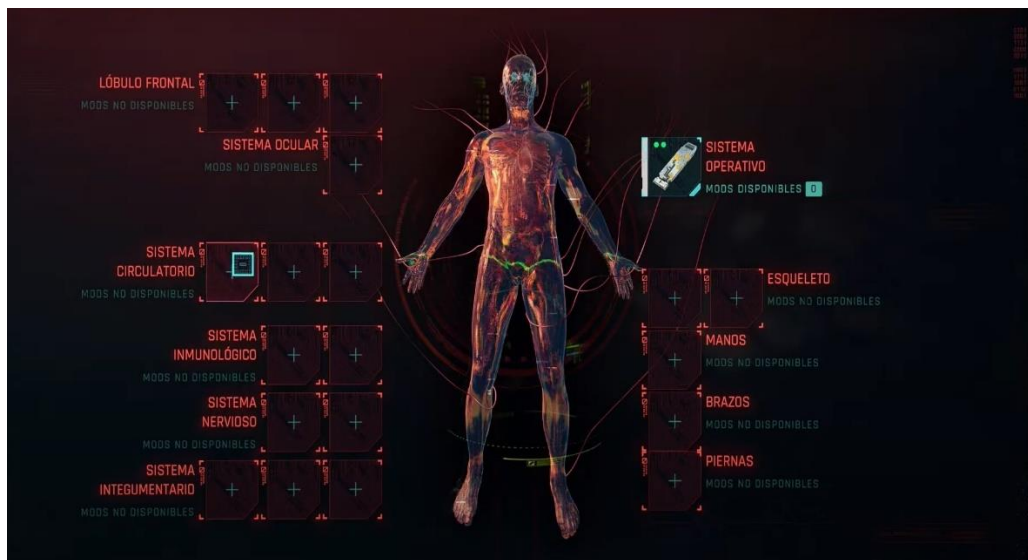


Imagen 1. Fuente: captura propia de *Cyberpunk 2077* (CD Projekt RED, 2020).

Plataforma: Play Station 5

El entorno de Night City, que configura la *tecnosfera digital* de este título, está distribuido en una serie de barrios que dividen a la sociedad en diferentes clanes y grupos, lo que nos aleja considerablemente de los ideales cosmopolitas característicos de la modernidad. Esta estructura sociocultural reflejada en el propio entorno del videojuego está estrechamente relacionada con la noción de poder totalitario. Si en *Blade Runner* de Ridley Scott la megacorporación Tyrell Corporation, especializada en ingeniería genética y en la fabricación de nuevos androides, ejercía un control político y económico absoluto,

en *Cyberpunk 2077* este poder reside en Arasaka, una corporación dedicada a los servicios de seguridad, con claras influencias de la novela *1984* de George Orwell. Esta reorganización social, basada en estructuras primitivas, también se evidencia de manera ejemplar en *Horizon Zero Dawn* y su secuela (Guerrilla Games, 2017-2022), donde el entorno natural se convierte en el principal espacio de representación. A diferencia del entorno urbano distópico de *Cyberpunk 2077*, el videojuego de Guerrilla Games otorga un mayor peso a los entornos naturales, es decir, a su ecosfera digital. Este mundo ludoficcional se sitúa en un futuro posapocalíptico, donde la humanidad ha regresado a una organización tribal tras la caída de la civilización avanzada y los espacios urbanos han sido reemplazados por vastos paisajes naturales que albergan distintas criaturas robóticas con un aspecto zoomórfico. En este sentido, podemos establecer un mismo punto de partida en los mundos de ficción de *Horizon Zero Dawn* y de *Cyberpunk 2077*, el colapso de la civilización humana y el regreso hacia unas formas tribales de convivencia que no evidencian sino los símbolos de la catástrofe. Sin embargo, mientras que en el primero la ecosfera digital es el entorno privilegiado y los restos de la cultura humana son vistos como un vestigio del pasado (Imagen 2, Imagen 3), en *Cyberpunk 2077* es la ecosfera tecnológica la que eclipsa por completo los espacios naturales.



Imagen 2. Fuente: captura propia de *Horizon Zero Dawn* (Guerrilla Games, 2017). Plataforma: Play Station 5.



Imagen 3. Fuente: captura propia de *Horizon Zero Dawn* (Guerrilla Games, 2017). Plataforma: Play Station 5

En *Cyberpunk 2077*, la presencia de entornos y elementos naturales es realmente escasa y no aparece sino en momentos muy puntuales. Uno de los inicios posibles del juego, conocido como el camino del «Nómada», presenta a V viviendo fuera de la ciudad, en una zona desértica con apenas vegetación (Imagen 4). Esta es una de las pocas zonas que podemos reconocer como verdaderamente naturales en los entornos del juego. De manera similar, uno de los posibles finales sitúa a V y a su compañera Panam Palmer en un entorno alejado de la metrópolis. La elección de este espacio no es casual, sino que sigue la lógica distópica característica del género cyberpunk: en este caso, la naturaleza simboliza un regreso a los orígenes, un lugar seguro que contrasta notablemente con el ambiente urbano, saturado de pantallas e invadido por la tecnología. En este entorno, V comenta a su compañera: «nos vamos a casa». Esta afirmación tiene un peso simbólico especial en relación con el tema que nos ocupa, ya que nos remite a la idealización de la naturaleza característica de los imaginarios románticos, como ese retorno al hogar que Novalis proyectaba como la metáfora de un regreso hacia los orígenes. De la misma manera que los románticos, el retorno a la naturaleza primigenia se plantea como un ideal, un anhelo profundo. Como indica José Luis Molinuevo (2004) en su análisis del componente romántico en el cyberpunk: «Hay una profunda nostalgia de esa naturaleza que se ha destruido [...] ya no es la naturaleza, como en los primeros románticos, la que

despierta el sentimiento de lo sublime, sino los hombres y las ciudades del futuro» (pp. 83-86). De ahí que caractericemos este mundo de ficción bajo el atributo del simbolismo de la naturaleza ausente, es decir, la ecosfera digital adquiere un valor simbólico precisamente por su ausencia o por su escasa participación dentro de los entornos del videojuego. Por ello, se acaba convirtiendo en un espacio relevante dentro de la dimensión simbólica del mundo de ficción, ya que desencadena el sentimiento de la nostalgia, pero con una escasa participación dentro de la dimensión lúdica.



Imagen 4. Fuente: captura propia de *Cyberpunk 2077* (CD Projekt RED, 2020).

Plataforma: PlayStation 5

En *Cyberpunk 2077*, el sentimiento de lo sublime se logra a través de la potencialidad de su discurso visual y surge al comparar la insignificancia de las figuras humanas con los imponentes edificios que las rodean. Es la magnitud de la tecnología la que nos reduce a criaturas diminutas y, en este contexto, se destaca la importancia de lo vertical sobre lo horizontal en el diseño del juego. La vastedad vertical de los rascacielos, junto a la complejidad de sus múltiples niveles, empuja al jugador a explorar el mapa de manera ascendente. Los edificios en *Cyberpunk 2077* funcionan como los cipreses en los entornos naturales, sin embargo, el ascenso no se rige por los ritmos naturales, sino por los progresos tecnológicos, lo que nos revela, nuevamente, la ruptura con el principio de biomímesis. Desde un punto de vista estético, podemos constatar cómo la estructura urbana y los edificios que la albergan se convierten en otro símbolo relevante (Imagen 5). Por una parte, su tamaño colosal y su grandeza se asocian al poder totalitario de las megacorporaciones. Por otra parte, la envergadura de los edificios nos recuerda que la

evolución tecnológica humana se ha desligado de un modo completo de nuestro suelo, de la tierra de la que procedemos.



Imagen 5. Fuente: captura propia de *Cyberpunk 2077* (CD Projekt RED, 2020). Plataforma: Play Station 5

En *Observer* (Bloober Team, 2017), aunque la verticalidad sigue presente, se concentra en el interior de un único bloque de edificios. En este título, pasamos de los amplios exteriores de la ciudad a un espacio más reducido, pero que continúa manteniendo los elementos paradigmáticos de la estética cyberpunk. La ausencia de naturaleza es evidente, y el entorno mismo nos sugiere que los conflictos que prevalecen en el mundo de ficción están muy lejos de cualquier espacio natural. En este bloque laberíntico, un investigador policial, Lazarski, trata de hallar la ubicación de su hijo. En virtud de esta búsqueda, envuelta en un espacio de paranoia y alucinación, la narrativa adquiere un tono más cercano al género policiaco. La experiencia se desarrolla en una ciudad ficticia de Polonia, en el año 2084. No obstante, el único momento en que nos encontramos fuera del bloque de edificios es al inicio, dentro de un coche. Esta limitación espacial del entorno en *Observer* determina los límites del mundo de juego y los movimientos del jugador a través del personaje. Sin embargo, esta restricción es intencional y está cuidadosamente desarrollada: aquí, el proceso de exploración no se dirige hacia el exterior, sino hacia el interior de los sujetos.

Tanto en *Cyberpunk 2077* como en *Observer*, la atención por preservar los rasgos distópicos propios del cyberpunk se logra a través de la configuración visual de los entornos. Como ocurre en sus versiones cinematográficas, el cyberpunk se basa, en gran medida, en el potencial simbólico de su discurso audiovisual. La facilidad con la que cualquier espectador, jugador o lector puede reconocer sus espacios y sus elementos característicos (los ambientes oscuros, la proliferación de pantallas en las calles, las referencias a la cultura oriental, las luces de neón, etc.) nos revela, por una parte, que la representación espacial es crucial para el desarrollo de su composición estética y, por otra parte, que el objetivo es lograr una inmersión sensorial del jugador dentro de la experiencia visual; un proceso de inmersión que se adecúa mucho mejor a la naturaleza del videojuego que a la de otros medios expresivos.

1.11.3 De las ovejas eléctricas a las especies virtuales

En *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* (1968), Philip K. Dick refleja de un modo muy nítido la paulatina extinción de las especies animales y la aparición de versiones artificiales que las replican dentro de un futuro distópico. A través de esta problemática, observamos cómo la cuestión animal actúa como un instrumento para explorar la dicotomía entre lo natural y lo artificial. La preocupación central del relato se enfoca en el fin de la humanidad tal como la conocemos y en la llegada de un futuro incierto dominado por unas nuevas formas tecnológicas. En este sentido, la historia comienza desde un punto de ruptura, desde la situación de la humanidad y del planeta después del colapso: una guerra mundial que dará lugar a la polarización de dos tiempos claramente diferenciados. Por un lado, el antiguo orden social, en el que las especies animales no estaban al borde de su extinción, y por otro, un nuevo orden corrompido por la contaminación, la radiación y la desolación humana.

Como resultado de la guerra mundial y los efectos de la contaminación, la mayoría de las especies animales han desaparecido: «En el año 2021 la guerra mundial ha exterminado a millones de personas. Los supervivientes codician cualquier criatura viva, y aquellos que no pueden permitirse pagar por ellas se ven obligados a adquirir réplicas increíblemente realistas» (Dick, 2019, p. 3). En este contexto, poseer un animal auténtico se convierte en símbolo de estatus social y riqueza, en contraste con la posesión de un animal eléctrico, una réplica destinada a quienes cuentan con un poder adquisitivo más limitado.:

Fue extraño que los primeros en morir fuesen los búhos. En aquel momento hasta resultó divertido ver todas aquellas aves cubiertas de pelusa blanca desparramadas por doquier, en los patios y en las calles; como cuando estaban vivas no asomaban antes del anochecer, nadie solía reparar en ellas. Las pestes medievales solían manifestarse de un modo similar, en forma de grandes cantidades de ratas muertas. [...] Por supuesto, a los búhos les siguieron otras aves, pero entonces ya se había comprendido el misterio. (Dick, 2019, pp. 20-21)

Esta primera distinción entre los animales de origen natural y aquellos de procedencia artificial se presenta como el símbolo clave del acontecimiento que dio lugar a una nueva configuración del orden social, cultural y político de la humanidad. A partir de este hecho, podemos entender cómo el ámbito natural, en su totalidad, desempeña un papel crucial en la interpretación de los componentes fundamentales del cyberpunk y de los discursos que se derivan de las distopías tecnológicas. La aparición de estos relatos en los imaginarios sociales contemporáneos está ligada a la revitalización de ciertos tópicos propios del Romanticismo: «Es en este contexto donde resurge el tecnorromanticismo. Hay una profunda nostalgia por esa naturaleza que ha sido destruida» (Molinuevo, 2004, p. 83). La prevalencia de los relatos sobre el fin del mundo en los discursos actuales se asocia directamente con el ritmo acelerado del progreso tecnocientífico. En el caso de la novela de Philip K. Dick, la nostalgia de la naturaleza perdida se refleja a través de la representación de la desaparición de los animales no humanos y la creación de especies artificiales.

1.11.4 Blade Runner: la simbología del búho

Ridley Scott se basó en la novela de Philip K. Dick para construir la historia y la estética de su película *Blade Runner*. Aunque no nos proponemos enumerar todos los elementos que ambas obras comparten, dirigimos el foco en la persistencia del temor ante la acelerada extinción de las especies animales, incluida la humana, acompañada del desarrollo tecnológico de la sociedad representada. Uno de los grandes aciertos del director fue plasmar la adaptación de la novela de Dick mediante una composición audiovisual notable, que terminaría por convertirse en un referente para el movimiento cyberpunk. Los elementos sugeridos en la novela se trasladaron a la expresión cinematográfica mediante una serie de imágenes que mostraban un escenario urbano azotado por la contaminación: lluvia ácida, calles sombrías, edificios vacíos y en ruinas, junto con la omnipresencia de pantallas publicitarias. Como bien recuerda Jesús Alonso Burgos (2011), aunque la primera versión de 1982 no tuvo buena acogida y fue recibida con críticas negativas, con el paso del tiempo se consolidó como un verdadero icono cinematográfico (p. 6).

Algunas críticas dirigidas al filme de Ridley Scott señalaron que el empleo excesivo de efectos especiales y de una estética demasiado ostentosa terminaron por opacar la dimensión narrativa. Un ejemplo de ello es el comentario del crítico Roger Ebert, quien, en 1982, señaló que «el principal problema de *Blade Runner* es que los efectos especiales prevalecen sobre la historia» (Alonso Burgos, 2011, p. 7). De manera similar, Brian Aldiss describió el filme como una obra de «decorados pretenciosos» (p. 7). Irónicamente, estos mismos aspectos, que en su momento fueron objeto de crítica, se convertirían con el tiempo en los rasgos que harían de *Blade Runner* una obra de referencia dentro de la estética cyberpunk, de las distopías y, en general, de la propia historia del cine. El poder visual de los escenarios y la fuerte carga estética dentro de su narrativa distópica son precisamente los elementos que posicionaron a la película como un icono dentro del género. Si nuestro análisis se extiende hasta una obra como *Cyberpunk 2077* (y su adaptación en forma de serie con *Cyberpunk: Edgerunners* en 2022), es porque el cyberpunk, como un modelo representativo de las distopías contemporáneas, sigue estando vigente. La influencia de *Blade Runner* ha sido esencial, tanto en los aspectos temáticos como en los visuales. En este sentido, la propuesta estética de Scott se consolida como el recurso más efectivo para plasmar los temas centrales del cyberpunk, tales como la desaparición de las especies animales y la desintegración de la identidad humana.

Uno de los momentos más simbólicos en nuestro análisis es la escena en la que aparece un búho durante una conversación entre Deckard y Rachael. Cuando Deckard pregunta si el búho es real, Rachael le confirma que es artificial, momento en el que el espectador puede observar cómo uno de sus ojos delata esta condición. La elección de este animal no es aleatoria; se trata de una referencia directa a la novela de Philip K. Dick, en la que se menciona que el búho fue la primera especie en extinguirse, como ya mencionamos anteriormente. Así, la película no solo aborda la cuestión de la extinción de las especies animales, sino que también destaca la importancia de este hecho para reflejar la inevitable decadencia de la humanidad.

1.11.5 Cyberpunk 2077 y la naturaleza sumergida

En un momento clave de la historia principal de *Cyberpunk 2077*, V y Takemura, un personaje no jugador, se encuentran con un gato en una azotea. V, sorprendido, afirma pensar que ya no quedaban más animales en la ciudad, mientras que Takemura menciona que es el primer animal que ha visto en Night City, aparte de cucarachas. Esta aparición

inesperada lleva a nuestro personaje a reflexionar sobre la progresiva extinción de los animales. Para Takemura, el encuentro despierta recuerdos de su infancia relacionados con su abuela, lo que evoca el anhelo por una naturaleza original. El gato, en este contexto, actúa como un símbolo del pasado, similar a la imagen de la magdalena de Proust, que desencadena una memoria sentimental. De nuevo, la presencia de otras especies animales revela la condición humana, que en su fusión con el mundo cibernético, parece encaminada hacia su propia extinción. Este anhelo por una naturaleza perdida, como hemos indicado, evoca el ideal romántico de la búsqueda de los orígenes. En otro ejemplo, dentro de la misión secundaria «El fin del verano», exploramos, junto a nuestra acompañante Judy, un pueblo completamente sumergido bajo el agua, Laguna Bend, inundado tras la construcción de una presa quince años atrás. Judy explica que creció allí «hasta que desapareció del mapa». Durante las tareas de buceo, ambos personajes recorren los restos sumergidos de edificios y establecimientos, como cafeterías, iglesias y viviendas, desencadenando en Judy una serie de recuerdos de su infancia, sus padres y abuelos. Este viaje subacuático refleja una nostalgia intensa por un mundo que ya no existe y refuerza la constante dicotomía entre el viejo mundo rural y la civilización artificial de Night City. Más adelante, Judy describe su experiencia como «estar fuera del tiempo», una sensación que evoca la pureza de un paraíso perdido, un lugar donde los personajes, en un tiempo pasado, estaban conectados con sus orígenes más primitivos. Al mismo tiempo, anteriormente nos referimos a la misión inicial de la iguana, en la que el jugador, junto a Jackie Welles, debe transportar esta especie que ha sido extinguida (Imagen 6). El jugador desconoce al inicio el contenido de la mercancía que están transportando, pero, al revelarse que se trata de una iguana, podemos establecer los paralelismos con la novela de Dick y el filme de Scott: la codicia del ser humano por poseer animales naturales ante su desaparición acelerada. Ya desde el comienzo de la experiencia de juego, por tanto, el simbolismo de la ausencia natural está presente a través de la representación de los animales no humanos.



Imagen 6. Fuente: captura propia de *Cyberpunk 2077* (CD Projekt RED, 2020). Plataforma: Play Station 5

Con estos ejemplos, podemos constatar cómo los elementos y entornos naturales dentro de la configuración estética del juego aparecen bajo los atributos de la naturaleza ausente a la que aludimos. En el lado opuesto, la tecnosfera digital aparece de un modo omnipresente en todos los aspectos del videojuego, no solamente en los relacionados con los elementos estéticos. Al comienzo, a modo de tutorial, nos instalamos un lector de entrenamiento con el que podemos aprender algunas de las mecánicas primarias a través de un sistema de realidad virtual, como las habilidades de combate y de reflejos, la utilización de armas de fuego, el hackeo de las redes enemigas o el sigilo. Con ello, ya se nos está indicando que las propias mecánicas revelan el carácter tecnológico del mundo de ficción. Un elemento central dentro del mundo ludoficcional es el implante cibernético, que permite a los personajes (entre ellos, al personaje controlado por el jugador) aumentar sus capacidades físicas y mentales. Este elemento es llamado *ciberware* y es descrito en el tutorial del siguiente modo: «los implantes son sustitutos mecánicos de las partes orgánicas de tu cuerpo. Pueden dotarte de habilidades sobrehumanas que mejoran tu capacidad de combate y te ayudan a sobrevivir en situaciones peliagudas». En esta caracterización del *ciberware*, subrayamos un término que adquiere una carga semántica especial y que nos permite anclar este videojuego en la perspectiva ecoludológica de *l'écran-imaginé*: lo «sobrehumano». El desarrollo de los implantes cibernéticos dentro de la sociedad perfilada en el mundo de ficción es esencial para comprender la interacción

de los personajes con el entorno y con el resto de sujetos. Constatamos con ello el pasaje de un estado natural (humano) a un estado plenamente artificial (sobrehumano) que nos recuerda especialmente a los procesos de tecnotranscendencia sugeridos en las visiones transhumanistas, como veremos en el siguiente apartado de la investigación. Sin embargo, a pesar de que el jugador necesita de un modo indispensable estos implantes para poder desarrollar sus habilidades y avanzar en la partida, el mundo de ficción no se mueve dentro de las promesas esperanzadoras del transhumanismo, sino que muestra la cara negativa de la hibridación del ser humano con la máquina. Se nos advierte igualmente sobre el *ciberware*: «a pesar de ser una práctica común en 2077, la instalación de *ciberware* no deja de ser un procedimiento médico invasivo, y en ocasiones peligroso». Es decir, la tecnosfera digital es presentada de un modo ambivalente: los personajes recurren a los dispositivos de *ciberware* para poder sobrevivir dentro de la sociedad de 2077 (por ejemplo, uno de los primeros elementos que nos instalan son las ópticas, que nos permiten contar con algunas de las mecánicas primarias, como el escaneo del entorno), pero, al mismo tiempo, constituyen una fuente de peligro y amenaza. Este hecho revela la propia tensión que subyace en los imaginarios del cyberpunk, sujetos a diversos dualismos que dan lugar a una sociedad profundamente fragmentada, entre lo humano y lo artificial, entre lo real y lo virtual.

En uno de los documentos que encontramos, titulado «uso del ciberware y sus efectos secundarios», se indica que lo «imposible» ha pasado a ser un término obsoleto, gracias a la incorporación de elementos cibernéticos cada vez más sofisticados en nuestro cuerpo. A través de diferentes fuentes de información, contamos con distintos elementos narrativos que insisten en la idea subrayada en el tutorial acerca del *ciberware*: dependemos necesariamente de los implantes cibernéticos para transformar y mejorar nuestras habilidades psicológicas, pero estos conllevan un enorme peligro si saturan el cuerpo que los alberga. Los llamados «matasanos» (cirujanos especializados en neurocirugía y en la mejora de nuestro *ciberequipo*) pueden modificar y sustituir cualquier parte del cuerpo humano por implantes artificiales, «desde el dedo gordo del pie hasta secciones del sistema nervioso». Por ello, «lo imposible sigue siendo de lo más posible». En otra nota que encontramos más adelante, se insiste en la idea de que estas prácticas son consideradas como «peligrosos procedimientos invasivos». Al mismo tiempo, pueden derivar en la *ciberpsicosis* como uno de los efectos secundarios más comunes entre la población que se ha sometido a estos procedimientos. La *ciberpsicosis* implica una

alteración profunda de las capacidades psíquicas de los individuos al sobrecargarse de implantes, derivando en la alucinación extrema, en la pérdida de identidad del sujeto, la ausencia de capacidades a la hora de distinguir lo virtual de lo real o, incluso, en la propia muerte (como se indica en el documento, la ciberpsicosis puede implicar un rechazo del cuerpo al *ciberware*, efectos psicológicos o sobredependencia de los implantes). Esta idea también es desarrollada especialmente en la serie *Cyberpunk: Edgerunners*. David Martínez, el protagonista, para mejorar exponencialmente sus capacidades físicas, se instala diversos componentes cibernéticos que, si bien son controlados al comienzo, empiezan a provocarle los síntomas característicos de la ciberpsicosis. Estos efectos le llevan a una profunda desconexión con la realidad y a experimentar el entorno bajo las implicaciones de la paranoia. Como resultado de esta transformación, el personaje acaba pereciendo, ya que su cuerpo no puede soportar la saturación de implantes. Esta idea, que adquiere un rol importante dentro de los imaginarios del cyberpunk, incide en la dialéctica establecida entre el límite y la posibilidad y, una vez más, nos sitúa en frente de la problemática de franquear los límites naturales a través de nuestro poder tecnológico. Los mundos posibles a los que nos remiten los relatos del cyberpunk nos sitúan ante el colapso del cuerpo y de la mente humana como resultado de la modificación genética y de la implantación de elementos cibernéticos. Por ello, en *Cyberpunk 2077* nos encontramos ante una tecnosfera digital que ha sobrepasado los límites de la ecosfera digital como consecuencia de un avance desmedido y descontrolado de la tecnología. Es decir, necesitamos de los implantes para vivir, pero al mismo tiempo son la causa de nuestra propia destrucción.

En este sentido, en una de las conversaciones que podemos entablar con un personaje no jugador, llamado Garry, un profeta, este nos advierte que los implantes que son instalados en nuestros cuerpos son instrumentos de control por parte de las corporaciones. Podemos interactuar con él y el sistema nos deja elegir entre varias respuestas. Una de ellas nos permite preguntarle cómo podríamos ver si nos quitamos estos implantes, a lo que el personaje nos responde que las generaciones del futuro estarán a salvo si les libramos de los experimentos de la cirugía. Esta arenga condensa algunas de las problemáticas derivadas de la relación naturaleza/tecnología dentro del marco de ficción de *Cyberpunk 2077*: sin los implantes cibernéticos en el cuerpo no podemos sobrevivir dentro de la sociedad (así como el jugador tampoco puede avanzar si no desarrolla estas mejoras), pero, al mismo tiempo, simbolizan nuestro fin como especie.

El sistema de desarrollo del personaje encuentra en el árbol de habilidades una serie de aspectos que podemos mejorar a través de puntos de atributo y de ventaja. Estos aspectos son los reflejos, la constitución, la habilidad técnica, la inteligencia y el temple. Las habilidades, en su conjunto, nos remiten a los campos semánticos de disciplinas como la robótica, la neurobiología o la ingeniería genética. Es decir, aquellas disciplinas en las que el transhumanismo tecnocientífico confía a la hora de transformar radicalmente al ser humano en un ser superior. Otros elementos que también nos remiten a este campo léxico de la cibernética son las llamadas *neurodanzas* (*braindance*), unas grabaciones digitales de un individuo que pueden ser experimentadas por otra persona. Podemos conectar estos dispositivos a nuestros sistemas neuronales para revivir las experiencias y emociones de otras personas y, de este modo, recrear los movimientos y estímulos registrados en la grabación. Este tipo de grabaciones nos permiten experimentar todo tipo de situaciones y sensaciones. En el primer documento coleccionable que podemos adquirir sobre estas *neurodanzas*, se nos indica que «el cuerpo es una herramienta para que tu mente interactúe con el mundo». De nuevo, observamos, a través de la dualidad cuerpo/mente, cómo el primer elemento es concebido como un material que se puede transformar en función de las posibilidades mentales del sujeto. Es decir, como una carcasa, un objeto que puede ser desligado de la mente de los individuos. El ser humano es una entidad moldeable en función de los implantes cibernéticos que puedan ser aplicados en él. Por ello, no solo las habilidades, sino que el conjunto de mecánicas disponibles nos remite a los imaginarios propios del transhumanismo.

Bajo estos modos de relación entre la naturaleza y la tecnología, en *Cyberpunk 2077*, el arquetipo de la sombra, en su sentido junguiano, se despliega de manera omnipresente, tanto en los personajes y sus decisiones, como en la estructura tecnológica y social de Night City, una ciudad cuyo colapso moral, cultural y ambiental refleja la manifestación más profunda de este arquetipo. Como ya apuntamos en los análisis de los otros títulos explorados, según Carl Jung, la sombra simboliza esos aspectos reprimidos, oscuros y no integrados de la psique humana que, al no ser reconocidos de manera consciente, proyectan su caos en el mundo exterior. En el mundo ludoficcional de *Cyberpunk 2077*, esta sombra se manifiesta en la fusión de lo humano con lo tecnológico, en los impulsos destructivos que surgen del deseo de trascender los límites naturales a través de los implantes cibernéticos, así como en la corrupción inherente al sistema corporativo que gobierna la vida en la ciudad. Uno de los ejemplos más claros del

arquetipo de la sombra se encuentra en la corporación Arasaka, la megacorporación que ejerce control absoluto sobre la sociedad, simbolizando las fuerzas oscuras del poder que han sido reprimidas en la conciencia colectiva. En el universo cyberpunk, Arasaka es una corporación con un dominio implacable y su influencia sobre la vida de los habitantes de Night City es sofocante. La corporación controla la tecnología más avanzada, incluida la cibernética, que, lejos de liberar a los ciudadanos, los atrapa en un ciclo de dependencia, deteriorando su humanidad al mismo tiempo que promete mejorarlos. Este control corporativo refleja el arquetipo de la sombra en su manifestación más destructiva: una entidad que justifica su opresión bajo la promesa de progreso, pero que en realidad devora a la humanidad desde dentro.

Este proceso de deshumanización, donde la tecnología se convierte en un vehículo para explotar las sombras reprimidas, se refleja en el personaje controlado por el jugador, V, cuya identidad se ve dividida entre lo humano y lo cibernético, en una lucha constante por mantener su integridad personal frente a la invasión tecnológica que amenaza con consumirlo. A través de los implantes cibernéticos y las modificaciones corporales, V se convierte en un ser híbrido, incapaz de reconciliar su esencia humana con las demandas de la tecnosfera. Aquí, la tecnología y la cultura cibernética se erigen como símbolos de la sombra, como herramientas que, en lugar de ofrecer libertad, exponen los aspectos más oscuros y reprimidos del deseo humano, especialmente la compulsión por superar las limitaciones naturales del cuerpo y la mente. A medida que V avanza en su viaje, queda claro que el camino hacia la autosuficiencia tecnológica es también un camino hacia la autodestrucción, un tema central en el universo cyberpunk.

Si la máquina del tiempo simbolizaba las posibilidades ilimitadas de la tecnología en el mundo de *Quantum Break*, en el caso de *Cyberpunk 2077* se presenta a través de los implantes cibernéticos, que, aunque no alteran el tiempo, sí representan una trascendencia tecnológica que transforma la naturaleza humana. Los implantes, del mismo modo que la máquina del tiempo, prometen una superación de los límites biológicos, pero también revelan el precio que conlleva ese avance: la ciberpsicosis, un trastorno derivado de la saturación tecnológica que provoca alucinaciones, paranoia y una profunda desconexión con la realidad. La ciberpsicosis es la materialización más clara de la sombra en el juego, una patología que surge cuando el cuerpo humano es empujado más allá de sus capacidades naturales, llevando al individuo a un estado de destrucción mental y física. Este colapso tecnológico y humano es también evidente en el propio entorno de Night

City, una ciudad donde la tecnosfera ha absorbido completamente a la ecosfera natural. El paisaje urbano es un mar de pantallas, luces de neón y rascacielos colosales que eclipsan cualquier vestigio de naturaleza (Imagen 7). Como hemos defendido en este análisis, la ausencia de la naturaleza adquiere un valor simbólico en este contexto. Aquí es donde podemos ver la integración del arquetipo de la Gran Madre en *Cyberpunk 2077*. Como indicamos, la Gran Madre, según Jung, además de ser una figura nutricia y protectora, también puede presentarse como destructora y, en este sentido, la naturaleza (en su ausencia) actúa como una fuerza reprimida, un arquetipo que ha sido desterrado por la tecnología pero que sigue presente en su condición latente. La falta de entornos naturales en Night City no es simplemente un matiz visual, sino la representación de un conflicto mucho más profundo entre la biosfera y la tecnosfera. La naturaleza no es visible, pero su ausencia pesa, creando una tensión simbólica que subyace en todo el mundo ludoficcional.



Imagen 7. Fuente: captura propia de *Cyberpunk 2077* (CD Projekt RED, 2020). Plataforma: PlayStation 5

En el momento en que V y otros personajes interactúan con los escasos elementos naturales, como el encuentro con un gato o la misión de buceo en el pueblo sumergido, estos episodios evocan un anhelo de retorno a lo que se ha perdido: el mundo natural, la ecosfera digital que ha sido aplastada por la expansión tecnológica. La naturaleza se convierte en un símbolo de un pasado remoto y de una biosfera que ha sido sacrificada

en nombre del progreso. Este conflicto entre la tecnología y la naturaleza es, en sí mismo, una manifestación de la dialéctica establecida entre los arquetipos de la sombra y de la gran Madre: el intento de superar la naturaleza conduce a su destrucción, pero esa destrucción, en lugar de liberar a los personajes, los ata aún más a la corrupción y al colapso. Al mismo tiempo, el personaje de Johnny Silverhand se presenta como una encarnación moderna del arquetipo del *trickster*, un personaje clave que, como en la teoría junguiana, actúa como un agente de caos y transformación, y con unas implicaciones semejantes en ciertos aspectos a las del guante de polímero Charles, en *Atomic Heart*. Johnny, un roquero anarquista que luchó contra el poder opresivo de las corporaciones, es una figura disruptiva que desafía el orden establecido y su presencia en la mente del protagonista, V, genera tanto conflicto como posibilidad de cambio. El *trickster*, tal como lo describe Carl Jung, puede presentarse como un arquetipo transgresor, pero también fuente de innovación y transformación. Johnny Silverhand encarna de un modo muy cercano estos aspectos del *trickster*. Desde el principio, su relación con V es conflictiva, como un ente invasor cibernético que habita en la mente del personaje que controla el jugador. Es decir, Johnny representa una parte de la psique que no sigue las reglas ni acepta las convenciones. Su personalidad irónica, sarcástica y provocadora lo convierte en un agitador constante, que desafía a V en sus decisiones y, al mismo tiempo, le ofrece una perspectiva diferente sobre el mundo. Este es uno de los aspectos clave del arquetipo del *trickster*: la capacidad de desafiar lo establecido y, a través de la provocación y el caos, incitar al individuo (en este caso, V) a reevaluar su posición y a enfrentarse a nuevas posibilidades. Como el *trickster*, Johnny tiene una doble naturaleza. Por un lado, es un rebelde que busca destruir el poder corporativo de Arasaka y liberar a la humanidad de su yugo, pero, por otro lado, su actitud destructiva y su rechazo a la autoridad a menudo lo han conducido a tomar decisiones impulsivas y peligrosas. Johnny es un personaje que opera en la frontera que separa lo moral de lo inmoral, entre la destrucción y la creación. En muchos casos, las decisiones que sugiere Johnny tienen un propósito transformador, pero siempre se mueven en una delgada línea entre el bien y el mal, lo que lo convierte en una figura compleja y difícil de categorizar. Por otra parte, el aspecto transgresor de Johnny también se manifiesta en su historia personal. Como un ícono del rock y un rebelde, su vida ha estado marcada por una actitud de desafío constante hacia el poder y las corporaciones. Johnny no solo se opone a Arasaka, sino que su visión del mundo es una rebelión contra todo lo que el sistema representa. Esta capacidad para desafiar las estructuras de poder, para cuestionar las normas sociales y las convenciones de su tiempo,

puede ser interpretada desde la óptica del arquetipo del *trickster*, a partir de su faceta más burlesca y desafiante. A través de su interacción con V, Johnny cuestiona las propias decisiones del jugador, rompiendo las normas y empujándolo a reconsiderar su relación con la tecnología, el poder y la humanidad. De este modo, Johnny no solo es un provocador, sino también una figura que, a través de su comportamiento disruptivo, actúa como catalizador para que V enfrente y reevalúe las sombras de su propia psique.

1.12 Transhumanismo y tecnotrascendencia

Más allá de los temores derivados de las transformaciones biológicas, culturales y sociales derivadas de la evolución tecnológica, en la segunda mitad del siglo XX se empieza a forjar, igualmente, un entusiasmo ante el alcance de las posibilidades que se abren gracias a las nuevas tecnologías, donde se empieza a proyectar un futuro de hibridación entre el ser humano y lo tecnológico que no se traduce necesariamente en un retroceso social, sino que precisamente puede derivar en un perfeccionamiento de este ámbito o, en otros casos, en una revisión de los ideales heredados del antropocentrismo y del humanismo. La pluralidad de enfoques que componen el transhumanismo empieza a surgir especialmente a finales de la década de 1980 y comienzos de 1990²⁷⁷. El transhumanismo, dentro de su pluralidad, se presenta como un movimiento que promulga la transformación del ser humano a través del empleo directo de la tecnología (Diéguez, 2017, p. 40)²⁷⁸. Esta aplicación de la tecnología en el cuerpo humano puede desarrollarse de varios modos: en primer lugar, a través de la hibridación del ser humano con la máquina (por ejemplo, lo que daría resultado a las figuras del cibernético y del androide). Llevando esta aplicación al extremo, la mente podría ser trasladada a un sistema informático. Además de los casos referentes al movimiento cyberpunk, donde abordamos cómo la dualidad mente/cuerpo es uno de los rasgos constitutivos de sus mundos de ficción, citamos otros ejemplos como la miniserie *Years and Years* (Russell T. Davies, 2019). Sobre ella subrayamos que dos de sus personajes tantean la posibilidad de

²⁷⁷ Para una delimitación del transhumanismo, así como sus diferentes modalidades y sus diferencias con respecto al posthumanismo, citamos el trabajo de Francesca Ferrando (2013), que se inscribe dentro de una línea metahumanista.

²⁷⁸ Nos remitimos a la obra de Antonio Diéguez, catedrático de Lógica y Filosofía de la Ciencia en la Universidad de Málaga, *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano* (2017), como uno de los estudios más completos sobre el transhumanismo. Por la profundidad (y, al mismo tiempo, claridad) con que aborda el tema del transhumanismo tecnocientífico desde sus orígenes hasta la actualidad, revisando su desarrollo tanto en la ciencia ficción como en diversos planteamientos filosóficos, constituye, a nuestro juicio, uno de los mejores acercamientos al tema en lengua española. Por otra parte, además de la panorámica que nos ofrece sobre las distintas modalidades del transhumanismo, nos ofrece una respuesta a este, apoyándose en la filosofía de la técnica de Ortega y Gasset.

transferir su mente a un hardware, lo que les permitiría conservar los datos de su mente (recuerdos, vivencias, biografía, etc.) cuando su cuerpo pereciera. En el último capítulo, una de ellas decide finalmente trascender estos límites corporales para fusionar su mente con un ordenador. En segundo lugar, la transformación promulgada por el transhumanismo puede dirigirse a una mejora de nuestras capacidades biológicas y, a través de los avances farmacológicos, se abriría el camino para una manipulación de nuestros genes que permitiese erradicar aquellos que originan las enfermedades. De ahí que, «al cabo de un tiempo, aquellos individuos que tengan la voluntad de profundizar en esas transformaciones más allá de cierto límite (cosa que no todos los transhumanistas ven con buenos ojos), quizás incluso den lugar a una especie nueva y mejorada, una especie posthumana» (Diéguez, 2017, p.41). Con ello, asistimos a unos planteamientos que, aunque en algunos casos rehúyan de la idea del advenimiento de una nueva especie tecnológica, enfatizan la potencialidad humana para combatir las limitaciones e imperfecciones que hemos heredado de nuestra condición natural.

Es evidente que, dentro de los enfoques ecoludológicos de la perspectiva de *l'écran-imaginé*, el transhumanismo constituya uno de los planteamientos que más acentúe la separación entre la biosfera y la tecnosfera. En primer lugar, porque nuestra condición biológica, la que heredamos naturalmente, es concebida como un obstáculo, un lastre de la naturaleza. En segundo lugar, porque el medio ambiente en el que habitamos nos impone de por sí una serie de límites físicos. La particularidad del transhumanismo es que debemos superar esos límites hasta sus máximas consecuencias. Si intentamos leer estos planteamientos empleando las herramientas que nos dejó Barry Commoner, observamos que estas visiones transhumanistas ya no representarían tanto la guerra entre la biosfera y el de la tecnosfera, sino más bien una victoria absoluta de esta última en detrimento de la primera, cuyas leyes quedan eclipsadas bajo el potencial ilimitado del conocimiento tecnológico humano. Commoner, en *The Closing Circle*, anunció que, si bien los pueblos primitivos presentaban una mayor relación de dependencia con respecto a los ciclos y leyes de la naturaleza, las sociedades modernas industriales se han ido desarrollando bajo la pretensión de crear un espacio autónomo e independiente de la ecosfera. Esta ilusión de supremacía del ser humano y de su tecnosfera sobre cualquier espacio natural ha desembocado en un desajuste sin precedentes entre los sistemas sociales humanos y el medio ambiente (Commoner, 2020, pp.12-13). Los objetivos de aquellos postulados transhumanistas por lograr llegar a la fase histórica de la

tecnotrascendencia, en la que el ser humano deviene una nueva creación tecnológica claramente superior a la del «ser humano natural» sujeto a su condición biológica, representan el extremo de esa brecha entre tecnosfera y ecosfera. Vimos, por otra parte, cómo Riechamn aboga por la construcción de una tecnosfera que respete los límites de la biosfera como única posibilidad de convivencia con el planeta y para no ensanchar los efectos de la crisis ecológica. Esta idea nos remitía a su principio de la autocontención (2004, 2005a, 2005b) como una de las vías posibles a la hora de solventar los problemas derivados de un «mundo lleno», acompañado del principio de biomímesis (2006), que, entre otros aspectos, se dirige a la armonización de los ritmos de las sociedades humanas con los del medio ambiente. Bajo las modalidades de transhumanismo más extremas descritas por Diéguez, la sociedad humana rebasaría límites fundamentales de la biosfera, como los propios que regulan la vida y la muerte de los seres. De acuerdo con estas versiones, la prolongación ilimitada de la vida y el triunfo sobre la muerte nos conducen al cumplimiento de la inmortalidad. Bajo los preceptos transhumanistas más radicales, las enfermedades del ser humano y, más especialmente, su condición natural dirigida hacia el envejecimiento de su cuerpo y de la muerte como un fin irreversible, son vistas como un error biológico que puede ser subsanado mediante el progreso tecnológico y científico. Teniendo en cuenta las cuatro leyes de la ecología enumeradas por Commoner (2020), el deseo de sortear los efectos de la muerte y de alcanzar la inmortalidad (aunque no se desarrolle dentro del cuerpo humano, sino en la transferencia de la mente a un sistema informático independiente) atentaría, especialmente contra la segunda ley, «todas las cosas han de ir a parar a alguna parte» (p.36). En los ciclos de la ecosfera, la muerte forma parte de estos procesos circulares de la naturaleza. La exploración de la inmortalidad de una especie, más allá de la especulación ficcional, no es sino una hipótesis que, además de ingenua, resulta descabellada en términos ecológicos y éticos. Nos encontramos nuevamente ante la dialéctica entre *posibilidad* y *límite* con la que venimos trabajando a lo largo de esta tesis. Los planteamientos transhumanistas, en su conjunto, y más allá de versiones más o menos extremistas, son manifestaciones del deseo de franquear los límites naturales y biológicos en virtud de las *posibilidades ilimitadas* que nos otorga la tecnología.

De acuerdo con Dieter Birnbacher (2008), transhumanismo y posthumanismo son dos conceptos ligados semánticamente. A menudo, dentro de la proliferación de términos asociados con cada vertiente teórica e ideológica, se han empleado con cierta confusión

a la hora de ubicarlos dentro de la redefinición de lo humano y de la modificación del ser humano a través de las nuevas tecnologías. Ambas perspectivas comparten una definición de lo humano como una entidad modificable y moldeable en virtud, especialmente, de los elementos tecnológicos. Sin embargo, más allá de los usos genéricos de los términos, es necesario una distinción terminológica que incida en sus diferencias conceptuales y en sus implicaciones dentro de la configuración de nuevos estadios evolutivos del ser humano²⁷⁹, ya que sus diferencias, tanto en los aspectos culturales como tecnológicos, pueden encontrarse muy alejadas en ciertos planteamientos. Desde la fundamentación teórica de nuestra perspectiva ecoludológica, algunos de sus planteamientos pueden presentarse como antagónicos a la hora de abordar las relaciones entre los ámbitos de la naturaleza y la cultura²⁸⁰.

Otra división general es la que establece Antonio Diéguez (2017) entre un transhumanismo cultural o crítico (lo que comúnmente se conoce como posthumanismo) y un transhumanismo tecnocientífico, que es el nos ocupa en esta sección, presenta al mismo tiempo dos vertientes: la primera está influenciada especialmente por las investigaciones especulativas del campo de la Investigación Artificial, la ingeniería de *software* y la robótica y algunos de sus nombres más destacados son los de Raymond Kurzweil, Nick Bostrom, Marvin Minsky o Hans Moravec, entre otros (Diéguez, 2017, pp. 42-46). Este último autor, investigador en robótica y uno de sus máximos representantes en esta modalidad transhumana, publicó la obra *Mind Children. Future of*

²⁷⁹ Por otra parte, a pesar de las diferencias de las implicaciones teóricas de ambas corrientes, en el transhumanismo se ha incorporado e integrado la noción de lo posthumano dentro de sus postulados teóricos, entendida como una fase posterior necesaria dentro del proceso de transformación transhumano. Un ejemplo de ello es el artículo de Max More (1990), considerado como uno de los escritos fundacionales del movimiento transhumano (y que abordaremos a continuación), donde sostiene: « We must progress on to transhumanity and beyond into a posthuman stage that we can barely glimpse» [Debemos avanzar hacia la transhumanidad y más allá, hacia una etapa posthumana que apenas podemos vislumbrar] (p.11). En escritos posteriores, dos décadas más tarde del anterior artículo, More (2013) seguirá manteniendo esta línea marcada entre el transhumanismo y el posthumanismo. A través de la aplicación de los medios tecnológicos pertinentes, el transhumanismo puede hacer del ser humano una entidad posthumana (More, 2013, p.6). En definitiva, como sostiene Ferrando (2013), bajo esta corriente del transhumanismo, cuando el ser humano alcanza una modificación o alteración tecnológica radical puede desembocar en el orden de los posthumanos (Ferrando, 2013, p.27).

²⁸⁰ Partimos, en primer lugar, del hecho de que tanto el transhumanismo como el posthumanismo no son movimientos homogéneos, sino que presentan una enorme variedad de enfoques y perspectivas heterogéneas. De ahí la dificultad a la hora de encontrar una serie de principios comunes. A pesar de esta pluralidad de planteamientos, en nuestro caso, hemos separado el transhumanismo y el posthumanismo en los dos bloques ecoludológicos. Mientras que el transhumanismo ha sido incluido dentro del enfoque de *l'écran-imaginé* (tomando como representante paradigmática la propuesta teórica de Max More), el posthumanismo ha sido abordado dentro de *l'écran-imaginant* (tomando el pensamiento de Donna Haraway como modelo representativo y acompañado de ciertos planteamientos de Rosi Braidotti). A través de la comparación de estos modelos teóricos, podemos observar una serie de diferencias radicales, especialmente dentro de la proyecciones socioculturales y políticas dentro de cada planteamiento.

Robot and Human Intelligence en 1988. En ella proyecta un futuro postbiológico donde los seres humanos son remplazados por robots dotados de una inteligencia muy superior. En este futuro se explora la idea de cómo la mente, que es considerada como un *software*, puede insertarse en otro *hardware*, un ordenador, vislumbrando con ello el cumplimiento del deseo de la inmortalidad e invirtiendo la tercera ley ecológica de Commoner para crear una nueva máxima: la tecnología es más sabia que la naturaleza. Como segunda vertiente del transhumanismo tecnocientífico, Diéguez cita aquella que tiene una base médica y biológica, especialmente ligada a la farmacología y a la genética. Algunas de sus voces más reconocidas son las George Church, John Harris o Julian Savulescu. A través de las herramientas y los nuevos recursos de la ingeniería genética, esta vertiente busca la erradicación de los elementos defectuosos del ser cuerpo humano. Para ello, consideran pertinente la supresión de los genes más defectuosos y potenciar aquellos que otorguen atributos más positivos y saludables para el sujeto, incluso son partidarios del injerto de genes procedentes de otras especies (Diéguez, 2017, p.45). De ahí el auge de campos del conocimiento como la biología sintética, cuyos resultados permiten la modificación y creación de genes para obtener una serie de cualidades. Esta vía abre las puertas de una modificación genética que nos permitiría vislumbrar una transformación de la naturaleza humana tal y como la conocemos, la creación de unos nuevos organismos superiores diseñados gracias al potencial del saber tecnocientífico. Aquí nos encontramos nuevamente con unas aspiraciones que buscan sobrepasar los límites establecidos por nuestra condición natural y transitar hacia otras fase de la humanidad que confía en las *posibilidades ilimitadas* del poder tecnológico. Es decir, el alcance tecnológico puede ser superior a las leyes impuestas por la naturaleza, lo que nos remite igualmente a un mayor distanciamiento entre el ser humano y la naturaleza de la que emanó originalmente.

En estos planteamientos subyace la idea de que la integración del ser humano con la máquina se traduce en una superación de lo natural, en una trascendencia de nuestra condición biológica heredada y en la transformación radical del cuerpo humano, que acaba siendo reemplazado por otros artefactos tecnológicos superiores. En cuanto al posthumanismo, que abordaremos más detenidamente, dentro de la sección de *l'écran-imaginant*, y que Diéguez denomina bajo el término de transhumanismo crítico o cultural, se inspira en la crítica posmoderna al paradigma humanista. Por ello, presentan la influencia en sus planteamientos de teorías como la de Derrida, Foucault o Deleuze, así como en las visiones derivadas del pensamiento crítico feminista, los estudios coloniales,

el postmodernismo y el ecologismo. La voz más representativa dentro de esta corriente es la de Donna Haraway y la transformación tecnológica del ser humano en sus planteamientos no constituye un fin en sí mismo, sino que alberga una crítica profunda de las estructuras sociales y culturales que sostienen el ideal de lo humano y del antropocentrismo hegemónico dentro del pensamiento occidental. De acuerdo con estos planteamientos, en el concepto de «naturaleza humana» hemos ido introduciendo una serie de valores puramente culturales e ideológicos que se han presentado como naturales. De ahí que, detrás de lo «humano», encontremos los valores dominantes o hegemónicos dentro de una cultura determinada y que han perpetrado un sistema de dominio: del hombre sobre la mujer, de los países colonizadores sobre los países colonizados, los seres humanos sobre el resto de las especies animales, etc. Por ello, el posthumanismo, en lugar de potencializar lo humano y llevar el proyecto humanista moderno hacia un nuevo estadio superior, se dirige hacia un objetivo opuesto: derrumbar los cimientos que han sostenido el paradigma antropocentrista y el ideal de lo humano, y mostrar con ello la maleabilidad del propio término que, lejos de ser natural, no es sino una construcción puramente cultural.

El transhumanismo tecnológico, sin embargo, no posee este componente crítico ni se dirige tanto a la deconstrucción del paradigma del humanismo moderno. En todas sus modalidades encontramos, implícita o explícitamente, un cuestionamiento del concepto de ser humano, ya que el objetivo transhumanista es, en definitiva, la transformación de este, así como mostrar sus debilidades biológicas. Sin embargo, no posee necesariamente este componente crítico radical. Es decir, el transhumanismo tecnocientífico trae consigo una revisión de la definición vigente de lo humano a través de las posibilidades biológicas y tecnológicas, pero esta revisión no implica necesariamente una negación del orden anterior, sino una potenciación de este²⁸¹ o una

²⁸¹ En 1998, un grupo de autores, entre los que se encontraban Max More, Nick Bostrom o David Pearce, redactaron el documento de la Declaración Transhumanista. Esta declaración ha encontrado varias actualizaciones, como la del 2009, divulgada, entre otras organizaciones, por Humanity+, <https://www.humanityplus.org/the-transhumanist-declaration>. Esta declaración se compone de ocho principios fundamentales que definen al transhumanismo. Dentro de esta última revisión encontramos algunos principios como el que sostiene que la humanidad se verá profundamente alterada en un futuro por la ciencia y la tecnología. Por ello, plantean la posibilidad de ampliar el potencial humano superando el envejecimiento, los problemas cognitivos o el sufrimiento involuntario, así como nuestro confinamiento en el planeta Tierra. Estos postulados gravitan alrededor de la confianza en que el desarrollo tecnológico puede potenciar las limitaciones del humano, mejorando sus carencias y desarrollando sus posibles virtudes para desembocar en «escenarios posibles que conduzcan a condiciones humanas mejoradas, maravillosas y muy valiosas». Esta mejora en las capacidades del ser humano se traduciría en la búsqueda del desarrollo de su salud y de su sabiduría a través de los nuevos medios. A pesar, sin embargo, de esta confianza depositada

búsqueda de las posibilidades de lo humano en consonancia con el progreso tecnológico, sin que esto signifique una ruptura con el antropocentrismo heredado o con el dualismo naturaleza/cultura. Dentro de las múltiples corrientes que se derivan del movimiento, el transhumanismo toma la ciencia y la tecnología como centros gravitacionales de sus discursos y, a través de ellas, se abren nuevos horizontes para la exploración de la identidad humana en su proceso de hibridación con las nuevas tecnologías. Este proceso es entendido como una posibilidad, un recorrido de perfeccionamiento que se ancla en la imagen del ser humano confeccionada en la Ilustración y en los ideales del antropocentrismo renacentista para elevar a esta especie a su máxima expresión en virtud de los nuevos avances científicos y tecnológicos. Sin embargo, tanto Birnbacher (2008) como Diéguez comparten una misma conclusión: el transhumanismo científico y el posthumano (transhumanismo cultural o crítico), a pesar de sus distancias, poseen un denominador común, que no es otro que el de la erradicación de las fronteras entre lo humano y la máquina (o entre lo real y lo virtual). El proceso de hibridación con la máquina implica una forma de liberación, ya sea a través del desdibujamiento de unos códigos y unos valores heredados o a través de la búsqueda de la potenciación ilimitada de la tecnología. Por otra parte, añade Diéguez, encontramos posturas híbridas entre el transhumanismo tecnológico y el transhumanismo de carácter cultural, como la del filósofo alemán Peter Sloterdijk, a través de su obra *Normas para el parque humano. Una respuesta a la Carta sobre el humanismo de Heidegger* (1999)²⁸². Según Sloterdijk, el proyecto humanista moderno ha acabado siendo un fracaso y, lejos de conseguir el progreso cultural y educativo, la barbarie ha seguido presente dentro de las sociedades humanas. Este proyecto humanista se ha basado en un modelo de sociedad literaria en donde sus miembros comparten una devoción común hacia una serie de lecturas canónicas, que se presentan como un referencia cultural y alfabetizadora de referencia. De acuerdo con el autor, este modelo se presenta como una fantasía sectaria: «los humanizados no son en principio más que la secta de los alfabetizados» (Sloterdijk, 2006, p. 24). Por ello, Sloterdijk explora la posibilidad de llegar a un proyecto humano que no

en la modernidad tecnológica, alertan, al mismo tiempo, de las implicaciones negativas de un mal uso de las tecnologías, dado que la posibilidad de encontrarse con escenarios derivados estas malas prácticas son también posibles y reales. Por otra parte, el séptimo punto, más allá de la vinculación del transhumanismo a las posibilidades de lo humano (o «más allá de lo humano», mejor dicho), apunta a la búsqueda del bienestar de todos seres sintientes, como los animales no humanos, las inteligencias artificiales futuras o cualquier forma de vida e inteligencia modificada o creada tecnológicamente.

²⁸² El título original es, en lengua alemana, *Regeln für den Menschenpark. Ein Antwortschreiben zu Heideggers Brief über den Humanismus*. En español, tenemos la obra traducida en Ediciones Siruela, cuya primera edición fue en el año 2000.

esté sujeto a las vías de la lectura y de la educación tal y como se han manifestado tradicionalmente. En este sentido, considera que en la aplicación de la eugenesia y la «antropotécnica» se encontrarían algunas de las soluciones (Sloterdijk, 2006, p.66). Es decir, a través de la manipulación genética del ser humano y de la posibilidad de dirigir su reproducción a través de una política de cría (p.80), podríamos encontrar un mayor perfeccionamiento de la especie.

Aunque los diferentes planteamientos transhumanistas no se puedan comprender sino en el marco histórico de las últimas décadas siglo XX, algunos de sus argumentos y propósitos ya están presentes en muchas teorías y mundos de ficción de épocas anteriores (por ejemplo, el deseo de la inmortalidad). Podemos encontrar en la utopía de Francis Bacon, *La nueva Atlántida* (1626)²⁸³, la aparición de algunos de los elementos fundamentales que, casi cuatro siglos más tarde, serán esenciales dentro de los enfoques transhumanistas. Bacon no vislumbraba una modificación del ser humano a través de los instrumentos tecnológicos, pero sí que aludía a la prolongación de la vida dentro del centro de enseñanza La Casa de Salomón, lugar donde se realizaban diversos experimentos de carácter técnico y científico con el objeto de lograr mejoras para la sociedad humana. Por otra parte, encontramos un buen número de pensadores dentro de la historia de la filosofía que, aunque no se presenten, en absoluto, como antecedentes del transhumanismo, sí que ofrecían una descripción del ser humano como un animal enfermo. Dentro de la filosofía contemporánea, este es el caso, por ejemplo, de Hegel, Schopenhauer, Nietzsche, Freud u Ortega y Gasset, entre otros²⁸⁴. Uno de los principios más extendidos y comunes dentro de la pluralidad de enfoques del transhumanismo es, sin duda, el de la consideración del cuerpo humano como un obstáculo, una carga con numerosas deficiencias y limitaciones que tiende a una deterioración incesante si no se corrige a través de las modificaciones proporcionadas por las tecnologías biomédicas. Más allá del ámbito teórico, dentro del terreno de la ciencia ficción, la novela de Bernard Wolfe, *Limbo*, publicada en 1952, constituye otro de los antecedentes de los

²⁸³ Su título original: *The New Atlantis*.

²⁸⁴ Con ello no queremos, en absoluto, situar a estos autores como antecesores del transhumanismo, ya que sus planteamientos no anticipan ninguna de las marcas teóricas que sostendrán el nacimiento del transhumanismo a finales del siglo XX. Sin embargo, como detallaremos a continuación, en los planteamientos transhumanistas prevalece la idea del cuerpo como enfermedad, como una cárcel biológica que el ser humano, gracias a sus posibilidades tecnológicas, ha de superar. En este sentido, aunque los modelos filosóficos de los autores citados puedan ofrecer ciertas ideas que serán clave en el marco transhumanista, en ningún caso (tampoco en la idea del «superhombre» nietzscheano) anticipan un proyecto transhumanista que desemboca en el advenimiento del ser posthumano, ni sostienen de ningún modo una confianza ciega en el progreso científico y tecnológico.

transhumanismos de finales de siglo, no porque nos remita a un futuro tecnológico optimista, como se sugiere en los planteamientos transhumanistas de finales de siglos, sino porque ofrece precisamente su reverso, el lado oscuro del avance tecnológico en las sociedades modernas. Ambientada en el 1990, Wolfe proyecta una sociedad que, después de haber sufrido de la tercera guerra mundial, se insta a los ciudadanos a desprenderse de sus extremidades como forma de prevenir agresiones futuras. Sin embargo, el futuro se torna en una versión no prevista: los ciudadanos más jóvenes, con el objeto de ser superiores, se añaden prótesis artificiales, convirtiéndose con ello en auténticos cíborgs. Esta temática será retomada por el filme *Gattaca* (Andrew Niccol, 1997), donde se explora una hipotética sociedad futura en la que la modificación genética de los seres humanos antes de su nacimiento se ha normalizado, creando con ello una brecha social, económica y cultural enorme entre aquellas personas que han nacido bajo procedimientos naturales y aquellas que han nacido bajo las técnicas de modificación genética. Aunque más alejado del conjunto de ideas que conformarán el transhumanismo, otro precedente dentro del ámbito de la ciencia ficción podría ser el filme ya nombrado de Stanley Kubrick, *2001: Una odisea del espacio* (1968)²⁸⁵, basada, como apuntamos, en el cuento de Arthur C. Clarke,²⁸⁶ *El centinela* (1951). Si bien las temáticas de la obra de Kubrick y de la novela de Clarke no pueden ser reducidas a la etiqueta de transhumanismo, sí que presentan algunos elementos que estarán presentes dentro de la ciencia ficción transhumanista de décadas posteriores: a través del empleo de la clásica elipsis temporal que el filme realiza desde la lucha por un hueso por parte de unos primates hacia la imagen de un satélite espacial, la historia nos sitúa ante una evolución tecnológica del ser humano que, sin embargo, como en las narraciones anteriores, nos muestra el reverso de la evolución tecnológica y de la inteligencia artificial: la nave espacial Discovery 1 está dotada de un sistema informático ultrainteligente, Hal 9000, que, lejos de ayudar a sus tripulantes, acaba convirtiéndose en el dueño de la nave, encarnándose en él la voluntad de poder que ya se manifestaba en los primeros primates.

Dentro del ámbito de ficción, sin embargo, la referencia más directa a los precedentes de los imaginarios transhumanistas está en la novela de Aldous Huxley, *Un mundo feliz*, de 1932²⁸⁷. Huxley anticipa un futuro en el que la manipulación genética y el control social a través de la tecnología han alcanzado su máxima expresión, creando una

²⁸⁵ *2001: A Space Odyssey*, su título original.

²⁸⁶ *The Sentinel*, su título original.

²⁸⁷ *Brave New World*, su título original.

sociedad en la que los individuos son predestinados desde su concepción para cumplir roles específicos dentro de una rígida jerarquía social. En este caso, del mismo modo que en *Limbo* o en el ejemplo más reciente de *Gattaca*, nos encontramos ante distopías que presentan el reverso del proyecto transhumanista: todo el optimismo que se desprende de un futuro en el que el ser humano alcanza su excelencia técnica y científica, logrando llegar a una fase superior en su historia, se vuelve en su contra, a través de la configuración de sociedades en donde el uso de la tecnología ha desembocado en la creación de unas sociedades desiguales y deshumanizadas o en las que la máquina ha superado intelectualmente al ser humano. En este sentido, el mundo narrado por Huxley se asocia igualmente con un reverso pesimista de los proyectos transhumanistas contemporáneos (aunque, recordemos, Aldous Huxley no emplea este término en ninguna de sus novelas, sino que, como veremos, será su hermano, Julian Sorell Huxley, quien lo acuñe por primera vez), precisamente por la crítica implícita a la deshumanización que puede surgir de un control absoluto sobre la biología y la mente humana. El autor nos presenta un mundo en el que los avances científicos, lejos de liberar a la humanidad, la han atrapado en una existencia monótona y sin ningún atisbo de libertad, donde los seres humanos, modificados desde su origen, no tienen la capacidad de pensar o de sentir de manera auténtica o natural.

Generalmente, dentro de los relatos distópicos de ciencia ficción, es la máquina la que se subleva ante el ser humano y transita de un rol instrumental y pasivo a un rol hostil y activo. En el filme de *I, Robot* (Alex Proyas, 2004), la problemática que desencadena el peligro ante la sociedad es la hostilidad y violencia que empiezan a mostrar algunos robots. En el universo de ficción que envuelve a *Battlestar Galactica* (Ronald D. Moore y Glen A. Larson, 2004-2009), los Cyclons, máquinas que fueron creados por generaciones anteriores de seres humanos, acaban convirtiéndose en sujetos hostiles. En el ámbito del videojuego, la ciencia ficción distópica también cuenta como tema recurrente la rebelión de la máquina y de las criaturas artificiales contra el ser humano, siendo, generalmente, esta última la entidad asociada a la agencia del jugador, mientras que el robot o la máquina se constituye como el enemigo rebelado. En el caso analizado de *Atomic Heart*, vimos cómo el descontrol de los robots significa el tránsito de una sociedad utópica a una distópica. Si en un tiempo glorioso, estos servían a los deseos y necesidades del ser humano, una vez producido el colapso tecnológico la sociedad, pasan a ser nuestro primer enemigo y fuente de peligro. Sin embargo, esto temática ya habría

sido explorada en títulos clásicos, como en la célebre saga de BioWare, *Mass Effect*. Cuando la humanidad, en 2148, descubre en Marte restos de una avanzada civilización alienígena, se inician una serie de eventos que llevan al despertar de los Segadores, una antigua raza de máquinas que se rebelan contra todas las formas de vida avanzada en la galaxia, buscando su erradicación periódica. *The Callisto Protocol* (Striking Distance Studios, 2022) presenta una narrativa en la que los horrores que enfrenta el jugador en la prisión de Black Iron son el resultado de experimentos científicos descontrolados. Estos experimentos, inicialmente destinados a mejorar la vida humana, terminan liberando monstruosidades que subvierten el orden establecido, reflejando así la clásica temática de la creación que se vuelve contra su creador. *Bioshock* (Irrational Games, 2007) explora un mundo submarino donde los ideales utópicos de su fundador, Andrew Ryan, se desmoronan debido a los excesos de la ciencia sin control ético. La rebelión de los habitantes, transformados en criaturas poderosas pero inestables gracias al ADAM, ilustra cómo las creaciones humanas pueden volverse en su contra, desafiando la estructura de poder original y subvirtiendo el orden social de Rapture. Como veremos en el análisis de *Prey* (Arkane Studios, 2017), no solo las creaciones artificiales pueden volverse en contra sus creadores, sino también los resultados de experimentos biológicos y alienígenas. Los experimentos realizados con la raza de alienígenas Tifón, si bien pueden tener en primera instancia una función de dominio o control por parte de un grupo de humanos, estos pueden desembocar en la emancipación y rebelión de las criaturas, cuyo proceso de desvinculación con el ser humano nos depara ante la superación del instrumento con respecto a su creador.

Según Nick Bostrom (2011)²⁸⁸, el término de «transhumanismo»²⁸⁹ aparece por primera vez de la mano del biólogo Julian Sorell Huxley en la obra *Religión sin revelación*²⁹⁰, publicada en 1927, donde emplea esta noción para referirse a la aparición de una nueva creencia que sostiene que el ser humano puede trascender sus propios límites naturales y su condición biológica. En 1957, Huxley vuelve a emplear el término

²⁸⁸ Destacamos igualmente este artículo de Nick Bostrom como un estudio detallado de los orígenes y antecedentes del transhumanismo.

²⁸⁹ Por otra parte, como nos recuerda Francesca Ferrando (2013), el término de «posthumanista», aunque empezó a ganar importancia en las últimas décadas del siglo XX, también tiene un origen anterior. Este nació de la mano de Ihab Habib Hassan (1977), con su artículo «Prometheus as Performer: Toward a Posthumanist Culture?», en la revista *The Georgia Review*, 31(4), pp. 830-850. Del mismo modo, este empleo original dista de los planteamientos ofrecidos por el movimiento posthumanista de décadas posteriores (Haraway, 2016, 2020, 2023; Braidotti, 2015, 2020).

²⁹⁰ *Religion Without Revelation*, su título original.

para encabezar el capítulo de su obra *Nuevos odres para vino nuevo*²⁹¹. El autor extrae este título a partir de una cita del Evangelio, lo que ya nos indica cómo el pensamiento cristiano del autor se imprime dentro de esta obra y que, en definitiva, se vuelca sobre su propia concepción de transhumanismo. Julian Huxley describe el desarrollo de la conciencia del ser humano como un proceso que desemboca en la autotranscendencia, en una superación de los límites de su propia materia y de condición biológica. De acuerdo con Huxley (1959), por tanto, el transhumanismo alude a un estadio de la evolución en el que el universo tiene consciencia de sí mismo a través del ser humano (p.13). El autor mantiene con ello una visión antropocéntrica, al considerar que el ser humano es la figura encargada de la autoconsciencia cósmica, donde el universo entra en un proceso de conocimiento de sí mismo. A través de sus instrumentos técnicos y científicos, el ser humano alberga las posibilidades de acceder a un nuevo estadio evolutivo en el que puede dominar las otras instancias de la naturaleza y emprender un proceso de autotranscendencia. El objetivo, por tanto, no es otro que el de dejar atrás la fase tradicional del ser humano para transitar hacia una forma de existencia marcada por el desarrollo de la autoconsciencia cósmica. En la exposición de este credo religioso por parte de Huxley, hay una recurrencia a la noción de transhumanismo para aludir a este tránsito en la evolución del ser humano y del cosmos, sin embargo, apenas encontramos una definición y un desarrollo preciso del término que nos permita considerarlo como el primer germen del transhumanismo tal y como lo conocemos hoy en día. Como sostiene Diéguez (2017) con respecto al empleo del término de transhumanismo en Julian Huxley: «queda claro, sin embargo, que no está pensando en algo similar a la actual utopía biotecnológica que se presenta bajo ese apelativo» (p. 34). Esta presentación del transhumanismo en Huxley, marcado por un notable componente religioso, dista enormemente de algunos de los principales postulados del movimiento transhumano contemporáneo (More, 1990, 1993, 2009, 2013). Sin embargo, se encuentra mucho más cercana a teorías como la de Ray Kurzweil (1999, 2021), al ligar su visión transhumanista con una creencia evangélica. Kurzweil desarrolla su teoría alrededor del concepto de la «ley de los rendimientos acelerados», que proyecta un futuro donde la humanidad se verá inmersa en la llamada *singularidad tecnológica*, es decir, un auge de inteligencia que cambiará radicalmente al ser humano, desde su condición natural más profunda, y al mundo que nos rodea. Las tres tecnologías clave que impulsarán esta singularidad son la genética, la nanotecnología y

²⁹¹ *New Bottles for New Wine*, su título original.

la robótica (GNR). El avance en estos campos promete, entre otros aspectos, llevar a la humanidad hacia la promesa de la inmortalidad y desarrollar inteligencia artificial avanzada. De esta manera, en el pensamiento Kurzweil, los seres humanos podrán trascender sus limitaciones biológicas, creando máquinas inteligentes que inicialmente se asemejarán a los humanos y, posteriormente, se fusionarán con ellos para alcanzar niveles de inteligencia mucho mayores que los actuales. Su teoría sobre el transhumanismo y la idea de la singularidad tecnológica se acompañan de una visión profética sujeta en la que la consecución de un nuevo estadio de la humanidad, a través de la tecnología, reproduce la misma promesa del paraíso presente en las religiones de la trascendencia.

Estas ideas nos remiten, indudablemente, a ciertos mundos ludoficcionales analizados en esta investigación. Uno de ellos es el caso de *Atomic Heart*. En la proyección ucrónica de este mundo, el ser humano se convertía en el centro de Kollektiv 2.0, en su centro gravitatorio. A través de esta innovación tecnológica se consigue, por una parte, una unificación de toda la humanidad gracias a la conexión dentro de una misma red neuronal. Por otra parte, el ser humano estaría conectado con los robots a través de su pensamiento. La tecnología, en este caso, pasa a ser una extensión de la mente humana y, en virtud de sus posibilidades, podrá configurarse un nuevo orden social en donde los individuos son dueños de su propio destino. Como se indica en la propaganda de la red Kollektiv 2.0, «se combinarán los intelectos de cada individuo en una poderosa mente libre de fronteras». Esta idea se encuentra íntimamente relacionada con las aspiraciones del transhumanismo tecnocientífico. Las fronteras a las que se refieren no son sino los límites naturales, mientras que los *neuropolímeros* se presentan como el símbolo de las posibilidades ilimitadas del potencial tecnológico humano.

Existen unas corrientes religiosas, especialmente ligadas al protestantismo, que han visto en el transhumanismo una corriente de pensamiento aliada (Diéguez, 2017, p.27), rescatando con ello algunas de las tesis de Pierre Teilhard de Chardin, que proyectaba una evolución de la cultura humana en la que este experimentaría un proceso de hibridación con las máquinas, logrando con ello una trascendencia de sus límites biológicos y los impedimentos de su propia naturaleza. Si bien algunos de los máximos representantes del transhumanismo, como Max More, rechazan la asociación del movimiento a un tipo de utopía o manifestación religiosa, lo cierto es que muchos de sus planteamientos presentan ciertos denominadores comunes con las religiones. En primer lugar, la presentación de una visión escatológica del futuro, y, en segundo lugar, la

búsqueda de un sentido a nuestras vidas que nos permita huir del nihilismo que deriva de la observación de un futuro incierto (Diéguez, p. 28). Max More fue el autor de uno de los primeros escritos de referencia del movimiento transhumanista, publicado en 1990 en la revista *Extropy Magazine*²⁹² y titulado «Transhumanism: Toward a Futurist Philosophy». En este escrito encontramos algunas de sus reflexiones acerca de las relaciones entre el transhumanismo con las religiones y el humanismo precedente. Para More, la religión constituye uno de los escollos para el avance y progresión del ser humano y de sus sociedades²⁹³, ya que se constituye como una de las «viejas estructuras conceptuales que nos frenan» (More, 1990, p. 6). Si bien reconoce que las religiones han ejercido un papel importante y positivo dentro de la historia, al dotar de sentido las vidas del ser humano, la sociedad debe romper con los viejos valores y transitar hacia una nueva fase de la humanidad. La alternativa a la religión no es el nihilismo, sino la transición hacia las posibilidades que ofrece el transhumanismo.

Por otra parte, reconoce que el proyecto transhumanista permite proseguir algunas de las líneas trazadas por el humanismo clásico, pero que, al mismo tiempo, se presenta como una superación de este: «Humanism, while a step in the right direction, contains too many outdated values and ideas» [El humanismo, aunque es un paso en la dirección correcta, contiene demasiados valores e ideas anticuados] (More, 1990, p.6). La confianza en la razón y en la ciencia son dos elementos heredados del humanismo y son fundamentales en el transhumanismo. Se presentan como las dos herramientas que permiten desarrollar el progreso humano en el plano de la existencia, rehuyendo con ello de cualquier alusión a una dimensión trascendente dentro del proyecto del transhumanismo (y de ahí las distancias marcadas entre el transhumanismo y las religiones de la trascendencia). Sin embargo, el transhumanismo difiere del humanismo en la capacidad de anticipación de las posibilidades de transformación del ser humano y en la alteración de su naturaleza. Esta posibilidad de transformación de la naturaleza humana en una existencia transhumana se consigue gracias al desarrollo de las ciencias y

²⁹² El mismo Max More es uno de los cofundadores de esta revista, en 1988.

²⁹³ Max More (1990) se refiere a las religiones del siguiente modo: «Generally religions hold that there is a god or gods which give our lives meaning by assigning us a role in a grand plan created and controlled by external supernatural forces. Our assigned function is to obey and praise these forces or entities» [Generalmente las religiones sostienen que hay un dios o dioses que dan sentido a nuestras vidas asignándonos un papel en un gran plan creado y controlado por fuerzas sobrenaturales externas. Nuestra función asignada es obedecer y alabar a estas fuerzas o entidades] (p.6). Uno de los denominadores comunes de las distintas modalidades del transhumanismo es que el ser humano ha de ser el dueño de su propio destino. De ahí que More vea en las religiones un escollo a este nuevo desarrollo.

tecnologías modernas, como la neurociencia o la farmacología, así como a los avances en las investigaciones acerca de la prolongación de la vida, la nanotecnología o la ultrainteligencia artificial (More, 1990, p.6).

En un capítulo de un libro publicado en 2013 y editado por Max More y Natasha Vita-More, *The transhumanist reader*, More marca una mayor distancia del transhumanismo con respecto al humanismo: «“Trans-human” emphasizes the way transhumanism goes well beyond humanism in both means and ends. Humanism tends to rely exclusively on educational and cultural refinement to improve human nature whereas transhumanists want to apply technology to overcome limits imposed by our biological and genetic heritage » [“Transhumano” pone de relieve la forma en que el transhumanismo va mucho más allá del humanismo, tanto en los medios como en los fines. El humanismo tiende a confiar exclusivamente en el refinamiento educativo y cultural para la naturaleza humana, mientras que los transhumanistas quieren aplicar la tecnología para superar los límites impuestos por nuestra herencia biológica y genética] (p.4). Es decir, el planteamiento de More, aunque se sirva de los materiales aportados por el humanismo, derivados especialmente de la razón y de la ciencia, parte de la premisa de que la herencia biológica y genética del ser humano es defectuosa y debe ser mejorada. Por ello, el transhumanismo no considera la naturaleza humana como un fin en sí mismo, sino como un objeto maleable que puede ser modificado o, en los casos más extremos, reemplazado por nuevos artefactos tecnológicos. La naturaleza humana, en el pensamiento de More, no constituye sino un punto más dentro del proceso evolutivo de la especie, de ahí que su reconfiguración o transformación en un estadio genéticamente superior forme parte de esta escala de evolución.

Vemos, por tanto, cómo la figura de Max More está íntimamente relacionada con el nacimiento y desarrollo del transhumanismo de finales del siglo XX. En 1992, junto a Tom Morrow, fundó el Extropy Institute con el propósito de difundir y desarrollar los principios del transhumanismo, cuyos trabajos fueron publicados en la revista *Extropy Magazine*, citada anteriormente. Seis años más tarde, el mismo Max More, Nick Bostrom y David Pearce fundaron el World Transhumanist Association (WTA), la asociación más célebre asociada al transhumanismo internacionalmente y que, en los años sucesivos cambiaría su nombre por el Humanity + (H+). En 1998, los fundadores de la asociación redactaron un documento conocido como la «Declaración Transhumanista», que recogía los principios principales del movimiento transhumanista. Esta declaración, sin embargo,

encuentra un origen anterior, que es el «Manifiesto Transhumano», ya publicado en 1983 por la artista Natasha Vita-More, quien, años más tarde, sería la directora de H+. La «Declaración Transhumanista» recoge los principios formulados por la autora y son actualizados por parte de More, Bostrom y Pearce. Esta declaración ha encontrado, por tanto, varias actualizaciones, como la del 2009, y se compone de ocho principios fundamentales que definen al transhumanismo. Dentro de esta última revisión encontramos algunos principios como el que sostiene que la humanidad se verá profundamente alterada en un futuro por la ciencia y la tecnología. Por ello, plantean la posibilidad de ampliar el potencial humano superando el envejecimiento, los problemas cognitivos o el sufrimiento involuntario, así como nuestro confinamiento en el planeta Tierra. Estos postulados gravitan alrededor de la confianza en que el desarrollo tecnológico puede potenciar las limitaciones del humano, mejorando sus carencias y desarrollando sus posibles virtudes para desembocar en «escenarios posibles que conduzcan a condiciones humanas mejoradas, maravillosas y muy valiosas» (H+, 2009)²⁹⁴. Esta mejoría en las capacidades del ser humano se traduciría en la búsqueda del desarrollo de su salud y de su sabiduría a través de los nuevos medios. A pesar, sin embargo, de esta confianza depositada en la modernidad tecnológica, alertan, al mismo tiempo, de las implicaciones negativas de un mal uso de las tecnologías, dado que la posibilidad de encontrarse con escenarios derivados estas malas prácticas son también posibles y reales. Por otra parte, el séptimo punto, más allá de la vinculación del transhumanismo a las posibilidades de lo humano (o «más allá de lo humano», mejor dicho), apunta a la búsqueda del bienestar de todos seres sintientes, como los animales no humanos, las inteligencias artificiales futuras o cualquier forma de vida e inteligencia modificada o creada tecnológicamente.

Aludimos anteriormente a la fundación del Extropy Institute y a la revista *Extropy Magazine*. Con el término de extropía, Max More quiere desarrollar una forma particular de transhumanismo, de ahí que a menudo su teoría sea conocida como extropianismo, que define como «versión particular transhumanismo» y que sostiene valores como «la expansión sin límites», «la autotransformación» o «tecnología inteligente» (More, 1990, p.6). Con este término, que ya introduce desde su célebre artículo en 1990, quiere marcar las distancias entre la religión y el transhumanismo. Mientras que la religión funciona

²⁹⁴ La mayoría de los trabajos de los autores transhumanistas pueden ser encontrados en línea: <https://www.humanityplus.org/the-transhumanist-declaration>.

como una «fuerza entrópica» que se opone al avance transhumano, el extropianismo alude a un futuro evolutivo en el que el ser humano devenga posthumano. En trabajos posteriores (More, 1993), asocia el concepto de extropía al de autotransformación: «Self-transformation is a process that increases personal extropy. Extropy is a measure of a system's intelligence, information content, available energy, longevity, vitality, diversity, complexity, and capacity for growth [...] The Extropian philosophy of life sees self-transformation as a primary virtue» [La autotransformación es un proceso que aumenta la extropía personal. La extropía es una medida de la inteligencia, el contenido de información, la energía disponible, la longevidad, la vitalidad, la diversidad, la complejidad y la capacidad de crecimiento de un sistema [...] La filosofía de vida extropiana considera la autotransformación como una virtud primordial] (More, 1990, p.15)

Por otra parte, el término de extropía también le sirve como herramienta para alejarse de los fines del humanismo. Si bien el humanismo ha ofrecido herramientas necesarias y legítimas para el desarrollo humano, sus valores, dentro de la contemporaneidad, deben renovarse y transitar hacia un futuro evolutivo. Estos valores, que en primera instancia recoge del humanismo, son el rechazo del culto y de la fe hacia unas deidades supranaturales y el favorecimiento de la racionalidad y la ciencia. Por ello, bajo la vía del extropianismo, el transhumanismo es concebido como la revitalización de los principios del pensamiento racional, instrumento del humanismo y la Ilustración por excelencia. En este sentido, el transhumanismo no implica una ruptura abrupta con respecto a los ideales humanistas, sino que comparte su optimismo con los métodos científicos racionales del ser humano y en los progresos que se derivan de su uso. La extropía, como variante particular del transhumanismo, nos remite a un progreso tecnológico ilimitado en donde podríamos llegar a concebir unas formas de vida indefinidas desligadas de las limitaciones biológicas del ser humano. Gracias a la tecnología y a la informática, el ser humano está envuelto en un proyecto de autotransformación permanente.

A pesar de que More presenta el transhumanismo como una fase superior al humanismo, acaba reproduciendo, a nuestro juicio, una visión muy parcial de este, centrada exclusivamente en las potencialidades de la razón y la técnica. En este sentido, tampoco ofrece ningún planteamiento rupturista, sino que, partiendo de la idea de que el ser humano, en virtud de su saber tecnocientífico, puede alcanzar un estado de

autotransformación, concluye en que somos dueños de nuestro propio destino. Esta postura lleva a sus máximas consecuencias el ideal del «ser humano como centro del universo», de ahí que no solo deje de ser una tergiversación de ciertos componentes del humanismo, sino que conduce hacia el extremo un antropocentrismo que despotita una confianza desmesurada en las posibilidades de la tecnología. En esta misma línea, José Luis Molinuevo (2004) considera que una de las direcciones que toma la tecnoilustración en la cultura contemporánea es la del transhumanismo, cuyos planteamientos gravitan alrededor de la categoría de la posibilidad (p.100). Ya no se trata tanto de explorar los límites de nuestras posibilidades, sino de tantear las posibilidades del límite: «si hay una ideología en el ámbito de las nuevas tecnologías que rechaza el límite a favor de la posibilidad, esta es la del transhumanismo» (p. 101). La razón y el progreso serían los hilos conductores que mantienen los lazos de continuación entre el humanismo y el transhumanismo, entre la revitalización de los valores ilustrados y las posibilidades tecnocientíficas, dando lugar a nueva Ilustración transhumanista cuyas aspiraciones no solo se dirigen a la configuración de un modelo de ser humano de posibilidades ilimitadas, sino que también alberga el diseño de un nuevo orden social. En el caso de autores como James Hughes (2004), esta fe depositada en los nuevos medios tecnológicos se traduce en el propósito de alcanzar una plenitud democrática y humanística. La continuidad humanismo-transhumanismo se sostiene, por tanto, en una visión focalizada en el ser humano y en el alcance de sus posibilidades tecnocientíficas y, como consecuencia de ello, en la proyección de un nuevo escenario sociocultural. Francesca Ferrando (2013) concluye que, a pesar de sus puntos de vista sobre la interacción entre los ámbitos de lo tecnológico y lo biológico, corre el riesgo de caer en un «tecno-reduccionismo» (p.28), dado que sus sociedades transhumanas se constituyen como un proyecto jerarquizado donde la razón humana sigue ocupando un lugar privilegiado, lo que deja poco margen para una redefinición pertinente de lo humano y de su rol y estatus dentro de la naturaleza. La continuidad del paradigma antropocentrista se perpetuaría bajo una nueva perspectiva tecnocentrista.

Con el desarrollo de esta vía teórica, estamos ante la vertiente utópica del futuro y, como continúa subrayando José Luis Molinuevo (2004), presenta numerosos rasgos heredados del idealismo: «el problema es que se está absolutizando una forma de humanismo. El hombre como posibilidad pura es una imagen de Dios, es la versión idealista» (pp.100-101). La autotransformación y la extensión ilimitada del ser humano

le ubican en el epicentro de este proyecto idealista. De acuerdo con Molinuevo, si autores como More erigieron los principios del transhumanismo a través de la crítica de las religiones tradicionales (esas «fuerzas entrópicas» que entorpecían el progreso humano), lo cierto es que «aceptan su sustitución por la nueva religión de la tecnología. Rechazan también los viejos mitos, pero no por ello dejan de utilizarlos, como cuando declaran “promover el uso prometeico de la ciencia y la técnica”» (Molinuevo, 2004, p.103). De modo que el ser humano se erige como el centro de la nueva creación tecnológica, descrita en términos de autotranscendencia. Observamos, por tanto, desde nuestro enfoque ecoludológico, que el proyecto transhumanista extropiano de More, aunque procure en uno de sus principios destacar el respeto hacia otras especies sintientes no humanas, asienta una distancia entre el ámbito de la naturaleza y el tecnológico de un modo desmesurado. Ante el crecimiento y desarrollo tecnológico, no revelan un anhelo de vuelta a la naturaleza original, sino que se considera, explícitamente, que esta es un escollo para la evolución humana. El nuevo proyecto tecnoludológico parte de la premisa de que el ser humano es un ser autosuficiente a la hora de asentarse en la naturaleza y el desarrollo tecnológico es el medio pertinente del que disponemos para franquear los límites naturales. Podemos constatar cómo esta vía extrópica transhumana revela una proyección utópica de nuestro futuro tecnológico y aunque, en este sentido, se presente como el reverso de las distopías tecnológicas²⁹⁵, comparte con esta la brecha entre la naturaleza y la tecnología, entre las limitaciones del cuerpo natural y las posibilidades infinitas de la intervención tecnológica. Por ello, podemos entrever otro de los principios fundamentales de *l'écran-imaginé*: la acentuación de la distancia entre una naturaleza finita y degenerativa y una tecnología que nos permite una evolución permanente en base a una posibilidad ilimitada. La naturaleza y la tecnología mantienen una relación completamente desarmonizada y, en este caso, no por el anhelo de nuestro origen, sino por la aspiración de una futura sociedad tecnológica.

Otro de los rasgos que hace inscribir a las utopías transhumanistas dentro de la perspectiva de *l'écran-imaginé* es que la desarmonización naturaleza-tecnología también se expresa en el ideal de superar la incertidumbre. Una de las características que nos ha

²⁹⁵ En el ámbito teórico, podemos establecer las diferencias con respecto a los modelos de Baudrillard, Turkle y Byung-Chul Han. Dentro del ámbito de la ficción, los planteamientos transhumanistas ofrecen el lado positivo de las implicaciones de la tecnología en las futuras sociedades, es decir, de un modo inverso a como eran presentadas en los mundos de *Cyberpunk 2077*, *Atomic Heart*, *Observer* o *Quantum Break*, por ejemplo. En todos estos casos, sin embargo, subyace un elemento fundamental compartido: bien desde el lado del optimismo o del pesimismo, se explora la idea de las posibilidades ilimitadas de la tecnología.

definido como especie dentro de la biosfera es que nuestro conocimiento científico y humanístico nos ha permitido ir comprendiendo de un modo progresivo la complejidad de la naturaleza y de nuestro propio cuerpo. Estas capacidades, además de aportarnos una serie de herramientas fundamentales para desarrollarnos dentro del medio, nos puede ayudar, por ejemplo, a la hora de entender ciertas particularidades emocionales, comunicativas y cognitivas de otras especies animales o para comprender el funcionamiento y dinámicas de los distintos ecosistemas que alberga el planeta Tierra. Sin embargo, este conocimiento siempre ha estado sujeto a los *límites de la incertidumbre*. Las ideas de autosuficiencia y autotrascendencia encapsulan la creencia de que el conocimiento humano puede desvelar cualquier incógnita que la naturaleza nos presente (la propia idea de inmortalidad es un ejemplo de ello). Sin embargo, consideramos que asumir nuestras posibilidades dentro de los límites de la naturaleza significa aceptar la incertidumbre como uno de los principios que rigen nuestra condición limitada.

La posibilidad de transferir nuestra conciencia (bajo la forma de datos) a un sistema informático, desligándonos de nuestro cuerpo, introduce la idea de que la mente y la conciencia, en tanto que entidades inmateriales, suprasensibles, pueden adaptarse al espacio de la realidad virtual: «en la interacción de la realidad virtual se supera la dicotomía sujeto-objeto, pero sin la pérdida de este» (Molinuevo, 2004, p.103). Nos encontramos, por tanto, ante los planteamientos del transhumanismo de la tecnotrascendencia, cuyas consecuencias pueden derivar en un futuro de progreso o en su reverso distópico. En ambos casos, sin embargo, se parte de una misma constatación: con la apertura de los espacios de realidad virtual, la mente del ser humano puede transitar de un espacio físico y limitado a un espacio infinito. Bajo este planteamiento se plantea una dualidad de corte platónico, la diferencia entre un mundo sensible y otro suprasensible.

La realidad virtual entendida como espacio trascendente y suprasensible perpetúa la brecha entre la naturaleza y la tecnología, lo que, como apuntamos, se inscribe claramente dentro de la perspectiva de *l'écran-imaginé*. Por otra parte, el predominio de sus discursos optimistas y pesimistas prolonga una oposición entre la tecnofobia y la tecnofilia. Un caso significativo es el de Jaron Lanier. Como vimos anteriormente, siendo una de las figuras más pioneras en el desarrollo de la realidad virtual, mostró desde el inicio un entusiasmo feroz por los nuevos lenguajes derivados de la informática y de las nuevas tecnologías, además de contar con una carrera especialmente ligada a la industria del videojuego. Nunca abandonó esta convicción de las posibilidades de los nuevos

medios y, en un tiempo reciente, así lo demuestra en su obra *Dawn of the New Everything. A Journey through Virtual Reality*, de 2017. En ella sintetiza las virtudes de la realidad virtual, no solo desde sus implicaciones científicas, sino culturales, cuyas potencialidades expresivas y creativas pueden ayudar a mejorar la cultura humana:

VR is one of the scientific, philosophical, and technological frontiers of our era. It is a means for creating comprehensive, comprehensive illusions that you're in a different place, perhaps a fantastical, alien environment, perhaps with a body that is far from human. And yet it's also the farthest-reaching apparatus for researching what a human being is in the terms of cognition and perception. (Lanier, 2018b, p.1)²⁹⁶

Lanier nunca mostró ninguna adhesión hacia el transhumanismo, pero muchos de sus postulados están ligados a una cierta mística tecnológica. El advenimiento de la realidad virtual, definida como una experiencia sin límites (Lanier, 2018b, p.10), es comprendida como la antesala de un nuevo escenario sociocultural. Esta manera de concebir la realidad virtual como posibilidad ilimitada se sustenta en un dualismo de base, entre un mundo físico y tangible y una nueva realidad que trasciende lo puramente sensible: «An approach to a holistic form of expression. Shared lucid dreaming. A way out of the dull persistence of physicality. This thing we seek, it's a way of being that isn't tied just to our given circumstances in this world» [Un acercamiento a una forma de expresión holística. Sueño lúcido compartido. Una forma de salir de la aburrida persistencia de la fisicalidad. Esto que buscamos es una forma de ser que no está ligada solo a nuestras circunstancias dadas en este mundo] (p.3). Lanier despliega, bajo forma de hipótesis, el conjunto de deseos proyectados bajo la potencialidad de la realidad virtual. Entre estos, la posibilidad de transmitir los sueños o el establecimiento de una nueva frontera de simulación con la capacidad de crear la ilusión de estar en un mundo diferente al nuestro. A través de estas posibilidades, algunas de ellas en fase de desarrollo, se inscriben en un prisma místico que visualiza la realidad virtual con la apertura hacia un espacio de trascendencia. La distancia creada entre los espacios sensibles naturales parece contraponerse a un espacio trascendente y con un grado de autonomía autosuficiente como para pensar en un desarrollo ilimitado. Nos encontramos, nuevamente, ante otra manifestación de las perspectivas propias de *l'écran-imaginé*, la visión de la realidad virtual y del simulacro como un fenómeno trascendente que nos permitirá el salto hacia

²⁹⁶ [La RV [Realidad Virtual] es una de las fronteras científicas, filosóficas y tecnológicas de nuestra era. Es un medio para crear ilusiones amplias y completas de que uno se encuentra en un lugar diferente, tal vez un entorno fantástico y extraterrestre, tal vez con un cuerpo que dista mucho del humano. Y, sin embargo, también es el aparato de mayor alcance para investigar qué es un ser humano en términos de cognición y percepción].

un terreno desvinculado de las leyes físicas que articulan nuestro mundo. Las tecnologías, por tanto, quedan definidas como la extensión de nuestra existencia. Al margen de su dedicación en el sector tecnológico, más concretamente en el desarrollo de la realidad virtual, y de su paso por el sector del videojuego, muchas de las posibilidades/esperanzas de Lanier están fundadas en un misticismo de base, otorgando a la realidad virtual una posibilidad ilimitada, recuperando con ello, por una parte, el dualismo clásico en la tradición occidental y una concepción redentora y liberadora de los nuevos medios y canales semióticos, considerados como una herramienta necesaria hacia un estadio de conciencia superior. Estas ideas componen, en cualquier caso, otra de las modalidades de distanciamiento entre los dos polos del binomio citado, naturaleza/tecnología, fundado en la escisión del propio yo (yo material y yo virtual).

1.13 *Prey* y la sublevación de las criaturas tecnológicas

El mundo ludoficcional de Prey (Arkane Studios, 2017), también se inscribe en los marcos de la ciencia ficción, pero traslada su escenario a una estación espacial, un entorno muy común dentro del género. El juego presenta un mundo de ficción que explora el alcance de la experimentación sobre unas criaturas alienígenas y sus consecuencias naturales, así como la lucha por la supervivencia en un entorno hostil. El jugador asume el control de Morgan Yu, quien debe enfrentarse a una amenaza alienígena conocida como los Tifón, criaturas que han resultado de experimentos científicos fallidos y que representan una rebelión contra la humanidad. Sirviéndonos del conocimiento enciclopédico del jugador al que aludíamos a partir de la teoría de Umberto Eco, este puede asociar la identidad de estas criaturas dentro del mundo de ficción de *Prey* a sus correlatos correspondientes en la tradición mitológica griega, intensificando con ello su aspecto y condición de monstruos. Este mundo de ficción se desarrolla en la estación espacial Talos I, una estructura colosal en órbita alrededor de la Luna. El jugador, en las primeras fases del *gameplay*, mientras realiza los primeros retos a modo de tutorial, descubre que la estación ha sido invadida por los Tifón. Estas criaturas, con habilidades extraordinarias, como la capacidad de transformarse en objetos inanimados, comienzan a eliminar a los humanos que trabajan en la estación. A medida que Morgan explora el complejo de la Talos I, descubre los oscuros secretos de la investigación científica que desembocó en la rebelión de los Tifón. En este sentido, *Prey*, desde un enfoque hermenéutico, sigue presentando una estructura simbólica semejante a ciertos videojuegos presentados en la sección de *l'écran-imaginé*: los experimentos realizados

sobre los Tifón bajo el propósito de incorporar sus habilidades a las condiciones físicas del ser humano, para que este se convierta en un ser mejorado, revela de un modo inconfundible la asociación de los símbolos tecnológicos al arquetipo de la sombra.

El marco de ficción de *Prey* se enfoca, por tanto, en la rebelión de las criaturas Tifón contra los humanos, marcando el inicio del colapso de la estación espacial y, en este contexto, adquiere unas implicaciones narrativas muy semejantes a las de *Atomic Heart*. Nos encontramos con otro ejemplo de la perspectiva de *l'écran-imaginé* donde la creación artificial se rebela contra su creador, desafiando las leyes de la naturaleza y provocando consecuencias desastrosas. Esta temática es una reactivación contemporánea de la obra de Mary Shelley, *Frankenstein* (1818)²⁹⁷, donde la criatura creada por Victor Frankenstein se rebela contra su creador. De manera similar, en *Prey*, los Tifón representan el lado oscuro de la innovación científica, donde los experimentos realizados sin una consideración ética adecuada de las consecuencias conducen a la destrucción y al caos. El mundo de ficción de *Prey*, por tanto, rompe con el principio de biomímesis, de acuerdo con nuestras herramientas de análisis. En su afán por crear unas nuevas criaturas y desafiar las leyes de la naturaleza, los personajes provocan un colapso dentro de la estación espacial Talos I. Este colapso es un reflejo de la ruptura del equilibrio que debería existir entre los avances tecnológicos y el respeto por las fuerzas naturales. Si en *Atomic Heart*, los *neuropolímeros* constituían unos de los elementos clave para inscribir el juego dentro de los parámetros de *l'écran-imaginé*, en *Prey* contamos con los *neuromods* (Imagen 1; Imagen 2).

²⁹⁷ En este sentido, como ya explicaremos dentro de la categoría de *l'écran-imaginant*, la criatura creada por Victor Frankenstein posee una profundidad psicológica mucho más compleja, como la propia novela de Mary Shelley. La criatura, en primera instancia, se presenta como un ser que busca la compañía y la socialización con otros seres humanos. Por otra parte, como él mismo indica, solo se alimentaba de productos vegetales, ya que quería evitar el sufrimiento de otros seres. Sin embargo, es rechazado constantemente por los humanos (como por su propio creador), de ahí el desencadenamiento trágico de la historia. Por ello, debemos matizar que el personaje de Mary Shelley alberga una mayor complejidad que los Tifón dentro del mundo de ficción de *Prey*.

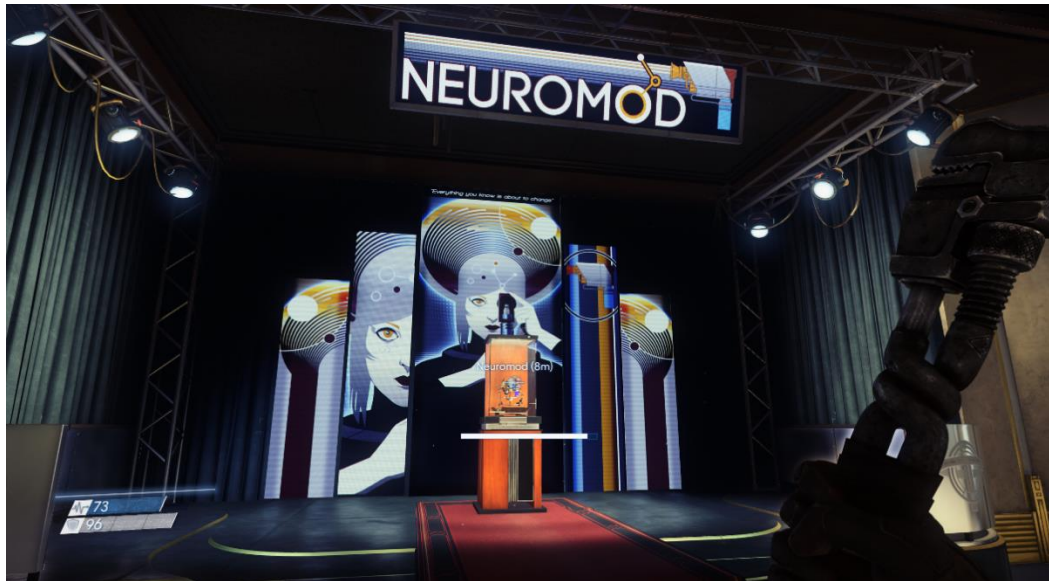


Imagen 1. Fuente: captura propia de *Prey* (Arkane Studios, 2017).

Plataforma: Xbox Series X



Imagen 2. Fuente: captura propia de *Prey* (Arkane Studios, 2017).

Plataforma: Xbox Series X

El mundo de ficción de *Prey* nos sitúa en el año 2032. Los *neuromods*, un invento de la empresa TranStar, son esenciales para instalar nuevas capacidades que otorgan una serie de habilidades a nuestro personaje, Morgan Yu. Estas habilidades desarrolladas pueden ser de tipo humano (que, por defecto, ya se encuentran desbloqueadas desde el inicio) y de tipo Tifón, es decir, aquellas que se encuentran asociadas a los experimentos

realizados con las criaturas alienígenas. A diferencia de las anteriores, estas son adquiridas a medida que el jugador avanza en su camino y explora, gracias al *Psicoscopio*, nuevas características de las criaturas. En primer lugar, el árbol de habilidades de tipo humano se divide en tres ramas fundamentales: científico, relacionada con las habilidades del hackeo y de las prácticas médicas; ingeniero, referidas a las habilidades de mejora y reparación de las armas, así como a los utensilios del personaje, reciclaje de materiales o eficiencia de nuestros ataques; y seguridad, que nos permite desarrollar mejoras de salud, armas de fuego, concentración de combate o las habilidades de sigilo. En cuanto a las mecánicas habituales en el sistema de combate, disponemos de una serie de armas como el cañón Gloo Pop, pistolas, llaves inglesas, escopetas, la carga de Pen (emisión de cargas electromagnéticas y que resulta especialmente eficaz contra cierto tipo de enemigos) o señuelos. Sin embargo, también contamos con tres árboles de habilidades que han sido extraídas a partir de los experimentos con los Tifón, es decir, los no humanos. Además de las mecánicas clásicas del sistema de combate, contamos con los llamados poderes PSI, una serie de habilidades que puede adquirir el personaje que controlamos y que están vinculadas a poderes psicotrónicos. Entre ellas, su árbol de habilidades se divide en energía (relacionada con la energía cinética, la electricidad y el fuego), transformación (manipulación del éter) y telepatía (uso de la mente para desplazar objetos). A medida que obtenemos *neuromods*, podemos ir incorporando estas nuevas habilidades a nuestro personaje y mejorar su condición física y tecnológica. Las habilidades de hacker permiten sortear los sistemas de seguridad que protegen los teclados numéricos, las terminales de trabajo y los puestos de seguridad, y constituyen unas de las mecánicas más empleadas a la hora de pasar a distintos niveles de la Talos I. Teniendo en cuenta estas mecánicas y los sujetos hostiles dentro del mundo ludoficcional, observamos cómo los Tifón simbolizan precisamente esta sombra colectiva a la que aludimos anteriormente desde la perspectiva junguiana. Estos se constituyen como una fuerza que surge como resultado de la ambición científica desmedida y se convierte en una amenaza descontrolada. Por ello se presentan como un elemento externo y hostil pero a la vez íntimamente conectado con el ser humano. Los Tifón son, en este sentido, una proyección del deseo reprimido de poder, que, al escapar de los límites éticos, retorna a los humanos en forma de una amenaza indomable. Su habilidad para mimetizarse y camuflarse, adoptando la apariencia de objetos inanimados, simboliza esa capacidad del arquetipo de la sombra para esconderse y manifestarse de forma inesperada, actuando desde el espacio invisible entre lo humano y lo alienígena, lo controlado y lo caótico. Los *neuromods*, por otra parte,

también forman parte de esta sombra, ya que reflejan los límites difusos entre la humanidad y lo inhumano, transformando gradualmente al personaje controlado por el jugador. Así, los *neuromods* representan el impulso humano de trascender sus limitaciones, aunque esto le acerque peligrosamente a su propia destrucción. La sombra, en *Prey*, no es únicamente una amenaza externa sino una transformación interna, un proceso de absorción de la oscuridad que el ser humano intenta controlar, pero que al final lo consume.

El juego, como en otros títulos clásicos de Arkane Studios, nos deja la opción de emplear diversas estrategias para superar los obstáculos (Imagen 3). A la hora de atravesar espacios dominados por enemigos, podemos emplear estrategias más sigilosas o acciones más violentas. El jugador, por tanto, cuenta con diversos modos de explorar el laberinto de la Talos I, en sus diferentes niveles. Esta exploración se completa con la posibilidad de salir al exterior de la nave y observarla desde fuera. Esta vista exterior nos aporta un punto de vista panorámico de la estación espacial. Observamos que, como en los edificios de la estética cyberpunk, aquí también hay un privilegio de lo vertical (Imagen 4). Dado que la estación orbita alrededor de la Luna y podemos comparar sus tamaños, constatamos, una vez en el exterior, cómo el tamaño colosal de TranStar revela el poderío del desarrollo tecnocientífico humano en el universo, sus posibilidades ilimitadas. La estación espacial Talos I, a través de su complejidad espacial, no es solo un telón de fondo o un decorado, sino que se presenta como un personaje más dentro del mundo de ficción, como también ocurre con el edificio de The Oldest House en *Control* (Remedy Entertainment, 2019). Por ello, la interacción con el entorno adquiere en sí mismo un valor significativo. Cada sección de la estación tiene su propia estética y funcionalidad, desde los opulentos despachos hasta la austeridad con que se presentan los laboratorios de investigación.



Imagen 3. Fuente: captura propia de *Prey* (Arkane Studios, 2017).

Plataforma: Xbox Series X



Imagen 4. Fuente: captura propia de *Prey* (Arkane Studios, 2017).

Plataforma: Xbox Series X

Como en *Atomic Heart*, el colapso en el mundo ludoficcional de *Prey* se origina en el interior de la tecnosfera digital y se desarrolla como consecuencia de los experimentos tecnológicos humanos. En el proyecto de TranStar, los Tifón fueron tomados como cuerpos de experimentación para basar ciertos prototipos de *neuromods*, con el objeto de aplicarlos e integrarlos dentro de la genética humana. Cuando se

desinstala un *neuromod*, la memoria se reinicia y regresa al momento previo de su instalación. De modo que este avance científico simboliza el tránsito hacia una nueva humanidad que lograría superar las limitaciones biológicas y conseguiría crear, como se indica en uno de los documentos coleccionables, «unos cuerpos más fuertes y veloces». Estas mejoras aportadas por los *neuromods* no solo se dirigen a la transformación de las habilidades físicas básicas del personaje, sino que, además, aportan unas mejoras parapsicológicas, desafiando con ello las leyes de la naturaleza y, por tanto, nuestro principio de biomímesis.

El reciclaje de los materiales (Imagen 5) que vamos encontrando en el entorno (materiales orgánicos, minerales, sintéticos, exóticos) y la fabricación de objetos nuevos son otras de las mecánicas más empleadas en el juego. En este sentido, la interacción con el entorno para la obtención de distintos recursos es semejante a *Atomic Heart* o a *Cyberpunk 2077*. Sin embargo, a diferencia de los anteriores títulos, este entorno se circunscribe a los límites del laberinto que compone la Talos I. Aunque su forma sea laberíntica y disponga de numerosos niveles, que hacen que el jugador pueda desplazarse por un espacio enorme, la tecnosfera digital, en este caso, se limita a este complejo espacial. Como indicamos, la Talos I se convierte en un personaje en sí mismo dentro del mundo ludoficcional de *Prey*. A la hora de interactuar con el entorno para conseguir recursos, tanto los materiales orgánicos como los sintéticos, y del empleo de las mecánicas del reciclaje y la fabricación, parece que nos encontramos en el interior de un organismo vivo en el que el jugador no es más que una de las partes integrantes. Interactuamos con el entorno, pero el entorno interactúa constantemente con nosotros. Por otra parte, del mismo modo que en los otros dos títulos mencionados, en *Prey* dependemos de los chips o dispositivos tecnológicos que añadimos a nuestro cuerpo. En *Atomic Heart*, vimos cómo se planteaba la posibilidad de la inyección de neuropolímeros en los sujetos para transmitir de un modo directo un determinado tipo de conocimiento o habilidad. En *Cyberpunk 2077*, muchas de estas habilidades también resultan del injerto de diferentes dispositivos en nuestro cuerpo, permitiendo el desarrollo de las capacidades físicas y mentales. En *Prey*, los *neuromods* actúan de una manera semejante: estos son añadidos al cuerpo humano con el objeto de obtener nuevas habilidades y funcionan de un modo similar al cerebro cuando este crea recuerdos nuevos. Los cambios efectuados por el *neuromod* acaban integrándose en la identidad del sujeto, de modo que, una vez instalados, no pueden ser desligados de los recuerdos que el ser humano ha creado de

manera natural. Si se desea retirar un tipo específico de *neuromod*, el cerebro vuelve al estado previo en que fue instalado. Gracias a uno de los mensajes que leemos en el ordenador de nuestro despacho, podemos saber que Morgan fue objeto de una experimentación relacionada con los *neuromods*: el objetivo consistía en dejar nuestra mente inmaculada, como una tabula rasa, para instalar los prototipos de *neuromods*. De ahí, por ejemplo, que el apartamento donde despertamos al comienzo no fuera sino el resultado de una simulación. Contamos con January, un operador inteligente que, dadas las lagunas de nuestra memoria, nos va guiando de acuerdo con las instrucciones que programó el mismo Morgan antes de su reconfiguración mental. Es, como él mismo indica, «nuestra copia». Por otra parte, podemos añadir chips defensivos a nuestro personaje, tanto en el traje como en su cuerpo (chips para el Psicoscopio, dotados de habilidades psicotrónicas). Estos chips nos recuerdan, además de *Cyberpunk 2077* y *Atomic Heart*, a los imaginarios transhumanistas, donde la mejora del cuerpo humano pasaba irremediabilmente por el desecho de las partes limitantes y en la incorporación de nuevos dispositivos tecnológicos que mejoran sustancialmente nuestras capacidades. Dentro del mundo de juego, estos chips nos otorgan nuevas ventajas, protecciones y mejoras de distinta índole, con las que podemos desarrollar las capacidades psicotrónicas y complementarias. El empleo de los chips y la implementación de los *neuromods*, así como el desarrollo de las habilidades asociadas a estos, nos permite constatar en este mundo una ruptura profunda del principio de biomímesis, así como su inscripción dentro de la perspectiva de *l'écran-imaginé*.



Imagen 5. Fuente: captura propia de *Prey* (Arkane Studios, 2017).

Plataforma: Xbox Series X

La simulación adquiere un papel fundamental dentro de sus particularidades ecoludológicas. El mundo de ficción de *Prey* juega constantemente, hasta el final, con la confusión entre la simulación y la realidad (Imagen 6). Empezamos, de hecho, a modo de tutorial, con una simulación de pruebas ante los científicos que están examinando nuestras capacidades (Imagen 7). Sin embargo, constatamos más adelante que toda esta simulación formaba parte de otra simulación superior. Desconocemos nuestra identidad al comienzo de la experiencia y la vamos conociendo a medida que avanzamos dentro del mundo de ficción, pero siempre prevalece una nueva duda. El propio espacio de la Talos I ya es de por sí una simulación. Se trata de un complejo artificial interest espacial donde la composición estética de algunos de sus niveles se dirige a la simulación de espacios naturales, como la recreación de una atmósfera integrada por diversas especies vegetales. Dentro de estos espacios, los personajes transitan por algunos rincones de la Talos I como si fueran espacios naturales. Adaptado a nuestro principio: se podría decir que el mundo de ficción de *Prey* ha seguido el principio de biomímesis, en su pretensión por recrear ciertos espacios naturales. Sin embargo, nos encontramos ante una biomímesis artificial que no busca tanto armonizar su tecnosfera con la biosfera, sino simularla.



Imagen 6. Fuente: captura propia de *Prey* (Arkane Studios, 2017).

Plataforma: Xbox Series X



Imagen 7. Fuente: captura propia de *Prey* (Arkane Studios, 2017).

Plataforma: Xbox Series X

1.14 El control del futuro: los medios digitales como espacio de control

El entusiasmo de Lanier por el alcance de la realidad virtual se acompaña de una distancia con respecto a las grandes corporaciones tecnológicas y el desarrollo de las nuevas tecnologías en relación con el usuario durante las últimas décadas. Esta deriva del

ámbito tecnológico no reproduce un miedo hacia el artefacto, sino hacia las empresas y hacia la desprotección del usuario (2010, 2013, 2018a). En *You Are Not A Gadget: A Manifesto* ya focalizaba el centro de sus críticas en la concentración del poder tecnológico en empresas muy concretas, como Google o Facebook, lo que impide un desarrollo creativo y adecuado de las nuevas tecnologías y provoca un monopolio de la ciencia bajo unos intereses económicos determinados. Lanier concluye que, detrás de estos grandes proyectos, no hay neutralidad, sino que responden a un grupo particular de individuos. En este caso, por tanto, sus críticas no se dirigen tanto al medio en sí mismo, sino al control de este, lo que desemboca en un empobrecimiento de la creación individual frente a una mentalidad de enjambre. El futuro tecnológico, por tanto, pasaría por una reestructuración institucional y social de los espacios digitales. En *Who Owns The Future?* y *Ten Arguments For Deleting Your Social Media Accounts Right Now*, años más tarde, insistiría en las malas prácticas derivadas de las formas de presentación al usuario de las nuevas redes sociales digitales. Estas, lejos de reproducir un uso creativo y libre de los nuevos medios, responderían, nuevamente, a los intereses de ciertas empresas. Bajo las fórmulas de Google, por ejemplo, cuando un usuario dona sus datos ofrece una información valiosa de sí mismo. Asimismo, bajo los servicios gratuitos en línea, se esconde una apropiación del trabajo y creación individual: el algoritmo de Google se nutre de la información de los usuarios, asimismo, los traductores en línea se nutren, precisamente, de un saber colectivo que, finalmente, se traduce en el beneficio de las empresas. En este caso, el optimismo de Lanier hacia la realidad virtual también se convierte en una alarma ante el monopolio de las tecnologías digitales y los peligros derivados para el usuario.

Desde un enfoque muy distinto al de Lanier, pero con una misma actitud crítica dirigida a las utopías digitales dentro de su contexto socioeconómico y económico, el capitalista, contamos con el filósofo Byung-Chul Han. Partiendo del ámbito de la filosofía, la obra de Han analiza los nuevos escenarios tecnocientíficos dentro de su uso en las sociedades neoliberales. Especialmente influenciado por la fenomenología de Husserl y por el pensamiento de Martin Heidegger, su pensamiento está estrechamente relacionado con algunas conclusiones de Jean Baudrillard. Su obra no solo se dirige a una crítica de la mercantilización propia de los sistemas neoliberales, sino a la hipercomunicación digital y a un individualismo desenfrenado que se acentúa con la llegada de los medios digitales y empobrece el terreno de la colectividad. En este caso,

sin embargo, de su crítica a los paradigmas mercantilistas de las sociedades contemporáneas se deriva un notable rechazo a los nuevos medios digitales y a la inteligencia artificial, lo que puede distanciarle significativamente de autores como, por ejemplo, el mismo Lanier. En una de sus obras más emblemáticas, *La société de la fatigue*, publicada en 2010, identifica en los nuevos escenarios socioculturales contemporáneos, inscritos en la era digital, la manifestación de un cambio de paradigma volcado en el ideal del rendimiento individual, de la autoexigencia y de la hiperactividad. Por esta razón, entre otras, ningún sistema neoliberal puede garantizar la libertad individual que preconiza: el individuo, atado a altas presiones laborales y de rendimiento personal, se ve abocado a una hipertrofia de sus capacidades, a un sometimiento sustentado en la dialéctica del amo y del esclavo que no desencadena sino el sentimiento de la frustración y la depresión.

Han retoma al personaje de la excelente novela de Herman Melville, *Bartleby the Scrivener: A Story of Wall Street*, publicada en 1853, donde se popularizó una de las frases más icónicas en la obra del autor: preferiría no hacerlo («*I would prefer not to*»). Según Han (2024), Melville sitúa a su personaje en una sociedad de un orden anterior, la disciplinaria, cuyas mecánicas distan de la sociedad performativa característica de la modernidad tardía (p. 60). Bartleby representa las características de un individuo arquetípico de las sociedades de la obediencia, sujeto y delimitado por los muros de su trabajo que no son sino la metáfora de la muerte, de la anulación del individuo frente a los problemas de la vida mecanizada. Actualmente, nos encontramos, sin embargo, ante el paradigma de las sociedades performativas que, a diferencia de la sociedad de Bartleby, promueven la hiperactividad y son caracterizadas por el autor como «sociedades del dopaje» (Han, 2024, p.69). Esta sociedad de la autoexigencia impuesta desemboca en una fatiga en solitario y en un proceso de individualización que rompe cualquier proyecto de vida en común satisfactorio, bajo la ilusión de un optimismo desmesurado, de un exceso de positividad y de la intensificación del rendimiento que, según Han, «provoca que el alma sufra un infarto» (p.70).

Dentro del escenario de estas sociedades performativas, en donde el individuo ya no es explotado solamente por los imperativos externos, sino por aquellos que son autoimpuestos y autoexigidos y promovidos por un positivismo desmesurado, la cultura digital juega un papel esencial en el pensamiento de Han. La digitalización ha traído consigo una desmaterialización del mundo físico en el que nos hallamos. Por ello, en la

actualidad, el orden terrenal ha sido sustituido por el orden digital, que *desrealiza* el mundo *informatizándolo* (Han, 2022, p.10). Por ello, Han emplea la metáfora del Prometeo cansado/Prometeo performativo para hacer alusión a los individuos insertos en una sociedad digitalizada y sujetos a sus dispositivos tecnológicos cuyo proyecto de realización personal no desemboca sino en la depresión (2024, p.7). Si el autor siempre ha mantenido una actitud de absoluta desconfianza del empleo de los nuevos medios digitales y de las nuevas tecnologías en las sociedades performativas de nuestra modernidad, en *La fin des choses* centra su discurso en la dicotomía creada entre las no-cosas (espacio virtual) con las cosas (realidad). Se trata, nuevamente, de la actualización del dualismo tradicional entre lo sensible y lo suprasensible, así como entre alma y cuerpo. La revitalización del mito de la caverna platónica para aplicarlo al discurso sobre las tecnologías digitales y nuestro presente. A través de las ideas de Han se manifiesta de un modo notable el establecimiento de una oposición radical entre los mundos creados por las nuevas inteligencias artificiales y el mundo material. Con ello, nos encontramos ante una recuperación de las teorías de Baudrillard llevada a su máxima expresión. Los medios digitales reemplazan los espacios tangibles y nos exponen ante escenarios descorporeizados, ausentes de materia. Por ello, ve en el dispositivo del smartphone el arquetipo de esta sociedad desnaturalizada, desligada de sus puntos de referencia materiales. De ahí que observe un pasaje de las cosas a las no-cosas. Sin duda, esta reducción del ámbito digital a la no-cosa, a su desmaterialización, implica unas consecuencias todavía más obtusas que las de Baudrillard, quien observaba en el simulacro la recreación de un espacio autorreferencial. Por otra parte, subraya otro de los elementos característicos de los discursos propios de las distopías digitales: la sobreabundancia de información. Con ello, se han reducido las cosas a datos y la informatización de las actividades cotidianas conduce a un alejamiento definitivo con respecto a la naturaleza. Si, según el autor, la Revolución Industrial acentuó la distancia con respecto a los espacios naturales, la digitalización fagocita el paradigma de las «cosas», es decir, con el paradigma de lo sensible y tangible: «Notre obsession ne porte plus sur les choses, mais sur les informations et les données. Nous produisons et consommons aujourd'hui plus d'informations que de choses [...] L'*infomanie* en est la conséquence. Nous devenons tous des *infomaniaques*» [Ya no estamos obsesionados con las cosas, sino con la información y los datos. Ahora producimos y consumimos más información que cosas [...] La *infomanía* es la consecuencia. Todos nos estamos convirtiendo en *infómanos*] (Han, 2024, p. 11). Por ejemplo, una impresora 3D

representaría una anulación del *ser* de las cosas. Para establecer la oposición entre la cosa y la no-cosa, entre el mundo natural y el mundo digitalizado, se apoya en el *Dasein* de Heidegger. Mientras que el «ser-en-el-mundo» implica «manejar» cosas a través de las manos y su mundo se circunscribe en lo que Han llama «mundo de las cosas», la *infoesfera* de nuestra época opera dentro de las no-cosas.

Más allá de sus conclusiones teóricas sobre el estado de salud de nuestras sociedades performativas y de los riesgos de las sociedades neoliberales imperantes, cuyas tesis nos pueden servir como herramientas antropológicas y sociológicas para analizar nuestros terrenos políticos contemporáneos, bien es cierto que sus consideraciones sobre la cultura digital, la inteligencia artificial y las nuevas tecnologías en general dista enormemente de un enfoque dirigido a salvar la brecha entre naturaleza y tecnología. Más aún de una perspectiva que se adentre en la complejidad de las nuevas formas culturales digitales. Aunque no aborde de un modo específico el caso del videojuego, podemos intuir, por sus hipótesis, que el individuo, cuando se dispone a interactuar con los mundos de ficción videolúdicos, accede a un territorio de la «no-cosa». Aunque estas consideraciones arrastran hasta el extremo los análisis dualistas y negativos hacia los nuevos medios, reduciéndolos, no sin desatino, a una mera categoría negativa (ausencia de cuerpo, de materia, de realidad), ciertos discursos generalizados de nuestra contemporaneidad no están muy alejados. Sin duda, estamos ante una de las vertientes más extremas de los discursos propios de *l'écran-imaginé* y, desde nuestros enfoques, dista enormemente de una fuente pertinente para acceder a un análisis sobre cualquier manifestación artístico y cultural del ámbito digital.

1.15 Compilación de los principios fundamentales de *l'écran-imaginé*

Una vez analizados los videojuegos seleccionados dentro del corpus de esta sección y de haber sintetizado las propuestas principales dentro de su marco teórico particular, podemos enumerar una serie de principios comunes dentro del bloque de *l'écran-imaginé*:

- 1) *Desajuste de la tecnología con el ámbito natural*. Este desajuste puede ser planteado a través de múltiples explicaciones que, en nuestro caso, hemos reagrupado en dos vertientes fundamentales. Una primera vertiente, de carácter idealista y utópica, y que hemos recogido dentro del apartado dedicado al transhumanismo, observa en el desarrollo tecnológico una nueva fase necesaria dentro de la evolución del ser humano, en la que, gracias al

avance en campos como la ingeniería genética, la farmacología o la neurociencia, se pueden erradicar los genes defectuosos y potenciar aquellos que nos ofrezcan un desarrollo evolutivo superior como especie. Esta idea, llevada a su extremo, nos puede conducir a una modificación genética que permita una transformación radical del ser humano (y que, en ciertos planteamientos, como el de Max More, desemboca en el remplazo de los humanos por los posthumanos) y a corregir aquellos «errores» y «defectos» impuestos por la naturaleza. Otros planteamientos transhumanistas, procedentes del campo de la robótica, la ingeniería de software o la investigación artificial, han vislumbrado con entusiasmo un proceso de hibridación del ser humano con la máquina, como en el caso de Hans Moravec con su obra *Mind Children*, donde sugiere un futuro postbiológico en el que los seres humanos son reemplazados por robots con una inteligencia superior. La condición biológica del ser humano y sus limitaciones naturales son observadas como un lastre que el desarrollo científico ha de superar (en ciertos planteamientos, la prolongación de la vida o, incluso, la idea de la inmortalidad constituyen una de las fantasías transhumanistas que mejor representan el triunfo tecnocientífico sobre las leyes naturales) para alcanzar una fase de tecnotranscendencia (superación de la vieja condición biológica del ser humano y establecimiento de una fase evolutiva superior en la que este es autosuficiente a través de su fusión con la tecnología). Dentro de la pluralidad de visiones dentro del movimiento transhumanista, hemos hecho un especial hincapié en la figura de Max More y en el extropianismo (su versión particular dentro del transhumanismo), que sugiere un proceso de autotransformación del ser humano a través de las nuevas herramientas tecnológicas. Este proceso de autotransformación implica una expansión ilimitada del ser humano gracias a las posibilidades que ofrecen la razón y el progreso, y que, en definitiva, nos permite concebir un nuevo futuro genéticamente (y socialmente) superior. Las diferentes posturas y visiones dentro del transhumanismo poseen una idea en común y que, en nuestro caso, nos remite a uno de los principios fundamentales de *l'écran-imaginé*: las utopías tecnológicas transhumanistas, en su deseo de transformación del ser humano, albergan una visión negativa de la condición biológica natural del ser humano. En muchos de sus planteamientos, la naturaleza es considerada como un escollo, un obstáculo

que hemos de trascender a través de nuestras herramientas técnicas. Es decir, las posibilidades de las tecnologías pueden franquear los límites naturales (*posibilidad ilimitada*).

Como segunda vertiente, hemos profundizado en diversos enfoques (procedentes del ámbito teórico o del ámbito de la ficción) que se constituyen como el reverso del optimismo transhumano: las distopías tecnológicas. En estos casos, sigue perdurando la brecha entre lo tecnológico y lo natural, pero el desarrollo del primer ámbito no es visto desde una óptica optimista, sino que se traduce en la proyección de los peligros asociados a las nuevas sociedades de la era tecnológica. Dentro de esta vertiente distópica podemos encontrar, al mismo tiempo, distintas modalidades. En primer lugar, aquellas que subrayan que el desajuste de la tecnología con la naturaleza se debe a una razón inmanente a ella. Es decir, su incompatibilidad con la naturaleza es un rasgo consustancial al propio desarrollo tecnológico, como en el caso de Jacques Ellul o de Byung-Chul Han. Esta visión no es compartida por Jean Baudrillard o por Sherry Turkle, ya que no sugieren que la tecnología albergue en sí misma una incompatibilidad con la naturaleza. Sin embargo, sus planteamientos están sujetos a numerosos dualismos, como el de realidad/simulación, que constituye uno de los temas centrales dentro de sus propuestas teóricas. El modelo de Baudrillard está constituido por numerosos dualismos derivados de esta contraposición de partida, en donde la simulación se presenta como un espacio de autorreferencialidad (lo que nos permite constatar, al mismo tiempo, las reminiscencias del signo en Saussure) totalmente desligado del ámbito referencial del mundo real. Esta postura, en relación con nuestro objeto de investigación, plantea a nuestro juicio una oposición irremediable entre los mundos de ficción del videojuego, que podrían ser entendidos como la manifestación de una simulación encerrada en sí misma, y la realidad. Unas conclusiones semejantes constatamos en el pensamiento de Turkle. Aunque la autora niega que las tecnologías digitales en sí mismas sean negativas, sino que los problemas asociados a estas derivan del uso humano, su modelo teórico también está sujeto a una enorme cantidad de dicotomías herméticas, lo que dificulta el establecimiento de puentes significativos entre los mundos ludoficcionales y el contexto sociocultural.

Tanto la vertiente utópica como la distópica se presentan como las dos caras de la misma moneda. Cada una nos remite a unos efectos de la tecnología muy distintos entre sí, sin embargo, en ambos casos la naturaleza y la tecnología parecen mantenerse en dos posiciones casi irreconciliables. Este hecho puede observarse de un modo mucho más nítido en los mundos de ficción procedentes del ámbito del videojuego y que hemos empleado como corpus dentro de la sección de *l'écran-imaginé*. En el caso de *Atomic Heart*, el jugador transita de una utopía tecnológica al comienzo de su experiencia, dentro de la proyección ucrónica de una Unión Soviética con un amplio desarrollo tecnológico, a una sociedad en donde los robots se han vuelto hostiles a la población y han tomado el control de una civilización presentada bajo los parámetros de las distopías tecnológicas. En *Cyberpunk 2077*, así como en *Observer*, representantes del movimiento cyberpunk dentro del videojuego, sus mundos ludoficcionales nos remiten a un futuro en donde la tecnología ha eclipsado las distintas formas de vida que componen la biosfera (y que en nuestro caso, para referirnos al ámbito particular del videojuego, hemos otorgado el nombre de *ecosfera digital*). La naturaleza, en este sentido, pasa a ser un elemento ausente presentado bajo la forma del recuerdo.

Por último, aunque sus teorías no hayan sido enmarcadas dentro de ningún enfoque ecoludológico particular, es necesario recordar las tesis derivadas de los planteamientos de Commoner y Riechmann, para quienes el desajuste entre la naturaleza y la tecnología ha sido originado por una tecnosfera mal diseñada. Por otra parte, los planteamientos de estos autores se encuentran alejados de los casos anteriormente citados. Además de que sus modelos teóricos se inscriben dentro de los parámetros de una teoría social y ecológica, consideran que sí contamos con la posibilidad de aplicar tecnologías alternativas (dentro de una tecnosfera alternativa a la vigente) compatibles con la naturaleza. Esta inadecuación de los sistemas sociales humanos contemporáneos con las leyes de la naturaleza ha desembocado en una relación de guerra. El principio de biomímesis propuesto por Riechmann, orientado a la implantación de un modelo de tecnosfera armonioso con la biosfera, nos ha servido como instrumento a la hora de analizar los modos de

relación entre la *ecosfera digital* y la *tecnosfera digital* dentro del diseño de los entornos naturales y tecnológicos en el ámbito del videojuego. De acuerdo con los análisis realizados, hemos podido constatar cómo los mundos ludoficcionales integrados dentro de *l'écran-imaginé* no reflejan este principio de biomímesis.

- 2) *El desajuste de partida entre tecnología y naturaleza tiene implicaciones dentro del ámbito social.* Los desequilibrios sociales son alimentados por la ostentación del poder tecnológico por parte de una minoría social (grandes empresas o corporaciones), como se sugiere en el imaginario cyberpunk. En este sentido, se recupera la voluntad de poder nietzscheana para utilizarla como herramienta a la hora de describir las nuevas sociedades tecnológicas. Estos desequilibrios sociales nacen como consecuencia de la ostentación del poder tecnológico por parte de una minoría que desemboca en la regresión de sistemas sociales primitivos o triviales, como la segregación en distintos barrios en *Cyberpunk 2077* o la aparición de nuevas sectas de carácter religioso o místico en *The Last of Us Part II*. Por ello, el rol simbólico que adquieren las megacorporaciones dentro de los mundos del cyberpunk alberga una importancia esencial para explicar el empleo de la tecnología como herramienta de control social. En estos casos, la tecnología no une, sino que fragmenta las sociedades en polos muy alejados entre sí, económica y genéticamente. La aparición de nuevos androides y cibernéticos, con mayores capacidades físicas, no solo puede suponer una fuente de peligro, sino que amenaza a la especie humana con reemplazarla socialmente. En *Cyberpunk 2077*, dentro del sistema de desarrollo del personaje, los diferentes atributos (mejora de las habilidades técnicas, constitución, inteligencia, reflejos y temple) dependen necesariamente de características tecnológicas que nos remiten a un futuro de hibridación del ser humano con la máquina (y que, en este sentido, se asemejan a los planteamientos transhumanistas). Esta mejora del avatar del jugador nos aleja de las condiciones biológicas naturales del ser humano. Por otra parte, el jugador puede comprar implantes de *software* (*cyberware*) que le ayudarán a mejorar ciertas habilidades. La modificación del cuerpo está estrechamente relacionada con la mejora del personaje. Esta idea, además de remitirnos a los principios básicos del transhumanismo, se

explora también en la serie *Cyberpunk: Edgerunners*, donde la modificación del personaje a través de la instalación de diferentes implantes le permite mejorar sustancialmente sus capacidades físicas. Sin embargo, esta transformación tecnológica del personaje desemboca en la aparición de la ciberpsicosis y, finalmente, en la propia muerte.

La idea de la instalación de implantes cibernéticos constituye uno de los rasgos característicos de los mundos de ficción del cyberpunk, desde sus orígenes, y alberga una serie de implicaciones sociales: la mejor manera de sobrevivir dentro de un mundo altamente tecnologizado es modificar el cuerpo humano natural a través de nuestra fusión con la máquina, lo que acaba convirtiendo a los personajes en auténticos cíborgs. Por otra parte, las grandes corporaciones y los individuos con un mayor poder económico son aquellos que ostentan un mayor control sobre la tecnología. En otros juegos de carácter distópico pero que no están inscritos dentro de la esfera del cyberpunk, como *Atomic Heart*, la voluntad de los robots está sujeta a los designios de Viktor Petrov y a su intención de construir su propio proyecto. En *Quantum Break*, la construcción de la máquina del tiempo corre a cargo de la corporación Monarch Solutions, liderada por Paul Serene, que se convierte en el antagonista de la historia. En el caso de *The Last of Us*, la epidemia originada por el hongo cordyceps ha creado una nueva sociedad posapocalíptica donde un gobierno militar ha tomado el control económico, político y militar del país (FEDRA). Al mismo tiempo, se originó un grupo de rebelión armado conocido como Los Luciérnagas (*The Fireflies*), que representan la oposición al poder oficial.

Más allá de los imaginarios videolúdicos, podemos observar que este dilema ha estado especialmente presente en el ámbito de la ciencia ficción cinematográfica. En *Gattaca*, la sociedad se divide entre los individuos modificados genéticamente y aquellos nacidos de manera natural. Los primeros, mejorados desde su concepción, ocupan los puestos de prestigio dentro de la sociedad y del mundo laboral, mientras que los segundos quedan relegados a trabajos de menor estatus.

- 3) *Los modelos sociotecnológicos vigentes tienen implicaciones negativas en la biosfera, desencadenando una serie de catástrofes dentro del ámbito humano y en el natural.* Algunos de estos efectos son irreversibles y no conducen sino al colapso ecológico. Cuando el ser humano ha excedido todos los límites de la naturaleza a través de su ambición tecnológica y de sus modelos de producción y consumo, se desencadenan unos daños irreparables tanto en la biosfera como en la tecnosfera. Este fenómeno no solo se reproduce dentro de las proyecciones especulativas ficcionales, sino que es un signo de alerta dentro de nuestro mundo real. Este escenario real alimenta nuevos significados dentro de los imaginarios sociales y, dentro de los marcos de ficción, el desastre ecológico del mundo real deriva en la proyección de escenarios distópicos, apocalípticos y colapsistas. A pesar de las diferencias formales y temáticas entre estas categorías, identificamos un denominador común: la existencia de un momento de ruptura (cataclismo, catástrofe o colapso natural) que deriva de las dinámicas de este desajuste social. Este momento de ruptura delimita dos escenarios claramente diferenciados, que representan dos estadios distintos de las civilizaciones humanas.

En todos los casos analizados podemos constatar estos momentos de ruptura: en las dos entregas de *A Plague Tale*, que hemos estudiado como una escatología a medio camino entre la modalidad circular y lineal del tiempo, la invasión de las ratas constituye un momento de ruptura entre un estado de calma y el advenimiento de la catástrofe. En *The Last of Us* es la expansión del hongo *cordyceps* y sus terribles consecuencias lo que desencadena la configuración de un nuevo orden social y natural; en *Atomic Heart*, observamos un pasaje abrupto de una sociedad tecnológica idílica a un escenario distópico, donde las creaciones tecnológicas se convierten en nuestro enemigo. En *Quantum Break*, las distintas modificaciones temporales atentan contra las leyes más básicas de la naturaleza y nuestro objeto es precisamente el de frenar los objetivos de Paul Serene, cuyas consecuencias derivarían en un colapso temporal irreversible. En *Prey*, podemos identificar otro claro momento de ruptura en el que la ambición científica de la humanidad desencadena una catástrofe en el ecosistema de la estación espacial Talos I. La invasión de los Tifón, criaturas creadas a partir de experimentos

fallidos, representa la rebelión de la tecnología contra sus creadores, un tema recurrente en la ciencia ficción que refleja las consecuencias de traspasar los límites naturales. Este momento de ruptura, al igual que en los otros ejemplos mencionados, marca el colapso de un sistema tecnológico controlado, transformando la estación en un entorno hostil que simboliza la lucha por la supervivencia en un mundo donde el equilibrio entre naturaleza y tecnología se ha roto irreversiblemente. En el marco de *Prey*, la estación Talos I deja de ser un espacio seguro y pasa a ser un entorno distópico, donde el protagonista, Morgan Yu, debe enfrentarse no solo a las criaturas, sino a los devastadores efectos de la experimentación humana desmedida.

- 4) *En relación con el principio anterior, la dialéctica establecida entre límite natural y posibilidad tecnológica deriva en la materialización del colapso.* En algunos modelos teóricos y mundos ludoficcionales de *l'écran-imaginé*, la tecnología puede ser considerada como una *posibilidad ilimitada*. Es decir, como un artefacto que, potencialmente, puede mejorar las cualidades o atributos del ser humano, incluso si estos sobrepasan los límites propios de la biosfera. Dentro de los mundos ludoficcionales de *Prey* y *Atomic Heart*, la voluntad de *posibilidad ilimitada* es el factor que acaba desencadenando la rebelión de las criaturas tecnológicas. La creencia de que el ser humano puede crear nuevas formas de vida o modificarlas a su antojo, atribuyéndose las funciones de un dios, puede desembocar en la sublevación de las creaciones artificiales. De ahí que el desencadenamiento del colapso esté vinculado a los modos de relación entre la posibilidad tecnológica y los límites naturales, es decir, a una ruptura absoluta del principio de biomímesis. En *Quantum Break* vimos cómo el colapso temporal está ligado a las pretensiones por franquear los límites del tiempo impuestos por la naturaleza. La máquina del tiempo se constituye como el elemento que permite avanzar al ser humano dentro de un progreso tecnológico y científico ilimitado.

Observamos una voluntad de expansión ilimitada del ser humano en virtud del potencial de sus conocimientos tecnocientíficos dentro del movimiento transhumanista. El estadio final del transhumanismo puede conducir a una fase de autotransformación y tecnotranscendencia en la que el ser humano se

convierte en el dueño de su destino. Esta confianza en las posibilidades de las nuevas tecnologías para alcanzar esta fase pasa necesariamente por un rebasamiento de los límites naturales. Se trata de un proyecto de superación de los límites biológicos a través de la hibridación con la máquina y la mejora genética. Desde el enfoque transhumanista, se proyecta un futuro en el que la tecnología no solo potencia las capacidades humanas, sino que también desafía su propia condición natural. Estos avances, que buscan erradicar la enfermedad o incluso trascender la muerte, también amplían la brecha entre la biosfera y la tecnosfera. Los ideales transhumanistas más extremos, como la inmortalidad o la transferencia de la mente a un sistema informático, ilustran el deseo de superar las limitaciones inherentes a nuestra biología, a menudo sin considerar las implicaciones ecológicas y éticas de tal separación. En este sentido, tanto en el ámbito teórico como en los mundos de ficción, el transhumanismo refleja la tensión entre la expansión ilimitada y los inevitables límites derivados de la naturaleza.

- 5) *El advenimiento de un colapso ecológico o de un futuro distópico se traduce, a menudo, no solo en la representación del fin del ser humano o de sus civilizaciones, sino también en la extinción de las especies animales no humanas.* Esta imagen es icónica dentro de ciertos relatos procedentes del cyberpunk y su origen lo encontramos dentro de la novela distópica de Philip K. Dick (1968), *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?*, donde uno de los temas centrales es el de la extinción acelerada de muchas especies animales naturales y la aparición de nuevos animales eléctricos, artificiales. Una idea que será recuperada (aunque con menor presencia) dentro del filme de Ridley Scott, *Blade Runner*.

Siguiendo esta misma línea, *Cyberpunk 2077* ofrece una visión similar de un mundo donde los animales naturales están prácticamente extinguidos. La ausencia de especies reales, reemplazadas por animales artificiales, simboliza la desconexión entre la humanidad y la naturaleza. En Night City, el espacio urbano donde nos desplazamos y que constituye gran parte del mapa del mundo de juego, la vegetación ha desaparecido prácticamente y el encuentro con animales reales se concibe como un hecho extraordinario, lo que subraya

el peso simbólico de su extinción. Así, tanto en la obra de Philip K. Dick como en *Blade Runner* y *Cyberpunk 2077*, el simbolismo de los animales reales extintos y de la aparición de los animales artificiales actúa como un recordatorio del precio que puede pagar la humanidad si su desarrollo tecnológico se olvida de la biosfera y de las distintas formas de vida que la componen. De ahí que la naturaleza se vea cada vez más relegada a la nostalgia o se reduzca a una mera simulación del pasado. Por ello, empleamos el término de «simbolismo de la ausencia» para referirnos al hecho de que es precisamente la ausencia de los animales reales en los mundos de ficción del cyberpunk lo que les otorga un significado extraordinario.

- 6) *La aparición de nuevas identidades tecnológicas, como androides, robots o ciborgs no solo implica una serie de dilemas éticos, sino un cuestionamiento de la esencia que define al ser humano, su condición y sus límites dentro de un proceso de hibridación con las tecnologías.* Estas nuevas criaturas tecnológicas son representadas a menudo dentro de un escenario distópico, inundado por el temor y la inquietud de una población humana que observa cómo estas identidades tecnológicas están suplantando sus propios hábitats. De ahí que, dentro del ámbito del videojuego, hayan ejercido tradicionalmente el rol de enemigos, como los robots de *Atomic Heart* o las criaturas alienígenas de *Prey*.

Esta confrontación entre el ser humano y las nuevas creaciones tecnológicas también ha estado presente en buena parte del imaginario de la ciencia ficción distópica. Por ejemplo, en *I, Robot* (2004), los robots pasan de ser serviciales a hostiles, amenazando a la sociedad. Del mismo modo, en el universo de *Battlestar Galactica*, los Cylons, creados por humanos, se rebelan contra sus creadores. Dentro de nuestro ámbito, vimos cómo en *Atomic Heart*, la descontrolada rebelión de los robots convierte un escenario utópico en distopía, mientras que en títulos como *Mass Effect*, los Segadores, una antigua raza de máquinas, se rebelan contra toda forma de vida avanzada. De manera similar, *The Callisto Protocol* y *Bioshock* exploran cómo los experimentos científicos y avances tecnológicos, que en un principio pueden mejorar la vida humana, se transforman en fuerzas desestabilizadoras, enfrentando a la

humanidad con las consecuencias de su ambición desmedida. En todos estos casos, las creaciones tecnológicas o biológicas subvierten su rol instrumental y desafían el orden establecido, representando el miedo al colapso que surge de la emancipación de las criaturas artificiales.

Aunque no formase parte de nuestro corpus, hemos mencionado también el caso de *Detroit: Become Human* en relación con esta característica de la perspectiva de *l'écran-imaginé*. En este caso, la figura del androide, a diferencia de los relatos distópicos clásicos, se convierte en el personaje controlado por el jugador y los dilemas éticos que se plantean ya no aparecen bajo la dicotomía tradicional seres humanos/robots, sino que estos últimos pasan a ser considerados como agentes morales, al ser dotados de atributos emocionales como los del ser humano. Los diferentes androides que controlamos en *Detroit: Become Human* aparecen, de hecho, como víctimas de un sistema social humano que los trata como meros objetos, cuando ya han dejado de serlo desde un punto de vista emocional y moral. Este giro en la perspectiva y en la focalización del mundo de ficción, que ya no es experimentada desde el punto de vista del ser humano, sino del androide, trae consigo una revisión de los dilemas éticos que se derivan de la relación del ser humano con las creaciones artificiales. Es decir, estos ya no ejercen el papel de enemigo dentro del mundo ludoficcional, sino que se presentan como seres capaces de sentir empatía, justicia y sufrimiento. Por ello, si bien el mundo ludoficcional de *Detroit: Become Human* nos remite a los marcos de la distopía, la inversión de los roles lúdicos y narrativos asociados a la figura del androide nos permite inscribir este caso a medio camino entre la perspectiva de *l'écran-imaginé* y la de *l'écran-imaginant*.

2. L'ÉCRAN-IMAGINANT

Tal y como hemos visto en el bloque anterior, desde una serie de principios sintetizadores y generales que revelen la identidad del enfoque de *l'écran-imaginé*, esta perspectiva ecoludológica quedaría definida bajo una relación dicotómica o de oposición entre el ámbito de la naturaleza y el tecnológico, reproduciendo con ello la brecha del binomio naturaleza/cultura al que apuntaban autoras como Alenda Chang, Abraham y Jayemanne o Backe. Dentro de su expresión y canalización a través de los mundos ludoficcionales, esta relación de oposición deriva en la escenificación de una catástrofe en la naturaleza y en el interior de la civilización humana bajo la forma del colapso ecológico. En este segundo bloque, el de *l'écran-imaginant*, sin embargo, se revela un tipo de relación integradora entre ambos ámbitos que, lejos de solaparse o excluirse, enfatizarían una conjunción más armoniosa y compatible. Esta relación se manifiesta tanto en el papel que ejerce el artefacto tecnológico sobre el entorno medioambiental (no como instrumento amenazador, sino como medio integrado en él o como medio de conocimiento), como en los modos de relación que se establecen entre las especies animales humanas con las especies animales no humanas (no como enemigo o instrumento, sino como aliado o personaje principal). Se dibuja con ello un nuevo escenario en el que, por una parte, se supera la visión del espacio virtual como entorno opuesto a lo real y, por otra parte, se asume una concepción del artefacto tecnológico como un instrumento de conocimiento más, sin que este hecho implique una disonancia con respecto al ámbito natural.

Este bloque comparte los objetivos propuestos por Alenda Chang en sus diversos trabajos, destinados a superar la brecha de oposición entre el ámbito natural y el cultural. En nuestro caso, bajo esta clasificación en dos bloques generales, describiremos el relativo a *l'écran-imaginant*, como el espacio en donde las creaciones tecnológicas no se presentan como una amenaza o un elemento de discordia con respecto a los entornos naturales, sino que ambas esferas encuentran sus puntos de intersección y el videojuego, en este caso, se constituye como un medio de expresión y artístico más. En primer lugar, sin embargo, antes de adentrarnos en los estudios referidos al análisis particular de la dimensión ecocrítica dentro de las ficciones del videojuego, como fundamentación teórica alternativa al bloque anterior destacaremos dos propuestas teóricas extraídas de dos filósofos contemporáneos. Por una parte, el pensamiento de Pierre Lévy (2000, 2013),

investigador en tecnologías de la información, cuya obra ha gravitado especialmente alrededor de las nociones del ciberespacio y la cibercultura. Por otra parte, transitaremos hacia el pensamiento de José Luis Molinuevo (2004, 2006, 2009), centrándonos, en este caso, en su humanismo tecnológico, cuyas implicaciones teóricas nos aportan una de las bases más sólidas para sostener el pasaje hacia una concepción de las nuevas tecnologías dentro de los parámetros de un humanismo del límite que, desvinculándose de los relatos dualistas tradicionales, ofrece unos enfoques integradores entre los ámbitos de la realidad y la virtualidad, así como una definición del ser humano tecnológico entendida desde sus posibilidades limitadas. Esta primera fundamentación teórica, extraída del ámbito de la filosofía y otorgando un especial interés a la propuesta de Molinuevo, nos sirve como un primer eje para situar *l'écran-imaginant* dentro de una perspectiva ecoludológica más conciliadora entre los polos de dialéctica formada por la naturaleza y la tecnología. Con ello, se rompe con la herencia de una serie de dualismos que han formado parte de los discursos contemporáneos sobre la cultura digital, como vimos anteriormente, a saber: realidad/simulación, natural/artificial, original/copia, verdad/engaño, cosa-no cosa. Esta superación del dualismo no solo apunta hacia aquellas vertientes distópicas que observan el desarrollo tecnológico como un alejamiento definitivo de nuestra condición natural y que conducen a la creación de una cibercultura alejada de las coordenadas de la realidad y la verdad, sino también hacia aquellas, como la extropía, que observan en las nuevas creaciones digitales un instrumento de trascendencia y desligamiento de nuestra consciencia (entendida como un conjunto de datos) con nuestro cuerpo. El humanismo de Molinuevo, que, como veremos, se sujeta a una dialéctica que transita entre la dignidad y las miserias del ser humano, más allá de la negación de sus múltiples facetas, nos da las bases de la fundamentación de *l'écran-imaginant* en tanto que espacio de intersección entre la corporeidad finita y las posibilidades ofrecidas por las nuevas tecnologías. A diferencia de aquellas vertientes del transhumanismo que vislumbran en las nuevas sociedades tecnológicas el advenimiento de una nueva era que reemplace las imperfecciones y limitaciones del cuerpo humano por unas nuevas identidades superiores, trascendentes, liberadoras en virtud de sus posibilidades ilimitadas, el humanismo tecnológico asume, en primer lugar, que el ser humano es un ser tecnológico e imaginario (facultad de imaginación) y, por otra, que está sujeto a unas posibilidades limitadas. Extrapolando este enfoque al estudio particular del videojuego, observamos por nuestra parte una línea de continuidad muy interesante con la noción de «libertad dirigida» de Víctor Navarro Remesal (2016), que sugiere una nueva dialéctica entre la libertad que

dispone el jugador dentro de su experiencia ludonarrativa y los límites impuestos por el diseño, lo que nos permite vislumbrar una libertad de acción del jugador, pero no como posibilidad ilimitada.

Uno de los rasgos distintivos de *l'écran-imaginant* como una de las dos variantes generales del enfoque ecoludológico es la asunción de las posibilidades limitadas del ser humano dentro de los entornos tanto naturales como digitales. Por una parte, estos últimos no son considerados como terrenos antagónicos a los primeros, tampoco como espacios autorreferenciales como se desprendería de un análisis bajo el prisma de Baudrillard, o como no-cosas, tal y como defendería Byung-Chul Han, sino que, manteniendo su autonomía, existen vías de comunicación entre ambos ámbitos. En este sentido, nos resultan especialmente interesantes las tesis de Pierre Lévy, quien, también desde el campo de la filosofía, definió lo virtual como una cualidad inherente al ser humano y anterior a la tecnología. Unida a un componente de creación y a la función dinamizadora de la imagen, la virtualidad a través de las tecnologías digitales adquiere unas nuevas dimensiones jamás exploradas y con unas posibilidades cuantitativa y cualitativamente muy superiores a formas tecnológicas anteriores. Observa que la capacidad de imaginación constituye uno de los artefactos de canalización de lo virtual, de ahí que las tecnologías digitales impulsen y potencien esta actividad. Aunque mostremos cierta distancia crítica con respecto a algunos de los planteamientos de Lévy, su propuesta nos ofrece una perspectiva interesante a la hora de articular algunos de los principios constitutivos de *l'écran-imaginant*. Por otra parte, pueden establecerse, a nuestro juicio, puntos de intersección con las teorías de los mundos (ludo)ficcionales, herederas de la teoría de los mundos posibles procedente del ámbito de la filosofía. La exploración del videojuego como mundo ludoficcional según el modelo de Planells, como vimos, pasa por la aplicación de una aproximación semántica (intensional y extensional) y pragmática. De acuerdo con este modelo, podemos inferir que dentro de la fase del *game design* coexisten múltiples mundos posibles que se actualizan dentro de la fase del *play*, con cada experiencia por parte del jugador. Aunque cada partida actualice uno de estos mundos ludoficcionales posibles, estos preexisten en potencia. Los enfoques de Lévy, muy alejados del análisis del videojuego y, más aún, de los mundos posibles, no van muy desencaminados, sin embargo, cuando otorgan a la virtualidad propia del ser humano la capacidad de sugerir múltiples mundos posibles, aunque algunos no se actualicen. La

delimitación terminológica de lo virtual por parte de Lévy nos puede ayudar a sustentar uno de los componentes de la ficción videolúdica.

Todas estas teorías serán volcadas en el análisis de un corpus seleccionado específicamente para esta sección y que responde a las características y parámetros propios del enfoque de *l'écran-imaginant*. En este sentido, pervive la dialéctica creada entre la naturaleza y la tecnología, pero desde sus espacios de intersección posibles y no desde las coordenadas de una relación dicotómica, como ocurría en el caso anterior. En el cyberpunk, como en las distopías digitales encontrábamos, implícita y explícitamente, una alarma, un signo de advertencia de las formas que está tomando el progreso cultural y tecnológico humano. Como vimos en el análisis particular de *Cyberpunk 2077*, así como en las referencias clásicas y pioneras del género, uno de los elementos simbólicos más cruciales es el del miedo que resulta de la desaparición casi absoluta de las especies vegetales y animales. Un deterioro que se acompaña de un desarrollo tecnológico ligado a la voluntad de macrocorporaciones que ostentan el poder político y económico de las hipotéticas sociedades distópicas. Desde la vertiente de los escenarios posapocalípticos (que, como explicamos, no deben ser confundidos con las distopías), como es el caso de *The Last of Us*, se presentaba la catástrofe como el resultado de la actividad humana. En otro caso analizado, como *TLOU*, si bien se desata una pandemia a partir de la proliferación de un hongo, se sugiere en numerosas ocasiones que esta expansión se ha desarrollado por culpa de la experimentación científica humana. Lo más significativo es que el objetivo final del primer título es el de salvar a nuestra compañera, Ellie, de un proceso de experimentación médica que implica su sacrificio en virtud de la búsqueda y satisfacción de un bien mayor, la cura colectiva. Sin embargo, si analizamos retrospectivamente el curso narrativo del juego, podemos constatar que, en un capítulo anterior, accedíamos a un edificio en el que se experimentaba con monos para encontrar una posible cura. Instantes más tarde, Joel y Ellie se encuentran con una de las escenas más icónicas del videojuego: los personajes acariciando a una jirafa mientras observan a una serie de animales caminando en libertad dentro de un paisaje luminoso y florecido. El mensaje es claro: nuestro personaje acabó siendo víctima de la tortura que sufrían anteriormente animales no humanos. La recuperación de este fragmento nos permite transitar hacia el segundo modelo ecoludológico, donde se propone, entre otros aspectos, que nunca podremos escapar de nuestra vinculación con la biosfera y, en segundo lugar, que junto con la empatía que podamos sentir del dolor y del sufrimiento que padecen otras

especies puede acompañarse una revisión implícita del paradigma antropocentrista, del modelo sociocultural que configura sus códigos éticos y morales desde los límites privilegiados del ser humano.

Como una de nuestras dinámicas metodológicas en esta investigación es la de abordar los mundos ludoficcionales tanto desde su realidad intrínseca (atendiendo a las cualidades y atributos autónomos de los particulares ficcionales bajo los procedimientos de una semántica intensional) como desde su correlación con las entidades correspondientes al mundo real del jugador (semántica extensional), enmarcándolo dentro de un contexto sociocultural determinado (pragmática), debemos articular igualmente el análisis del corpus del bloque de *l'écran-imaginant* bajo un esquema completo que responda a todas estas necesidades teóricas y metodológicas. Como en el bloque anterior, construiremos un marco teórico particular que preceda al estudio particular de los videojuegos seleccionados en esta sección, sintetizando el conjunto de teorías y conceptos clave que se encuentran en la raíz del enfoque de *l'écran-imaginant*. Dentro de estas teorías, además de las ya mencionadas de José Luis Molinuevo y Pierre Lévy, nos remitiremos también a ciertos modelos posthumanistas, como el de Donna Haraway, que nos ofrece una visión alternativa de ciertos postulados transhumanistas descritos en la sección anterior.

Por otra parte, nos apoyaremos igualmente en algunas de las tesis expuestas por el conjunto de estudios que han abordado de manera particular la cuestión ecológica dentro del ámbito videolúdico en los videojuegos, descritas en el marco teórico inicial y cuyas conclusiones pueden ayudarnos a articular un desarrollo pertinente de la ecocrítica dentro de los lenguajes propios del videojuego. En el análisis del corpus de *l'écran-imaginant*, volveremos a apoyarnos en los cuatro modelos de diseño ambiental descritos por Abraham y Jaymanne (2017), con el objeto de identificar unos modos de relación naturaleza/tecnología diferentes a los propios de *l'écran-imaginé*. Por otra parte, el enfoque de Backe (2017) y Navarro Remesal (2019), centrados no solo en el diseño, sino en las acciones del jugador dentro de las posibilidades permitidas por el diseño, nos permitirán observar cómo el jugador, desde su propia agencia, puede interactuar con los espacios naturales y otras especies animales bajo una multitud de *posibles* elecciones. Esto nos remite a otra de las secciones principales desarrolladas en este bloque, las figuras animales no humanas dentro del diseño de los videojuegos. Esta sección, además de las mencionadas anteriormente, nos ayudará a poner en cuestionamiento los conceptos

clásicos imperantes de lo humano, el humanismo y el antropocentrismo. Se acompañarán de un breve marco teórico particular apoyado en ciertos estudios pertenecientes al ámbito de la teoría de los derechos de los animales, así como en la estética de la naturaleza (Tafalla, 2019, 2022). Esta nueva apertura, lejos de apartarnos de los objetivos propuestos, nos ayuda a enriquecer el enfoque ecológico y a desarrollar más adecuadamente el eje temático naturaleza-tecnología. Dentro de la amplitud de este eje temático, las especies animales no humanas constituyen igualmente un campo de estudio esencial para comprender los modos de relación del ser humano con la biosfera.

2.1 Hacia el paradigma posthumanista

La modernidad tecnológica también es entendida como un proceso de hibridación entre el ser humano y las nuevas tecnologías, la simbiosis entre los organismos de la naturaleza y los productos artificiales de la cultura, tal y como constatamos en el apartado dedicado al transhumanismo, donde ofrecemos una delimitación conceptual entre esta corriente de pensamiento y el posthumanismo. Algunos planteamientos inscritos dentro del marco del posthumanismo empiezan a vislumbrar en el desarrollo tecnológico una ventana que no solo transforme la naturaleza del ser humano hacia un estadio superior en su fusión con la tecnología (transhumanismo), sino que se replantean las propias nociones que han estado en la base del pensamiento y la cultura occidental, como los de antropocentrismo y humano. Aunque su pensamiento se haya ido alejando progresivamente del posthumanismo, el trabajo de Donna Haraway ha desarrollado una transformación radical de la noción de lo humano y de sus significados derivados de los ideales de la modernidad, para someterlos a juicio a través de la metáfora del cibernético, que empieza a gestar desde finales de la década de 1970 y que materializa en su *Manifiesto cibernético* (1985)²⁹⁸. Desde sus primeros estudios, el pensamiento de Haraway nos ha proporcionado algunas de las nociones clave de lo que aquí denominamos la perspectiva de *l'écran-imaginant*, especialmente a partir de un cuestionamiento profundo de las fronteras tradicionales que han dividido las categorías de la naturaleza y la cultura, así como las relativas entre el ser humano, los animales y las máquinas. Sus planteamientos, por tanto, se sumergen en los procesos de hibridación entre las nuevas tecnologías y los

²⁹⁸ *A Cyborg Manifesto*, en su título original. Este ensayo fue publicado en 1985 en la revista *Socialist Review* y forma parte de la obra *Simians, Cyborgs, and Women, The Reinvention of Nature* (1991). Para esta última obra emplearemos la edición traducida por Helen Torres en Alianza Editorial, *Mujeres, simios y cibernéticos. La reinención de la naturaleza* (2023).

organismos naturales, así como en la revisión profunda de unas identidades construidas sobre la base del dualismo, como la de hombre y mujer.

En *Seguir con el problema. Generar parentesco en el Chthuluceno* (2016)²⁹⁹, Haraway muestra en diversas ocasiones sus reticencias hacia el posthumanismo y expresa un abandono de esta etiqueta, aunque su trabajo haya estado especialmente ligado a ella: «Los filamentosos seres tentaculares me han hecho sentir infeliz con el posthumanismo, aunque me haya nutrido de mucho trabajo generativo realizado bajo ese signo» (Haraway, 2020, p.32). Y, en su lugar, privilegia las nociones de *humus* y *compost*, extraídas de Rusten Hogness, lo que hace que insista, en numerosas ocasiones, en su abandono del posthumanismo: «Somos humus, no Homo, no ántropos; somos compost, no posthumanos» (p. 104); o «filosófica y materialmente, soy una compostista, no una posthumanista» (p. 173). Las reticencias hacia el posthumanismo y la preferencia por la idea del compost³⁰⁰ se comprenden a la luz de sus ideas sobre las interconexiones entrelazadas de las múltiples especies del planeta, basadas en unas relaciones de coexistencia y colaboración conjunta entre las formas de vida. Dentro de su pensamiento tentacular, el humano como *humus*, a diferencia del humano como Homo o como *ánthropos* (p.55), se entiende desde sus interconexiones con otras formas de vida, como el resultado de unas dinámicas cíclicas que implican la descomposición y la regeneración de los organismos. Este proceso se conoce como compost, que alude a las dinámicas de descomposición de la materia orgánica y que puede ser empleado para fertilizar las tierras y ayudar al crecimiento de las plantas. El compost se convierte en la imagen de la interconexión entre las especies y las distintas formas de vida. A pesar, sin embargo, de que el modelo del compost disipa los esquemas del posthumanismo explorado por la autora en épocas anteriores³⁰¹, el pensamiento de Haraway no solo ha constituido una

²⁹⁹ Cuyo título original en inglés es *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene*. Emplearemos la edición en español publicada por la Editorial Consonni (2020), cuya traducción corre a cargo de Helen Torres.

³⁰⁰ Para un mayor desarrollo de las reticencias de Haraway hacia el posthumanismo en sus últimas obras, nos remitimos al estudio de Anabella Di Pego (2021), donde desarrolla tres ideas principales que nos esclarecen las reservas de Haraway a la hora de ubicar su obra *Seguir con el problema* dentro de esta corriente: su crítica a la idea implícita en el posthumanismo de una superación absoluta del pasado, el motivo del «revelo» dentro del texto de Haraway y una visión de la herencia del pasado como el resultado de la actividad del compost (Di Pego, 2021, pp.199-200).

³⁰¹ Este tránsito de Haraway del posthumanismo al compostaje se acompaña de la aparición de un nuevo componente en el acrónimo de S.F. Este acrónimo, empleado por Donna Haraway a lo largo de su carrera, alude simultáneamente a *Science Fiction*, *Science Facts*, *Speculative Fabulation*, *Speculative Feminism*. En *Seguir con el problema*, añade el componente de las *String Figures*, es decir, los juegos con los que, a través del uso de cuerdas, creamos diferentes formas geométricas. Este último elemento sirve como

referencia dentro de distintas corrientes posthumanistas, sino también para numerosas propuestas teóricas dirigidas al cuestionamiento del antropocentrismo y del pensamiento dualista, de un paradigma cultural que ha perpetrado todo un engranaje social sustentado en la dominación de unos polos sobre otros.

En relación con nuestro objeto de estudio, Haraway (2016) desdibuja las fronteras de lo «natural» y lo «cultural» en tanto que categorías herméticas tal y como han sido definidas tradicionalmente, con el objeto de ofrecer una visión conjunta basado en la interconexión y la simbiosis de las formas de vida que componen nuestro planeta: «Tanto el determinismo biológico como el cultural son instancias de una realidad extraviada - por ejemplo, en primer lugar, el error de aplicar categorías abstractas provisionales y locales como «naturaleza» y «cultura» en el mundo y, en segundo lugar, confundir las consecuencias en potencia con los fundamentos preexistentes» (p.17). Esta idea de difuminación de las fronteras entre lo humano y lo no humano se hace eco décadas más tarde en los trabajos de Rosi Braidotti, como en sus obras *Lo Posthumano* (2013) y *El conocimiento posthumano* (2019)³⁰², donde sostiene que las categorías de lo natural y lo cultural se están redefiniendo bajo la influencia de los avances científicos y tecnológicos. En este contexto, Braidotti (2015) señala:

Desde mi punto de vista, el común denominador de la condición posthumana es la hipótesis según la cual la estructura de la materia viva es, en sí, vital, capaz de autoorganización y, al mismo tiempo, no-naturalista. Este *continuum* naturaleza-cultura es el punto de partida para mi viaje a la teoría posthumana. (p. 7)

El planteamiento de Braidotti se aleja de la aproximación socioconstructivista que ha separado categóricamente el dato (la naturaleza) y lo construido (la cultura). Esta separación, según la autora, está siendo reemplazada por una teoría no dualista entre la cultura y la naturaleza. Para ambas autoras, es crucial abandonar las divisiones tradicionales y adoptar una visión no dualista en la que la cultura y la naturaleza coexisten en un continuo. La esfera tecnológica, por tanto, no aparece como una categoría diametralmente opuesta a lo natural. Braidotti también reflexiona sobre el lugar del ser humano en relación con lo posthumano, destacando que la condición posthumana «marca el fin de la oposición entre humanismo y antihumanismo» (Braidotti, 2015, p.51) y

metáfora de las redes e interconexiones establecidas entre las diferentes formas de vida del planeta, de un multiespecismo que definiría las dimensiones de las nuevas relaciones (Haraway, 2020, pp.9-14).

³⁰² Sus títulos originales en inglés son: *The Posthuman* y *Posthuman Knowledge*, Utilizaremos las ediciones traducidas por Gedisa Editorial. La primera edición fue publicada en 2015 y traducida por Juan Carlos Gentile Vitale, mientras que la segunda en 2020 por Júlía Ibarz.

situando el foco en alternativas que superan las viejas dicotomías. Al igual que Haraway, Braidotti sugiere que el declive del humanismo abre la puerta a nuevas formas de subjetividad posthumana, que no dependen de las antiguas estructuras racionales de la modernidad. Este cuestionamiento de los cimientos que han sostenido históricamente al humanismo abre paso a una visión posthumana, que no solo implica una reformulación de lo propiamente humano, sino de la relación de este con su entorno. En este sentido, Braidotti subraya la necesidad de repensar la noción del ser humano como una entidad aislada y resalta que la descentralización del hombre en favor de una «visión postantropocéntrica» es un paso necesario para entender las relaciones interconectadas entre los humanos y otros agentes vivos y no vivos del planeta (Braidotti, 2015, p. 23). Esto fortalece la idea de un modelo basado en la coexistencia, en lugar de una jerarquía antropocéntrica. Braidotti, por tanto, expande la noción de *continuum* (naturaleza-cultura) señalando que la interacción entre naturaleza y tecnología no solo es un hecho ineludible, sino que constituye una característica clave de nuestra era. Sin embargo, apunta al mismo tiempo que el capitalismo avanzado y su uso de las tecnologías biogénéticas han originado «una forma perversa de lo posthumano» (Braidotti, 2015, p. 14) y han redefinido el valor de la vida en sí, dado que la economía global explota el código genético como un capital vital. En este sentido, los animales son unas de las principales víctimas de las estructuras biogénéticas de las nuevas tecnologías, ya que proporcionan un «material vivo» para ser empleado en los experimentos científicos. Con ello, retomamos las diferencias radicales entre el transhumanismo tecnocientífico y el transhumanismo crítico o cultural (o el posthumanismo propiamente dicho, desarrollado por Haraway y Braidotti) (Diéguez, 2017). Los argumentos de Braidotti, como los de Haraway, no se reducen a la transformación directa del ser humano a través de las nuevas tecnologías, sino que apuntan fundamentalmente a cuestionar los valores tradicionales y dominantes que han sustentado la noción de lo humano. El posthumanismo, desde esta perspectiva, no implica el tránsito hacia la autosuficiencia y autotranscendencia del ser humano a través de los instrumentos de la ingeniería genética, ya que esta vía acentuaría los sistemas de dominación vigentes, sino que, a diferencia del transhumanismo tecnocientífico, alberga un componente crítico fundamental cuyo objetivo no es otro que el de derribar los cimientos que han sostenido al humanismo moderno.

Aunque dentro de la perspectiva de *l'écran-imaginant*, podemos encontrarnos con una diversidad de modelos teóricos que no necesariamente se inscriban dentro de la línea

de Haraway y de Braidotti, sino que incluimos propuestas construidas desde distintos ámbitos del conocimiento y con unos planteamientos muy alejados entre sí, bien es cierto que la revisión de la dialéctica entre tecnología y naturaleza, así como el cuestionamiento de la hegemonía de lo humano, se constituye como un denominador común a todas ellas. Entramos, por tanto, en uno de los primeros aspectos distintivos de *l'écran-imaginant* frente al modelo anterior: aunque podamos dibujar líneas de separación entre lo tecnológico y lo natural, el significado y la delimitación de estas categorías también han estado sujetas a las corrientes del pensamiento hegemónicas dentro de los imaginarios sociales históricos, como el caso del antropocentrismo. Es decir, no son conceptos universales estáticos, sino que también pueden ser definidas como constructos sociales en función de los contextos históricos y sociales. A lo largo de la historia y en función de las diversas culturas y civilizaciones, lo natural y lo cultural/tecnológico han sido definidos bajo múltiples interpretaciones. Este denominador común de *l'écran-imaginant*, que se apoya implícitamente en las transformaciones y mutaciones del imaginario, desafía las dialécticas tradiciones entre naturaleza y cultura. A partir de diferentes enfoques y conclusiones, las propuestas de *l'écran-imaginant* ofrecen modelos de relación alternativos, bien a partir de su hibridación o simbiosis o bien a través de la convergencia entre ambas esferas.

2.1.1 Modelos híbridos de l'écran-imaginant: la metáfora del ciborg

En la concepción tradicional de la mujer descansa una visión puramente esencialista que la proyecta dentro de los límites de un género dotado con una serie de atributos naturales. Esta construcción, lejos de responder a unas causas naturales, es el resultado de un pensamiento hegemónico que se ha refugiado en una noción interesada de lo natural para fundamentar un sistema de dominio patriarcal. Por ello, la necesidad de erradicar esta supremacía de un género hacia otro pasa necesariamente por el cuestionamiento de algunas de las tesis más arraigadas en el feminismo clásico, sujeto a las constricciones de unas políticas identitarias fijas. La teoría del ciborg propuesta en este ensayo apunta hacia una visión radicalmente distinta: a través de un distanciamiento de estas posturas esencialistas, prima la necesidad de transitar hacia un sistema cuyo punto de partida no sea otro que el de la reconstrucción de las identidades que ya no estén sujetas a un modelo de segregación identitaria, sino que vislumbre un tipo de identidad que articule la conjugación y compatibilización de las diferencias y las especificidades y determinada por las afinidades. Esta transformación ha de incidir en los espacios más

radicales de nuestras configuraciones sociales y, por ello, uno de los aspectos hacia los que apunta Haraway es el del lenguaje. Las relaciones de dominio sostenidas bajo el orden del dualismo y el esencialismo se reproducen y canalizan a través de las construcciones lingüístico-simbólicas y, por ello, la tarea de reconstruir las identidades bajo un nuevo prisma ha de empezar por una deconstrucción de estos códigos lingüísticos. Podemos observar, bajo la crítica de Haraway, todo un despliegue de dualismos entre humano/máquina, mente/cuerpo, cultura/naturaleza, artificial/natural, Dios/humano, hombre/mujer, yo/otro, etc.

El punto de partida del manifiesto se sitúa en la observación de la progresiva difuminación en las sociedades modernas entre lo natural y lo artificial, entre las identidades humanas y animales, así como entre las máquinas y los organismos. Estos elementos se encuentran dentro de una relación de oposición propia del esencialismo clásico, articulado en torno a la división de lo humano/animal/máquina. De ahí que el objetivo no sea otro que el de romper esas divisiones para transitar hacia un mundo metafórico constituido por una amalgama plural de afinidades que superen el estadio de las identidades estancas. La figura del cibernético se constituye como la metáfora o la imagen de esta simbiosis entre las diferentes dualidades o divisiones: «Un cibernético es un organismo cibernético, un híbrido de máquina y organismo, una criatura de realidad social y también de ficción. La realidad social son relaciones sociales vividas, nuestra construcción política más importante, una ficción que cambia el mundo» (Haraway, 2023, p.285). El cibernético, en tanto que criatura híbrida entre lo animal y la máquina, ubicado en los terrenos limítrofes que separan lo natural y lo artificial, cuenta con una amplia presencia la ciencia ficción, pero, como la autora subraya, los límites entre la realidad social y la ciencia ficción son establecidos por una ilusión óptica. Con ello, quiere poner de relieve que, en virtud de los avances técnicos en determinados sectores, como en la medicina moderna, el avance científico ha logrado instaurar la figura del cibernético dentro de sus prácticas, a través del engranaje entre el organismo y la máquina. El sexo del cibernético, por otra parte, no presenta los mismos patrones que los de la heterosexualidad. Tampoco la reproducción del cibernético requiere de un acoplamiento orgánico, lo que se escapa radicalmente de la noción tradicional de lo humano.

En el crepúsculo del siglo, la era de la hibridación ha alcanzado un cierto desarrollo e incluso madurez: «en pocas palabras, somos cibernéticos. El cibernético es nuestra ontología, nos da nuestra política. El cibernético es una imagen condensada tanto de

imaginación como de realidad material, los dos centros que, conjugados, estructuran cualquier posibilidad de transformación histórica» (Haraway, 2023, p.286). La imagen del cibernético ofrecida por la filósofa alberga unas implicaciones que van mucho más allá de lo tecnológico, ya que alberga en sí mismo la proyección de una transformación radical del pensamiento y del orden sociocultural vigente. Bajo el antropocentrismo dualista se ha mantenido todo un sistema patriarcal, colonial y en donde lo «humano» ha sometido a otras especies animales, así como al empleo de la naturaleza como recurso de las producciones económicas y culturales. El pensamiento de Haraway no solo es pionero en la formulación de unos planteamientos transformadores de los sistemas socioculturales vigentes o de las corrientes de pensamiento imperante, sino que una de sus grandes originalidades es el hecho de haber incidido en los límites, en las fronteras que, tradicionalmente, han dibujado la segregación de unas identidades con otras, como la relativa a la del organismo con la máquina. Esta motivación es la que impulsa la escritura de *Manifiesto cibernético*, que no es otra que la del «placer en la confusión de las fronteras y de la responsabilidad en su construcción» (Haraway, 2023, p.286). Si presentamos el enfoque ecológico como el desarrollo de una mirada que incide precisamente en las dicotomías, en las oposiciones o en las tensiones derivadas entre los polos de la tecnología, entendida como producción cultural, y la naturaleza, para someterlas posteriormente a interpretación, los planteamientos de Haraway se inscriben claramente dentro de los parámetros de *l'écran-imaginant*, ya que no solo pone en cuestionamiento la oposición humano/máquina, sino que también se dirige a la contraposición establecida entre lo humano y lo animal. De ahí que sus planteamientos puedan resultar especialmente útiles dentro de la sección particular de los animales no humanos en el diseño del videojuego, en la que, desde un marco teórico construido desde las bases de la teoría de los derechos de los animales, la problemática de partida se dirige a inspeccionar los límites tradicionales que han separado las fronteras entre lo humano y lo animal.

Uno de los argumentos que han pervivido a lo largo de la historia del pensamiento (también reproducidos en el psicoanálisis y en el marxismo) es el de la unidad original (es decir, la esencia que define a cada identidad) para fundamentar la formación del género. A partir de este principio de carácter esencialista, se desarrolla una diferenciación de géneros que desemboca en la dominación del hombre hacia la mujer y la naturaleza. La noción de cibernético manejada por la autora, sin embargo, elude este estadio para

reelaborar las concepciones de cultura y naturaleza, de modo que esta última no se presente como recurso o propiedad de los sistemas culturales humanos. Dentro de esta proyección, el cibernético no sigue las pautas de la familia orgánica³⁰³ ni mantendría, por otra parte, las mismas leyes y dinámicas sociales perpetradas bajo distintas formas institucionalizadas.

Además de la distinción tradicional entre el ser humano y el animal, Haraway pone de relieve la distinción entre los animales humanos (organismos) y las máquinas. Esta dualidad ha alimentado una buena parte del imaginario artístico en la segunda mitad del siglo XX. Las máquinas preciberneticas, a pesar de los atributos fantasmagóricos que se les confiere, son observadas como entidades sin movimiento, no autónomas. Sin embargo, a finales del siglo XX, las máquinas han ido disolviendo las fronteras entre lo «natural y artificial, cuerpo y mente, autodesarrollo y diseño externo, así como otras muchas distinciones que solían aplicarse a máquinas y organismos. Nuestras máquinas están inquietantemente vivas, y nosotros, nosotras, atterradoramente inertes» (Haraway, 2023, p.290).

Por último, establece una tercera distinción a través de la oposición físico/no físico. Atribuye a las máquinas esta última cualidad, dado su carácter invisible (p.153). La noción de cibernético queda asociada a la invisibilidad y a la ubicuidad y, por ello, alude al concepto de simulación concebido por Baudrillard y Jameson. A partir de estas tres distinciones principales, Haraway perfila su (ya clásica) noción de cibernético, desdibujando con ello los límites impuestos a través de esta herramienta conceptual. Este planteamiento, que ahonda en las relaciones profundas entre la cultura y la naturaleza, ofrece nuevos instrumentos de análisis para el socialismo y el feminismo, que, hasta la fecha, estaban sujetos a los dualismos aludidos (mente/cuerpo, animal/máquina, idealismo/materialismo) (Haraway, 2023, p.293).

2.2 La virtualidad como espacio de creatividad

Pierre Lévy ha constituido, desde finales del siglo XX y comienzos del XXI, una de las voces más interesantes en el estudio de la cibercultura y las transformaciones socioculturales que se inscriben dentro de la era digital. Al contrario que en Baudrillard, su visión no se adhiere a la reducción del espacio virtual o los simulacros a un ámbito

³⁰³ En este sentido, cita los deseos de la criatura de Frankenstein y su petición para que su creador le ofrezca una figura femenina heterosexual. La noción de cibernético formulada por Haraway no sigue los parámetros de un modelo de familia orgánica tradicional, sino que subvierte ese molde dualista.

encerrado en sí mismo, sino que contempla un nuevo proceso histórico ilustrado apoyado en las nuevas tecnologías de la información. En su obra *L'intelligence collective. Une anthropologie du cyberspace*, de 1994, no observa los nuevos mundos virtuales y las nuevas redes cibernéticas en términos de impacto sobre la sociedad, sino que contempla un proyecto asociado a él. De ahí la distancia que podemos establecer entre su pensamiento y los discursos anteriormente citados alrededor de los nuevos escenarios culturales propios de la era digital.

Lévy (2013) observa en la noción de *ciberspacio* la posibilidad de crear una inteligencia común y compartida. Cualquier elemento de información se encuentra en contacto virtual con cualquier usuario. El comienzo del siglo XXI se traduciría por una evolución hacia un proceso de interconexión de redes que, hasta entonces, se mantenían aisladas. Este crecimiento exponencial de los usuarios de la información informatizada se sintoniza con la llegada de las comunidades virtuales. Internet se erigía como en el símbolo del medio heterogéneo y transfronterizo que adquiere el nombre de ciberspacio. En la misma línea que McLuhan, Lévy considera que, en los albores del siglo XXI, la cultura de la red aún se encuentra en estado de infancia. Sin caer en la ingenuidad y entusiasmo exacerbado con que, generalmente, se observaban los fenómenos cibernéticos a finales del siglo XX, Lévy mantiene un optimismo con respecto a estos procesos de transformación. Por ello, infiere que a partir del desarrollo de las redes digitales de comunicación interactiva se llegará a un nuevo proyecto para la colectividad humana. Este proyecto comprende una transformación a nivel económico, antropológico o sociológico y, de ello, a diferencia de los discursos abordados en el anterior bloque, no se desprende la hipótesis del reemplazo del ser humano por las nuevas inteligencias artificiales, sino que apuesta por la construcción de un espacio de desarrollo de la inteligencia colectiva, donde las potencialidades cognitivas y sociales de cada individuo se podrán nutrir y amplificar conjuntamente (Levy, 2013, p.22). Las bases arquitectónicas de este proyecto se establecerán sobre el espacio interactivo del ciberspacio y el rol ejercido por la informática y las técnicas de comunicación de soporte digital será crucial.

Como vimos en el capítulo dedicado al cyberpunk, una de las formas de proyección del futuro distópico dentro de las sociedades altamente digitalizadas es el retorno hacia formas primitivas de socialización, hacia las formas tribales de convivencia. Sin embargo, bajo el pensamiento de Lévy (2013) se vislumbran unas vías diametralmente opuestas: el ciberspacio constituye un nuevo espacio de reinención del

vínculo social en virtud de un aprendizaje recíproco (p.22). No solo describe la inteligencia colectiva como una herramienta cognitiva, sino que también engloba implicaciones éticas y estéticas, lo que desemboca en una renovación profunda del vínculo social. Por ello, define la inteligencia colectiva en los siguientes términos:

C'est une intelligence partout distribuée, sans cesse valorisée, coordonnée en temps réel, qui aboutit à une mobilisation effective des compétences. Ajoutons à notre définition cet accompagnement indispensable : le fondement et le but de l'intelligence collective sont la reconnaissance et l'enrichissement mutuels des personnes, et non le culte de communautés fétichisées ou hypostasiées (Lévy, 2013, p.25)³⁰⁴.

La interconexión y la distribución de esta inteligencia en todo el planeta se presenta como un axioma. Un aspecto interesante en su visión de la inteligencia colectiva es que esta no es definida en los mismos términos de trascendencia o en la concepción de un espacio inmaterial o incorpóreo contrapuesto al propio ámbito natural, lo que permite esquivar una ubicación de la cultura digital bajo los mismos parámetros que el dualismo clásico. En referencia a su relación con los espacios naturales, Lévy apunta que esta inteligencia colectiva ciberespacial puede contribuir al ahorro económico y ecológico. Por ello considera que, lejos de alejarnos de los espacios naturales, puede contribuir a la elaboración de herramientas útiles para su conservación. Por último, la capacidad de inmediatez característica de las tecnologías digitales de la información constituye otro de los componentes fundamentales de este nuevo espacio. Las transformaciones semióticas son, por ello, profundas y reactivan el universo virtual del conocimiento. En este sentido, nos ofrece un espacio móvil de *significados* (Lévy, 2013, p.26). El ciberespacio se presenta, entonces, como un espacio sujeto a un movimiento continuo de interacciones entre los diferentes conocimientos compartidos y colectivos. Este dinamismo que le es inherente en virtud de la interacción de usuarios en diferentes espacios físicos nos permite vislumbrar un espacio desterritorializado. Esta desterritorialización, sin embargo, no implica la asociación del espacio virtual con un espacio suprasensible antagónico a los significados comunes de lo real, como tampoco la creación de un proyecto totalitario de subordinación de los individuos a unas comunidades trascendentes.

La noción de inteligencia colectiva implica, al mismo tiempo, una revisión del individualismo y de la subjetividad heredadas de la modernidad y ofrece una apertura

³⁰⁴ [Se trata de una inteligencia distribuida por todas partes, constantemente potenciada y coordinada en tiempo real, que da lugar a una movilización eficaz de las competencias. Añadamos a nuestra definición este acompañamiento esencial: el fundamento y el objetivo de la inteligencia colectiva son el reconocimiento mutuo y el enriquecimiento de los individuos, no el culto a comunidades fetichizadas o hipostasiadas].

hacia un sujeto cultural colectivo, donde se produce un pasaje del «conócete a ti mismo» kantiano al «conozcámonos para pensar juntos», así como del «pienso, luego existo» al «formamos una inteligencia colectiva, luego existimos como una comunidad eminente» (Lévy, 2013, p.30). Empleando la terminología cartesiana, se trata del pasaje del *cogito* al *cogitamus*, de la suma de las inteligencias individuales a la composición del colectivo como cuerpo social autónomo. La propia noción de hipertexto, según Lévy (2000), puede derivar en desarrollo de una inteligencia compartida, en la creación de un autor colectivo y múltiple (p. 161). En este sentido, uno de los conceptos clave en su pensamiento es el de noosfera (*noosphère*), entendida como el estado superior del desarrollo de la inteligencia colectiva (p.117). El ciberespacio se constituye, por tanto, como el primer terreno emergente de esta noosfera. En el desarrollo y fundamentación teórica de este elemento hay una visión panteísta de base por parte de Lévy, que implica la consideración de una consciencia que trascienda los límites de la subjetividad y desemboque en una interrelación cognitiva, sentimental y ética por parte de los individuos. De modo que, para el autor, el ciberespacio sería solo el primer germen de una noosfera cuyo crecimiento y metamorfosis ocuparían gran parte de la energía mental de las futuras generaciones, donde la conciencia humana empieza a objetivar la diversidad viva de su universo semántico colectivo (Lévy, 2000, p. 138). La noción de noosfera, de la que participa el ciberespacio y se constituye como un espacio de convergencia de las mentes individuales, supone el pasaje de las consciencias identitarias a la creación de un espacio común, en donde no solo se desarrolla una interrelación entre los seres humanos, sino entre estos y el mundo en el que habitan. Las consciencias convergen en el terreno de la noosfera, dado que es la objetivación de la conciencia e inteligencia colectiva humana. Por otra parte, esta definición de la noosfera como espacio de convergencia de las consciencias, como ese todo que no ha de ser comprendido como una mera suma de individualidades, sino como una única consciencia, implica que sea un espacio colectivo autónomo que, en potencia, reagrupa una educación humana integral.

Las ideas de Lévy aportan una serie de ingredientes realmente interesantes para la construcción de la mirada ecoludológica, especialmente, su alejamiento parcial de una teoría dualista tradicional que sitúe los espacios virtuales en terrenos desligados de los entornos físico-naturales. Por ejemplo, consideramos, igualmente, que la evolución de las tecnologías digitales no debe implicar necesariamente una distancia con respecto a los espacios naturales, sino que, bajo un empleo responsable y acorde a ellos, puede ayudar

a reemplazar ciertas actividades o prácticas perjudiciales propias de nuestra cultura heredada e igualmente asentada en nuestros escenarios contemporáneos. Por ejemplo, el desarrollo de la realidad virtual puede reemplazar el conocimiento de las especies animales no humanas a través de los espacios de explotación diseñados por el ser humano, como los zoos. En este sentido, como veremos en los de *Abzû*, *Koral* o *Beyond Blue*, contamos con la posibilidad de encontrarnos con especies animales marinas bajo las mecánicas de exploración.

Del mismo modo, en *World Philosophie* parte de una definición de lo virtual muy diferente. En primer lugar, lejos de relegar los espacios virtuales a una simulación autorreferencial, engañosa y desligada del terreno natural, considera que el mundo en sí mismo es virtual, en tanto que un ser metamórfico y vivo. Parece abogar por una perspectiva más holística, donde la subjetividad humana y la inteligencia colectiva no están desligadas del todo del que emanan y del que pertenecen. El ser humano, al igual que el mundo, también es virtual desde su origen. De ahí que su noción de virtualidad no se circunscriba exclusivamente al ámbito tecnológico, sino que lo precede. El mundo humano, por tanto, ha sido «virtual» desde el comienzo, mucho antes que las tecnologías digitales, porque en todas partes contiene semillas de futuro, posibilidades sin explotar, formas aún por nacer que nuestra atención, nuestros pensamientos, nuestras percepciones, nuestras acciones y nuestras invenciones actualizan constantemente (Lévy, 2000, p.156). Esta virtualidad resulta de la capacidad del ser humano para imaginar y desear. De modo que el mundo no solo está compuesto por lo actual, sino por los contenidos de nuestra imaginación y nuestros deseos. Las tecnologías digitales se suman, por tanto, a la propia naturaleza virtual del ser humano constituyéndose como herramientas de creación y de actualización. A través de ellas, podemos dar forma a posibilidades inexploradas. Lo virtual, desde antes de su canalización a través de las tecnologías digitales, no mantiene una relación dicotómica con lo real como en las teorías correspondientes al bloque de *l'écran-imaginé*, herederas, en su gran mayoría, del dualismo de corte platónico. El propio dinamismo que caracteriza al mundo, en tanto que ser «metamórfico y vivo» (Lévy, 2000, p.156). El ser humano, a través de su técnica y pensamiento, considera Lévy, contribuye a la recreación de este, dentro de un planteamiento más cercano al holismo. Como parte integrante del mundo, del todo, participa en ese proceso de virtualidad no solo a través de sus actos, sino a través de sus pensamientos y percepciones. Dado que la consciencia humana es concebida como una materia integrante de una esfera natural

superior, las cualidades de la imaginación, de las sensaciones o de los deseos, forman parte de la propia virtualidad del mundo. Por ello, de acuerdo con Lévy (2000), lo «virtual», en este caso, significa «plenamente vivo». Es decir, el mundo es una inmensa reserva de virtualidades porque alimentamos miedos y proyectos, porque imaginamos y deseamos (p.156).

En este sentido, sin embargo, aunque escape de los parámetros estrictos del dualismo clásico a la hora de ubicar su noción de ciberespacio y de considerar las relaciones establecidas entre el ser humano y las tecnologías digitales, en ocasiones, a nuestro juicio, no resuelve de una manera satisfactoria su noción de consciencia, íntimamente asociada con lo virtual: «une conscience absolument insaisissable, qui est toujours ici, maintenant, sans être d'aucun ici ni d'aucun maintenant [...] Le langage est magique : il creuse des mondes virtuels au-dessus, en dessous et par-delà le monde réel» [una conciencia absolutamente imperceptible, que está siempre aquí, ahora, sin ser de ningún aquí ni de ningún ahora [...]] El lenguaje es mágico: excava mundos virtuales por encima, por debajo y más allá del mundo real] (Lévy, 2000,p. 157). Su visión, por tanto, no se reduce a la oposición estricta tradicional virtual/real, además, observa el primer componente bajo un prisma de optimismo, de proyecto. Sin embargo, si bien su planteamiento de inicio reproduce una contraposición clásica entre ambos polos, acaba definiendo el mundo virtual de la cultura como una consciencia colectiva que se encuentra más allá del mundo real, como un «mundo invisible» sujeto al potencial de un «lenguaje mágico» (p.157). Por ello, definimos anteriormente su propuesta como un alejamiento parcial de las teorías dualistas tradicionales de corte platónico. Lo virtual no es definido como espacio antagónico de lo real, sino que se complementan y retroalimentan, sin embargo, es situada dentro de una consciencia colectiva que, en cierta medida, está asociada con una cierta descorporeización. En este sentido, la noción de ciberespacio de Lévy, en tanto que manifestación de la cultura virtual colectiva y de una noosfera, ya nos sugiere la existencia de otro plano no solo ontológicamente distinto, sino superior. Las diferentes fases históricas de la cultura humana encuentran en la cibercultura el estadio superior. Por ello, a pesar de los aspectos innovadores de su pensamiento, como su visión de lo virtual, Lévy acaba haciendo de su optimismo tecnológico un proyecto teleológico y, en este sentido, la cibercultura, que se erigía como el estado máximo de la evolución cultural y tecnológica del ser humano, representa el fin de un proyecto idealista. Aunque sus postulados no pueden equiparse al extropianismo de Max More o a las posturas

trascendentes del transhumanismo, podemos vislumbrar un cierto progresismo tecnológico en Lévy que acaba convirtiéndose, a nuestro juicio, en un idealismo exacerbado. La noción de noosfera, que representa la fase superior de la llamada inteligencia colectiva y que engloba en sí misma los principios éticos, los pensamientos y los sentimientos del ser humano dentro de su dimensión colectiva, implica una visión que, además de resultar ciertamente ingenua, da por hecho un uso adecuado y responsable de las nuevas tecnologías por parte del ser humano.

2.3 Hacia un humanismo tecnológico

Si en el bloque de *l'écran-imaginé*, además de los casos analizados, pusimos de relieve las teorías de Baudrillard y de Sherry Turkle, entre otros autores, como ejemplificación paradigmática de la bifurcación entre el ámbito de la simulación y el de la realidad, y, anteriormente, tratamos el optimismo y progresismo tecnológico de Lévy, en este caso, traemos las teorías del filósofo José Luis Molinuevo centradas alrededor de su humanismo tecnológico. Consideramos que su visión, desde el ámbito de la filosofía (más concretamente de la estética) es una de las mayores aportaciones en este ámbito de estudio y, aunque su obra no se dirija particularmente al estudio del videojuego, podemos extraer conclusiones relevantes para el desarrollo teórico de nuestro enfoque ecoludológico. Sobre la base de sus ideas, podemos dibujar lo que aquí llamamos el pasaje de «las entidades simuladas a las identidades ficcionales». Vimos cómo las perspectivas aportadas por las metodologías de los mundos posibles y, más concretamente, las correspondientes a los mundos ludoficcionales de Planells, nos abrían nuevas perspectivas mucho más aptas para el estudio del conjunto de elementos que componen las ficciones del videojuego o de cualquier obra que emerja de la cultura digital. La adopción de una doble perspectiva semántica (intensional y extensional) a la hora de acceder a la complejidad de los mundos ficcionales, así como un enfoque pragmático que nos permita inscribir la obra dentro del contexto del diseño y del jugador, supera la brecha creada por aquellos modelos teóricos que aíslan el ámbito de la simulación y el de la referencialidad. El humanismo tecnológico de Molinuevo, en este sentido, nos ofrece otra vía alternativa de exploración del espacio virtual y de las creaciones virtuales desde una perspectiva mucho más adecuada a su complejidad.

2.3.1 Los tres grandes relatos tradicionales

Como subrayamos, una de las teorías más interesantes y sugerentes dentro de nuestra contemporaneidad tecnológica y de la cultura cibernética, la encontramos en la

propuesta del humanismo tecnológico desarrollada por el filósofo José Luis Molinuevo (2004), enraizada en un humanismo del límite. Esta postura, desde el campo de la Estética, no se dirige, como él mismo indica, a tecnologizar las humanidades ni a humanizar las tecnologías (p.15). Desde la revisión de tres modelos antropológicos inspecciona la definición y ubicación del humanismo: el humanismo cristiano, el mito platónico de la caverna y los preceptos del transhumanismo contemporáneo. A partir de la síntesis de los grandes relatos que se desprenden de estos modelos, observa que los tres comparten un mismo denominador común, a saber: la definición del ser humano desde fuera, desde lo que no es, a partir de una serie de categorías extrínsecas a sus límites, y no desde sí mismo. Por ello, el autor establece el humanismo del límite como soporte para sustentar su humanismo tecnológico, superando con ello algunas de las posturas que han accedido a la realidad del ser humano desde el infinito, desde lo ilimitado y que, en relación con nuestro estudio, podrían compendiarse dentro del bloque de *l'écran-imaginé*: «hemos reflejado el punto de vista de lo ilimitado, de lo infinito, pero no el nuestro. El resultado no puede ser más desolador en las pobres ideologías que sustentan las tecnologías: por exceso o por defecto parece imposible imaginar hoy un futuro humano» (Molinuevo, 2004 p.16).

El primer relato, de acuerdo con el autor, nos remite al «pecado original de las imágenes» (Molinuevo, 2004, p.17), extraído del libro del Génesis, del Antiguo Testamento. De acuerdo con este relato, el ser humano nace como imagen de Dios, creado a su imagen y semejanza, pero una imagen que, como el autor nos recuerda, es acompañada por el pecado desde su origen. Adán y Eva son condenados a su destierro del jardín del Edén como consecuencia de su desobediencia, lo que les obliga a portar, de ahí en adelante, la carga de la culpa y la responsabilidad de sus pecados: «A la imagen le acompaña desde sus comienzos un pecado original: tener que verse como copia sin saber lo que es realmente un original. La caída arrastra una condena de la imagen: no poder conocerse desde sí misma, sino a través de simulacros del original que ella misma fabrica» (Molinuevo, 2004, p. 17). De modo que, según el relato bíblico, el ser humano no solo es imagen de otra instancia superior, sino que, además, alberga en sí mismo el pecado, que es inherente a su propia condición de imagen.

Como subraya Molinuevo, el relato del Génesis, en tanto que relato de los orígenes, es un relato legitimador de una realidad presente. A menudo, en estos relatos, las tecnologías aparecen bajo la forma del dominio (el ser humano como imagen de Dios)

o bajo la forma de la supervivencia (consecuencia de su expulsión del paraíso). Las creaciones resultantes de las nuevas tecnologías empleadas por el ser humano adquieren, a su vez, una forma análoga: los seres artificiales, creados con el fin de estar bajo el dominio del ser humano, son creados a su imagen y semejanza. Las tecnologías se conciben de este modo como una creación de segundo orden, como una continuación que prolonga la relación de imagen y semejanza dentro de la cadena de Dios, el ser humano y sus creaciones artificiales. Esta relación de dominio de la entidad original sobre la copia se manifiesta en las figuras de los primeros autómatas o a través de la antropomorfización con que se suele concebir a los robots, cuya imagen siempre resulta de una instancia superior.

Otro gran mito fundacional dentro de la tradición occidental es el de la caverna platónica, donde el ser humano, en este caso, es prisionero de las imágenes (Molinuevo, 2004, p.20). Se trata de un mito que nos remite al origen, sin embargo, la caverna es presentada como una prisión y, en este sentido, las imágenes que se proyectan no son sino manifestaciones de un conocimiento engañoso. El mito de la caverna ha adquirido un importante peso dentro de los estudios de las manifestaciones audiovisuales. Como vimos en el bloque de *l'écran-imaginé*, en relación con las teorías de Baudrillard y ciertas ideas de Wunenburger, el mito de la caverna es empleado nuevamente en nuestra modernidad para describir la sobreabundancia de imágenes en nuestros escenarios sociales contemporáneos y para realizar una analogía entre los efectos del simulacro y la pasividad con que el receptor asimila estos contenidos. *Matrix* se erigió como la nueva caverna y, como ya vimos, en series populares como *Black Mirror*, algunos de los temores que se desprenden del desarrollo exponencial de los dispositivos de realidad virtual, como los propios del videojuego, desembocan en la creencia de que los espacios del simulacro nos harán apartarnos de la realidad, descritos como los síntomas de una vida inauténtica. Este segundo relato se emparenta de manera directa con la lectura que anteriormente ejercimos sobre el movimiento estético y narrativo del cyberpunk: en sus obras, se da una tensión interna entre la condena de la sobreabundancia de imágenes, representadas por excelencia bajo el signo de los anuncios publicitarios, pero al mismo tiempo, en sus versiones filmicas, hay una cierta fascinación por los nuevos recursos audiovisuales, como en el caso de *Blade Runner*, de Ridley Scott. Por una parte, se parte de la constatación de que somos prisioneros de la caverna audiovisual, pero, por otra, creamos ficciones con los mismos recursos. El traslado del mito de la caverna a nuestros espacios culturales actuales

impulsa una primacía de la razón y del pensamiento conceptual frente al pensamiento visual y, simultáneamente, configura una concepción del espectador como un sujeto pasivo: «el mito de la caverna consagra el paradigma del espectador pasivo, contemplador de una realidad que ya existe y de una apariencia que no produce [...] La escisión entre dos mundos, dos formas de existencia y dos sujetos, el sujeto y el hombre, está ya ahí» (p.23).

El tercer relato descrito por José Luis Molinuevo se puede entender como el resultado de las crisis de los dos anteriores. Alude a las visiones nihilistas que cuestionaron los edificios de las anteriores teorías y, en este sentido, Nietzsche es su gran artífice. Uno de los sentidos que adquiere este relato es el de la voluntad de la visión de las nuevas tecnologías bajo la perspectiva de la voluntad de poder. Ante esta perspectiva, cabe la posibilidad de la creación de un hombre nuevo (superhombre) mediante la técnica, lo que puede explicar las tendencias que abrieron paso al transhumanismo y posthumanismo. Dentro de este relato, podemos traer a colación, nuevamente, el filme clásico de *Gattaca* (Andrew Nicol, 1997), donde la nueva sociedad proyectada está escindida entre los individuos que han sido modificados genéticamente desde su nacimiento para corregir o superar los defectos naturales y los seres humanos que han procedido bajo los métodos naturales y tradicionales. Esta distinción entre los individuos provoca una división social profunda. Mientras que aquellos que han sido concebidos de manera natural ocupan una posición inferior dentro de la escala social y desempeñan los trabajos menos valorados, los niños nacidos bajo las técnicas de selección genética son destinados a ocupaciones de mayor prestigio. Esta escisión social se ve reflejada en el seno de una familia: Vincent, el hermano mayor, pertenece al primer grupo y sufre, desde su nacimiento, un problema cardíaco, lo que le impide desempeñar muchas funciones y alberga poca esperanza de vida; Anton, su hermano pequeño, nació bajo las nuevas técnicas y le otorgaron unas condiciones genéticas superiores. A través del personaje de Vincent se revela cómo en esta sociedad distópica transhumana, el individuo de origen natural padece un rechazo generalizado, incluso de su propia familia. Otro caso paradigmático dentro de la representación de la voluntad de poder asociada al progreso tecnológico es el célebre filme de Stanley Kubrick, *2001: A Space Odyssey*³⁰⁵, donde la maestría en el empleo del lenguaje audiovisual nos ha dejado algunas de las imágenes

³⁰⁵ Volvemos a traer esta obra ya mencionada en el capítulo dedicado al transhumanismo («1.12 Transhumano y tecnotranscendencia»), dentro del bloque de *l'écran-imaginé*.

más icónicas del cine de ciencia ficción. Entre ellas, la elipsis que transita del plano de un hueso lanzado al aire al plano de la nave espacial. Un grupo de simios descubre que, empleando este hueso como arma, se convertía en un instrumento de poder y dominio frente al resto de simios. La nave espacial es la representación contemporánea de ese dominio de un grupo de humanos sobre otros. A través de la voluntad de poder dentro de los diversos mundos de ficción, como sucede en este filme, el artefacto creado se independiza de su creador y, de este modo, se contempla una sublevación del instrumento con respecto a su artífice, el ser humano. Por ello, el sistema informático HAL 9000 adquiere una autonomía y una complejidad tan desarrollada que es capaz de revertir el orden de dominio humano/máquina. Una voluntad de poder que transita del creador al instrumento, a la herramienta. Esta hipótesis constituye una de las grandes temáticas dentro de la ciencia ficción distópica y ha alimentado numerosas narraciones sobre la inteligencia artificial y los robots: la rebelión de la máquina sobre el ser humano, su creador, a quien le arrebató el poder, configurando con ello un nuevo orden social donde las estructuras de poder se subvierten, no tanto entre el dominante y el dominado, sino entre el dominante y el instrumento de poder. Nos encontramos ante una de las variantes de la voluntad de poder en la que el instrumento se independiza y se desvincula de su dueño. Este proceso de independencia de la criatura artificial encuentra en *Frankenstein o el moderno Prometeo* (1818)³⁰⁶, de Mary Shelley, un referente ficcional paradigmático. La criatura de Victor Frankenstein, una vez que es repudiado y rechazado por su creador, vaga por el mundo de una manera autónoma, forjando un carácter y una personalidad propia y absorbiendo todo tipo de conocimientos de la humanidad, como el habla, la escritura o sus costumbres³⁰⁷. La criatura fue repudiada por Víctor Frankenstein, en

³⁰⁶ Título original: *Frankenstein; or, The Modern Prometheus*.

³⁰⁷ Un aspecto relevante y de suma importancia es la ausencia de nombre propio, al que, de hecho, solemos atribuirle erróneamente el nombre de su creador. Sin embargo, a lo largo de la novela de Mary Shelley, este es aludido generalmente como «demonio», «criatura» o, más ocasionalmente, «monstruo»: «el repulsivo demonio al que había dado vida» (Shelley, 2014, p.113). La magistral novela de Mary Shelley tiene importantes implicaciones con respecto al primer relato descrito por José Luis Molinuevo, en cuanto a las creaciones de segundo orden, aquellas que creó el ser humano, ya de por sí, hijo de Dios. Por otra parte, la desvinculación de la criatura frente a su creador ilustra el fenómeno descrito y nutre, bajo nuevas identidades tecnológicas, a los relatos en los que la máquina se desprende de su creador e, incluso, en aquellos en los que esta se vuelve hostil, transgrediendo las leyes de la robótica formuladas por Isaac Asimov. La criatura de Frankenstein acaba siendo un ser abandonado y huérfano y, además de sentir la más profunda soledad y rechazo por parte de los seres humanos, por su aspecto físico, es una entidad sin nombre ni identidad precisa. Frente a la imagen que ha perdurado de él en el imaginario colectivo (entre otras razones, por el papel que adquiere en la película adaptada de James Whale, en 1931, *Frankenstein*, más cercana a la del monstruo clásico del cine de terror que a la complejidad psicológica que le otorga Mary Shelley), esta criatura desarrolla un conocimiento estético, intelectual y emocional notable, muy por encima del de muchos humanos (por ejemplo, se alimentaba solo de alimentos de origen vegetal, como nueces, bayas y raíces, para evitar el sufrimiento animal, en la línea del pensamiento de Shelley). Todas

primer lugar, y por el conjunto de humanos con los que se encontró en su camino, como consecuencia de su aspecto físico. En este caso, el proceso de desligamiento de la criatura frente a su creador no se realizó bajo la voluntad de la criatura, sino que fue la propia humanidad, en especial su creador, quien lo rechazó. De hecho, la propia criatura busca, desde el inicio, la compañía y la aceptación de los humanos, pero estos le niegan la posibilidad de ser integrado a ellos. Asumiendo un orden inverso, el relato de Mary Shelley se ha erigido como uno de los referentes dentro de los marcos de ficción que abordan la relación entre el ser humano y sus creaciones artificiales.

2.3.2 Orientarse en imágenes

Molinuevo, retomando el segundo relato, el de la caverna platónica, coincide con algunos de los diagnósticos contemporáneos citados: vivimos en un mundo de imágenes. Sin embargo, a pesar de tomar esta primera constatación como punto de partida para inscribir nuestros escenarios socioculturales contemporáneos, no comparte las mismas consideraciones sobre el rol de las imágenes. Por ello, como señalamos anteriormente, el humanismo tecnológico parte de dos observaciones fundamentales: el ser humano es un ser tecnológico y un ser imaginario (Molinuevo, 2004, p. 169). En una línea más cercana a la revisión de Durand que a la heredada del pensamiento platónico, la condición imaginaria del humano no solo se limita a su capacidad para crear fantasías, sino para desarrollar un pensamiento en imágenes:

Somos productores y consumidores de imágenes. Los dos tipos de seres humanos que habitan en la caverna, los portadores de simulacros y los prisioneros televidentes, son ahora el mismo en las nuevas tecnologías. Estas (lo que hacemos con ellas, lo que nos hacen) son el comienzo de una transformación en el ser humano y de sus manifestaciones culturales, constituyen el comienzo de la cibercultura. (Molinuevo, 2004, p.170)

Apoyándose en diversos ejemplos de la cultura y el arte contemporáneo, como la de Timm Ulrichs *Auch ein Höhlengleichnis* (II) (1984-1989), observa aquellos casos en los que, bajo los parámetros de nuestra modernidad, han actualizado la caverna, pero bajo otras valoraciones. En esta obra, dentro de un espacio oscuro, contamos con un televisor que proyecta una luz formando las siluetas resultantes de la figura de los propios espectadores. Molinuevo constata que esta obra puede ser un claro ejemplo de la caverna digital, donde «ser es estar conectado» (p.170). El espectador mantiene un diálogo

estas derivas y vicisitudes de la criatura hacen que se vuelva hostil y llegue a realizar una serie de asesinatos, como los del hermano y la amada del creador. Vemos, por tanto, cómo este relato constituye una referencia esencial para numerosos discursos ficcionales que gravitan en torno a las nuevas tecnologías y sus creaciones.

corporal con el dispositivo y sus proyecciones. Las siluetas resultantes no son el producto del televisor, sino de la luz que proyecta. En lugar de observar de forma pasiva un conjunto de representaciones, los espectadores están insertos en el espacio creador por la obra, donde se produce una fusión entre lo real y lo virtual. Están insertos dentro de esta caverna, pero no partimos de una dicotomía inicial entre «fuera» y «dentro» que, según la lectura platónica, determinaría la separación entre el ámbito real y el ámbito de las apariencias engañosas. En este caso, la inserción de los espectadores en el espacio autónomo de la instalación hace absurda la dicotomía entre una perspectiva exterior (asociado al camino de la verdad, a la salida de la caverna) y una perspectiva interior (habitar en una caverna que solo nos permite observar las copias de las copias), dado que la caverna es el único espacio que podemos habitar, por ello, las proyecciones resultantes «no son sombras de algo, no son apariencias de nada, simplemente son. Al instalarnos en otro ámbito son la integración del mundo virtual y el real». Al mismo tiempo, «el espectador de la instalación está dentro de la caverna, de modo que no hay un fuera llamado realidad desde el que se pueda observar esta ficción. Se está siempre dentro» (Molinuevo, 2004, p.170)

Este ejemplo constituye un paradigma de la nueva actualización de la caverna y del que se puede establecer analogías con las creaciones resultantes de los nuevos medios y de la cibercultura de nuestro presente. Nos permite cuestionarnos, según el autor, algunas de las doctrinas más asentadas en la cultura occidental, como la relativa a la escisión entre el sujeto y el objeto³⁰⁸. Por otra parte, como vimos en la revisión de los grandes relatos, uno de los discursos más influyentes ha sido el de la actualización de la caverna platónica, que no solo deriva en una desconfianza hacia las imágenes, sino en un rechazo hacia las nuevas tecnologías y, en definitiva, hacia el presente. En este sentido, manteniendo ciertas distancias y una actitud crítica, Molinuevo recupera y revisa algunas de las ideas de Pierre Lévy, citadas anteriormente, para explorar la posibilidad de una nueva Ilustración que desarrolle un pensamiento en imágenes. Por ello, en lugar de asumir

³⁰⁸ Como ya hemos visto, esta idea, en relación con los estudios del videojuego, es destacada por Backe (2017). Según este autor, esta escisión determina un alejamiento entre el ser humano (sujeto) y la naturaleza (objeto), dificultando el establecimiento de puentes entre ellos. Las conclusiones a las que llega Molinuevo a través de esta instalación artística son de suma importancia, no solo por la superación de la escisión «dentro» y «fuera», entre lo virtual y lo real, pero también porque hace tambalear unos principios heredados del pensamiento cartesiano y que implican el establecimiento de un distanciamiento entre el conocimiento humano y la observación de sus entornos naturales circundantes. Desde una perspectiva más panteísta, no podemos desligar al ser humano del espacio del que emana. Dicho de otra manera: no podemos desvincular al ser humano ni a sus mecanismos cognitivos de la naturaleza, del mismo modo que no podemos concebir la configuración de una sociedad al margen de los ritmos naturales.

la caverna platónica como único espacio posible para nuestra cultura, propone un pasaje del célebre «atrévete a pensar» kantiano a un «atrévete a orientarte en las imágenes». Esta propuesta, por tanto, no nos invita a adoptar un punto de vista exterior a nuestra condición y a nuestro hábitat, la caverna tecnológica, sino que se dirige precisamente a ofrecer unas coordenadas que nos ayuden a orientarnos dentro de este espacio y bajo las posibilidades de nuestro conocimiento visual: «este es el punto clave de la Ilustración hoy, en las sociedades tecnológicas: la posibilidad de un cambio en la conciencia» (Molinuevo, 2004, p.171).

Este cambio de conciencia implica adoptar un punto de vista crítico para no confundir la transformación con un proceso de disolución mística de la conciencia, ni para sustentarlo en la tradición platónica-judeocristiana en donde el ser humano sería entendido como una criatura divina. Por ello, aboga por un «humanismo de la posibilidad» que, frente a la concepción del ser humano como posibilidad ilimitada, se traduzca en un «humanismo de la limitación» sustentado en la finitud del cuerpo humano. El humanismo del límite encuentra en algunas variantes del humanismo renacentista ciertas ideas que se postulan como antecedentes, pero, en el pensamiento de Molinuevo, no solo se tiene en cuenta al ser humano desde su dignidad, sino desde su miseria, que también es inherente a su condición, como desarrolló de un modo particular en su ensayo *Magnífica miseria. Dialéctica del Romanticismo* (2009), en el que, empleando la imagen de *Le Radeau de La Méduse* de Géricault, sugiere que el ser humano vive en un naufragio. Sin embargo, como supervivientes de esa balsa, podemos seguir avanzando conjuntamente y pedir auxilio, como hace una de las personas representadas en el cuadro. Con ello, asumimos que nuestra vida es un naufragio y que no podemos encontrar una salida apuntando hacia un más allá, sino en la solidaridad sensible que se establezca entre los tripulantes de la balsa. Por ello, establece sus distancias con respecto a una proyección de las nuevas tecnologías como un instrumento de emancipación en su sentido más místico y redentor, así como en la visión negativa de ellas, entendidas como un obstáculo que nos separa de nuestras identidades y espacios reales y naturales. Toma como referencia dos discursos contrapuestos. Por una parte, el de Pico della Mirandola, *De la dignidad del hombre* (1486), y, por otra, el de Fernán Pérez de Oliva, *Diálogo de la dignidad del hombre* (1546-1586). En el primero se desprende una noción de lo humano como una entidad que no es fija, sino moldeable y dinámica, que se halla en un proceso constante de transformación. Por ello, está abierto a un proyecto lleno de posibilidades

ilimitadas. El ser humano, por tanto, se convertiría en el centro del Universo y del nuevo proyecto humanista, cuya finalidad no es otra que la unión de la criatura (el ser humano) con su creador (Dios). Por otra parte, en el escrito de Pérez de Oliva subyace una contemplación de las miserias humanas, no solo sus dignidades, lo que sugiere a Molinuevo la configuración de un humanismo del límite que amalgame estas dos condiciones inherentes al ser humano. El ser humano, en tanto que ser tecnológico e imaginario, dispone de una serie de herramientas para orientarse en el mundo, pero ya no apunta hacia la persecución de un ideal trascendente, sino que asume que su vida se encuentra en la propia superficie. La dignidad humana, dentro de los esquemas del humanismo tecnológico, no es un atributo otorgado por Dios o la sociedad, sino algo intrínseco al ser humano. Esta perspectiva nos permite comprender que el ser humano, desde su dignidad y sus miserias, habita en la naturaleza no como un ser privilegiado, sino como un ser finito que alberga una serie de debilidades y que requiere de la técnica y de su imaginación para poder sobrevivir. Desde un enfoque distinto, estas ideas no se alejan de la siguiente consideración de Luis Garagalza (2014): «La peculiar fortaleza del ser humano, que le permite vivir, o al menos sobrevivir, en las condiciones más adversas, se levanta, paradójicamente, sobre su extrema debilidad. Cabe, efectivamente, caracterizar al ser humano como un animal que en tanto que animal, es decir, en tanto que inmerso en la naturaleza, está ineluctablemente desahuciado [...]» (p.265). Es decir, en ambas consideraciones podemos dilucidar una visión del ser humano como un «animal desvalido».

A través de esta recuperación de las ideas de Pérez de Oliva, Molinuevo sostiene que «el humanismo tecnológico se propone no tanto el llegar al límite de las posibilidades como el extraer las posibilidades del límite, nuestra limitación en el aquí y ahora» (Molinuevo, 2004, p.187). Este planteamiento contrasta con las simplificaciones de algunos modelos, como el de Heidegger, desde los que se desprende una visión de la tecnología como una amenaza para la autenticidad humana. El autor destaca la importancia de reconocer el cuerpo humano no solo desde la perspectiva de la salud, sino también desde la enfermedad, retomando con ello la ambivalencia descrita por Pérez de Oliva y sugiriendo una transformación de la tradición heredada del ideal de una «visión paranoica de las imágenes». El humanismo integral propuesto por Molinuevo, que opera a través de una síntesis poliestética, involucraría todos los sentidos y superaría la preeminencia del sentido de la vista frente al resto. Este enfoque integral, según

Molinuevo, es fundamental en la nueva cultura audiovisual, que crea nuevos entornos y replantea nuestras relaciones con la naturaleza mediante tecnologías de inmersión.

El enfoque que adopta el filósofo desde los marcos del «humanismo del límite» no considera el límite como una frontera, sino como un punto de relación y posibilidad. Esta filosofía del límite es intrínseca, por tanto, a la reflexión sobre la condición humana y la elaboración de una propuesta estética que se relaciona con una nueva concepción ontológica del ser, tal y como subyace en el pensamiento de Ortega y Gasset. Los planteamientos que subyacen en el humanismo tecnológico no solo nos ofrecen una nueva perspectiva para pensar en la identidad del ser humano y en su relación consustancial con la tecnología, sino que ofrece unas nuevas vías de acceso a la relación de nuestro eje temático naturaleza/tecnología, que ya no es descrito bajo los sesgos de una dualidad. La tecnología, en su capacidad para redefinir los espacios culturales de la contemporaneidad, abre nuevas oportunidades para la interacción y la experiencia humana que antes eran inimaginables. Al liberar los espacios físicos de las restricciones tradicionales, se fomenta un entorno donde la solidaridad tecnológica puede florecer, permitiendo a las personas conectarse y colaborar de maneras innovadoras y significativas. Según el autor, «la liberación de los espacios físicos promueve nuevas posibilidades de experiencias no codificadas y fomenta una solidaridad tecnológica» (Molinuevo, 2004, p. 227). La solidaridad tecnológica se erige también como una de las premisas a la hora de construir nuestras identidades. En este sentido, Molinuevo sostiene que el conocimiento ya no se limita al dominio exclusivo de una élite privilegiada, sino que se convierte en un proceso más inclusivo y comunicativo, accesible a una amplia gama de individuos. Este proceso inclusivo se refleja en la creciente importancia de la identidad pública, que no se percibe como una homogeneización de las personas, sino como una manifestación de identidades fluidas y plurales que pueden coexistir y enriquecer el tejido social. La identidad pública, en este sentido, se convierte en un espacio donde la diversidad y la multiplicidad son celebradas y donde se pueden construir nuevas formas de solidaridad y activismo. De ahí que el humanismo tecnológico del filósofo active el desafío de construir identidades solidarias que puedan resistir las tendencias narcisistas de la tecnología. El narcisismo tecnológico, caracterizado por la incapacidad de aceptar límites y la búsqueda constante de autoafirmación, representa una amenaza para la cohesión social y el bienestar individual. Por ello, «la construcción de identidades fluidas y plurales puede enriquecer

el tejido social, pero enfrenta el desafío del narcisismo tecnológico» (Molinuevo, 2004, p. 227).

La tecnología, como ha sostenido una gran parte de los discursos contemporáneos, presenta una dualidad notable en sus efectos sobre la sociedad. En el caso de la popularización de Internet, por un lado, se reconoció su capacidad para servir como un refugio individualista, pero al mismo se presenta como una plataforma para la creación colectiva. Internet permite a las personas expresarse, compartir conocimientos y colaborar en proyectos de manera que trasciende las limitaciones geográficas y sociales. Por otro lado, existe una preocupación legítima sobre su potencial para fomentar identidades autorreferenciales y relaciones humanas superficiales. Las interacciones en línea, aunque pueden ser significativas, a menudo carecen de la profundidad y la autenticidad de las relaciones cara a cara. Además, la proliferación de información en línea plantea desafíos en términos de privacidad y seguridad, ya que las personas deben navegar un entorno digital que a veces puede ser hostil y engañoso. A pesar de estas preocupaciones, el autor también destaca el potencial de las tecnologías digitales para complementar las identidades físicas, proporcionando un espacio donde las personas pueden explorar y expresar aspectos de su identidad que tal vez no puedan manifestar en su vida fuera de la red. En este sentido, el autor observa que «las tecnologías digitales pueden complementar las identidades físicas, permitiendo una exploración y expresión más libres» (p. 228).

Frente al narcisismo tecnológico, la solidaridad tecnológica deviene un concepto fundamental en la construcción de identidades que trascienden los prejuicios basados en la presencia física. En el entorno digital, las identidades se forman a partir de intereses y experiencias compartidas, lo que puede permitir una mayor inclusión y diversidad. La figura del hacker se presenta como un ejemplo de esta nueva identidad digital, definida por su contribución a la red y su reconocimiento social. Los hackers, a través de su trabajo y su compromiso con la información libre y abierta, encarnan los principios de la solidaridad electrónica y representan un modelo de cómo las identidades digitales pueden ser tanto individualmente enriquecedoras como socialmente responsables. De algún modo, el humanismo tecnológico de Molinuevo, que asienta sus bases en el humanismo del límite, constituye una llamada a la acción para que los profesionales de las humanidades y las ciencias sociales participen activamente en el debate sobre el futuro de la tecnología. Sus perspectivas son esenciales para asegurar que el desarrollo tecnológico esté alineado con los valores humanistas y que se promueva un progreso

inclusivo y sostenible. La colaboración interdisciplinaria es clave para abordar los desafíos complejos que presenta la tecnología moderna y para construir un futuro donde la tecnología sirva al bienestar humano en lugar de dominarlo. En este sentido, el humanismo tecnológico no solo es una reflexión teórica, sino una propuesta práctica para integrar la tecnología en la vida humana de manera que enriquezca y potencie nuestras capacidades y experiencias.

El humanismo tecnológico de Molinuevo fue formulado, por primera vez, en su obra *Humanismo y nuevas tecnologías*, publicada en 2004, y completado en *La vida en tiempo real* (2006). Nos separan dos décadas del primer escrito y, sin embargo, una buena parte de sus tesis siguen vigentes y nos siguen aportando las herramientas necesarias para pensar sobre nuestro presente tecnológico y los modos con que el ser humano se relaciona con esta. El autor, como indicamos, no examina de un modo particular el medio del videojuego, pero sus tesis pueden trasladarse cómodamente al campo de nuestra investigación y al desentrañamiento del eje temático naturaleza/tecnología dentro de la red de significados compartidos entre las esferas de los imaginarios sociales, los imaginarios ludoficcionales y los imaginarios ecoludológicos. A la hora de examinar los contenidos específicos de este último, que se mueven dentro de un marco de ficción derivado de su esfera inmediatamente superior (los imaginarios ludoficcionales), el humanismo tecnológico, además de presentarse como un modelo paradigmático de *l'écran-imaginant*, nos permite articular más adecuadamente la aproximación semántico-pragmático dentro de los análisis los mundos ludoficcionales. A diferencia del paradigma clásico de lo virtual como espacio autorreferencial desligado de la realidad, sus ideas asumen de manera implícita la autonomía de los mundos de ficción y, al mismo tiempo, su inscripción dentro de un paradigma sociocultural determinado. Por otra parte, bajo la metáfora de la vida como naufragio se asume la condición del ser humano tecnológico desde sus posibilidades, pero al mismo tiempo desde sus límites, lo que nos permite enmarcar su modelo al margen de una visión del proyecto de la cultura tecnológica humana como *posibilidad ilimitada*.

3. LOS ANIMALES EN EL DISEÑO DE LOS VIDEOJUEGOS

La participación de animales no humanos dentro de los mundos ludoficcionales constituye un fenómeno muy frecuente dentro del medio. Por ello, atribuirse el propósito de enumerar o elaborar una clasificación exhaustiva de videojuegos que cuentan con su participación, supondría una tarea enciclopédica e implicaría la necesidad de adoptar unas metodologías pertinentes para el alcance de este propósito. En nuestro caso, el acercamiento a la representación de los animales no humanos en los marcos de ficción del videojuego constituye una de las partes de la investigación doctoral. No se trata de un objeto de estudio taxativo y aislado, sino que se integra dentro de un marco más amplio, el de los imaginarios ecoludológicos, que no solo nos remite a los espacios naturales, sino a las especies animales que lo habitan. Por ello, en la confección del corpus referido a esta unidad de investigación, solo nos detendremos en aquellos casos que respondan a los criterios de selección del corpus expuestos en el apartado metodológico. En cuanto al marco teórico que precede al estudio particularizado de los mundos ludoficcionales de esta subárea del bloque de *l'écran-imaginant*, seleccionamos aquellos modelos teóricos paradigmáticos que mejor sinteticen el estado de la cuestión, procedentes del ámbito de la teoría del derecho de los animales y de la estética de la naturaleza, además de ciertas cuestiones relacionadas con las nociones de co-habitación y co-evolución de las especies en la teoría de Haraway (2016, 2020, 2023).

Del mismo modo, dialogaremos con aquellas propuestas y trabajos académicos que hayan explorado, directa o indirectamente, dos aspectos fundamentales relacionados con las representaciones de las especies animales no humanas dentro de las ficciones videolúdicas: las relaciones entre el avatar del jugador y la figura del animal virtual, abordadas desde los vínculos afectivos que desembocan, al mismo tiempo, en diferentes modalidades de relación, como la de jugador/ mascota; y, por otra parte, el rol que adquieren estas figuras dentro de las dimensiones lúdicas y narrativas del videojuego, que pueden presentarse bajo múltiples funciones lúdicas, entre otras: como objetos sin ningún tipo de capa ficcional, como recursos, como avatares del jugador antropomorfizados, como sujetos enemigos o aliados, etc. El estudio de su dimensión formal y funcional dentro del sistema de juego nos puede revelar las consideraciones morales subyacentes del diseño del videojuego a la hora de representar a las figuras animales no humanas y,

con ello, las modalidades de relación entre las especies animales y no animales. Por ello, en primera instancia, seleccionaremos algunos estudios centrados en la investigación de la representación de las especies animales no humanas en el medio videolúdico y sus implicaciones funcionales dentro del sistema de juego.

Unos de los primeros acercamientos dentro de este marco de estudio, centrado en las modalidades de relación avatar del jugador/animal no humano virtual, proceden de los trabajos de Begy y Consalvo (2011, 2015), a través de la exploración de la representación del animal como mascota en escenarios virtuales videolúdicos. Sus trabajos, al mismo tiempo, dialogan con otros estudios previos relacionados con la misma problemática de fondo (Bloch y Lemish, 1999; Allison, 2006; Turkle, 2011). Revisaremos, por otra parte, otros enfoques posteriores que, desde una perspectiva más cercana a la ecocrítica, han abordado esta parcela académica dentro del marco de los Game studies (Farca et Ladevèze, 2016; Backe, 2017; Bianchi, 2017; Lehner, 2017; Navarro Remesal, 2019). Algunas de las conclusiones abordadas en este conjunto de estudios nos ayudarán a comprender cómo los animales no humanos han tenido cabida en las ficciones del videojuego en diferentes etapas.

Como introdujimos anteriormente, el enfoque ecocrítico, ya sea en su aplicación a las especies animales como vegetales, no ha sido especialmente desarrollado dentro del cuerpo de los game studies, a diferencia de otras áreas de estudio más exploradas. Sin embargo, sí que contamos con un número suficiente de estudios que nos permiten sustentar con solidez las bases de un nuevo estudio. A partir de esta revisión del estado de la cuestión, construiremos nuestro propio enfoque para, posteriormente, desvelar las distintas identidades y roles que adquieren las figuras animales no humanas dentro de una serie de mundos ludoficcionales. Más particularmente, centraremos nuestro estudio en varios casos particulares, como *Stray* (BlueTwelve Studio, 2022), ya que su mundo ludoficcional responde a las necesidades metodológicas y teóricas de nuestra investigación, no solo por la importancia del artefacto tecnológico dentro de diversos elementos del sistema central, sino porque, en este caso, la figura del gato se constituye como una entidad de representación de la agencia del jugador. A partir del análisis de este caso concreto, podremos entrever otras formas de representación, como la de las especies animales no humanas en tanto que personajes no jugadores o NPC. Además de *Stray*, exploraremos ciertos diseños procedentes de videojuegos *cli-fi*, más cercanos a la industria independiente del medio y en donde las modalidades de representación de los

animales no humanos se acomodan a los principios que aquí denominaremos *principio de transparencia* y *principio de corporeidad emocional*. Estos principios, junto al de *biomimesis*, ya empleado en los análisis anteriores, nos permitirán medir más correctamente los modos con que los diseños prefiguran las posibles relaciones del jugador humano con los sujetos animales dentro del *gameplay*. Nos centraremos en los casos de *Abzû* (Giant Squid, 2016), *Koral* (Carlos Coronado, 2019), *Beyond Blue* (E-Line Media, 2020) y *Endling: Extinction is Forever* (Herobeat Studios, 2022).

El periodista y docente Lluís Freixes Carbonell (2019) subrayaba que los medios de comunicación generalistas han ignorado la realidad del videojuego como expresión cultural, obviando con ello todas sus potencialidades dentro de las sociedades contemporáneas. De ahí que numerosos discursos caigan, a menudo, en ciertos eslóganes o mantras en temas relacionados con la violencia. Dejando de lado estos discursos reduccionistas, observa, sin embargo, que en un buen número de ejemplos extraídos de la industria del videojuego pervive otro tipo de violencia generalmente más silenciada u olvidada: la violencia contra los animales. De acuerdo con sus conclusiones, los animales, en la gran mayoría de diseños, son representados bajo una relación de supeditación al ser humano, que revela las lógicas y dinámicas especistas propias de nuestro contexto sociocultural, especialmente las relacionadas con aquellas especies conocidas comúnmente como «animales de granja». De ahí que los discursos subyacentes en numerosos videojuegos reproduzcan los mismos patrones morales que encontramos en la sociedad. Un buen número de ellos son susceptibles de ser matados por parte del jugador o bien se presentan bajo fines instrumentalistas. Por otra parte, el «mascotismo» (que, en nuestro caso, lo presentaremos a través de los estudios de Consalvo y Begy), según sus apreciaciones, puede derivar en el fomento de una relación de supeditación por parte del animal virtual. Por ello, se pregunta si los equipos de desarrollo podrían explorar unas posibilidades éticas del diseño más inclusivas y menos violentas con los animales. Además de esta llamada a la aplicación de unas consideraciones más empáticas hacia los animales, extrae varios ejemplos procedentes de la industria *mainstream* o de carácter independiente, que sí reproducirían (al menos, parcialmente) gestos más cercanos a una ética antiespecista: en *Uncharted 4: A Thief's End* (Naughty Dog, 2016), el diseño aplica una estrategia de censura a la hora de matar cualquier criatura animal, ya que imposibilita esta opción al jugador; en *Don't Starve Together* (Klei Entertainment, 2013), el diseño te penaliza si decides matar a alguna de las especies que encontramos; o el caso de *Undertale*

(Toby Fox, 2015), al que nosotros dedicaremos un apartado autónomo y que posibilita la opción al jugador de no matar necesariamente a las figuras monstruosas para seguir progresando en su partida.

Compartimos, en su totalidad, las consideraciones de Lluís Freixes sobre la abundancia de mundos de ficción videolúdicos que introducen las figuras animales como víctimas del jugador a través de las mecánicas de caza o de combate, o bajo un rol puramente instrumental. Estas prácticas se encuentran en una clara ventaja sobre aquellas que introducen éticas animalistas dentro de su diseño. De ahí, como también veremos en los diversos casos analizados, las figuras animales (o criaturas fantásticas zoomorfas) han ocupado ciertos roles esenciales dentro de la historia del videojuego: como sujetos enemigos u hostiles, como sujetos aliados (NPCs), como recursos que el jugador puede extraer para conseguir algunas recompensas o alcanzar ciertos objetivos concretos o, directamente, como meros ítems decorativos o estéticos. Al margen de estos roles clásicos de los animales en los diseños, podemos añadir otro que no alberga tanto una implicación lúdica, sino estética: los animales como personajes controlados por el jugador, vinculados a su agencia, pero presentados bajo unas características antropomórficas. Esta última categoría no es exclusiva del videojuego, sino que responde a uno de los tipos de *instrumentalización estética* (Tafalla, 2019) que históricamente se ha ejercido sobre los animales: la apropiación de su imagen o de algunos de sus atributos prototípicos para canalizar una idea o una conducta propiamente humana (como, por ejemplo, en las fábulas). Estas funciones de las figuras animales desde una perspectiva formal, estética y narrativa, nos indican, en primera instancia, que la dimensión cultural de la que nace el videojuego está integrada en su propia constitución, desde la fase del diseño a la fase de la recepción. Una vez más, palpamos la envergadura e importancia de la dimensión cultural dentro de nuestro análisis, en este caso, dirigido a constatar cómo los códigos socioculturales inscritos en una época y en una comunidad concretas se injertan en los modos de significación de cualquier medio expresivo. El videojuego, como cualquier artefacto cultural, es hijo de su tiempo. Las relaciones vigentes e imperantes entre el ser humano y las especies animales no humanas, a escala universal, siguen reproduciendo, en mayor o menor grado, las prácticas descritas por Lluís Freixes dentro de los marcos de ficción del videojuego. De ahí que, en definitiva, los mundos ludoficcionales (y sus imaginarios ludoficcionales) materializan desde su parcela unos códigos y unas prácticas procedentes del marco sociocultural que los envuelve (imaginarios sociales), como la

carencia de una ética que empatice y se responsabilice con el sufrimiento animal como seres sintientes o les otorgue una consideración moral digna. Podemos, por tanto, leer estas consideraciones a través de las fases que componen el modelo semántico-pragmático de los mundos ludoficcionales de Planells. La fase del diseño absorbe el sistema de valores éticos y morales de una comunidad social determinada y se vuelca en el *gameplay*, que se constituye como mundo ludoficcional. Este proceso acaba derivando en la fase de recepción, donde el jugador accede a unos mundos ludoficcionales desde sus propios conocimientos (la *enciclopedia*, según Umberto Eco) y códigos éticos particulares. Vemos cómo este movimiento refleja, en todas sus dimensiones, la transmisión de unos valores morales inscritos en una comunidad y en una época determinada. La consideración moral hacia los animales también forma parte de ella.

Henry Jenkins (2007) también aludía al contexto sociocultural del videojuego para encontrar las raíces de la violencia trasvasadas a los medios y, en particular, a los videojuegos. El autor niega una violencia mediática tal y como se acostumbra a analizar. Es decir, estas formas de violencia no emanan de una manera autónoma e independiente en las narrativas del videojuego o de los medios en general, sino que nacen, se inscriben y se desarrollan dentro de un marco social y cultural más amplio que rodea, en cada contexto, a los medios que la reproducen:

So, let me start with an intentionally provocative statement. There is no such thing as media violence -at least not in the ways that we are used to talking about it- as something which can be easily identified, counted, and studied in the laboratory. Media violence is not something that exists outside of a specific cultural and social context. It is not one thing which we can simply eliminate from art and popular culture. It's not a problem we can make go away. Our culture tells lots of different stories about violence for lots of different reasons for lots of different audiences in lots of different contexts. We need to stop talking about media violence in the abstract and start talking about it in much more particularized terms. (Jenkins, 2007)³⁰⁹

³⁰⁹ [Así pues, permítanme empezar con una afirmación intencionadamente provocadora. No existe la violencia mediática -al menos no en la forma en que estamos acostumbrados a hablar de ella- como algo que pueda identificarse, contarse y estudiarse fácilmente en el laboratorio. La violencia mediática no es algo que exista fuera de un contexto cultural y social específico. No es algo que podamos simplemente eliminar del arte y la cultura popular. No es un problema que podamos hacer desaparecer. Nuestra cultura cuenta muchas historias diferentes sobre la violencia por muchas razones diferentes para muchos públicos diferentes en muchos contextos diferentes. Tenemos que dejar de hablar de la violencia mediática en abstracto y empezar a hablar de ella en términos mucho más particularizados].

Este enfoque nos resulta igualmente relevante a la hora de inscribir las ficciones videolúdicas, así como las derivadas de cualquier medio tecnológico o digital dentro de un contexto sociocultural determinado, lo que implica la inseparabilidad de estas con los códigos de realidad, éticos, morales e ideológicos del paradigma imperante en un momento histórico determinado. En relación con la violencia volcada hacia los animales, esta emana igualmente de unos parámetros sociales que ya están presentes dentro de la fase de configuración del *game design* y que se trasvasan al propio jugador a través de la configuración de los mundos ludoficcionales. Ahora bien, con ello no queremos inferir un determinismo social para explicar la reproducción de la violencia contra los animales en las fases del diseño del videojuego, eximiendo de responsabilidad individual al diseñador o a los diseñadores, así como a cualquier creador de contenidos de ficción en otras áreas culturales y artísticas. Aunque el diseñador herede los códigos éticos y morales de un contexto sociocultural determinado, a través de su diseño puede normalizar o incluso reforzar actitudes peyorativas, ofensivas o nocivas propias del marco social que lo envuelve.

Este hecho se demuestra y ejemplifica en aquellos videojuegos que, por el contrario, abogan por otras vías más cercanas a la consideración moral hacia los animales no humanos y con nuestro entorno natural en general y que, en nuestro caso, incorporamos a nuestra investigación doctoral. Aunque, de acuerdo con estas conclusiones, impera la necesidad (o el deseo) de incrementar el número de ficciones videolúdicas, o de cualquier otro ámbito de la cultura mediática, responsables con la ética medioambiental, sí que contamos con un buen número de ejemplos que corroboran que, desde este medio, también cabe la posibilidad de tejer unos mundos ludoficcionales acordes a una visión ecocrítica, que refuercen y normalicen el respeto por los entornos naturales y los seres que los habitan. De ahí la necesidad de comprender el fenómeno de la violencia animal desde este doble enfoque: la responsabilidad del diseñador (y/o del jugador) en tanto que individuo y la implicación del marco sociocultural dentro del trasvase de sus códigos éticos a los mundos ludoficcionales, que en esta investigación analizamos bajo las dinámicas significativas establecidas entre los imaginarios sociales, los imaginarios ludoficcionales y los imaginarios ecoludológicos.

Estas consideraciones son fundamentales dentro de nuestra dialéctica entre *l'écran imaginé* y *l'écran imaginant*. El debate se articula en torno a un dispositivo tecnológico, el videojuego, que puede participar o contribuir a la degradación natural,

como la creación o fomento de códigos éticos poco responsables o dañinos con el medioambiente. Un primer discurso situaría al videojuego como desencadenante o causa de un daño dirigido a un elemento natural, lo que implica no solo un alejamiento, sino una oposición y relación dicotómica entre el plano natural y el plano tecnológico-cultural (*écran-imaginé*). La otra perspectiva, reforzaría la idea del videojuego como un medio expresivo que alberga un potencial educativo capaz de edificar nuevos significados para los imaginarios sociales. En virtud de este potencial, ciertos diseños de videojuegos pueden favorecer una mayor armonía entre el ámbito tecnológico y el natural (*écran-imaginant*). Ambos discursos pueden partir de unas premisas colindantes, relacionados con ciertas visiones derivadas, por una parte, del determinismo tecnológico, o, por otra, del autonomismo tecnológico. Un discurso que parta desde las premisas del determinismo tecnológico atribuiría al videojuego, en tanto que objeto tecnológico, una capacidad privilegiada y autosuficiente para participar dentro de las transformaciones sociales. Por otra parte, un discurso más cercano al autonomismo tecnológico, que desliga el avance y desarrollo de las nuevas tecnologías de su contexto sociocultural, implicaría un reduccionismo teórico parcial e incapaz de identificar los nexos del medio videolúdico con su entorno sociocultural. Este contexto interviene de manera directa tanto en las fases del *game design* como del *play* y vuelca sus códigos a un *gameplay* configurado como mundo ludoficcional, aunque este albergue elementos autónomos dentro de este mundo.

En definitiva, no atribuimos al videojuego la responsabilidad de cambiar el mundo, pero sí que estamos convencidos, a la luz de ciertos diseños que nos dispondremos a analizar, de que puede construir mundos posibles que nos permitan vislumbrar alternativas al mundo actual. Tampoco queremos convertir este estudio en un ejercicio de mera ingenuidad: somos conscientes de que, la industria del videojuego, como cualquier otra industria cultural o forma expresiva, pertenece a una tecnosfera que, apropiándonos de las tesis de Commoner, entró en guerra con el planeta. Como vimos en la obra de este autor (1990), el calentamiento global y el descenso energético son descritos como una fatalidad histórica. Aunque las tesis contrarias (o negacionistas del cambio climático) resultan, a ojos de cualquier ser racional, una burda y torpe observación de nuestro presente y del espacio que nos rodea, estas están ganando terreno dentro de ciertos espacios sociales, se adhieren a los discursos de ciertos partidos políticos (que, incluso, están llegando al poder en determinados países) y de grandes poderes económicos, se infiltran en medios de información y en canales de *streamers*. De ahí la necesidad y la

urgencia de persistir en la lucha contra las modalidades de tecnosferas hegemónicas que han determinado el futuro del planeta y de las especies que lo habitan. Aunque sea desarrollada dentro de una parcela particular, como es la del videojuego, uno de nuestros propósitos (más allá, naturalmente, de los objetivos propiamente académicos) es el de aportar una herramienta más para la educación ecológica y videolúdica. Siguiendo en la misma línea de las conclusiones desarrolladas por Lluís Freixes, consideramos que podemos impulsar, tanto por parte de la industria como por parte de la academia, el planteamiento de unos diseños que revelen una mayor consideración moral hacia los animales. Y no solo con los animales, sino con la ecosfera en su conjunto. El planteamiento de unos diseños que operen, de acuerdo con la perspectiva socioecológica de Riechmann, a través de un principio de biomímesis que nos ayude a reorientarnos dentro de los ritmos y procesos de la naturaleza. Por otra parte, como hemos insistido y seguiremos insistiendo en diversos capítulos de este estudio: no podemos exigir a los diseños del videojuego, al menos de un modo exclusivo, aquello que no se ha conseguido dentro del ámbito político y social. El videojuego, como cualquier otro medio de expresión, absorbe y asume los códigos culturales de los marcos sociales en los que se encuentra. En él, por tanto, veremos reproducidos tanto los discursos hegemónicos como los discursos alternativos en relación con cualquier problemática o fenómeno social. O, dicho de otro modo, traduciéndolo a la nomenclatura de Castoriadis: en él encontraremos las manifestaciones del imaginario efectivo (instituido) como las manifestaciones del imaginario radical (instituyente). El jugador, por su parte, también contribuye en la construcción de la mirada ecoludológica, no solo a través de sus acciones dentro de los límites del sistema, sino como agente ético (Sicart, 2009).

3.1 Co-habitación y co-evolución de las especies

Aquí retomamos uno de los dualismos observados por Haraway (2023), el de humano/animal, cuyas fronteras, en la era de la cultura científica de finales del siglo XX, están rotas: «Ni el uso de herramientas lingüísticas, ni el comportamiento social, ni los acontecimientos mentales, resuelven de manera convincente la separación entre lo humano y lo animal» (pp. 15-16). En muchas ramas del feminismo, desde las últimas décadas del siglo XX, como subraya la autora, también se integró esta perspectiva de la vinculación y conexión del ser humano con otras criaturas vivientes. Por otra parte, el desarrollo de los conocimientos dentro del campo de la biología y de la teoría evolucionista han ayudado a menguar la línea que separa a los humanos de los animales.

La recurrencia a la imagen del ciborg de Haraway, que aparece precisamente allí donde el límite entre los humanos y los animales es transgredido, nos puede servir de este modo como otra herramienta útil a la hora de cuestionarnos los límites tradicionales que han sostenido las fronteras entre los animales humanos y los no humanos. Este cuestionamiento de los límites lanzado por Haraway nos revela, al mismo tiempo, los atributos asignados tradicionalmente a cada categoría de ser vivo. Por ejemplo, la visión de Descartes, que, bajo una concepción puramente mecanicista de los animales, les negaba todo tipo de sintiencia o consciencia, establecía estos atributos como el fundamento de la línea de separación fija entre los animales humanos y los no humanos. En el siglo XXI, a pesar de haber transitado por la teoría de la evolución y de contar con innumerables avances y estudios innovadores dentro del terreno de la biología, seguimos confiriendo a los animales no humanos una serie de atributos (en muchos casos, al margen de una fundamentación científica) que, bajo un uso interesado de la noción de «natural», sirven como herramientas de justificación para poner en marcha todo un sistema de explotación. La dualidad animal humano/animal no humano se ha empleado, históricamente, como pretexto para el establecimiento de una relación de dominación del primero sobre el segundo y las fronteras que lo delimitan, en numerosas ocasiones, no son discursos que nacen de una evidencia científica, sino de una mera construcción social y cultural.

En definitiva, las líneas de separación entre lo animal humano y no humano, sumándonos a las conclusiones de Haraway, se han constituido culturalmente como la fundamentación de una historia de la explotación de los humanos hacia los animales y para sostener la supremacía del primero. Si tomamos el ejemplo de la tauromaquia (que, por desgracia, no solo sigue siendo legal en países como España, sino que sigue gozando del reconocimiento de patrimonio cultural y se beneficia de subvenciones públicas), se emplea a menudo el argumento de que el toro, en mitad del proceso que desemboca en su sacrificio, no siente. Cualquier estudio científico desmiente esta afirmación, sin embargo, se presenta como un argumento falaz que sostiene toda una ingeniería del dolor y el asesinato. Si la doma de animales se ha justificado como una práctica totalmente adaptable a la «naturaleza» del animal, no deja de ser, sin embargo, una práctica que implica estrés, dolor y sufrimiento para este a través del uso de métodos como el castigo físico, la privación de alimentos o su hacinamiento en espacios insalubres. Es decir, estas líneas de separación entre el sufrimiento humano y el sufrimiento animal presentan, en

casos como estos, la construcción de una idea puramente cultural sin ningún tipo de validez «natural». A la luz de las teorías de Haraway, podemos proporcionar múltiples dualidades sociales históricas (y vigentes) que, bajo el paraguas de un uso interesado de la noción de natural, han justificado relaciones de dominio y barbarie, como las resultantes del racismo, el colonialismo, la homofobia o la transfobia, por no citar más que algunos ejemplos. Por ello, las rupturas de las dualidades propuestas por Haraway abrieron unos nuevos espacios no solo en el ámbito teórico-académico, sino en las propias luchas ecosociales. En relación con el tema que nos ocupa, el cuestionamiento de estas líneas de segregación entre el animal humano y no humano, si bien pueden ser establecidas bajo un prisma puramente científico (diferencias de lenguajes, interacciones, interrelaciones entre los miembros de las especies, hábitats, habilidades físicas, sentidos desarrollados, etc.), cuya enumeración sería colosal entre las diferencias de millones de especies, podemos detectar igualmente otras fronteras establecidas desde un nivel pura y exclusivamente cultural, procedentes de creencias o dogmas totalmente ajenas al método científico, que han perpetrado una relación de dominio histórico.

La visión postantropocéntrica de Braidotti parte de una crítica semejante al antropocentrismo. La autora subraya que la condición posthumana nos invita a reconsiderar no solo nuestra relación con otras especies, sino también la forma en que las estructuras de poder han perpetuado la exclusión y marginalización de lo no humano. En su crítica del humanismo tradicional, afirma que el posthumanismo permite superar la lógica de dominación que ha caracterizado la historia del ser humano moderno (Braidotti, 2015, p. 12). Por otra parte, dentro de la crítica que la autora lanza contra la «perversión capitalista de lo posthumano» y sus tecnologías biogenéticas, a la que nos referimos anteriormente, considera que la instrumentalización de la vida no solo afecta a los humanos, sino también a otras formas de vida, como los animales y las plantas. Las especies animales son capturadas dentro de los engranajes de la economía global y son empleadas como recursos en diferentes ámbitos: «estos son manipulados, maltratados, torturados y genéticamente recombinados, de modo tal que resulten productivos para nuestra agricultura biotecnológica, para la industria cosmética, farmacéutica y química y para otros sectores económicos. Los animales son incluso malbaratados como productos exóticos» (Braidotti, 2013, p. 15).

Sin embargo, a pesar de que su crítica a la cultura dualista antropocentrista y la perpetuación de un sistema de dominación, los planteamientos de Haraway se encuentran,

a nuestro juicio, muy lejos de la articulación adecuada de una teoría de los derechos invulnerables (y mucho más lejos de sus derechos positivos y relacionales) de los animales no humanos. En virtud de una visión ecológica de conjunto y de convivencia multiespecie, elude un desarrollo pertinente del principio de valor intrínseco inherente a los animales. Más allá de sus tesis en la obra *Mujeres, simios y cíborgs. La reinención de la naturaleza*, donde ofrece unos enfoques alternativos desde los que construir la teoría socialista y feminista, en *Manifiesto de las especies de compañía*³¹⁰, publicado en 2003, Haraway explora la relación entre especies (ya abordada de un modo más global en el anterior título, alrededor de la metáfora del cíborg, en tanto que «organismo cibernético») de un modo más específico a través un documento que se mueve entre lo personal, lo académico y lo político (Haraway, 2016, p.3). En ningún caso abandona las cuestiones tecnocientíficas o deja de adoptar el enfoque derivado de la teoría feminista, sino que su *dog writing* se presenta como una rama de esta. Desde las perspectivas ya desarrolladas en los estudios anteriores, y a las que nos referimos anteriormente, en este ensayo examina las relaciones entre la especie humana y la de los perros a través de dos conceptos clave de *co-habitation* y *co-evolution*, así como de la «sociabilidad encarnada del cruce de especies» (*embodied cross-species sociality*) (Haraway, 2003, p.4). Las especies de compañía (término que reemplaza al de «animales de compañía») constituyen una metáfora, al igual que el cíborg, de las nuevas modalidades de relación a las que asistimos en el presente.

El modelo de Haraway, que se sustenta en una red de relaciones multiespecie y en la cohabitación de estas para asegurar la supervivencia de nuestro planeta, aboga por el respeto del ser humano hacia el resto de las especies animales, en virtud de su visión ecológica de conjunto. Sin embargo, a nuestro juicio, sus planteamientos plantean una serie de carencias y de lagunas teóricas en relación con los valores inherentes a los animales que dificultan cualquier tentativa de desarrollo de sus derechos. Establece una visión de conjunto ecológica que, a menudo, se olvida o ignora las particularidades de las especies que lo habitan. Por ejemplo, dentro de la red de interconexiones existente entre las especies, el hecho de comer carne sería una manifestación más dentro de las interacciones entre las especies. En este argumento de Haraway contra el veganismo, apoyado en su modelo teórico del compostaje, refleja las carencias propias de los modelos

³¹⁰ Cuyo título original es *Companion Species Manifesto: Dogs, People, and Significant Otherness*. En español, la obra ha sido traducida por Isabel Mellén en Sans Soleil Ediciones (2016).

holistas que descuidan la realidad de las partes que componen el todo. Si bien necesitamos una visión de conjunto para afrontar la crisis ecológica global, no podemos obviar la realidad en la que viven los animales no humanos dentro de los sistemas de producción y consumo capitalistas. En relación con la industria alimenticia, estos son hacinados en espacios insalubres, torturados, separados de sus familias desde el momento en que nacen, son transportados durante semanas en espacios ínfimos, los mutilan, los inseminan artificialmente, etc. Es decir, por mucho que busquemos estrategias teóricas y argumentativas para justificar una alimentación que incluya productos animales, como es el caso de Haraway, el modelo de producción alimenticia de nuestros días reproduce las formas más salvajes de nuestra civilización.

A nuestro juicio, a pesar de las virtudes de sus investigaciones, especialmente en el desmembramiento de los cimientos de lo «humano», los planteamientos de Haraway carecen de un desarrollo teórico y metodológico adecuado para profundizar en las nociones de individualidad y de experiencia subjetiva inherentes a los animales, con el fin de articular unos modelos teóricos y prácticos adecuados para los modos de relación entre los animales humanos y los no humanos. Sus planteamientos carecen, por otra parte, de muchos principios y herramientas derivadas de la teoría de los derechos de los animales, que constituye, a nuestro juicio, una de las vías de acceso más fructíferas a la hora de sentar las bases de una liberación real de los animales.

3.2 Teoría de los derechos de los animales

Con el objeto de estudiar de un modo particular la participación de los animales no humanos en el diseño de los videojuegos, a raíz de una serie de categorías generales, es necesario partir de un marco teórico que nos permita, en primera instancia, comprender cómo el diseño revela de un modo particular, y a través de un lenguaje propio, los modos con que nos relacionamos o interactuamos con los animales, de acuerdo con los códigos y valores morales comunes y compartidos dentro de un contexto sociocultural determinado. Por otra parte, este marco teórico, sustentado especialmente en ciertos planteamientos extraídos de la teoría de los derechos de los animales³¹¹ (Sapontzis, 1987; Regan, 2004; Francione, 1995, 1996, 2000, 2008; Pluhar, 1995; Donaldson y Kymlicka, 2018; Pelluchon, 2021) y de la estética natural (Tafalla, 2019, 2022) nos servirá como

³¹¹ De aquí en adelante TDA.

marco de referencia a la hora de comprender y analizar las roles lúdicos y narrativos de los animales dentro de los diseños de los videojuegos seleccionados, así como los posibles modos de interacción de los jugadores con estos. Una de las ideas subyacentes más presente en nuestra investigación doctoral es que los mundos ludoficcionales, en tanto que productos culturales sujetos a unas coordenadas históricas y sociales determinadas, heredan y nutren al mismo tiempo los componentes esenciales de los imaginarios sociales vigentes. Podemos mostrar con ello un ejemplo revelador: videojuegos como la aventura narrativa *Mutazione* (Die Gute Fabrik, 2019), que ofrece un sistema de recompensa a través de logros y trofeos a aquellos jugadores que no se hayan alimentado de productos procedentes de animales, son el claro ejemplo de la apertura de una alternativa (aunque sea aún muy tímida) en los modos de interactuar con los animales dentro del ámbito del diseño de los videojuegos. O que en videojuegos que aquí analizaremos más detenidamente, como *Abzû* y *Koral*, las mecánicas de la exploración, fundamentadas en el respeto, sean privilegiadas frente a unas mecánicas de combate asociadas, tradicionalmente, a la violencia hacia los animales. Estos son solo algunos ejemplos de unos nuevos planteamientos videolúdicos que absorben una consideración moral creciente hacia los animales o que adoptan algunos principios éticos propios del veganismo.

Estas nuevas propuestas ludonarrativas, que nos ofrecen modos alternativos a la hora de interactuar con los animales o de atribuirles roles alternativos a los tradicionales, más allá de su mera instrumentalización o de su rol como enemigos, son inseparables del marco sociocultural en el que se inscriben y del que emanan. Nos resultaría casi impensable imaginarnos, en el contexto de la década de 1990, a una comunidad de jugadores que optan por avanzar en un videojuego siguiendo los principios éticos del veganismo, sin matar a ningún animal y sin alimentarse de ellos, como ha ocurrido con *Zelda: Breath of the Wild* o *Red Dead Redemption 2*, como subrayamos anteriormente. Desde la década de 1980, podemos encontrar, sin embargo, una de las modalidades más comunes en los roles lúdicos de los animales dentro del videojuego: los animales como el centro del objetivo de nuestro sistema de combate. Esta modalidad del animal como enemigo, junto a la modalidad del animal como instrumento (fuente de alimentación, de compraventa de sus pieles o sus carnes, doma, transporte, etc.), que detallaremos a continuación, se constituye como uno de los síntomas más significativos del sistema de explotación animal que heredamos y en el que todavía nos hallamos insertos plenamente.

Si bien en la actualidad podemos contemplar con cierta esperanza y optimismo los cambios introducidos en algunos diseños, más favorables a la consideración moral hacia los animales, así como en las actitudes del jugador frente a las posibilidades del diseño, tampoco podemos esperar que la industria del videojuego nos dé en su totalidad unas prácticas o unas visiones muy diferentes al sistema sociocultural vigente, el sistema de explotación de las especies animales no humanas. El videojuego, del mismo modo que cualquier otro medio de expresión, recoge la amalgama de los valores morales y éticos arquetípicos que configuran un contexto sociocultural determinado y el paradigma científico vigente. Si la consideración moral hacia los animales se va insertando, aunque sea de un modo muy paulatino, en la configuración de los diseños y en la propia actitud de algunos jugadores, podemos contar con un pequeño síntoma de cambio que se desarrolla paralelamente a un cambio social más global. Estas transformaciones desde la década de 1980 hasta nuestros días no deben hacernos olvidar, sin embargo, que seguimos insertos en un sistema de explotación animal omnipresente en nuestros hábitos y en la base muchos modelos económicos. Además de algunos simuladores de caza y de pesca que podemos seguir encontrando en el mercado de la industria del videojuego, estamos muy lejos, todavía, de un cambio hacia un paradigma vegano³¹² o de un escenario donde la consideración moral, ética y política hacia los animales sea la norma y no la excepción y, que, al mismo tiempo, vaya más allá de una mera teoría del bienestar animal.

Esta misma exploración, a través de diferentes categorías de análisis, nos sirve como medio y herramienta de investigación de los imaginarios culturales a través de las particularidades de los imaginarios videolúdicos, así como las alteraciones o

³¹² Nos remitimos, como en otros términos, a la precisión terminológica ofrecida por la filósofa Corine Pelluchon (2021), en cuyo trabajo nos apoyamos para edificar la fundamentación política y antropológica de los derechos de los animales que nos permitirá, al mismo tiempo, examinar su aplicación dentro del ámbito videolúdico. Debido a la imprecisión terminológica con que, cotidianamente, se atribuye el significado de veganismo, a menudo solemos reducir este movimiento a una dieta *plant based* (dieta basada en plantas). Es necesario recordar que el veganismo sigue una serie de principios éticos y morales de respeto y defensa de las especies animales no humanas. Dentro de estos principios y prácticas se incluye, obviamente, una alimentación exclusivamente vegetal que rechace cualquier producto de origen animal y el sufrimiento de estos, pero, al mismo tiempo, estos principios son aplicados a numerosos ámbitos sociales y de consumo: la cosmética, la vestimenta, la experimentación, los espectáculos, etc. Pelluchon (2021), en este sentido, aclara : « crée en 1944 par les fondateurs de la Vegan Society, le mot vegan est un concept moral qui implique le choix d'un mode de vie consistant à n'utiliser aucun produit ou service issu des animaux et de leur exploitation. Le véganisme inclut le végétalisme qui est le fait de s'abstenir dans son alimentation de tout produit animalier, y compris des laitages, des œufs, des coquillages et du miel. Il se distingue du végétarisme qui est régime alimentaire caractérisé par le fait de s'abstenir seulement de viande et de poisson. Le véganisme suppose d'exclure tous les produits d'origine animale dans son habillement (laine, soie, cuir, plumes), dans ses loisirs et dans tout autre domaine, comme dans l'usage de cosmétiques. Les végaes s'opposent aussi à l'utilisation des animaux pour l'expérimentation » (pp.192-193).

modificaciones que experimentan a lo largo de las décadas. Los animales no humanos han ocupado un lugar y una función notable en la mayoría de la amplia diversidad de imaginarios, a lo largo de la historia. Han formado parte, por tanto, de numerosos relatos míticos y ficcionales y han dado lugar a toda una red de símbolos aportando unos significados particulares a determinadas culturas o civilizaciones. Su representación en la heráldica o en las pinturas rupestres es una sola muestra de su función simbólica para distinguir o reconocer distintas sociedades o comunidades. Esta participación tan activa de los animales no humanos dentro de la multiplicidad de los imaginarios sociales y culturales nos muestra que la relación y la interacción entre los animales humanos y no humanos ha constituido y constituye una constante dentro de nuestras sociedades. Por ello, un análisis particular del rol lúdico y narrativo de estos dentro de los diseños de los videojuegos nos ofrece un campo amplio y fructífero de estudio para poner de relieve los modos de relaciones vigentes en nuestros escenarios sociales contemporáneos. En la sección de *l'écran-imaginé*, ya observamos, a la luz de la estética cyberpunk, cómo los animales juegan -a menudo, por su ausencia- un rol crucial dentro del tejido simbólico de las distopías digitales. Podemos recordar, en este sentido, cómo Philip K. Dick, en su novela *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?*, comienza a describir el origen de la paulatina desaparición de los animales naturales a partir de la extinción de los búhos - un símbolo que, además, será recuperado en la versión cinematográfica de Ridley Scott-, o cómo en el videojuego *Cyberpunk 2077*, nuestro personaje debate con otro si el gato que están observando es natural o artificial, lo que desencadena una cierta melancolía de un pasado que ya no va a volver y en donde los animales naturales constituyen una fuente valiosa de recuerdo. Un sentimiento de nostalgia hacia la naturaleza perdida que podemos encontrar también en una de las cinemáticas de *The Last of Us*, cuando Ellie y Joel se acercan a acariciar una jirafa y, desde el balcón, observan a una serie de animales caminando dentro de un entorno luminoso y más florecido. Estas escenas, capítulos o episodios ya nos situaban en frente de una alarma de origen distópica: el peligro que acarrea la constante pulverización, degradación y maltrato del ser humano hacia nuestros entornos naturales y hacia nuestros compañeros animales. En mundos ludoficcionales de carácter posapocalípticos, por otra parte, como en el caso de *A Plague Tale: Innocence*, vimos cómo en uno de los episodios el jugador estaba obligado a emplear un cerdo como cebo para poder sortear a las ratas y poder avanzar (como ya indicamos, se trata de un ejemplo de sistema ético cerrado, de acuerdo con los planteamientos de Sicart, 2009). Nuestro hermano, que es nuestro personaje acompañante, manifiesta un lamento que, de

hecho, es compartido por el jugador y que puede desencadenar una pregunta fundamental: ¿el diseño no podría haber provisto otras posibilidades que nos permitieran avanzar en la narración? Si esta escena se dirige a conmover o a crear desagrado, perturbación o enojo en el jugador, podemos trasladarla al mismo ámbito de nuestra realidad social: ¿nuestro sistema económico y social no nos permite seguir otras vías de avance y progreso de las cultural humanas que no impliquen el sufrimiento y el maltrato hacia los animales? En nuestro presente, la respuesta es claramente afirmativa: disponemos de mecanismos y de vías alternativas en numerosos ámbitos, como en el de la alimentación y la cosmética, por ejemplo, que nos permiten establecer sistemas sociales ausentes de maltrato animal, así como la creación de espacios de convivencia pacíficos y de respeto. Esta misma pregunta, al menos en nuestro caso, se desliza de un dilema ético experimentado después de superar este objetivo local de *A Plague Tale*. De algún modo, como veremos especialmente a través de la teoría de Miguel Sicart (2009), los videojuegos pueden despertar, bajo diversas modalidades y formas, múltiples dilemas éticos que, aunque no estén necesariamente provistos en el diseño, empujen a una reflexión posterior. Uno de nuestros objetivos en esta investigación es el de identificar, dentro del tejido de los mundos ludoficcionales, aquellos casos arquetípicos en donde emerge un dilema ético relacionado con los animales no humanos (de ahí la pertinencia de articular un primer marco teórico relacionado con la TDA). Encontramos otros casos en donde la resolución del dilema ético dentro del mundo ludoficcional recae sobre la decisión del jugador (diseño ético abierto), como en el caso de *Life is Strange 2* (Dontnod Entertainment, 2018), cuando, después de haber perdido a nuestro perro adoptado tras haber sido atacado por un puma, debemos decidir si nos vengamos o no. La decisión no vengativa, acompañada de otras planteadas, alberga en sí misma una recompensa posterior, ya que aumenta positivamente la capacidad moral de nuestro hermano acompañante. Es decir, el sistema nos beneficiará al final de la experiencia y esta lógica de la recompensa implica una lectura subyacente: el puma no puede decidir, ética y moralmente, si atacar al perro o no, sin embargo, el jugador, a través de la agencia de sus personajes, puede mantener una actitud y una consideración moral hacia los animales humanos y no humanos.

En la presente sección, *l'écran-imaginant*, su participación es aún más considerable, ya que abre paso a unos nuevos modos de interacción entre el jugador y los personajes animales no humanos que nos permite comprender, al mismo tiempo, su simbología particular dentro de los imaginarios culturales contemporáneos. Si en la

sección anterior detectamos la simbología de la ausencia a propósito del estudio de la estética cyberpunk, en esta sección exploraremos dos conceptos clave: el *principio de transparencia*, en donde el jugador no solo carece de mecánicas de combate que impliquen la explotación o el sufrimiento animal, sino que son privilegiadas las mecánicas de exploración, como en *Abzû*, el de la *corporeidad emocional* atribuida a los personajes animales no humanos, que extraemos, especialmente, de la estética de la naturaleza propuesta por la filósofa Marta Tafalla (2019). Al mismo tiempo, junto al enfoque estético, nos apoyaremos en los ámbitos de la filosofía moral y en la filosofía del derecho, especialmente en aquellas teorías que han puesto el foco en la sintiencia de los animales (Donaldson y Kymlicka, 2018), así como en la teoría política y antropológica de la filósofa Corine Pelluchon (2021). De un modo más indirecto, el humanismo tecnológico de José Luis Molinuevo (2004, 2013), ya sintetizado en este trabajo, constituye otro marco teórico a la hora de abordar la estética de las nuevas tecnologías en nuestra contemporaneidad, que, en nuestro caso, se particulariza dentro del ámbito de las ficciones videolúdicas.

Desde nuestro enfoque ecoludológico, el estudio particular de las figuras animales no humanas constituye un punto esencial dentro del desarrollo de la investigación. Por una parte, revela, desde esta parcela particular, una de las formas de relación entre los ámbitos de la naturaleza y el de tecnología. El videojuego, por esencia, es un medio tecnológico y, al mismo tiempo la representación de las figuras animales en sus diseños nos sirve como campo de estudio de los modos de relación, interacción y convivencia del ser humano con nuestras especies vecinas en el planeta. Los mundos ludoficcionales canalizan los valores morales propios de cada paradigma cultural, pero también construyen o moldean, bajo los mecanismos de la ficción, nuevos significados que se incorporan a los imaginarios culturales globales. De ahí que el estudio particularizado de las mecánicas y las reglas asociadas con los animales, así como su rol dentro de las estructuras ludonarrativas (personaje principal controlado por el jugador, personaje no jugable, enemigo, recurso instrumental, etc.) y el contenido simbólico derivado de estas, constituyen una buena radiografía de estos modos de relación vigentes en nuestras sociedades y en nuestros imaginarios culturales contemporáneos.

3.2.1 Hacia un reconocimiento de la individualidad

Para Peter Singer (2023), el especismo no es moralmente más justificable o defendible que el racismo o el sexismo, así como cualquier otra forma de sistema de

maltrato o discriminación entre humanos. Estas tesis nos remiten al pensamiento del autor clásico Jeremy Bentham, en cuya obra *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation* (1779) sugiere una analogía entre el racismo y especismo. El especismo pone de relieve la opresión indiscriminada de una especie sobre el resto, desencadenando el establecimiento de un sistema social y económico en cuya cúspide se erige el ser humano como el dueño y soberano de cualquier territorio planetario. Singer sostiene que las diferencias entre el ser humano y el resto de especies (que, comúnmente, y erróneamente, suelen ser atribuidas a la capacidad lingüística humana o sus modos de razonar) han sostenido la base de esta discriminación histórica, del mismo modo que las diferencias de raza o sexo han constituido (y, por desgracia, siguen constituyendo) la fuente de alimentación de comportamientos sexistas, colonialistas o racistas. En una línea semejante, Steve F. Sapontzis (1987) también centra su crítica en las implicaciones del especismo, subrayando que se trata de una forma de prejuicio similar al racismo o el sexismo. De acuerdo con el autor, el mero hecho de pertenecer a una especie diferente no justifica ni legitima una consideración moral diferente o la construcción de un sistema de explotación basado en la dominación absoluta del ser humano sobre otras especies: «Speciesism is the assignment of different moral values or rights to beings on the basis of their species membership. It is a prejudice analogous to racism and sexism, which also unjustly discriminate against individuals based on morally irrelevant characteristics» [El especismo es la asignación de valores morales o derechos diferentes a los seres en función de su pertenencia a una especie. Es un prejuicio análogo al racismo y al sexismo, que también discriminan injustamente a los individuos basándose en características moralmente irrelevantes.] (p. 36).

Donaldson y Kymlicka (2018) afirmaron: «el estatus moral no descansa en valoraciones de complejidad mental, sino sencillamente, en el reconocimiento de la individualidad» (p.63). Bajo esta formulación, desde el campo de la ética y la filosofía política, Sue Donaldson y Will Kymlicka fundamentan su teoría de los derechos de los animales en el concepto de individualidad frente a la noción de persona, ya que las implicaciones de este último pueden acarrear más problemas a la hora de articular los derechos invulnerables de los animales y de los propios seres humanos. Este principio se erige como uno de los fundamentales dentro los distintos modelos de la TDA, formulado bajo la premisa de que los animales (humanos y no humanos) son portadores de sus derechos en tanto en cuanto son seres sintientes y/o conscientes, como sugieren algunas

de las teorías más célebres (Sapontzis, 1987; Francione, 1995, 1996, 2000, 2008; Cavalieri, 2001; Regan, 2004; Pluhar, 1995; Steiner, 2008; Donaldson et Kymlicka, 2018).

Ciertos críticos de la TDA han marginado, en diferentes grados, a los animales del reconocimiento de los derechos de la invulnerabilidad atribuyendo a los seres humanos una plena y exclusiva ostentación de los derechos fundamentales, considerados como personas con una capacidad moral, mental o inteligencia superior. Estas posturas se extienden hasta el extremo del especismo con autores como Somerville, quien sostiene que solo los seres humanos debemos ser considerados como personas invulnerables, ya que, precisamente, poseemos este atributo como especie. Todas aquellas especies animales que quedan fuera de este atributo no pueden ser consideradas como personas dotadas de los derechos de invulnerabilidad fundamentales. Se trata de una fundamentación de la teoría del derecho de carácter abiertamente especista, donde la protección de la vulnerabilidad de los seres pasa necesariamente por el filtro de lo humano. Un planteamiento semejante puede desprenderse de ciertas teorías utilitaristas, al primar la obtención del bien mayor frente a las necesidades o derechos de los individuos particulares³¹³.

La TDA de Donaldson y Kymlicka (2018) parten de la premisa de que todos los animales con existencia subjetiva han de ser considerados como sujetos de justicia y portadores de derechos invulnerables (p. 43). Esta visión, por una parte, exige una revisión y ampliación de las TDA clásicas, así como una ampliación de los derechos humanos que abra sus horizontes hacia la consideración política y moral hacia los animales en tanto que «individuos sintientes con una experiencia subjetiva de su mundo» (p.38). La crueldad y explotación hacia los animales se enraíza en las capas más profundas del sistema económico vigente, de ahí que en el despliegue de los imaginarios colectivos esté normalizada la tiranía ejercida del ser humano hacia los animales, considerados como instrumentos, como fuente de alimentos o como objetos de diversión o experimentación,

³¹³ Como también recuerdan Donaldson y Kymlicka (2018), el utilitarismo, al primar el bien mayor, rema en contra de la base de los derechos humanos y del principio de invulnerabilidad de los derechos individuales, que son independientes de la búsqueda del bien mayor y general (p.48). Por ello, de acuerdo con una visión utilitaria estricta, se sacrifican los derechos de ciertos colectivos humanos en virtud del bien mayor. Por ejemplo, si nos situamos ante la hipótesis de tener que salvar a cinco personas, aunque sea en detrimento de la vida de una de ellas, se primará el bien común. Este planteamiento, dentro del sistema de leyes articulado socialmente, puede acarrear problemas, por tanto, ante individuos vulnerables o colectivos minoritarios. Por tanto, según la tesis de Donaldson y Kymlicka, estos planteamientos se agravan cuando ponemos sobre la mesa los derechos invulnerables correspondientes a los animales.

despojándoles de cualquier consideración moral en tanto que seres sintientes. Como subrayan Donaldson y Kymlicka (2018), la población humana, desde la década de 1960 se ha duplicado a nivel internacional, mientras que el número de animales salvajes ha descendido un tercio. El crecimiento del número de seres humanos en el planeta, acompañado de un consumo de carne que se ha triplicado desde comienzos de 1980, se traduce en la escalofriante cifra de 68.000 millones de animales terrestres matados al año solo en Estados Unidos³¹⁴. El sistema de explotación, que emplea a los animales no solo como objeto de consumo, sino también como materia para fabricar objetos en múltiples ámbitos, desde la cosmética hasta las vestimentas, la tecnología o la experimentación científica, se sustenta en una ausencia radical del respeto hacia los derechos de invulnerabilidad de estos y de una legislación pertinente que vele por la totalidad de las especies y no se limite a ámbitos reducidos y concretos³¹⁵. Esta perpetuación del sistema de explotación descansa en uno de los conceptos más revisados en esta investigación: la jerarquía moral derivada de un antropocentrismo de base. En esta dirección van dirigidas algunas de las críticas de Donaldson y Kymlicka (2018) hacia los planteamientos bienestaristas, que abogan por el bienestar animal desde un punto de vista moral, pero subordinan dicho bienestar al de los seres humanos³¹⁶: «mientras siga sin cuestionarse la premisa básica de la jerarquía moral, las personas razonables no se pondrán de acuerdo en cuanto a qué constituye un “nivel aceptable” de explotación animal» (p.18). Por ello, lejos de ofrecer una postura puramente bienestarista en la relación con los animales, que asumiría, en definitiva, el sufrimiento animal o de ciertas especies si el bienestar humano lo requiere, los autores se encaminan hacia el

³¹⁴ Estas cifras corresponden al año 2020. Más escalofriante es todavía la cifra relativa a los animales acuáticos, cuya cantidad se suele contabilizar en toneladas.

³¹⁵ Un buen ejemplo de ello es la Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales en España, publicada en el BOE núm. 75, de 29 de marzo de 2023. Si bien esta nueva ley ha supuesto un pequeño avance esperanzador en el amparo y protección de las especies animales, la mayoría de las especies siguen estando igualmente desprotegidas ante el abuso, la explotación y la tortura. Un buen número de estas leyes van dirigidas a los llamados animales de compañía, que, por fortuna, encuentran mayores espacios de protección, sin embargo, quedan «excluidos los perros de caza, rehalas y animales auxiliares de caza», ámbito donde el abandono y el maltrato animal son constantes, así como aquellos animales cuyo sufrimiento constituye un objeto de espectáculo, como la tauromaquia o el conjunto de fiestas tradicionales celebradas en este país, o como los carros y calesas que emplean a yeguas, caballos y burros, entre otras especies, como medios de transporte.

³¹⁶ Tal y como afirman sobre el conjunto de teorías enmarcadas dentro de una perspectiva bienestarista, «según esta postura, los seres humanos están por encima de los animales, de acuerdo con una clara jerarquía moral», lo que choca frontalmente con su postura, desmarcada de las teorías del bienestar animal, como ya hicieron otros muchos autores precedentes a los que aludiremos a continuación: «los animales no son máquinas, sino seres vivos que sufren y, por tanto, su sufrimiento tiene significado moral» (Donaldson y Kymlicka, 2018, p. 17).

planteamiento de los derechos de los animales³¹⁷ en virtud de la propuesta de un «marco moral que reconozca a los animales como titulares de determinados derechos invulnerables» (p. 19).

Del mismo modo que otros muchos teóricos inscritos en la TDA, sustentan este planteamiento en una extensión del concepto de igualdad moral subyacente en la doctrina de los derechos humanos. Por ello, parten de las consideraciones de algunos autores clásicos de la TDA que, especialmente desde finales de los años 1970 y comienzos de 1980, reivindicaron la apertura de los derechos de los animales en base a diferentes categorías morales, para someterlas posteriormente a un análisis y revisión, como en el caso de Tom Regan o en obras más recientes como las de Gary L. Francione o Evelyn Pluhar, por citar algunos ejemplos, así como en el auge de los principios éticos del veganismo que, desde la segunda mitad del siglo XX, han ido abriendo nuevos espacios de defensa, respeto y protección hacia las especies animales que son víctimas de maltrato y tortura por parte del ser humano. Optan por una tercera vía, alternativa al bienestarismo y al holismo ecológico e inscrita dentro de los parámetros propios de las teorías de los derechos de los animales, bajo la voluntad de privilegiar la defensa de los animales en tanto que individuos portadores de derechos invulnerables. Desde los diferentes ángulos explorados, Donaldson y Kymlicka parten de la premisa incondicional de la consideración moral hacia los animales y de la defensa de los derechos que les son inherentes en virtud de su condición de individuos. Deshaciendo la jerarquía tradicional y hegemónica que sitúa al ser humano en la cúspide del reino animal y como el dueño de nuestro planeta, los animales no humanos dejan de ser meros instrumentos o esclavos para los seres humanos. Esta consideración de respeto, para Donaldson y Kymlicka, resulta del reconocimiento de la existencia subjetiva de los animales. Por ello, han de ser tratados como individuos con derechos invulnerables básicos, como los relativos a no ser torturados o explotados, a no ser hacinados en jaulas o en espacios claustrofóbicos ausentes de luz natural, a no ser transportados en camiones en condiciones deplorables, a

³¹⁷ El planteamiento de Donaldson y Kymlicka, además de presentarse bajo la finalidad de distanciarse del bienestarismo animal, también se aleja del «holismo ecológico», aunque comparta rasgos en común y puntos de convergencia. Es decir, con aquellos planteamientos centrados principalmente en la salud de los ecosistemas y en los que los animales representan una parte vital de ellos. Sin embargo, a diferencia de la teoría del derecho de estos autores, el principal foco está dirigido a la protección y conservación de estos ecosistemas. Aunque, de acuerdo con Donaldson y Kymlicka (2018), las posturas ecologistas holistas puedan mantener una preocupación y consideración moral hacia el conjunto de especies animales, las vidas individuales de estos se encuentran en una posición secundaria con respecto a la salud y sostenibilidad de los ecosistemas (p.18).

no ser objetos de experimentación o de meros espectáculos, a no ser separados de sus madres desde su nacimiento o a no ser empleados como alimentos de consumo. Estos derechos invulnerables que, aplicados al ámbito ser humano, resultarían obvios a una persona moralmente sana (aunque, por desgracia, siguen siendo violados), en el caso de los animales han constituido y siguen constituyendo la base sociocultural y económica de un sistema totalmente normalizado. En este sentido, los autores recogen los principios de la TDA clásicos para moldearlos bajo una voz crítica propia sustentada en la igualdad moral y en la asunción tanto de los derechos negativos como los positivos y relacionales.

Francione (1995, 1996) ya estableció una clara diferencia entre el bienestarismo animal y una teoría de los derechos animales³¹⁸ sustentada en la sintiencia como principio fundamental. Muchas de las leyes aplicadas hasta la fecha solo presentaban (y, en su amplia mayoría, siguen presentando en el año 2024) un carácter meramente bienestarista hacia los animales, limitando el abuso y tortura hacia estos. Esta voluntad bienestarista de protección hacia ciertas especies de animales y la abolición de algunas prácticas por

³¹⁸ Traducción de los términos en inglés *Animal Rights Theory* (Teoría de los Derecho Animales) y *Animal Warfare* (bienestar animal). Francione dedica sus obras *Animals, Property, and the Law* (1995) y *Rain Without Thunder: The Ideology of the Animal Rights Movement* (1996) a la crítica de las teorías del bienestar animal para asentar las bases de una nueva teoría de los derechos de los animales. Establece una línea de ruptura muy nítida entre una postura y otra, y toma la década de 1970 como un momento crucial en el tránsito hacia la TDA. En la primera obra, concluye en el epílogo que las leyes bienestaristas son una consecuencia directa del hecho de caracterizar a los animales como una propiedad. La legislación del trato hacia los animales no humanos muestra, por tanto, un carácter notablemente bienestarista: «There is general agreement that the law ought to prohibit the infliction of ‘unnecessary’ pain on animals and that animals ought to be treated ‘humanely’. However, the law requires that what constitutes ‘necessary’ suffering or ‘humane’ conduct be determined by balancing the interests of animals, who are regarded as property without claims of legal right, against the interests of humans, who have many rights, one of the most important being the right to own and use property» [Hay acuerdo general en que la ley debe prohibir la inflicción de dolor “innecesario” a los animales y que estos deben ser tratados “humanamente”. Sin embargo, la ley exige que lo que constituye sufrimiento “necesario” o conducta “humanitaria” se determine sopesando los intereses de los animales, que se consideran propiedad sin derecho a reclamar derechos legales, frente a los intereses de los seres humanos, que tienen muchos derechos, uno de los más importantes es el derecho a poseer y utilizar bienes] (Francione, 1995, p.253). A lo largo de la obra, desarrolla y expone cómo estas leyes de carácter binestarista denotan un tipo de tratamiento hacia los animales que, aunque pretendan impedir el dolor innecesario hacia los animales, los despoja de cualquier tipo de valor inherente e intrínseco a ellos mismos, perpetrando su consideración como meros instrumentos de los fines humanos. En la segunda obra, publicada un año más tarde, retoma las mismas conclusiones como punto de partida: «During the past hundred years or so, until the late 1970s, concern about animals had been limited to assuring that they were treated ‘humanely’ and that they were not subjected to ‘unnecessary’ suffering. This position, known as the *animal welfare view*, assumes the legitimacy of treating animals instrumentally as means to human ends as long as certain ‘safeguards’ are employed» [Durante los últimos cien años, más o menos, hasta finales de la década de 1970, la preocupación por los animales se había limitado a garantizar que fueran tratados “humanitariamente” y que no fueran sometidos a sufrimientos “innecesarios”. Esta postura, conocida como el *punto de vista del bienestar animal*, asume la legitimidad de tratar a los animales instrumentalmente como medios para fines humanos siempre que se empleen ciertas “salvaguardas”] (Francione, 1996, p.3). La TDA que emerge en estas épocas posteriores revisa y transforma estos planteamientos con el objeto de instaurar un nuevo lenguaje en forma de derechos que acabe con la institucionalización de la crueldad y la explotación hacia los seres sintientes.

parte de los seres humanos revelan un cierto grado de consideración moral, aunque sea en su mínima expresión y de un modo muy parcial, y, por otra parte, pueden alcanzar ciertos objetivos que, a corto plazo, pueden ser válidos para la teoría de los derechos de los animales. Sin embargo, subyace en ella todo un sistema de explotación y tortura basado en la consideración de los animales como meros objetos instrumentales, que hace que estas leyes del bienestar aún se encuentren muy lejos de un escenario de respeto y protección hacia la gran mayoría de especies animales. La regulación del sufrimiento animal sigue perpetrando, en primer lugar, un sistema de jerarquía moral en el que el privilegio del ser humano se traduce en el sometimiento hacia otras especies y, en definitiva, en su muerte y sufrimiento, aunque se intenten suavizar algunas prácticas de explotación. Por ello, Francione (2000) pone el foco en la sintiencia, en la capacidad de sentir que, al igual que los humanos, poseen los animales que son maltratados diariamente. El objetivo de toda teoría de los derechos de los animales debe apuntar hacia la abolición de la explotación institucionalizada de los seres sintientes. Por otra parte, más allá de las teorías del bienestar animal, Francione reconoce la importancia del pensamiento de Peter Singer dentro de la lucha por el reconocimiento moral de los animales, especialmente en su obra cumbre, *Animal Liberation*, publicada en 1975, así como el de Tom Regan, con su obra *The Case for Animal Rights*, de 1983. Sin embargo, por distintas razones, Francione se distancia de ambos autores en determinados aspectos clave. En primer lugar, en la línea del mismo Regan o Evelyn Pluhar (1995), Francione (1996) encuentra en la postura de Singer un planteamiento utilitarista (pp. 12-14)³¹⁹. Por un parte, ensalza la notoriedad y relevancia de la obra de Singer dentro del movimiento moderno de la defensa y protección de los animales, logrando ir mucho más allá de las meras posturas clásicas del bienestar animal clásico, pero, por otra, inscribe su teoría dentro de los parámetros del utilitarismo del acto³²⁰, ya que otorga un mayor peso a las consecuencias del acto contemplado y no a las consecuencias de seguir una norma generalizada (p.13). O, más concretamente, diferenciándose del utilitarismo clásico de

³¹⁹ A pesar de estas críticas desde las perspectivas deontológicas, Peter Singer, sin embargo, ha rechazado este calificativo utilitarista para inscribir su obra de *Animal Liberation*, abogando, no obstante, por planteamiento normativo de mínimos. Para acceder a una lectura más completa y desarrollada de la visión de Singer con respecto al utilitarismo de preferencias, así como del análisis de los presupuestos metodológicos, axiológicos y normativos empleados en *Animal Liberation*, nos remitimos al estudio de Óscar Horta (2011).

³²⁰ En este sentido, hace referencia a la clásica distinción entre el utilitarismo de acto (*act-utilitarianism*) y el utilitarismo de la regla (*rule-utilitarianism*). La primera vertiente juzga un acto por sus consecuencias, mientras que el utilitarismo de la regla sostiene que lo correcto e incorrecto de una acción se evalúa en función de si esta ha seguido una regla general que todo el mundo debería realizar en circunstancias similares (Francione, 1996, p. 13).

Jeremy Bentham o de John Stuart Mill, Singer se adhiere a una versión alternativa del utilitarismo conocido como el utilitarismo de las preferencias (evaluación de la moralidad de las acciones en virtud de la satisfacción de las preferencias). Esta misma crítica hacia el utilitarismo o hacia versiones derivadas de este, es compartida por Regan y Pluhar y, como apuntamos anteriormente, también por Donaldson y Kymlicka. La principal distancia que establece Francione (1996) con respecto a la teoría de Singer es que este no aporta una teoría de los derechos de los animales (p.14). Lo correcto o lo incorrecto de una acción, para Singer, es evaluado por las consecuencias de estas y no tanto por el derecho en sí mismo³²¹. En este sentido, sus posturas están mucho más cercanas a las de Regan (2004) en el propósito de la articulación de una teoría de los derechos que garanticen la protección de las especies animales, más allá de las visiones utilitaristas y, por supuesto, dejando de lado las insuficientes teorías del bienestar animal. Sin embargo, aquí el elemento clave de la teoría del derecho de Francione es el de la sintiencia. Para Regan, el derecho moral de los animales es aplicado a aquellos que presenten un cierto grado de capacidades cognitivas, las suficientes como para ser conscientes de que su vida alberga un valor intrínseco en sí mismo. Francione, por su parte, extiende su teoría del derecho a todos animales sintientes. De este modo, todo animal que sienta, al margen de sus capacidades mentales, merece una consideración moral inviolable.

3.2.2 El valor inherente de los animales

Francione, aunque reconoce la enorme relevancia de la obra de Peter Singer en las teorías del bienestar animal, es Tom Regan quien articula en *The Case for Animal Rights*, publicado en 1983, una serie de argumentos a favor de los derechos de los animales. Si una persona ostenta un derecho, este no puede ser sacrificado o violado, aunque las consecuencias derivadas de este sacrificio nos proporcionen una serie de beneficios positivos para el bien general. La teoría de Regan es deontológica, lo que implica que la moralidad de la conducta no depende de sus consecuencias, sino del llamado derecho moral. El rechazo al utilitarismo resulta del hecho de no dotar a los individuos de un *valor*

³²¹ Para ello, Francione (1996) extrae el ejemplo de la experimentación animal. Peter Singer se opone frontalmente a la gran mayoría de experimentos con animales, pero en tanto en cuanto no producen beneficios suficientes como para justificar tal sufrimiento. Sin embargo, no se opondría, por ejemplo, a la experimentación de un animal si esta aportase una cura que beneficiase a muchos humanos o animales. Del mismo modo, el planteamiento de Singer no se reduce, en este sentido, a la experimentación animal en casos más puntuales si esta conlleva a un bien mayor notable, justificable y los beneficios son mayores que los perjuicios, sino que también incluye a la misma especie humana si estos resultados obtenidos caminan hacia el mismo beneficio común general.

*inherente*³²². Es en virtud, por tanto, del *principio de igualdad de los individuos* que asienta su interpretación de la justicia moral, en tanto en cuenta los individuos son considerados como poseedores de valor en sí mismos (Regan, 2004, p.411). A partir de esta crítica de base al utilitarismo, Regan considera que este valor inherente atribuido a los seres humanos puede ser aplicado a algunos animales, como los mamíferos, las aves o distintas especies de peces³²³ que, desde su período de infancia, poseen características y prácticas compartidas: creencias, memoria, deseos, conciencia de sí mismos, percepción, así como la proyección de un futuro. Estos estados mentales especialmente palpables en el conjunto de los mamíferos (desde, al menos, con un año de edad), y no solo en el ser humano, nos permite proyectar, según Regan, la articulación de una teoría del derecho que incluya a estas especies con capacidades cognitivas. Como pilar elemental de la teoría de Regan (2004), por tanto, es que tanto los agentes morales como los pacientes morales³²⁴ albergan en sí mismos un valor inherente, lo que le permite

³²² Regan (2004) insiste en que no podemos confundir el *valor inherente* de un agente moral con el valor intrínseco a las experiencias que tiene (deseos y satisfacción de preferencias), ya que son dos tipos de valor incomparables e intercambiables entre sí. El valor inherente, que es un concepto categórico y no gradual (p.418), implica que los agentes y pacientes morales tengan derecho propio y que sean considerados como algo diferente a meros receptáculos de aquello que tiene valor intrínseco, como podría sugerirse de una visión puramente utilitarista (p.411-412). Para ello, Regan emplea el ejemplo de la taza. De acuerdo con su postulado del valor inherente, lo que tiene valor es la taza en sí misma y los contenidos que pueda albergar, mientras que, para una visión de receptáculo, el valor se desprende de aquello que entra en la taza. Aplicado este ejemplo a su teoría formal de la justicia, lo que tiene valor en sí mismo es el agente (o paciente) moral individual y no sus experiencias. El valor inherente atribuido tanto a los animales humanos como a los no humanos está especialmente ligado al florecimiento de las diversas articulaciones de la teoría del derecho de los animales. Desde finales de los años 1970 y comienzos de 1980, la TDA ha erigido este valor como un valor contrapuesto a las visiones instrumentalistas. Tanto Francione (1996) como Pelluchon (2021) enfatizan igualmente este valor a los animales humanos y no humanos (*equal inherent value*) como uno de los atributos esenciales en la construcción de la TDA. En el caso de Pelluchon, su noción de valor intrínseco se emplea en un sentido análogo al de valor inherente, ya que se refiere al valor propio del individuo y no al valor intrínseco de las experiencias como veíamos en la teoría de Regan. El valor intrínseco de los animales constituye uno de los principios por los que no podemos violar sus derechos fundamentales: «Distincte de la valeur instrumentale, la valeur intrinsèque caractérise les êtres et les entités qui ont une valeur propre, indépendamment de l’usage que l’on peut en faire. Ce sont des fins en soi, et non de moyens » [A diferencia del valor instrumental, el valor intrínseco caracteriza a los seres y entidades que tienen un valor propio, independientemente del uso que se pueda hacer de ellos. Son fines en sí mismos, no medios para un fin] (Pelluchon, 2021, p. 192).

³²³ Regan (2004) ofrece los criterios y argumentos que le permiten discernir y delimitar sobre aquellos animales que poseen consciencia. Estos poseen consciencia si (1) ello concuerda con la visión del mundo basada en el sentido común; (2) hablar de ellos en términos mentalistas está en armonía con el lenguaje ordinario; (3) considerarlos así no nos compromete a atribuirles una mente inmaterial (alma); (4) su comportamiento es coherente con la atribución de consciencia; y (5) tanto las creencias basadas en el sentido común acerca de estos animales como nuestra forma ordinaria de hablar de ellos y de su comportamiento pueden defenderse desde el punto de vista de la teoría evolutiva. (p.116).

³²⁴ Regan (2004) define los agentes morales (*moral agents*) como individuos que poseen una serie de capacidades sofisticadas, incluyendo en particular la capacidad de aplicar principios morales imparciales para determinar lo que, en conjunto, moralmente debería hacerse y, una vez hecha esta determinación, elegir libremente o dejar de elegir actuar como la moralidad, tal y como ellos la conciben, exige (p. 291). Los agentes morales, de acuerdo con la perspectiva de Regan, son moralmente responsables de sus acciones, mientras que «A diferencia de los agentes morales, *los pacientes morales* carecen de los prerequisites que

elaborar una interpretación formal de la justicia, arraiga en la ética kantiana, que implica la igualdad de los individuos en tanto que poseedores de valores en sí mismos (p.416-417)³²⁵.

Frente a una tradición antropomórfica³²⁶ chauvinista (Regan, 2004, pp.118-199), el autor explora la pregunta que concierne a las especies de animales que poseen conciencia. Esta exploración se encamina desde una vía inversa a las consideraciones clásicas de Descartes, quien, en su *Discours sur la méthode*, publicado en 1637, considera a los animales como meras máquinas autómatas, «bestias sin pensamiento», reduciendo su vida a la de cualquier artefacto con comportamientos mecánicos y desprovistos de cualquier forma de consciencia. El filósofo francés establece una analogía entre los animales y los relojes: del mismo modo que estos, las especies animales muestran una serie de habilidades más desarrolladas o precisas que nosotros, sin embargo, como los relojes, están desprovistos de conciencia y no manifiestan más que el reflejo de un comportamiento puramente mecánico. Por otra parte, los animales no padecerían necesidades características del ser humano, como la sed, el temor, el hambre o el placer³²⁷. Si bien Descartes ganó todos los méritos suficientes para ser recordado por mantener una

les permitirían controlar su propio comportamiento de forma que fueran moralmente responsables de lo que hacen. Un paciente moral carece de la capacidad de formular principios morales, y mucho menos de aplicarlos, para deliberar sobre cuál de entre una serie de actos posibles sería correcto o adecuado realizar. Los pacientes morales, en una palabra, no pueden hacer lo que está bien ni lo que está mal» (p. 293).

³²⁵ En el caso de Sapontzis (1987), el concepto de agente moral se presenta de manera gradual. Sin embargo, como recuerda Paola Cavalieri (2001), el concepto de agente moral fue sometido a revisión especialmente a finales del siglo XX, debido a las problemáticas que planteaba (p.29).

³²⁶ El antropomorfismo es la atribución de características propia y exclusivamente humanas a entidades, animadas e inanimadas, no humanas (Regan, 2004, p.118). Este recurso, con una larga tradición literaria, así como en las diversas manifestaciones artísticas y expresivas, también ocupa una amplia presencia en el ámbito del videojuego y nos interesa especialmente desde el enfoque ecoludológico. Podemos identificar esta representación antropomórfica en numerosos personajes de títulos y sagas clásicas, como los personajes principales de *Sonic the Hedgehog* (Sonic Team, 1991-2022), *Donkey Kong* (Nintendo R&D1, 1981-2014), *Crash Bandicoot* (Naughty Dog, 1996-2023), *Banjo-Kazooie* (Rare, 1998) o *Ratchet & Clank* (Insomniac Games, 2002-2021), por citar solo algunos ejemplos. La lista, como en cualquier medio expresivo, sería colosal.

³²⁷ En la Quinta parte, que es la que dedica concretamente a los animales, Descartes (2004) subraya: « C'est aussi une chose fort remarquable que, bien qu'il y ait plusieurs animaux qui témoignent plus d'industrie que nous en quelques-unes de leurs actions, on voit toutefois que les mêmes n'en témoignent point du tout en beaucoup d'autres : de façon que ce qu'ils font mieux que nous ne prouve pas qu'ils ont de l'esprit, car à ce compte ils en auraient plus qu'aucun de nous et feraient mieux en toute autre chose ; mais plutôt qu'ils n'en ont point, et que c'est la nature qui agit en eux selon la disposition de leurs organes : ainsi qu'on voit qu'un horloge, qui n'est composé que de roues et de ressorts, peut compter les heures et mesurer le temps plus justement que nous avec toute notre prudence » [También es cosa muy notable que, aunque hay varios animales que muestran más destrezas que nosotros en algunas de sus acciones, podemos ver que los mismos animales no muestran ninguna en absoluto en muchas otras: de modo que lo que hacen mejor que nosotros no prueba que tengan mente, pues en tal caso tendrían más que cualquiera de nosotros y lo harían mejor en cualquier otra cosa; sino más bien que no la tienen, y que es la naturaleza la que actúa en ellos según la disposición de sus órganos: como vemos que un reloj, que solo se compone de ruedas y resortes, puede contar las horas y medir el tiempo con más exactitud que nosotros con toda nuestra prudencia] (p.66).

visión alejada de cualquier consideración moral o empática hacia los animales, bien es cierto, como indicamos en otra ocasión, que su pensamiento es anterior a la teoría de la evolución y al auge de las ciencias naturales en el siglo XIX, que permitieron explorar unas nuevas dimensiones de los animales no humanos y ayudaron a la configuración de unas nuevas teorías sobre el ser humano en la naturaleza y su relación biológica con otras especies. A pesar de este factor histórico y contextual, el pensamiento de Descartes, en cualquiera de los casos, se encuentra notablemente encorsetado a una noción de lo humano desde un prisma eminentemente antropocéntrico. De acuerdo con Peter Singer (2023), Descartes negaba a los animales la capacidad de sentir dolor o placer, pero otros autores, como Peter Harrison (1992) o Katherine Morris (2000), sostienen que estas interpretaciones son incorrectas, ya que Descartes no negaba la capacidad de la sintiencia a todos los animales, sino que, más bien, negaba en ellos una sintiencia o una emoción de carácter intelectual o mental y no tanto aquella que estaba ligada a las sensaciones corporales. A pesar de estas apreciaciones, la analogía de Descartes entre los animales y los artefactos mecánicos, como un reloj, prevalece en su pensamiento mediante su clásica caricatura de la *bête-machine*.

Posicionándose en una actitud antagónica a la teoría cartesiana, Regan (2004), a través de ciertas tesis extraídas de la teoría evolucionista, confecciona un argumento acumulativo a favor de la conciencia animal, cuyos principales principios son: la atribución de conciencia a ciertos animales «es parte de la visión del sentido común del mundo, es congruente con el empleo del lenguaje y, por otra parte, no entraña o implica que los animales posean un alma inmortal» (pp. 114-115). Además de estos principios, Regan apunta a la comprensión evolucionista de la conciencia³²⁸, que proporciona una base teórica para asumir que esta no es exclusiva de la especie humana, sino que otras especies de animales pueden albergar esta capacidad, independientemente de la capacidad de uso del lenguaje (p.102). Por otra parte, alude al principio principal del comportamiento animal como base argumentativa para que otras especies sean consideradas como seres conscientes. Regan insiste en que estos principios, por sí solos, no constituyen una prueba estricta para sustentar la existencia de la conciencia animal,

³²⁸ Darwin insistió en que la conciencia no es una capacidad exclusivamente humana. No hay una diferencia fundamental entre los seres humanos y los animales más elevados. De ahí que, entre ellos, en el ejercicio de la conciencia, no haya una diferencia de especie, sino de grado (Regan, 2004, p.100).

pero sí que proporcionan razones pertinentes para demostrar la conciencia en algunos de ellos.

El valor inherente de los individuos implica que, bajo ningún fin ulterior, estos puedan ser considerados como un instrumento, de modo que, distanciándose de las consideraciones utilitaristas, la noción de valor inherente se presenta como un valor antagónico al valor instrumental. La condición para que un individuo tenga valor inherente no es *estar vivo*, sino que Regan introduce el criterio de sujeto-a-una-vida (*subjects-of-a-life*). El autor define el concepto en los siguientes términos:

To be the subject-of-a-life, in the sense in which this expression will be used, involves more than merely being alive and more than merely being conscious [...] Individuals are subjects-of-a-life if they have beliefs and desires; perception, memory, and a sense of the future, including their own future; an emotional life together with feelings of pleasure and pain; preference- and welfare-interests; the ability to initiate action in pursuit of their desires and goals; a psychophysical identity over time; and an individual welfare in the sense that their experiential life fares well or ill for them (Regan, 2004, p. 422)³²⁹.

El criterio de sujeto-a-una-vida, que constituye una de las condiciones indispensables para otorgar el valor inherente a un individuo y contiene unas implicaciones diferentes a las del mero hecho de estar vivos, es independiente de su utilidad para otros, de modo que perturbar o dañar a un agente o paciente o moral (a través, por ejemplo, del sufrimiento) implica un perjuicio contra su bienestar. De este modo, Regan articula un principio de justicia sustentado en la noción de valor inherente y el criterio de sujeto a una vida se presenta como una condición necesaria y suficiente para atribuirse este valor. Por tanto, los seres humanos y los animales que ostentan el criterio de sujeto de una vida albergan necesariamente un valor inherente. Sin embargo, de acuerdo con el autor, los animales o seres humanos (en el caso de ser humano con dificultades o incapacidades físicas, como en el caso de una persona en coma) que son conscientes, pero que no son capaces de actuar intencionalmente, pueden ser vistos igualmente como entidades poseedoras de valor inherente. Por otra parte, surge una mayor confusión a la hora de identificar un valor inherente en las entidades naturales no conscientes y carentes del resto de atributos propios del criterio de estar sujeto a una vida (capacidad de recuerdo, de desear, de formarse creencias, etc.), dado que estar vivo no es

³²⁹ [Ser sujeto de una vida, en el sentido en que se utilizará esta expresión, implica algo más que estar vivo y algo más que ser consciente [...]. Los individuos son sujetos de una vida si tienen creencias y deseos; percepción, memoria y un sentido del futuro, incluyendo su propio futuro; una vida emocional junto con sentimientos de placer y dolor; intereses de preferencia y bienestar; la capacidad de iniciar acciones en pos de sus deseos y objetivos; una identidad psicofísica a lo largo del tiempo; y un bienestar individual en el sentido de que su vida experimental les va bien o mal]

una condición necesaria, sino estar sujeto-a-una-vida. Este es el caso, por ejemplo, de animales que, aunque dispongan de consciencia y sintiencia (experiencia del dolor o el placer), no disponen de atributos como el recuerdo o el deseo o no pueden actuar intencionalmente. Los animales pertenecientes a este último grupo solo pueden considerarse receptáculos de lo que tiene valor intrínseco, careciendo de valor por sí mismos (Regan, 2004, p. 427).

3.2.3 Sintiencia y experiencia subjetiva

En este último aspecto desarrollado encontramos la razón fundamental por la que Francione se distancia de la teoría de Regan, recuperando, al mismo tiempo algunas de las tesis clásicas fundamentales introducidas por Jeremy Bentham. De acuerdo con Francione, Regan mantiene una postura inflexible con respecto al abolicionismo de numerosas prácticas de explotación de los animales, así como el uso de estos para la alimentación, la experimentación, el deporte o el entretenimiento, dado que cualquier tratamiento de estos como medios para lograr un determinado fin implica la violación de su valor inherente y del principio de respeto. Sin embargo, Francione (1996) observa que, una vez que se asume la ostentación de los derechos de los animales a través de la teoría de Regan, este no especifica a qué derechos concretos se está refiriendo (p.18). En un mundo en el que, al menos hipotéticamente, hayamos conseguido la abolición de la explotación institucionalizada de los animales, Regan no especifica los derechos que estos deberían tener más allá del derecho fundamental a no ser empleados como medios para los fines humanos, así como la resolución de los conflictos entre los animales humanos y los no humanos. En la TDA de Donaldson y Kymlicka (2018) también se parte de esta crítica: algunos planteamientos clásicos de la TDA han insistido notablemente en la articulación de los derechos negativos de los animales (como el fundamental de no ser maltratado ni empleado como un medio), pero poco se ha hablado o abordado sobre sus derechos positivos y relacionales.

Además de los derechos positivos aludidos, Francione (2000) pone el foco en el aspecto de la sintiencia como elemento diferenciador clave con respecto a la teoría de Regan, ya que esta no se extiende a todas las criaturas sintientes, sino solo a las que él considera «sujetas-a-una-vida» (p. 54). Como expusimos anteriormente, la teoría de Regan no incluye el principio de la sintiencia como condición necesaria para otorgar a los animales el valor inherente, sino la condición de sujeto-a-una vida, lo que, a ojos de Francione, circunscribe su teoría del derecho dentro de un ámbito delimitado, olvidando

con ello a una serie de especies que, aunque no compartan los atributos propios del principio introducido por Regan, sí que presentan el atributo fundamental de la sintiencia. Francione comparte la conclusión de que los animales poseen derechos y, en tanto que portadores de estos derechos, debemos respetarlos y suprimir con ello todo el sistema de explotación institucionalizada. Sin embargo, no comparte el principio restrictivo de sujeto-a-una-vida, ya que algunos animales y algunos seres humanos pueden carecer de la capacidad de iniciar acciones en virtud de sus deseos y objetivos, y poseer un sentido del futuro o una identidad psicofísica muy elemental, pero si son sintientes, tienen interés en no sufrir ni experimentar dolor (Francione, 2000, p.56). Por tanto, de acuerdo con el principio de sintiencia en el que se sustentan algunos modelos de la TDA, como el de Francione, podemos concluir que la vida experiencial de los animales ya les confiere un valor intrínseco y un estatus de autonomía e independencia con respeto a su utilidad para los demás. Esta premisa ya se encontraba inscrita en el modelo de Sapontzis (1987), donde la consideración animal de los animales se deriva de su condición como seres sintientes: «To be consistent in our moral reasoning, we must recognize that if sentience is the basis for moral considerability, then species membership is morally irrelevant. Thus, we must treat all sentient beings with equal moral consideration, regardless of their species» [Para ser coherentes en nuestro razonamiento moral, debemos reconocer que si la sintiencia es la base de la consideración moral, entonces la pertenencia a una especie es moralmente irrelevante. Por tanto, debemos tratar a todos los seres sensibles con la misma consideración moral, independientemente de su especie] (Sapontzis, 1987, p. 45).

La condición de sujeto-a-una-vida de Regan, por otra parte, es difícil de delimitar, ya que, al margen de los mamíferos superiores a un año aproximadamente, que son las especies más representativas dentro de este principio, otras muchas especies, gracias a diversas investigaciones, presentan características y rasgos desconocidos hasta la fecha, como los peces, de los que ya conocemos que poseen experiencias subjetivas y son susceptibles de sufrir. Al mismo tiempo, aquellos que posean la condición de sujetos-a-una-vida son iguales, poseen el mismo valor moral. Tanto un ser humano como un perro, al margen de sus capacidades y características diferentes, ostentan la misma consideración moral. Sin embargo, Francione subraya que Regan asume que los animales no humanos son inferiores cognitivamente a los humanos, de ahí que la muerte sea un daño mayor para estos que para los primeros. En situaciones de extrema emergencia, de acuerdo con este último, nuestro deber ha de ser el de salvar en primer lugar al ser

humano. Esta consideración separa nuevamente a ambos autores. Francione insiste en que la sintiencia por sí sola, y no el principio de sujeto-a-una-vida, es suficiente para albergar un significado moral y, empíricamente, no podemos afirmar que la muerte sea un daño mayor para un ser humano. Por tanto, en situaciones extremas, añade Francione, nos encontraremos con casos en que pueda estar justificado salvar al humano por encima del animal, pero también pueden darse situaciones en que salvar al animal por encima del ser humano esté igualmente justificado.

Como tercera razón de discordia, Francione alude al estatus legal de los animales. Regan seguía reconociendo a los animales bajo el estatus de propiedad, mientras que este critica categóricamente esta etiqueta, ya que implica que sean tratados como objetos carentes de estatus moral y de intereses moralmente significativos, de ahí que sostenga que los animales solo tienen un derecho: el derecho a no ser tratados como propiedad o como recurso (Francione, 2000, p. 60). Esta consideración de Francione nos resulta realmente sugerente para introducirla en el apartado dedicado a la dialéctica propietario/propiedad en el diseño de ciertos videojuegos como en *Faunasphere*, en compañía de los estudios de Consalvo y Begy (2011, 2015), o en casos como en el juguete *Tamagotchi*. Como veremos a continuación, si bien las intenciones del primero son realmente positivas en cuanto a la presentación de los animales en virtud de unas mecánicas y unas reglas diferentes a otros MMORPG, con una ausencia de violencia o de un sistema de combate tradicional, así como en el tema narrativo de trasfondo (combatir la polución y salvar a los animales), pervive una cierta lógica de la propiedad, en la que el jugador no solo controla a un animal, sino que se convierte en su «propiedad» junto a las de otros jugadores. Con ello, vemos la propuesta de un diseño alternativo a la presentación tradicional de los animales (como enemigos, como instrumentos, o como objetos sin relevancia en tanto que parte del decorado), pero, a la luz de las consideraciones de Francione y de su crítica al estatus de propiedad de los animales, podemos observar al mismo tiempo que este juego aún dista de otras propuestas lúdicas donde los animales no se presentan en tanto que entidad poseída, sino como una entidad corporal y emocional emancipada. Nuestro empleo del término de emancipación implica, por otra parte, que los animales dejen de constituir una fuente de recursos para el jugador, como la alimentación o la obtención de sus pieles para su posterior uso o venta, así como su aparición bajo el rol de objeto meramente instrumental, que, lejos de otorgarle una

identidad definida como personajes, les relega a una función lúdica y narrativa con escasa significación.

En virtud de estas críticas dirigidas a las teorías de Regan y Singer, Francione (2000) concluye que el estatus moral de los animales excluye necesariamente su uso como propiedad humana (p. 66). Esta conclusión sostenida por el autor se apoya en la aplicación del principio de igual consideración a los intereses de los animales, excluyendo con ello cualquier posibilidad de infringirles daño o causarles sufrimiento. A partir de este principio, Francione se interroga sobre la implicación y el alcance de la sintiencia no solo en los animales, sino en el conjunto de los seres vivos. En primer lugar, sostiene que no todos los animales (y por tanto, no todos los seres vivos) son sintientes (p.5), de ahí la dificultad a la hora de establecer una línea precisa entre aquellos que son capaces de experimentar de manera consciente el sufrimiento y aquellos que no. Argumenta que, aunque hasta la fecha no sepamos con certeza si muchos insectos son conscientes de su experiencia del dolor o del sufrimiento³³⁰, sí que sabemos que primates, vacas, cerdos, pollos y roedores son sintientes y capaces de experiencias mentales subjetivas. De hecho, está ampliamente aceptado por los científicos que muchos peces y otros animales marinos son sintientes (p.6). Por otra parte, subraya que las plantas están vivas, pero carecen de las estructuras neurológicas y fisiológicas que asociamos a los animales humanos y no humanos y que les permitiría ser conscientes de su sensibilidad. La sintiencia no es, por tanto, un sinónimo de «estar vivo», sino que implica la experiencia del dolor o del placer de una forma consciente. Si la teoría de Regan a través de su principio de sujeto-a-una-

³³⁰ Explicamos anteriormente que en el pensamiento de Descartes se desprenden unas consideraciones realmente negativas hacia los animales. Sin embargo, es evidente que, al margen de su desatino y cerrazón, su obra es anterior a numerosos avances científicos y teorías filosóficas que han sido determinantes para comprender la sintiencia animal y sus capacidades cognitivas y emocionales. Si bien han pasado más de tres siglos desde la formulación de Descartes, seguimos encontrándonos una misma problemática: aún estamos lejos de comprender las capacidades mentales y emocionales de numerosas especies, incluso muchas de ellas nos siguen resultando completamente desconocidas. De ahí que, igualmente, debemos leer la obra de Francione, incluso esta misma investigación doctoral, desde los parámetros científicos de su presente, sin perder de vista un punto de vista crítico contemporáneo al lector. No es nuestro propósito poner sobre la mesa las discusiones relativas a la sintiencia de las diferentes clases de insectos o de las especies vegetales, pero creemos necesario aclarar que nuestro punto de partida es el del respeto absoluto hacia los entornos naturales, así como hacia las múltiples especies animales vecinas. Por otra parte, en ocasiones se emplea de manera burda y falaz el argumento de la sintiencia de las especies vegetales para arremeter contra el veganismo, sosteniendo que nuestra alimentación, basada exclusivamente en productos de origen vegetal, perjudica la vida de las especies vegetales. Es necesario recordar que más del 65% de los cultivos son destinados a la alimentación de los animales (mal llamados) «de granja» que, posteriormente, son sacrificados para satisfacer los diversos usos del ser humano, como los relativos a su alimentación, cosmética o vestimentas. Por tanto, del mismo modo que Francione y gran parte de teóricos de la TDA, sostenemos igualmente que el veganismo es la única vía posible para salvar y respetar a las especies animales, así como para proteger lo máximo posible los hábitats vegetales.

vida se sostenía especialmente en las capacidades cognitivas y mentales del animal para reconocer su valor inherente, la sintiencia aludida por Francione accede a una profundidad del ser aún mayor y nos remite a una entidad, a un yo con experiencias subjetivas.

Corine Pelluchon (2021), una de las voces más interesantes de nuestro siglo dentro de este ámbito, también privilegia en su modelo teórico la noción de sintiencia en tanto que principio articulador de los derechos de los animales y como una cualidad que se manifiesta tanto en los animales humanos como no humanos. De acuerdo con su glosario, en el que precisa y delimita algunos de los términos clave en el ámbito de la TDA, la autora señala que la sintiencia, que otorga la condición de *ser sintiente*, designa la capacidad que posee un ser para experimentar y sentir subjetivamente el dolor, el placer o el sufrimiento. Un ser sintiente, por tanto, es un ser individualizado que vive y experimenta su vida en primera persona y no un ejemplar anónimo de una especie determinada ausente de un carácter y una biografía (p.190). De acuerdo con la definición de Pelluchon, la sintiencia y la subjetividad son dos términos interrelacionados. Los animales y humanos que contamos con la capacidad de la sintiencia albergamos una identidad subjetiva propia. Sin embargo, añade, podemos encontrar animales sin subjetividad representacional, carentes de la facultad de desdoblarse a través de los mecanismos de la reflexibilidad. Este hecho, sin embargo, no les impide poseer preferencias que no solo reflejan los intereses y normas asociadas a su especie, sino que revelan igualmente un carácter y una subjetividad propias.

Jorge Riechmann, que aborda esta cuestión particularmente en numerosas obras, como en *Todos los animales somos hermanos* (2003), sugiere una «segunda Ilustración» que enfatice el parentesco evolutivo entre todos los seres vivos, promoviendo la paz entre humanos y naturaleza, y ampliando el concepto de igualdad para incluir a todos los seres sintientes (pp.68-74). De ahí que el autor subraye la sintiencia de los animales no humanos para su consideración moral, siguiendo la línea de Bentham. Estos, al tener sistemas nerviosos similares a los humanos, pueden sentir dolor y placer, son capaces de experimentar el sufrimiento como cualquier ser humano. Por ello, excluirlos de la consideración moral es un hecho puramente antropocéntrico. Además, vivir moralmente implica valorar por igual la vida de todos los seres sensibles. Por ello, es partidario de promulgar una ética de la compasión que sugiera ponerse en el lugar del otro, que incluya tanto a los animales no humanos como a futuras generaciones humanas. El *principio de la corporeidad emocional* al que nos referiremos más adelante, y que introducimos para

aplicarlo dentro del ámbito ecoludológico, alberga unas consideraciones semejantes: en virtud del reconocimiento emocional, empático, *corporeal* (en su sentido más ético y estético) de otros individuos sintientes capaz de experimentar subjetivamente el mundo, podemos forjar unos nuevos lazos con las especies animales no humanas, que se pueden trasladar al mismo terreno del videojuego.

Desde nuestro enfoque ecoludológico, el valor inherente descrito por Regan también se erige como un principio fundamental para comprender el pasaje de los animales como instrumentos a las corporeidades emocionales digitales. En este sentido, en el ámbito del videojuego, también podemos ver una clara contraposición entre el valor intrínseco y el valor instrumental. Esta contraposición se revela en numerosos planos de análisis: en el estudio de las mecánicas, de las reglas, de la modalidad y de los roles de personajes atribuidos a las figuras animales no humanas, de su valor simbólico, etc. Toda corporeidad emocional, sintiente, alberga un valor intrínseco, de ahí que en videojuegos como *Alba: A Wildlife Adventure*, los animales han de ser protegidos en virtud de su valor inherente e intrínseco a su propia individualidad, dado que son animales con derecho a la vida. En *Endling: Extinction is Forever*, el jugador controla a una zorra que, después de ver incendiar su hábitat por la mano humana y de ver cómo un cazador le arrebató a una de sus crías, deberá cumplir el objetivo de buscar a nuestro hijo, así como la protección del resto de nuestra familia. Esta propuesta de partida en el diseño no solo nos sumerge en el control de una zorra y su trágica experiencia, sino que se le otorga, desde el inicio, un valor inherente fundamental, así como a sus crías y al resto de animales participantes en el desarrollo narrativo. Nos encontramos ante una serie de propuestas en donde se observa claramente cómo los animales son considerados como seres con un valor intrínseco, poseedores del derecho inviolable y fundamental a no ser maltratados, lo que permite vislumbrar una amplia distancia entre este diseño y la multitud de propuestas que los presenta como instrumento de consumo o compraventa.

Sin embargo, es el principio de sintiencia más concretamente el que nos permite transitar más adecuadamente hacia la noción de *corporeidad emocional*. La particularidad de este término no solo reside en el reconocimiento del valor inherente que poseen las especies animales, sino su capacidad de percibir el dolor o el sufrimiento, más allá de otras cualidades cognitivas, dotándolos de una identidad particular inviolable que nos impide emplearlos como instrumentos para satisfacer una necesidad o capricho del ser humano. Si trasladamos el principio de sintiencia al ámbito del diseño de videojuegos en

virtud de las particularidades de su lenguaje, observamos que en la relación jugador humano/personaje animal no humano pueden establecerse otro tipo de interacciones y dialécticas más allá de los roles tradicionales de estos últimos. La sintiencia en el diseño de los animales en el videojuego implica necesariamente que estos no son meros instrumentos mecánicos de los que podemos servirnos para llegar a un fin determinado - vender su carne o sus pieles para conseguir dinero- o para alcanzar un objetivo en la partida, sino que, dejando atrás una visión cartesiana heredada, pasan a ser entidades con una experiencia subjetiva propia y con una realidad interior particular e intransferible. Retomando el ejemplo anterior, *En Endling: Extinction is Forever*, el personaje principal de la zorra que constituye el avatar del jugador no solo es presentado como un individuo poseedor del derecho a no ser separada de sus crías, sino que en la propia experiencia lúdica reconocemos su sintiencia, el dolor que resulta al ver cómo nos arrebatan parte de nuestra familia, como ocurre diariamente con millones de animales dentro de la industria alimenticia. La experiencia del dolor y el sufrimiento constituyen el punto de partida del tejido ludonarrativo del juego. Por otra parte, otros fenómenos analizados por Regan, citados anteriormente, son los de antropomorfismo y chauvinismo humano, donde el trasvase de los atributos típicamente humanos a la identidad de los animales diseñados revela un antropocentrismo y especismo en los códigos de nuestros imaginarios. Este fenómeno, del mismo modo que en otros medios expresivos, adquiere una importancia relevante dentro del ámbito del videojuego.

3.2.4 Los derechos positivos y relaciones de los animales

Donaldson y Kymlicka (2018) beben de todas estas fuentes, pero como introdujimos anteriormente, a propósito del pensamiento de Regan, observan que una buena parte de la TDA está construida sobre los derechos negativos. Su propósito, por ello, es el de construir un armazón bastante más amplio: «la TDA se centra en los derechos negativos universales de los animales y dice poco sobre los deberes relacionales positivos» (p.22). Nuestras relaciones con los animales albergan una amplia complejidad moral y, en este sentido, la TDA clásica carece de una articulación pertinente de relaciones u obligaciones particularizadas con los animales, como sí ocurre, por ejemplo, con los derechos humanos. Es evidente que, históricamente, la relación del ser humano con los animales se ha presentado como una historia de dominación, instrumentalización y tortura. Este sistema de explotación no solo ha sido heredado en los sistemas económicos y sociales del presente, sino que se ha elevado exponencialmente a escalas

colosales desde los años sesenta del siglo pasado. La consolidación de este paradigma se ha canalizado a través de un sistema de valores y de unos códigos sociales normalizados y asentados en nuestra más pura cotidianeidad. Un buen ejemplo de ello será desarrollado a continuación, a través de una serie de muestras procedentes del ámbito de los imaginarios videolúdicos que, desde su especificidad expresiva, evidencian el conjunto de valores culturales y significativos del marco contextual en el que se encuentran. Donaldson y Kymlicka comprenden por qué la TDA desarrollada hasta comienzos del nuevo siglo ha insistido especialmente en la formulación de los derechos negativos básicos invulnerables: «En cierta medida, es comprensible que la TDA se centre solo en los derechos negativos a la no interferencia» (p.23). La domesticación de los animales ha entrañado y sigue entrañando la perpetuación del sistema de dominación humano. Por ello, autores como Gary Francione o Joan Dunayer abogan por la supresión completa de una domesticación que se ha traducido en un proceso de esclavización permanente. Dadas las circunstancias, estos teóricos de los derechos de los animales consideran que, más allá de formular una serie de deberes especiales que tenemos con los animales, lo que ha de suprimirse es la categoría misma de la domesticación, con el objeto de no vulnerar sus derechos negativos. Bajo el propósito de acabar con el sistema de relaciones de explotación, sería necesario que los animales fueran independientes de las sociedades humanas, protegiendo y respetando sus derechos invulnerables a través de la no interferencia sobre sus vidas y sus hábitats. De acuerdo con esta visión más rotunda, una teoría de los derechos relacionales positivos sería absolutamente innecesaria, ya que cualquier interferencia en sus vidas implicaría violación de su derecho y respeto. Donaldson y Kymlycka sostienen, por su parte, que la formulación de una TDA basada en los derechos negativos invulnerables es esencial en determinados casos, por ejemplo, en la formulación del principio de soberanía para los animales salvajes (pp.275-367). Sin embargo, al mismo tiempo, para responder a la complejidad de las relaciones entre los animales y humanos, es necesario para los autores encontrar una serie de conceptos morales más relacionales que canalicen nuestras obligaciones con los animales y sus hábitats. Es decir, el modelo de Donaldson y Kymlycka propone una TDA más extensa capaz de contemplar al mismo tiempo la soberanía de los animales y la autonomía de sus territorios como las interacciones entre humanos y animales: «creemos que un relato más amplio de la TDA -que integre los derechos negativos universales hacia todos los animales con los derechos positivos específicos que dependen de la naturaleza de la

relación entre humanos y animales- proporciona la vía más prometedora para avanzar en este ámbito» (p.31-32).

La independencia de las sociedades humanas y de las sociedades animales, a través de un apoyo en el principio de la no interferencia y de la soberanía, nos resulta especialmente sugerente en relación con nuestro *principio de transparencia* en el ámbito del diseño de videojuego. Veremos cómo en casos como *Beyond Blue* (E-Line Media, 2020), el personaje que controlamos, Mirai, investigadora y científica de los fondos marinos, explora el océano y las especies que lo habitan sin poder interferir en sus vidas. Las mecánicas de combate y de aquellas que permitan al jugador usar a los animales bajo un propósito determinado son suprimidas y sustituidas por la aplicación exclusiva de las mecánicas de exploración no invasivas. Como en otros casos análogos, el sistema del videojuego nos restringe la interacción invasiva a través de unas reglas que nos empujan más bien hacia una labor de investigación y documentación lo más «transparente» posible. Este es un ejemplo del *principio de transparencia* dentro del sistema de reglas y de las mecánicas del ámbito del videojuego que, a través de los mecanismos propios de los mundos ludoficcionales, revelan la no interferencia sobre las especies animales. Sin embargo, también en el ámbito de los mundos de ficción del videojuego, los modos de interacción entre los humanos y animales resultan complejos y pueden ser agrupados en diferentes categorías, desde las relaciones puramente instrumentales hasta aquellas relaciones basadas en lo que aquí hemos llamado el *principio de corporeidad emocional*. De ahí que nuestro enfoque ecoludológico, aplicado al ámbito de las ficciones videolúdicas, también transita entre estas dos vías aludidas por Donaldson y Kymlicka, entre la no intervencionista (*principio de transparencia*) y la interactiva (*principio de corporeidad emocional*). En virtud de estos dos conceptos examinaremos los distintos modos de relación (o la ausencia de ellos) entre los animales y los humanos.

Donaldson y Kymlicka (2018) ponen en cuestionamiento el modelo clásico de la TDA al excluir las numerosas interacciones que vinculan a los seres humanos con los animales y, por tanto, al dejar de lado una teoría de los derechos relacionales positivos. Para superar estas deficiencias en el modelo, proponen «un marco alternativo que sea más sensible a las complejidades empíricas y morales de las relaciones entre humanos y animales» (p.25), ya que nos encontramos en modelos de sociedades donde la interacción entre humanos y animales es inevitable. El ser humano habita y ha alterado entornos naturales a lo largo de su historia, cuyo impacto ha desembocado en la alteración y

degradación de los ecosistemas, repercutiendo gravemente en las especies vegetales y animales. Las ciudades contemporáneas albergan una enorme cantidad de especies de animales no domesticadas, como «mascotas asilvestradas, especies exóticas huidas, animales salvajes cuyo hábitat ha sido engullido por el desarrollo urbanístico humano, aves migratorias», así como aquellas que «han sido atraídas por el desarrollo humano y prosperan en simbiosis con él, como estorninos, zorros, coyotes, gorriones, ánades reales, ardillas, mapaches, tejones, mofetas, marmotas, ciervos, conejos, murciélagos, ratas, ratones y un sinnúmero más» (p.26)³³¹. Podemos ver en esta lista descrita por los autores cómo muchos de estos animales han formado y siguen formando parte de numerosos imaginarios culturales pertenecientes a diversas épocas y localizaciones, a través de los relatos y símbolos que construimos alrededor de ellos, especialmente a través de representaciones antropomórficas, como podemos constatar en el ámbito del videojuego. Este hecho demuestra la inevitable interacción entre humanos y animales a la que aluden Donaldson y Kymlicka, que se canaliza no solo a través del conjunto de producciones artísticas y míticas que conforman nuestros imaginarios, sino que se despliega en los propios espacios físicos habitados y compartidos por ambos. De acuerdo con los modelos clásicos de la TDA, las consideraciones éticas hacia los animales descansan en el hecho de no interferir sobre ellas, mientras que Donaldson y Kymlicka consideran que la no intervención es pertinente y necesaria en algunos casos, como en los animales salvajes cuya vida se desarrolla lejos de la actividad humana. Sin embargo, puede resultar del todo inapropiada en aquellos casos donde animales y humanos comparten un mismo hábitat y mantienen relaciones de interdependencia, como es el caso de los animales domesticados por los seres humanos y que, después de milenios, han sido criados con el objeto de hacerlos mantener una relación de dependencia hacia estos. Su objetivo, por tanto, es el de compatibilizar esos derechos negativos con ciertos deberes relacionales de cuidados, alojamiento o reciprocidad (p.23), con el objeto de poder ampliar las limitaciones de la

³³¹ Son los llamados animales liminares, que Corine Pelluchon (2001) define del siguiente modo: «cette catégorie, qui se distingue des animaux domestiques et sauvages, est large et hétérogène, comprenant les rongeurs, les renards, les pigeons, les écureuils, etc. Ils ne souhaitent pas nouer des liens avec nous et, en général, nous ne pouvons les domestiquer, mais ils s'installent à proximité de nos habitations pour y trouver de la nourriture. Ils partagent donc avec nous un espace commun, comme les forêts ou les jardins» [Esta categoría, distinta de los animales domésticos y salvajes, es amplia y heterogénea, e incluye roedores, zorros, palomas, ardillas, etc. No desean formar lazos con nosotros y, en general, no podemos domesticarlos, pero se instalan cerca de nuestras casas en busca de comida. Por tanto, comparten un espacio común con nosotros, como bosques o jardines] (p.182)

TDA clásica y establecer diferentes propuestas en función de los distintos contextos, intereses o necesidades que requieran las diversas situaciones de los animales.

Bajo esta visión, la restricción de la TDA a una formulación exclusiva de los derechos negativos sin dejar el menor resquicio para desarrollo de unos derechos positivos y relacionales implica, igualmente, un perjuicio desde el punto de vista político, ya que obvia las posibles interacciones entre los animales y humanos. Dado que los seres humanos no vivimos al margen de la naturaleza y desligados del mundo animal, la tarea de reconocer las obligaciones positivas se vuelve una tarea indispensable. En este sentido, Donaldson y Kymlycka no solo aluden a las relaciones que mantiene la cultura humana con el resto de animales dentro de los escenarios contemporáneos, sino a las relaciones históricas. Junto a las relaciones propias del sistema de explotación, los animales también han sido objeto de numerosas representaciones artísticas, desde las primeras pinturas de Chauvet y Lascaux hasta en las diferentes formas del arte contemporáneo, lo que nos permite vislumbrar unas interacciones que no solo se desarrollan en el plano material, sino también en el abstracto o ficcional. Este es un fenómeno que, como veremos con Marta Tafalla (2019), suele fomentar la instrumentalización de los animales, su representación a través de atributos propiamente humanos o que responden a los intereses o a los deseos de estos. Por ello, si bien es cierto que los animales, históricamente, han formado parte de una buena parte de relatos míticos, de la simbología o expresiones artísticas o culturales, esta representación no implica necesariamente un interés o una consideración moral hacia ellos, sino que, en muchos casos pueden alimentar la perpetuación de un sistema de explotación canalizado a través de las manifestaciones culturales del ser humano. Desde nuestro enfoque ecoludológico, este hecho valida una de las hipótesis planteadas: los imaginarios ludoficcionales (o ecoludológicos, más concretamente) y los imaginarios sociales guardan una interrelación que nos permite estudiar el primero como una manifestación particularizada del segundo. A menudo, las representaciones culturales sirven como medio para comprender los engranajes de los imaginarios sociales vigentes y sus significaciones predominantes, pero, al mismo tiempo, pueden erigir unos nuevos significados que alteren los imaginarios ya instituidos.

Todas estas representaciones culturales a las que nos estamos refiriendo en tanto que producciones del imaginario son las que, según Donaldson y Kymlycka, revelan la complejidad de las interacciones entre animales humanos y animales no humanos, que no solo se limitan, por tanto, a un ámbito puramente físico y tangible, sino que se manifiestan

en el conjunto de actividades intelectuales, simbólicas y ficcionales del ser humano. Es innegable que, sin desvalorizar las propuestas clásicas de la TDA, las consideraciones de los autores se ajustan a una realidad innegable: es imposible obviar el conjunto de interacciones tejidas entre los animales humano y no humanos y más precisamente si tenemos en cuenta los escenarios socioculturales, económicos y políticos de nuestra contemporaneidad, donde muchas especies necesitan una «respuesta humana» urgente que garantice la satisfacción de sus necesidades (pensemos, por ejemplo, en los ya nombrados «animales liminares», en aquellos que necesitan ser rescatados ante la hostilidad de la vida callejera en los masificados espacios urbanos, en aquellos que, habiendo sido domesticados y explotados por el ser humano, necesitan ayuda para regresar a sus ecosistemas originarios, etc.). Mediante el modelo de Donaldson y Kymlycka es posible contemplar una prohibición de las relaciones de explotación sin que esto se traduzca en la supresión de toda forma de interacción: «debemos demostrar que prohibir relaciones de explotación con los animales no implica desligarnos de formas significativas de interacción entre humanos y animales» (2018, p. 29). Estas mismas formas significativas de interacción son las que, desde el ámbito de la ficción, más nos interesan desde nuestra aproximación ecoludológica.

Aunque la TDA de Donaldson y Kymlycka apueste por una tercera vía alternativa alejada del holismo ecológico y, en mayor medida, del bienestarismo, encuentran mayores puntos de enlace con los primeros. Su teoría, aunque se encuentre muy nítidamente enmarcada dentro de una propuesta que privilegia en mayor grado la experiencia subjetiva de los animales y el valor intrínseco a su individualidad, por encima de las necesidades ecológicas globales, también explora unas posibles vías que puedan establecer unos vínculos entre los defensores de los derechos de los animales y los ecologistas, en tanto que posibles aliados. Es decir, encontrar los nexos que nos permitan, en la medida de lo posible, garantizar los derechos de los animales y de preservar una lucha contra la degradación medioambiental. Su teoría del derecho descansa en la proyección de un escenario que aúne los derechos negativos universales con los derechos positivos y relacionales específicos en función de los modos de relación entre los animales y los humanos. Este modelo relacional no es inédito, sino que ya se encuentra dentro de algunas propuestas como la de Keith Burgess-Jackson (1998) o la de Clare Palmer (2010). De acuerdo con el primero a finales de la década de 1990, si bien las teorías filosóficas sobre el estatus moral de los animales son abundantes y heterogéneas, contienen una

«gran omisión»: las responsabilidades humanas hacia los animales que viven en nuestra compañía y que forman parte de nuestro entorno cotidiano, como sobre todo con los perros y los gatos (Burgess-Jackson, 1998, p. 159). El autor observa que hemos normalizado una consideración de los animales como una «masa indiferenciada», algo que, generalmente, no suele darse a la hora de tratar a los humanos. El planteamiento de Burgess-Jackson se dirige a compensar esta laguna dentro del campo de la teoría de la liberación animal. El hecho de acoger a un animal, a un ser sintiente particular en nuestros hogares y en nuestras vidas crea una serie de vínculos e implica unas responsabilidades que garanticen la satisfacción de sus necesidades e intereses (Burgess-Jackson, 1998, p. 163). Por su parte, Clare Palmer (2010) aboga por la construcción de una ética animal que tenga en consideración factores como el contexto, la historia y las relaciones. Si los animales viven independientemente de los humanos, sus asuntos no constituyen un objeto moral nuestro. Sin embargo, si los seres humanos, a lo largo de la historia, han creado seres dependientes o devastan sus hábitats u hogares, tenemos una serie de responsabilidades con respecto a ellos, al menos en algunos casos. Estas relaciones son constantes y se asumen dentro de la especie humana: consideramos incuestionable que unos padres, moralmente, tienen la responsabilidad y la obligación inquebrantable de cuidar a sus hijos y de procurarles un entorno favorable de vida. Palmer aplica un modelo relacional dentro de su ética animal, a través de un terreno mucho más amplio que el de Burgess-Jackson y extendiéndolo a otras categorías que las puramente «domésticas», como en el caso de ciertos animales salvajes. Las tesis de Palmer, lejos de sustentarse en una serie de preceptos negativos universales, privilegian el contexto y la situación que particularizan a las diferentes especies animales. Es decir, las relaciones morales son creadas en función de los diferentes contextos.

Compartimos, sin embargo, la conclusión de Donaldson y Kymlycka cuando indican que muchos de estos modelos relaciones presentan algunas carencias desde el punto de vista de la teoría de los derechos de los animales. Burgess-Jackson³³² habla específicamente de «animales de compañía», lo que, además de emplear un término que nos puede llevar a ciertas problemáticas, limita enormemente los tipos de relación estudiados, centrados en el caso de los gatos y los perros. Retomaremos esta cuestión dentro del apartado dedicado al «mascotismo», a propósito de los trabajos de Mia

³³² El mismo Burgess-Jackson se desmarca de la teoría de los derechos de los animales a la hora de tejer su modelo relacional, ya que considera que desde sus enfoques se tiende al establecimiento de unos preceptos morales invariables

Consalvo y Jason Begy (2011, 2015) sobre *Faunasphere*. Tal y como podemos observar a la luz de la mayoría de planteamientos de la TDA, en que se inscribe el modelo de Donaldson y Kymlicka, no hay que confundir la «domesticación de los animales», despojándoles de sus hábitats y de sus necesidades biológicas para someterlos a las lógicas antropocentristas o instrumentalizarlos (por ejemplo, en su empleo como «ornamentos del hogar», donde un caso paradigmático es de las peceras) con el rescate de estos cuando se encuentran en situaciones vulnerables o en contextos y en espacios dominados por la construcción humana (el caso de los perros o gatos que viven en espacios urbanos). La formulación de unos derechos relaciones con respecto a estos animales implica el respeto del valor intrínseco de su propia vida, de su individualidad y de sus experiencias subjetivas, lo que impide cualquier pretensión por adaptarles a las necesidades y caprichos del ser humano.

Nuestro interés por el modelo de Donaldson y Kymlicka (2018) reposa, en definitiva, en el hecho de fundamentar su teoría relacional en términos eminentemente políticos, vislumbrando con ello que «los animales mantienen relaciones variables con las instituciones políticas y las prácticas de soberanía del Estado, territorio, colonización, migración y pertenencia, y determinar nuestras obligaciones positivas y relacionales para con los animales» (p.34). Esta propuesta nos permite transitar de un terreno estrictamente ético a una dimensión política entrelaza con los marcos de una teoría de la ciudadanía sustentada en la individualidad y en la experiencia subjetiva de los animales.

3.3 Estética de la naturaleza y plurisensorialidad

La disciplina filosófica de la estética de la naturaleza, como indica Tafalla (2019) ha mantenido un papel marginal en la historia del pensamiento occidental. Sin embargo, hoy más que nunca, la recurrencia a ella no constituye una herramienta más del pensamiento, sino una necesidad. A través de la reivindicación de la plurisensorialidad, Marta Tafalla ofrece un enfoque alternativo al modelo de la estética tradicional sujeto, especialmente, a los vectores visuales y auditivos. Para comprender la envergadura de su propuesta, este fragmento visualiza a la perfección las implicaciones de la experiencia estética plurisensorial: «Defender que la experiencia estética de un jardín no consiste en mirarlo, sino también en hundir los dedos en la tierra para admirar su textura, en escuchar el sonido que emite cada una de las plantas cuando se agitan al viento, en apreciar el frescor que proyecta sobre nuestra piel la sombra de los árboles» (Tafalla, 2019, p.14).

Aunque la autora no trate las estéticas de las nuevas tecnologías ni las relacionadas con la expresión videolúdica, su defensa de la plurisensorialidad y el desarrollo de su *estética ecoanimal* nos ofrecen, junto a los marcos extraídos de la TDA, unos instrumentos excelentes para nuestro enfoque ecoludológico. De este modo, ampliamos, y no por capricho, nuestra investigación con los principios de la experiencia estética que subyacen en cualquier obra videolúdica. El ámbito estético, además de ser uno de los niveles de análisis establecidos hasta el momento a la hora de discernir los mundos ludoficcionales en base a dos categorías ecoludológicas (basadas, exclusivamente, en el apartado visual), constituye otra vía de acceso en el estudio de la representación de los animales no humanos en los diseños del videojuego. Los planteamientos estéticos de Marta Tafalla aportan, al mismo, una dimensión plurisensorial que bien podría relacionarse con la propia naturaleza del videojuego, cuyos atributos distintivos más nombrados suelen ser, precisamente, los relacionados con la interactividad y la participación plurisensorial. Si obviamos, por tanto, los análisis de una aproximación estética de los mundos ludoficcionales, nos estaríamos perdiendo una gran parte sustancial de los imaginarios videolúdicos y, más concretamente, de los imaginarios ecoludológicos. Por ejemplo, a la luz de la aproximación multisensorial de la noción de *ecoanimal*, Tafalla analiza cómo la instrumentalización sobre los animales también se produce y reproduce en el ámbito estético, en el que se incluye, entre otros muchos aspectos, el arte.

Si bien los ámbitos que engloba la estética de la naturaleza desarrollada por la autora son amplios y heterogéneos (*land art*, entornos naturales, animales, jardines, comida), otorga una especial atención a los animales, lo que le lleva a configurar y desarrollar el concepto de *ecoanimal*. Gracias al empleo de este término, Tafalla corrige una de las deficiencias de la estética de la naturaleza tradicional: el olvido de los animales. Si bien una buena parte de la tradición literaria de esta disciplina ha focalizado sus intereses en la apreciación de los entornos naturales, una de las virtudes de la teoría de Tafalla es la inclusión de la cuestión animal como objeto de estudio. En *Filosofía ante la crisis ecológica*, desde un enfoque distinto al de *Ecoanimal*³³³, subraya una idea semejante, al vincular el problema del caos climático con la pérdida de la biodiversidad (Tafalla, 2022, p.23). Las distintas formas de vida que habitan el planeta son esenciales

³³³ En el caso de *Ecoanimal*, como ya hemos subrayado, privilegia un enfoque más centrado en la estética de la naturaleza, mientras que en *Filosofía ante la crisis ecológica*, sin perder la mirada estética, emplea una pluralidad de miradas, centradas especialmente en la ética animal y en la ética ecológica.

para regular el clima, de modo que la degradación de la biosfera repercuta negativamente en la estabilidad climática. En este sentido, algunas especies animales son llamadas «especies ingenieras», ya que influyen en la estructura de sus ecosistemas. Entre ellos, cita el caso de los zorros árticos, los castores, los lobos, los pájaros carpinteros, los elefantes o las ballenas, entre otros muchos. En el caso de estas últimas, cuyos excrementos aportan nutrientes y ayudan a fertilizar los mares, poseen una función esencial dentro de la regulación del clima (lo que nos hace recordar, por otra parte, las dos primeras leyes ecológicas citadas por Commoner, «todo está relacionado con todo lo demás» y «todas las cosas han de ir a parar a alguna parte»). En el caso de los elefantes africanos, que en la actualidad, como consecuencia de la caza, solo permanece vivo un 10% de la población que debería existir, sus modos de alimentación ayudan a configurar la estructura de los bosques. Su acción dentro del ecosistema influye en que haya una menor cantidad de árboles de crecimiento rápido, pero prosperan aquellos de crecimiento lento y con una madera más densa, lo que permite un mayor almacenamiento de carbono (p.24). Atentar contra los animales que habitan en los diversos ecosistemas del planeta influye directamente en la degradación de la biosfera y en el aumento del calentamiento global. No podemos entender los problemas ligados a la crisis ecológica sin comprender la relación que mantenemos con el resto de los animales: «cuando los maltratamos y matamos fallamos de dos modos: cometemos un error ético, pero también cognitivo, al no entender las funciones que estos animales realizan y de las cuales depende la existencia de muchas otras especies, incluida la nuestra» (Tafalla, 2022, p. 25). Por ello, podemos enlazar cómodamente su propuesta estética ecoanimal con nuestro enfoque ecoludológico, ya que, en sus imaginarios resultantes, no solo se privilegia un estudio de los entornos naturales y sus relaciones con los espacios urbanos y con el ámbito de la tecnosfera en su totalidad, sino que también se dirige al estudio de los animales que habitan esos espacios. En nuestro caso, aplicado a lo que hemos llamado «ecosfera digital», es decir, la representación de los espacios naturales dentro de los diseños de los videojuegos.

Con la noción de ecoanimal, Tafalla (2019) alude a cinco ideas que presenta como complementarias. En primer lugar, como indicamos anteriormente, este término le sirve como medio para enlazar, dentro de la estética de la naturaleza, a los entornos naturales con los animales que lo habitan (p.15). Su propuesta de una estética ecoanimal dirige una especial atención a los animales, pero con ello no se olvida de las múltiples formas de

vida que constituyen la biosfera. Por ello, a nuestro juicio, una de las virtudes de los planteamientos de Tafalla es que no solo pone el acento en las especies animales, sino que aún magistralmente la apreciación de su subjetividad y sus derechos invulnerables con el conjunto de la biosfera, con los ecosistemas en los que habitan. Es decir, profundiza en una apreciación estética de los animales partiendo de su condición como sujetos capaces de experimentar subjetivamente su vida y el entorno en el que habitan y que, por ello precisamente, poseen una historia individual, única y particular. Esta apreciación estética, que se aleja del enfoque de la estética tradicional, observa a los animales desde su yo, «que se relaciona con el mundo mediante capacidades cognitivas, emocionales y comunicativas y se construye en el tiempo a través de recuerdos, añoranzas, expectativas y deseos» (Tafalla, 2019, p. 212). La complejidad de esta mirada se enriquece al observar a los animales desarrollar su vida dentro de los ecosistemas a los que pertenecen, en su propio medio, donde participan en una red de relaciones con el medio (pp.201-202). Por ello, la estética ecoanimal estudia a los animales como sujetos que no pueden ser extraídos de su medio, como si fueran un mero objeto de colección, sino que, en este sentido, el hábitat natural y las interacciones que establecen con él constituye un elemento fundamental. De ahí la importancia de aunar bajo una misma mirada a los animales en tanto que sujetos individuales dotados de experiencias subjetivas con el ecosistema en el que se desenvuelven:

Mi propuesta de una estética ecoanimal quiere poner el acento en que los entornos están habitados por animales y eso resulta fundamental para comprenderlos y apreciarlos. No quiero con ello restar importancia a las plantas o los elementos geológicos que conforman los ecosistemas, pero sí resaltar que los animales resultan centrales por la sencilla razón de que son sujetos, de que experimentan subjetivamente lo que les sucede, y es desde esa subjetividad desde la que perciben los ecosistemas que habitan y también a nosotros. (Tafalla, 2019, p. 15)

Esto nos lleva a otra idea fundamental del concepto de ecoanimal subrayada por la autora: la reivindicación de una estética ecologista y animalista (Tafalla, 2019, p. 16). Con ello, establece puentes de diálogo entre estas dos posturas que, como vimos a propósito de la TDA de Donaldson y Kymlicka (2018), han entrado en terrenos de confrontación en determinadas cuestiones. Como indicamos, Donaldson y Kymlicka fundamentan su TDA partiendo del distanciamiento de sus planteamientos del «holismo ecológico», ya que los derechos invulnerables de los animales no pueden encontrarse en una posición secundaria con respecto a la salud y sostenibilidad de los ecosistemas. Tafalla, en este sentido, aunque asuma sus diferencias y la complejidad de sus puntos de desencuentro, explora con gran lucidez una de las vías de reconciliación posibles entre

estas dos posturas. Los planteamientos derivados de la estética ecoanimal, lejos de incidir en esa disputa, nos permiten construir unos puentes de unión entre los dos terrenos, enriqueciendo con ello la profundidad de la estética de la naturaleza. Mientras que el enfoque ecologista privilegia en su mirada a los sujetos colectivos (especies, ecosistemas o biosfera), el enfoque animalista otorga una mayor importancia a la consideración de los animales en tanto que sujetos individuales. Tafalla considera que ambos enfoques pueden ser complementarios, asumiendo con ello que cada animal es un sujeto que cuenta con una historia individual y personal, pero que, al mismo tiempo, debe ser entendido como miembro de una especie determinada y en relación con el ecosistema en el que habita.

El enfoque de la estética ecoanimal, por otra parte, constituye una herramienta para comprender la envergadura de la catástrofe ecológica. Como subraya en numerosas ocasiones, no podemos entender la crisis ecológica actual sin comprender los modos de relación de los sistemas económicos y socioculturales con las demás especies animales del planeta. En relación con la primera idea citada, la muerte de miles de millones de animales que lleva a cabo el ser humano diariamente no solo tiene un impacto enormemente negativo en el equilibrio climático del planeta, sino que el ecocidio al que asistimos desemboca en la desaparición acelerada de numerosas especies animales y vegetales, como consecuencia del aumento de las altas temperaturas, la ausencia cada vez más pronunciada de recursos como el agua o como la desaparición de sus hábitats. Para ello, cita numerosos estudios científicos que corroboran la disminución de las especies animales como consecuencia de la degradación de la biosfera. Entre ellos, el estudio realizado por Yinon M. Bar-On, Rob Phillips y Ron Milo, «The biomass distribution on Earth», publicado en 2018. Tras investigar la proporción de biomasa que corresponde a los seres vivos en el planeta, concluyeron que, entre todos los mamíferos, los animales que son empleados como ganado dentro de la industria alimenticia representan el 60%³³⁴, los seres humanos un 36%, mientras que los animales salvajes son reducidos a la alarmante cifra del 4%. También cita el *Informe de la Evaluación Mundial sobre la Diversidad Biológica y los Servicios de los Ecosistemas*, publicado en 2019 por la Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (IPBES), cuyos resultados nos indican que el 75% de la superficie del planeta Tierra ya ha sido modificada y alterada por el ser humano, así como el 66% de la superficie oceánica. Por

³³⁴ Con ello tampoco podemos olvidar que la mayor parte de los cultivos son destinados a alimentar al ganado que posteriormente será asesinado para el consumo humano.

otra parte, un millón de especies animales son consideradas en peligro de extinción. Por otra parte, la ONU publicó un informe titulado *Global Linkages – A graphic look at the changing Arctic* (2019), donde exponían que, aun respetando los objetivos propuestos en el Acuerdo de París, la temperatura del Ártico aumentará entre 3 y 5 grados en el año 2050 y entre 5 y 9 grados en 2080 (citado a través de Tafalla, 2022, pp.17-21).

Por último, otro terreno al que nos dirige el concepto de ecoanimal es la cuestión del cuerpo. La estética tradicional ha estado sujeto a la dualidad espíritu/cuerpo, donde el primer elemento ha tenido un rol privilegiado en detrimento del segundo (con ello, aunque desde enfoques diferentes, podemos vincular esta perspectiva con la de José Luis Molinuevo). La perspectiva plurisensorial sugerida en el planteamiento de Tafalla (2019) implica apreciar la naturaleza, como ella subraya, a través «todo nuestro cuerpo y de cada uno de los sentidos que poseemos» (p.17). Por ello, hay que partir igualmente de la animalidad que nos define y que nos liga a la naturaleza. Este aspecto implicado en la perspectiva de la estética ecoanimal nos permite vincular la propuesta de Tafalla con un buen número de teorías abordadas en esta tesis doctoral y que han puesto el foco de sus planteamientos en la crítica hacia el antropocentrismo imperante en los sistemas sociales humanos. En relación con el ámbito particular del videojuego, es necesario volver a recordar la crítica de Backe (2017) al antropocentrismo, cuyas implicaciones también se imprimen dentro de esta industria.

En la tarea de apreciar la belleza natural nos encontramos actualmente ante diversos problemas derivados de la crisis ecológica: contaminación, calentamiento global, explotación de las especies, degradación y destrucción de los ecosistemas del planeta. Desde nuestro enfoque ecoludológico, estos conflictos derivados de los modos con que la tecnosfera interfiere negativamente en la biosfera pueden repensarse desde el prisma de la estética y, en lo referente a esta sección, desde el terreno particular de representación estética de los animales no humanos en los diseños del videojuego. Por ello, si las tesis de la estética de las nuevas tecnologías desarrolladas por Molinuevo nos resultan un marco de referencia para formular algunos principios ecoludológicos clave de la perspectiva de *l'écran-imaginant*, las conclusiones de Tafalla nos resultan igualmente paradigmáticas a la hora de establecer un marco teórico sólido para esta categoría. Y es que «nuestra relación con la naturaleza y los animales pasa inevitablemente por la apreciación estética, y reflexionar sobre ello, construir una estética de la naturaleza

profunda y crítica, nos ayudará a comprender por qué estamos poniendo en riesgo la biosfera y a buscar caminos de reconciliación y convivencia» (Tafalla, 2019, p.15).

Otro aspecto central en la obra de Tafalla es la interrelación entre estética y ética, dado que la apreciación estética de la naturaleza no solo nos permite disfrutar de su belleza, sino que también nos insta a protegerla y conservarla: «Creo que el valor estético de los animales constituye una buena razón a favor de la biodiversidad, como en general el valor estético de la naturaleza es una de las mejores razones que justifican su protección» (Tafalla, 2013, p. 85). Este diálogo entre lo estético y lo ético se revela en la constatación de que reconocer la belleza intrínseca de la naturaleza puede ser el punto de partida para germinar un profundo respeto y cuidado hacia ella. Esta consideración engloba algunas de las tesis esenciales de un pensamiento que refleja la importancia de aplicar una percepción estética que acompañe a una ética ecológica. Este enfoque nos permite encontrar modelos de percepción alternativos a ciertos patrones hegemónicos de la cultura contemporánea, a menudo dominada por una visión utilitaria de la naturaleza. Su crítica, en este sentido, apunta hacia la tendencia a explotar los recursos naturales sin consideración por las consecuencias ambientales. Para ilustrar este hecho, Tafalla analiza cómo la representación de la naturaleza en el arte y la literatura ha influido notablemente en las percepciones y actitudes del ser humano hacia el entorno natural. A través del ejemplo de diversas obras artísticas y literarias, muestra cómo estas representaciones han moldeado nuestra comprensión y relación con la naturaleza. La pintura romántica, por ejemplo, no solo capturó la belleza de los paisajes naturales, sino que también promovió una visión de la naturaleza como algo sublime y digno de protección. Este tipo de representación artística ha jugado un papel crucial en la formación de una conciencia ambiental que valora la preservación y el respeto hacia la naturaleza. Frente a este escenario, su propuesta se dirige a una reconceptualización de la relación del ser humano con la biosfera, basada en el respeto y en la apreciación de su valor intrínseco. Este cambio de paradigma, según Tafalla, es esencial para enfrentar los desafíos ambientales actuales y futuros.

3.3.1 Instrumentalización estética de los animales

Uno de los temas estudiados por Marta Tafalla y que más nos interesa en relación con nuestra investigación sobre la representación de los animales en los diseños del videojuego es el de la instrumentalización estética. Para dar rienda suelta al desarrollo de su estética ecoanimal, parte de la misma premisa compartida por una buena parte de la

TDA: los animales son sujetos con experiencias subjetivas, desde las que pueden observar e interiorizar los ecosistemas en los que viven y se desarrollan. Desde esta premisa, Tafalla examina la instrumentalización de los animales, pero no (solo) desde el campo de la ética, sino de la estética, donde también se reproducen ciertos patrones asociados a la explotación animal por parte del ser humano. Si bien este enfoque ha sido mucho menos explorado que la ética animal o la TDA, la autora parte de una evidencia inicial: en todas las culturas siempre hay un interés o fascinación estética por los animales que se materializa generalmente en la creación de obras artísticas o culturales relacionadas con su representación. Sin embargo, en estas apariciones de los animales como objetos estéticos prevalece una consideración fundamental: estos no son apreciados tal y como son, sino como a nuestra civilización le gustaría que fueran (Tafalla, 2019, p.195). Con ello, les despojamos de su condición como sujetos dotados de capacidades cognitivas, emocionales o comunicativas, así como del conjunto de intereses y deseos que puedan tener o sus modos de establecer relaciones afectivas con otros seres. Es decir, desde un enfoque estético podemos observar igualmente los síntomas (o causas, en definitiva) de las relaciones de dominio del ser humano sobre los animales, a través de los mecanismos de un proceso de instrumentalización que los despoja de su valor intrínseco.

Esta instrumentalización estética se manifiesta en diversos ámbitos y reduce a los animales a meros ornamentos, tanto en un sentido material (trofeos de caza, vestimentas, objetos fabricados con sus cuerpos, etc.) hasta en el plano abstracto de las obras artísticas u otras manifestaciones culturales. En todos estos casos subyace un mismo diagnóstico: los animales son empleados como herramientas para producirnos un placer sensorial (Tafalla, 2019, p.196). La autora perfila tres tipos de instrumentalización de los animales dentro del ámbito estético (pp.196-200). Como indica, estos tipos de instrumentalización no son excluyentes entre sí, sino que pueden darse simultáneamente.

- 1) *La reducción de los animales a ornamentos.* En esta categoría abarca diferentes ámbitos, espacios, usos y finalidades estéticas, como las peceras que pueblan los hogares con bastante normalidad o los pájaros que muchas personas encierran en una jaula. Para un ser humano, tener una jaula con un jilguero encerrado puede constituir un mero ornamento, para ellos, toda una vida arrebatada y fuera de los ecosistemas a los que pertenecen. Otros espacios habituales en este tipo de instrumentalización son los acuarios o los zoos, que se presentan ante el público como un parque de atracciones, donde la diversión y el placer estético para el

público reside en que los animales sean expuestos en escaparates. Estos espacios se presentan como una «mezcla de parque de atracciones, museo interactivo y centro comercial» (p.97). Lejos de constituirse como espacios aptos para desarrollar una apreciación estética que se dirija a la contemplación de los comportamientos y las relaciones naturales de los animales, o como espacios que nos ayuden a conocerlos de un modo profundo, no ofrecen sino una imagen aislada, sesgada y descontextualizada de estos, ya que son encerrados en espacios totalmente alejados de sus verdaderos hábitats, que es donde pueden desarrollar una interacción auténtica con el medio y con otras especies. Los zoos, como los acuarios, a través del aislamiento de los animales en jaulas y en espacios totalmente ajenos a sus ecosistemas, evidencian una «ordenación de la naturaleza fuera de la naturaleza y con criterios humanos» (Tafalla, 2013, p. 82). En otros casos, los animales son asesinados para convertirse en objetos de decoración, como las cabezas de muchas especies que son expuestas en paredes, las pieles que son empleadas como vestimentas, como elementos de joyería o como diversos artículos del hogar. En los múltiples casos y ámbitos que se incluyen bajo este tipo de instrumentalización descrito por Tafalla, podemos observar cómo una buena parte de los animales son sacrificados (o despojados de sus derechos más básicos) con un fin meramente ornamental.

- 2) *El empleo de la apariencia de los animales para convertirlas en símbolos o metáforas de ideas humanas.* En este tipo de instrumentalización, Tafalla alude a las fábulas como el ejemplo más paradigmático, ya que «están repletas de animales de muchas especies pero que no se representan a sí mismos» (p. 198). En la representación o inclusión de los animales en las fábulas no hay un interés real por saber cómo son estas especies, sino que se extrae algún rasgo o comportamiento para revestir conductas humanas. Este fenómeno también lo podemos observar en el uso de la imagen de los animales en símbolos nacionales o de partidos políticos, en las marcas de empresa o de instituciones. En esta categoría también se incluyen los animales representados dentro de las distintas manifestaciones artísticas o en la publicidad. En este sentido, «obligamos a los animales a ser actores de un teatro imaginario» (p.198). Se emplean como un medio, en definitiva, para pensar sobre nosotros mismos, como «un recurso para la imaginación», pero al mismo tiempo, en muchos casos, dejamos totalmente de lado las particularidades de su propio ser.

Este es, sin duda, el tipo de instrumentalización en el que se centra especialmente la mirada ecoludológica. Incorporando los planteamientos de Tafalla a nuestros análisis, podríamos decir que los animales también son empleados como un recurso para la «imaginación videolúdica». Como indicamos, uno de los roles lúdicos y narrativos más habituales otorgados a los animales dentro del ámbito del videojuego es el de su instrumentalización, no solo como recurso (carne, pieles, objeto de compraventa), sino bajo la apropiación de su imagen para revestir una idea humana. El caso más llamativo, en este sentido, es el de la antropomorfización de los animales, en cuya representación se acaban reproduciendo comportamientos prototípicamente humanos.

- 3) *Eстетización del dominio*. La explotación del ser humano sobre los animales se ejecuta a través de la fuerza, legitimada a través de las leyes y de discursos antropocéntricos hegemónicos. Esta explotación «se envuelve de una estética que pretende embellecerla» (Tafalla, 2019, p.199). Por ejemplo, este el caso de los animales que son usados para trabajar en el campo y son adornados con una serie de ornamentos en la celebración de ciertas fiestas populares o religiosas. Como sostiene la autora, en estos casos, lejos de embellecer a los animales, se embellece su explotación. Esta estetización del dominio también se realiza sobre aquellos animales que son empleados como medios de transporte, como las yeguas, los caballos, los elefantes, los burros o los camellos.

Esta forma de instrumentalización también se encuentra especialmente arraigada en la tradición pictórica, donde las escenas de caza, los animales como comida, como fuerza de trabajo y como medios de transporte son muy habituales. Estas representaciones pictóricas y fotográficas suelen mostrar a los animales, como los caballos, bajo una apariencia de seres «elegantes, fuertes, nobles y fieles», sin embargo, estas imágenes perpetúan la visión de los animales como instrumentos al servicio del ser humano, sin reconocer su sufrimiento, su autonomía y su subjetividad (p.199). De acuerdo con Tafalla, «estas obras de arte representan la explotación de los animales como algo normal y correcto, sin cuestionarlo y envolviéndolo en una estética que lo justifica» (p.200). En el ámbito del arte español, esta instrumentalización estética de la explotación y el sufrimiento también se encuentra en diversas manifestaciones artísticas, como las obras que representan la tauromaquia dentro del ámbito literario, de las artes visuales, de la

música, del cine o de la pintura. En numerosos casos, podemos apreciar cómo estas obras representan escenas de corridas, encierros o fiestas populares que torturan a toros y vaquillas. Por ello, «la consecuencia de que nuestra civilización muestre tan a menudo a los animales como no son, es que estamos olvidando cómo son» (p.200). Es decir, se ha normalizado un placer estético al verlos desposeídos de su libertad, de su derecho a vivir su vida de manera autónoma y para sí mismos en sus propios ecosistemas, despojándolos, nuevamente, de sus capacidades emocionales, cognitivas y comunicativas.

Estas ideas ya fueron exploradas en trabajos anteriores de la autora. Entre otros aspectos, Tafalla (2013) nos habla de la fascinación estética. No todo el maltrato que el ser humano ejerce sobre los animales procede de un sentimiento de desprecio hacia ellos, sino que en ocasiones ese maltrato procede precisamente de una fascinación estética. Los animales ofrecen toda una serie de comportamientos y aspectos que despiertan un gran interés en los humanos. Resultan, en este sentido, seres muy sugerentes que estimulan la imaginación humana. Esta fascinación estética se acompaña de la atribución de una serie de cualidades que resultan significativas para el ser humano (lealtad, fuerza, perseverancia, astucia, inteligencia, habilidad, etc.), por ello, concluye Tafalla (2013) que «esta atribución de un valor simbólico a los animales parece darse en todas las culturas» (p. 84). Esta fascinación estética, por una parte, puede resultar un elemento muy positivo para que en las personas no solo se despierte un interés por conocer la vida de otras especies, sino también una relación de respeto y admiración, así como un reconocimiento de su individualidad y de su valor intrínseco. La fascinación estética puede despertar un interés en observar a los animales en libertad, en los espacios que les corresponden y sin interferir en sus vidas. Un ejemplo de ello son los aficionados a la ornitología, que se reúnen para contemplar a las aves en libertad. Por ello, de acuerdo con Tafalla, esta fascinación forma parte de nuestra propia naturaleza y se ha manifestado en todo tipo de culturas y períodos históricos. La contemplación de su belleza puede ser el punto de partida para desencadenar el sentimiento de protección y el pasaje de la estética a la ética (Tafalla, 2013, p. 85). Sin embargo, esta fascinación, al mismo tiempo, puede ser el desencadenante del maltrato hacia los animales, aunque la persona no sea consciente o no de ello. Encerrar a un pájaro dentro de una jaula implica la anulación completa de todo su desarrollo vital y de sus necesidades más básicas. Reducimos cruelmente toda su vida a estar aprisionado en un espacio minúsculo. Podríamos ofrecer innumerables ejemplos en

donde los animales que despiertan curiosidad en el ser humano son raptados y extraídos de su hábitat, se someten a un proceso de compraventa y son confinados de por vida en lugares inhóspitos para ellos. A menudo, sea consciente o no, el ser humano lleva a cabo esta privación de la libertad del animal por el sentimiento de fascinación o curiosidad que provoca en él. En estos casos, esta fascinación no se traduce en el reconocimiento de su valor intrínseco y su subjetividad, en el respeto por sus derechos individuales o en un compromiso ético, sino más bien todo lo contrario: estamos perpetrando un sistema y unas prácticas de explotación que no solo les priva de vivir su vida, sino que son sometidos a una máxima crueldad. De ahí la necesidad de tomar distancia de la fascinación estética y de someterla a una reflexión ética (Tafalla, 2013, p. 86).

Teniendo en cuenta estas consideraciones y tipos de instrumentalización estética, la autora llama a una reevaluación de la representación de los animales en el arte y la cultura, abogando por unas nuevas manifestaciones que respeten y reflejen la verdadera naturaleza y autonomía de los animales. Es fundamental, por tanto, desarrollar unas nuevas perspectivas estéticas que no solo no fomenten o promulguen la explotación animal, sino que también promuevan una apreciación de los animales desde el respeto a su individualidad y a sus derechos invulnerables. Esto implica representarlos en sus entornos naturales, mostrando sus comportamientos y relaciones genuinas, en lugar de perpetuar imágenes que los muestran como meros instrumentos al servicio humano. Solo a través de una representación más veraz y respetuosa podremos empezar a apreciar verdaderamente a los animales y a reconocer sus derechos y dignidad. Por nuestra parte añadimos que estas afirmaciones pueden ser aplicadas al diseño de los videojuegos, como veremos en los siguientes apartados, ya que participan dentro de los ecosistemas socioculturales del ser humano. A través de diferentes categorías y ejemplos, podemos apreciar cómo los animales no humanos han ejercido una serie de roles dentro de los diseños que reflejan esta cultura de la explotación. Al mismo tiempo, y por fortuna, esta reevaluación estética a la que alude Tafalla también está presente en nuevos diseños y propuestas ludonarrativas, donde los animales no solo se convierten en personajes vinculados a la agencia del jugador, sino que son representados desde el respeto a su propia individualidad y sintiencia.

Para desarrollar más adecuadamente los principios que aquí presentamos bajo el nombre de *principio de transparencia* y *principio de corporeidad emocional*, es necesario remitirnos a otra idea de Tafalla asociada a la instrumentalización estética de los animales,

la *paradoja estética*, que, según la autora, «consiste en que los seres humanos hallen placer al contemplar a un animal, a pesar de que las condiciones de exhibición del animal, destinadas precisamente a que el público disfrute de su contemplación, le causen daño» (Tafalla, 2019, p.200). La paradoja reside en que los humanos encuentran placer en la contemplación del animal cuando este es víctima del dolor causado. Tafalla ejemplifica la manifestación de esta paradoja estética en los zoos y en los acuarios, a lo que nos referimos anteriormente. En estos espacios los animales son exhibidos en jaulas o dentro de un entorno que intenta reproducir la apariencia de su ecosistema. El modelo que se reproduce en los zoos no es el Arca de Noé, sino que es un modelo completamente museístico, donde los animales son reunidos como si fueran objetos de colección, ejemplares que serán mostrados al público (Tafalla, 2013, p. 82). Fuera de sus hábitats naturales, estos permanecen encerrados en un espacio en el que no eligieron estar y, en contra de su voluntad y de sus necesidades más vitales, permanecen encerrados en un espacio en donde son observados por miles de humanos diariamente, sin tener en cuenta las situaciones de estrés a las que se ven sometidos. Como bien subraya Tafalla, el *lobby* de los zoos suele sostener que su labor no es otra que la de conservación, educación e investigación, sin embargo, este discurso ofrece numerosas trampas: «la única manera de conservar realmente a las especies es conservarlas en sus ecosistemas; y por ello los zoos no pueden cumplir una función real en la conservación» (Tafalla, 2019, p. 201). El único modo posible de realizar una cría en cautividad para poder reintroducir al animal en su ecosistema es que este mantenga el menor contacto posible con los humanos. De ahí que un zoo no pueda ofrecer, en absoluto, las condiciones necesarias para poder reintroducir a las especies animales en la naturaleza ni las condiciones adecuadas para que estas vivan en libertad o reproduzcan sus comportamientos naturales dentro de sus reducidos espacios. Y es que una especie animal no es tan solo un conjunto de individuos, sino que constituye un grupo de individuos provistos de percepciones, emociones que se relacionan entre sí a través de unos comportamientos determinados (Tafalla, 2013, p. 81), de modo que, cuando separamos a un animal de su medio, estamos cortando estos vínculos y esta red de relaciones con las particularidades de su hábitat. Por ello, los zoos se presentan como uno de los ejemplos más representativos de la paradoja estética y, al mismo tiempo, totalmente contrarios a la idea que nos sugiere una estética ecoanimal, que nos invita a nutrir una apreciación en la que no podemos desligar a las especies animales de sus ecosistemas naturales. Bajo esta perspectiva, el individuo y el espacio, el animal y el ecosistema, han de apreciarse de un modo asociado e interrelacionado:

En un zoo, los animales no pueden ser plenamente lo que son, y en consecuencia, pierden también parte de su valor estético [...] La belleza de los delfines se descubre cuando se los ve nadar a mar abierto durante kilómetros, relacionándose unos con otros en la inmensidad del océano rodeados de otras formas de vida. Esos animales, fuera de su hábitat, pierden parte de su belleza; y esos hábitats, vaciados de sus animales, la pierden también. (Tafalla, 2013, p. 82)³³⁵

La paradoja estética, por tanto, nace cuando afirmamos admirar la belleza de los animales pero al mismo tiempo no nos importa causarles un daño moral y físico. Solo podremos superar esta paradoja cuando, en lugar de observar su apariencia, apreciamos «al animal como animal» (Tafalla, 2013, p.202), esto es, cuando respetamos uno de los principios fundamentales de la estética ecoanimal: los animales no son objetos que podemos separar de su hábitat, sino sujetos que forman parte de una red de relaciones dentro de un ecosistema determinado.

3.4 Principio de transparencia y principio de corporeidad emocional

Una vez sintetizado el marco teórico particular extraído, especialmente, de la teoría del derecho y de la estética de la naturaleza, nos adentramos en el estudio de la representación de los animales no humanos en el videojuego, aprovechando estas herramientas de análisis para aplicarlas en el estudio de una serie de títulos seleccionados como corpus. El desarrollo del estudio se apoya en el establecimiento de tres categorías fundamentales a la hora de clasificar los animales como enemigos, como instrumentos y

³³⁵ Además de los estudios citados, podemos seguir profundizando sobre este tema a través de otros trabajos de la filósofa: Tafalla, M. (2015). Un análisis ético y estético de los parques zoológicos. En A. Campillo y D. Manzanero (Eds.), *Los retos de la filosofía en el siglo XXI. Actas del I Congreso internacional de la Red española de Filosofía, Vol. XVIII* (pp.115-129). Red española de Filosofía (REF), Publicacions de la Universitat de València (PUV); Tafalla, M. (2017). The Aesthetic Appreciation of Animals in Zoological Parks. *Contemporary Aesthetics*, 15. <https://ddd.uab.cat/record/178154>. En el primer artículo, Tafalla observa que los zoos han buscado como espacio de inspiración los museos de ciencias naturales, ya que representan la curiosidad científica y el saber enciclopédico. Muchos de los zoos modernos pretenden ir más allá del placer sensorial y ofrecer una serie de conocimientos científicos sobre las especies. Al mismo tiempo, encontramos la tendencia de diseñar estos espacios como parques temáticos y como circos. Por ello, los zoos actuales acaban presentándose como lugares que se encuentran a medio camino entre la estética circense y los museos científicos (p. 117). Sin embargo, la autora concluye que esta pretensión educativa y científica se reduce a elementos muy simples (una clasificación de las especies de acuerdo con una serie de criterios taxonómicos o en función de su procedencia, así como la presentación de paneles explicativos, cuya información podemos obtener sin necesidad de asistir a este espacio) y, por otra parte, que la tarea de investigación dentro de estos espacios siempre será muy incompleta, ya que los animales se comportan de un modo muy distinto a como lo harían dentro de sus hábitats naturales. Es decir, los animales criados en estos espacios son animales completamente desnaturalizados (pp.122-124). Como hemos subrayado hasta ahora, los zoos, además de las consecuencias nefastas que implican desde un punto de vista ético, no ofrecen una función estética satisfactoria, ya que los animales no son observados en libertad (p.129).

como entidades emocionales. De acuerdo con este desarrollo, nos detendremos en la última categoría, la de «los animales como corporeidades emocionales», a la que pertenecen los videojuegos del corpus y en la que articularemos los dos principios fundamentales dentro de esta sección: el *principio de transparencia* y el *principio de corporeidad emocional*, que, particularizados en la cuestión animal, podrían ser semejantes al de *biomímesis*. En virtud de estos principios se vertebran algunos de los componentes ludoficcionales fundamentales de los mundos analizados, como aquellos relacionados con las reglas, las mecánicas, el estudio de los personajes y la configuración estética propuesta por los diseñadores. En este sentido, estos dos principios actúan dentro de nuestro análisis del mismo modo que el principio de biomímesis empleado hasta el momento, extraído de la teoría socioecológica de Riechamann y aplicado a las particularidades de la expresión videolúdica. El uso del principio de biomímesis (y del que nos seguiremos sirviendo) dentro de los mundos de ficción en tanto que espacios autónomos, nos ha servido como un termómetro, un medidor que nos ha permitido analizar los modos con que aparecen representados los elementos tecnológicos (así como otros aspectos de la tecnosfera) en relación con los espacios naturales (ecosfera digital). Bajo este mismo principio, pudimos discernir claramente unos mundos ludoficcionales propios de una distopía digital, como en el caso de *Atomic Heart*, donde la escisión entre la tecnosfera y la biosfera llega a su máxima expresión, de aquellos cuyos objetivos se dirigen fundamentalmente a acercar estos dos planos (biomímesis), como en el caso de los videojuegos que hemos seleccionado como corpus dentro de esta sección.

De un modo análogo al principio de biomímesis, los principios que aquí introducimos bajo los apelativos de principio de transparencia y principio de corporeidad emocional cumplen una función semejante: analizar los modos con que los diseños nos sugieren (o nos permiten/impiden) interactuar con los personajes animales no humanos dentro de los mundos ludoficcionales, así como los modos con que jugador interactúa con ellos dentro de las posibilidades que ofrece el sistema. A partir de este análisis podemos establecer una clasificación pertinente de los mundos ludoficcionales en función de su relación con estos dos principios, divididos, como veremos en las siguientes categorías, entre «los animales como enemigos», «los animales como instrumentos» (animal como recurso, como personaje antropomorfizado, como mascota, como ítem, como ornamento). Por una parte, el principio de transparencia nos remite a la «no intervención» del ser humano con los animales y sus hábitats, que dentro de ciertas propuestas de la TDA

clásica se presentaba como un principio válido para cualquier especie, mientras que para Donaldson y Kymlycka este principio está reservado especialmente para los animales salvajes y para aquellos que no necesitan de nuestra ayuda para su supervivencia y dignidad. Dado que las relaciones del ser humano con los animales, así como con el conjunto del ecosistema, se ha traducido generalmente en el establecimiento de unas relaciones de dominio y explotación, la «no intervención» con los animales se presenta como la única vía posible para cesar esta situación. En el caso del videojuego, veremos que en casos como *Abzû* y *Beyond Blue*, o de ciertos títulos pertenecientes al género del *walking simulator*, la mecánica privilegiada es la de la exploración. En virtud del privilegio de esta mecánica y de la ausencia de cualquier manifestación de un sistema de combate, podemos vislumbrar que la mayoría de los objetivos de estos juegos se dirigen, especialmente, a la documentación por parte del jugador, a través del respeto hacia la individualidad de los animales y evitando, en la medida de lo posible, la interferencia con sus hábitats. Por tanto, nos encontramos con una primera definición y delimitación del principio de transparencia, donde el jugador, a través de sus mecánicas y de sus posibilidades dentro de las reglas del videojuego, no interfiere en la vida de los animales ni quebranta sus derechos individuales.

De acuerdo con Donaldson y Kymlycka (2018), ciertos animales tienen que ser considerados como integrantes de unas comunidades soberanas e independientes dentro de sus propios hábitats y territorios (p. 36), como aquellos que viven en espacios naturales, alejados de cualquier actividad humana y vulnerable a sus efectos. Estos animales, cuya soberanía sobre sus territorios depende de la no interferencia de los seres humanos, mantienen unos modelos de relación con los humanos muy distintos a los animales que son considerados como ciudadanos para Donaldson y Kymlycka. Es decir, aquellos que a lo largo de la historia han sido instrumentalizados y criados por el ser humano y que, en la actualidad, mantienen una relación de interdependencia con estos (los llamados «animales domesticados»). Por otra parte, los animales integrantes de comunidades soberanas e independientes son diferentes a aquellos animales que son migrantes o cuasi-ciudadanos (los llamados «animales liminares»).

El principio de corporeidad emocional también parte de la consideración fundamental de que los animales son individuos dotados de subjetividad, conciencia, sintiencia y que, por tanto, deben ser portadores de unos derechos fundamentales. Sin embargo, a diferencia del principio de transparencia, este principio no alude a la no

intervención del ser humano (o no necesariamente), sino a la consideración afectiva y emocional entre las diferentes especies. Por una parte, bajo este principio, desterramos la idea de que lo virtual sea considerado como un espacio autorreferencial o alejado de nuestra realidad (Baudrillard, 1981), sino que se constituye como un espacio autónomo de significado ligado al mismo tiempo al mundo real. Por ello, todo aquello que ocurre dentro de un mundo ludoficcional (violencia o respeto hacia los animales) alberga un significado crucial y unas implicaciones dentro de los imaginarios sociales (y lo que corrobora, en definitiva, nuestra hipótesis de partida). Desde el ámbito del videojuego, asumiendo que somos agentes éticos (Sicart, 2009), también podemos enfrentarnos a situaciones que despierten un juicio, reflexión o dilema eco-ético (Backe, 2017). Dentro de sus mundos ludoficcionales, por tanto, podemos aprender a apreciar la subjetividad de los animales o a analizar las dinámicas del sistema de explotación humano hacia ellos. Aplicado al ámbito del videojuego, este principio no está tan relacionado con las mecánicas de exploración y de no interferencia sobre los animales, sino que se dirige más bien a la intervención afectiva (positiva) sobre ellos, ya sea de un modo directo o a través de la creación de situaciones de empatía. Este ejemplo lo podemos observar en *Alba: A Wildlife Adventure*, donde no solo nos documentamos sobre ciertos animales, sino que el objetivo global del juego se dirige a salvar a las especies animales de un plan urbanístico que les arrebataría sus hábitats. Otro ejemplo lo encontramos en *Endling: Extinction is Forever*, donde la situación de desesperación de una zorra (que, además, se constituye como el personaje controlado por el jugador), que ve cómo su bosque es incendiado y que un cazador le arrebató a una de sus hijas, hace que el jugador persiga unos objetivos determinados en función de su sintiencia y de su dolor. Este principio no tiene por qué aparecer exclusivamente dentro de los juegos seleccionados dentro del bloque de *l'écran-imaginant*. Volvemos a retomar dos ejemplos de los que ya nos hemos servido en otras ocasiones. En *Life is Strange 2*, encontramos dos momentos que activan el principio de corporeidad emocional. En primer lugar, cuando adoptamos a Seta, el perro que nos acompaña en parte de la aventura y que salvamos de las manos de un maltratador. En segundo lugar, cuando un puma nos arrebató a nuestro compañero y el sistema, de acuerdo con las mecánicas de la toma de decisiones, nos otorga la responsabilidad de elegir entre la venganza o dejarle en libertad (ya que un puma, en definitiva, no tiene la misma capacidad de elección que un ser humano ni espectaculariza el sufrimiento ajeno, como ocurre en la cultura humana), es decir, tenemos la posibilidad de actuar en función del principio de corporeidad emotiva si elegimos la segunda vía de acción. Cualquier

situación, por tanto, que despierte en el jugador no solo una actitud eco-ética, sino eco-emotiva, está actuando dentro del principio de corporeidad emocional.

Como en otros aspectos, nos encontramos en dos planos muy alejados si tenemos en consideración la envergadura y el alcance de las consecuencias que implican cada uno de ellos: por una parte, nos situamos ante unos mundos ludoficcionales que albergan unas estructuras significativas y unas dinámicas simbólicas autónomas desde las que se articulan las relaciones entre el jugador-humano y el personaje-animal; y, por otra parte, contamos con un mundo real donde la interacción humano/animal es tangible y se materializa en un sistema de explotación. Por tanto, resultaría imposible y del todo ineficaz partir de unas mismas categorías de análisis para estudiar ambos planos. Sin embargo, dentro del salto del terreno de la ficcionalidad al de la realidad, podemos constatar una serie de elementos compartidos entre ambos marcos: en primer lugar, tanto en el mundo real como en el mundo ludoficcional dependemos de la interactividad, de una serie de acciones que implican unas determinadas consecuencias. Como vimos en el modelo de Planells, los mundos ludoficcionales poseen una estructura de reto-resolución-balance dentro de su macroestructura estática y tienen como objetivo finalista la capacidad activa del usuario, desde la dimensión microestructural dinámica. Esto significa que los mundos ludoficcionales dependen, por su propia naturaleza, de las decisiones y acciones del jugador dentro del sistema, que es la instancia con la que establece un diálogo permanente.

En segundo lugar, como venimos defendiendo en esta investigación a partir del desarrollo de la hipótesis de partida, es posible radiografiar los imaginarios sociales a través de los imaginarios ecoludológicos. A partir de esta interacción compartida, podemos hablar, dentro de los mundos ludoficcionales y de las relaciones entre el jugador y el sistema, del principio de transparencia y del principio de corporeidad emocional como unas metáforas de las relaciones entre el ser humano y los entornos naturales, así como con el resto de especies animales. Bajo el principio de corporeidad emocional se asume una ruptura del paradigma clásico del antropocentrismo y se exploran nuevas vías de relación entre lo humano y lo no humano. Tanto una entidad como otra solo pueden ser comprendidas como seres finitos cuyas posibilidades están sujetas a los límites de su corporeidad. A partir de esta premisa, podemos inferir que, además de romper con el paradigma del antropocentrismo, el principio de corporeidad emocional se aleja de cualquier visión que sostenga que los seres humanos son posibilidades ilimitadas,

entidades que, en virtud de su potencial tecnológico, representen el proyecto de la cultura humana como un progreso ilimitado que trascienda sus fronteras naturales. En virtud de esta aceptación de los límites de cada ser, el principio de corporeidad emocional presupone una red de interrelaciones sensibles solidarias sustentadas en la individualidad, la sintiencia, las experiencias subjetivas y las particularidades sensoriales inherentes a cada ser. Este principio incluye, por tanto, a todos los individuos sintientes con experiencias subjetivas, lo que nos permite fundamentarlo a través de los atributos sensoriales de cada ser y no por su reducción a una especie en concreto (especismo antropocentrista).

Como ya indicamos, la TDA parte de la premisa de que todos aquellos seres que posean el atributo de la sintiencia y/o conciencia son portadores de una serie de derechos universales protectores. Es decir, «los seres conscientes/sintientes son yoes; tienen una experiencia subjetiva específica de su propia vida y del mundo, que exige un tipo concreto de protección en forma de derechos invulnerables» (Donaldson y Kymlicka, p.p.52-53). El conjunto de teorías del derecho que han restringido estos derechos a los humanos no son sino el síntoma que ha predominado y prevalecido en nuestros sistemas socioculturales, la creencia generalizada de que los animales no humanos no poseen una vida propia, ni experiencias derivadas de su subjetividad, ni biografía, ni un carácter autónomo, ni agencia moral, ni, mucho menos, individualidad. Como sostiene Francione (1995, 1996), entre otros autores, detrás de esos seres sintientes subyace un «yo» que alberga una experiencia subjetiva y una manera de habitar y ser en el mundo. Una de las condiciones necesarias para que el principio de corporeidad emocional sea efectivo es el reconocimiento de la intersubjetividad entre los seres sintientes y la invulnerabilidad de su individualidad. De ahí que, a la hora de formular este principio desde las bases de la TDA, volvamos a apoyarnos en las consideraciones de Donaldson y Kymlicka (2018): «el estatus moral no descansa en valoraciones de la complejidad mental, sino, sencillamente, en el reconocimiento de la individualidad» (p. 63). Por ello, los principios que rigen la consideración moral hacia los animales (humanos y no humanos) no son ni la capacidad de lenguaje ni las facultades mentales o cognitivas (que no son exclusivas, por supuesto, del ser humano), sino la individualidad intrínseca a los seres sintientes y poseedores de una experiencia subjetiva del mundo. De acuerdo con estos autores, a través de la extensión de una teoría de la ciudadanía dentro de los esquemas de la TDA, hay que partir de la premisa de que los humanos y los animales ya domesticados

constituimos una comunidad compartida, de ahí la necesidad de establecer relaciones intersubjetivas que no solo no franqueen los límites de los derechos invulnerables de cada uno, sino que impliquen que todos seamos considerados como miembros de una misma comunidad política. Los «animales domesticados», por tanto, son conciudadanos. Traducido a las especificidades propias de los mundos ludoficcionales, este cambio radical de perspectiva, aunque no sea abordado de un modo directo, puede constatararse de una manera muy nítida en el tratamiento de las figuras animales, cuando pasan de ser representados como instrumentos o bajo unos atributos puramente antropomórficos a ser considerados como subjetividades sintientes.

Otra condición necesaria para aplicar el principio de corporeidad emocional se deriva de la idea de ecoanimalidad de Marta Tafalla (2019) y de la apreciación estética profunda que se deriva de ella. Esta perspectiva implica abandonar el paradigma de la estética superficial que ha predominado y predomina en nuestra civilización, sujeta a una concepción de los animales como meros objetos pasivos e instrumentos estéticos (y que, por otra parte, desprecia a los animales que no puede instrumentalizar y los asocia con la idea de fealdad o suciedad) (pp. 211-212). Esta apreciación estética de los animales ha de pasar necesariamente por la vía del conocimiento y por una reflexión ética que ahonde en los modos con que nos comportamos con ellos cuando nos suscitan una fascinación de carácter estético. Dentro de este proceso crítico por el que hemos de examinar e inspeccionar nuestra apreciación estética se acompaña de un reconocimiento de los animales como sujetos que experimentan su vida de un modo subjetivo. Es decir, como seres que necesitan su red de relaciones y sus espacios naturales para poder desarrollarse plenamente. De ahí que su apreciación estética profunda no solo puede contentarse con la observación de su apariencia física, sino que debe distinguir y penetrar en su yo, la instancia que le permite comunicarse, conocer, aprender, emocionarse, añorar, desear o sentir todo tipo de placeres o dolores. Es decir, debemos reconocer y asumir su individualidad. En esta línea, Tafalla (2019) añade el componente de la plurisensorialidad y define su relación con la estética del siguiente modo: «la relación entre estética y plurisensorialidad no se halla tan solo en que nosotros apreciamos a los animales teniendo en cuenta todos nuestros sentidos, sino también en que disfrutemos de la experiencia de interactuar con otras especies, cada una de las cuales posee una sensorialidad distinta» (pp.220-221). Dentro de la apreciación estética de los animales, es necesario tener en

cuenta de que cada especie dispone de un sistema sensorial particular, lo que enriquece al mismo tiempo nuestra propia percepción, de acuerdo con la autora.

Estas consideraciones nos invitan a desarrollar una apreciación estética de los animales dentro del ámbito del videojuego de un modo alternativo al tradicional. Por ello, adoptando los instrumentos de la estética de Marta Tafalla, el principio de corporeidad emocional que aquí estamos describiendo se nutre de ese carácter plurisensorial. En los diseños de *Abzû*, *Beyond Blue*, *Koral*, *Endling: Extinction is Forever*, *Alba: A Wildlife Adventure* o *Stray*, que forman parte del corpus de esta sección, muestran, cada uno a su manera, un principio de corporeidad emocional que, en diferentes grados, reproducen la sensorialidad propia del animal. El diseño no solo enfatiza las particularidades sensoriales de estos, sino también la interacción plurisensorial que se establece entre los personajes animales y el jugador. El concepto de plurisensorialidad trasladado a los mundos de ficción del videojuego no solo se encierra en una de estas dos figuras, sino que resulta precisamente de la relación entre el diseño y el jugador. La experiencia de este se enriquece desde el momento en que siente cómo el personaje animal que controla posee unas particularidades sensoriales que no se reducen a las del ser humano, sino que son autónomas, propias de su especie. Por otra parte, esta plurisensorialidad también se reproduce dentro de la experiencia de juego cuando el jugador puede compartir con su avatar unos sentimientos compartidos, aunque ambos pertenezcan a dos especies distintas. En *Endling: Extinction is Forever*, cuando un cazador arrebató a la zorra que controlamos una de sus crías, podemos compartir un mismo sentimiento. Si bien pertenecemos a dos especies diferentes, los retos planteados a un personaje humano pueden ser los mismos que los de una madre zorra (por otra parte, ambos compartimos rasgos en tanto que mamíferos). Esta relación de empatía, que nos permite sentir en nuestra propia piel un sentimiento que padece otro ser vivo perteneciente a otra especie, solo es posible gracias al principio de corporeidad emocional. A través de este principio reconocemos en la zorra la capacidad para sentir y experimentar la pérdida de un ser esencial, estamos identificando en ella un yo que experimenta el mundo de manera subjetiva. Aunque sus mecanismos de percepción y su sistema sensorial sean diferentes a los del jugador, podemos establecer puentes comunicativos, emocionales y afectivos entre dos seres de dos especies distintas. Es decir, en virtud del principio de corporeidad emocional, no solo apreciamos la apariencia externa, su cuerpo, sino que identificamos en él un sujeto emocional.

Adaptando la terminología de Umberto Eco, podríamos decir que el diseño, ante esta situación, prevé un jugador potencial (un *jugador modelo*) que puede experimentar empatía con la situación de la zorra. Este jugador, al mismo tiempo, también puede albergar una *enciclopedia emocional* que le permite experimentar este episodio de un modo único y particular. Una persona que, previamente a la experiencia de juego, ya reconociera los derechos de otros animales y ya haya desarrollado una ética de respeto hacia ellos, la historia de *Endling* le resultará familiar. En otros casos, sin embargo, podemos encontrar un perfil de jugador que no haya reflexionado nunca sobre este dilema ético. En este caso, el entramado de mundos posibles que alberga la macroestructura del videojuego ofrece una serie de herramientas para que el jugador pueda compartir la misma sensación de pérdida experimentada por la zorra. Dentro de la gramática que define al videojuego, se añade otro componente con el que no contamos en otros medios expresivos: no solo compartimos una serie de sentimientos con la zorra, sino que compartimos un mismo objetivo, el de buscar a nuestra cría. Por ello, el principio de corporeidad emocional, dentro de los mundos ludoficcionales, se desarrolla de diversas maneras a través del diseño de los distintos elementos formales del videojuego.

3.5 Los animales como enemigos

Partiendo de este marco teórico inicial procedente del campo de la estética natural y de la TDA, trasladamos nuestro campo de estudio a la exploración de las figuras animales dentro del diseño de videojuegos, a través de su participación bajo las múltiples formas narrativas, lúdicas y estéticas con que han sido representados e incluidos dentro de sus mundos ludoficcionales. En este sentido, nos apropiamos del mismo punto de partida formulado por Navarro Remesal (2019): «With this in mind, the question that an ecocritical reading (or design) of videogame should ask about virtual animals is: are they designed and integrated in the system and processes in a way that deserves moral consideration or are they used just as obstacles, items, or even set dressing?» [Teniendo esto en cuenta, la pregunta que una lectura (o diseño) ecocrítico del videojuego debería plantearse sobre los animales virtuales es: ¿estos están diseñados e integrados en el sistema y los procesos de un modo que merezcan consideración moral o se utilizan solo como obstáculos, objetos o incluso decorados?] (p. 17)

Una de las modalidades con que habitualmente han aparecido las especies animales no humanas dentro del ámbito videolúdico es como enemigo. En 1986, Sega sacaba al mercado una figura alternativa a *Super Mario Bros* (Nintendo Research &

Development 4, 1985) que llevase el sello de su marca y compitiese con esta compañía. Esta figura sería la de Alex Kidd a través de *Alex Kidd in Miracle World* (Sega, 1986). En *Mario Bros*, los enemigos poseen formas de criaturas que no pertenecen a nuestras coordenadas de realidad, pero que nos pueden recordar a los atributos de seres animales. Sin embargo, en *Alex Kidd*, estos enemigos poseen rasgos más similares a los animales: escorpiones, pájaros, pulpos, peces piraña, etc. (Imagen 1). Esta representación animal sí que posee un grado de mimetismo más acentuado y ya es el síntoma, desde la década de 1980, de que la figura animal se ha constituido como una entidad recurrente en tanto que enemigo. Otro ejemplo clásico, como recuerda Navarro Remesal (2019) es el de *Centipede* (E. Logg y D. Bailey, Atari, Inc., 1980), donde el jugador dispara contra enemigos con forma de ciempiés, escorpiones o arañas. También recuerda el caso de *Pitfall!* (D. Crane, Activision, 1982), en el que el jugador no dispone de mecánicas asociadas a un sistema de combate, pero los animales, en este caso, se presentan como los obstáculos que debe sortear.



Imagen 1. Fuente: captura propia de *Alex Kidd in Miracle World DX* (Jankenteam / Merge Games, 2021). Plataforma: Xbox Series X

Esta presentación del entorno nos recuerda al primer modelo de relación ecológica descrito por Abraham y Jayemanne (2017), el entorno como telón de fondo o contexto. Los ejemplos más paradigmáticos en este sentido podrían encontrarse en los videojuegos de plataformas en 2D, especialmente populares en las generaciones de videoconsolas de 8 y 16 bits en la década de 1980 y 1990, y que siguen gozando de buena presencia y éxito

en la actualidad. Este es el entorno que ha caracterizado a los primeros lanzamientos de sagas clásicas como *Super Mario Bros* (Nintendo Research & Development 4, 1985)³³⁶ o *Sonic the Hedgehog* (Sonic Team, 1991) y que caracteriza a múltiples videojuegos más contemporáneos como *Limbo* (Playdead, 2010), *Ori and the Blind Forest* (Moon Studios, 2016), *Hollow Knight* (Team Cherry, 2017) *Celeste* (Maddy Makes Games, 2018) o, dentro de los títulos que implicarán un mayor desarrollo en nuestro estudio, *Braid* (Number None, 2008). Ya sea bajo la modalidad de desplazamiento lateral³³⁷, vertical³³⁸, libre³³⁹ o con los atributos prototípico de los *metroidvania*³⁴⁰, en estos casos citados podemos ver la ejemplificación de este primer modelo de diseño de entorno descrito por Abraham y Jayemanne. En la mayoría de ellos, el entorno natural se erige como el espacio privilegiado de representación, actuando como un decorado estático de fondo. Su función, sin embargo, no trasciende más allá de este rol puramente ornamental y no presenta elementos de interactividad para el jugador.

Dentro de la cultura del videojuego, podemos extraer numerosos ejemplos en donde el animal se presenta como el enemigo del personaje (generalmente humano)

³³⁶ La llegada de *Super Mario 64* (Nintendo EAD, 1996) con la plataforma de Nintendo 64 y su procesador de 64 bits, la saga dio el salto hacia el 3D y el mundo abierto, transformando con ello, unas nuevas modalidades de relación con el entorno.

³³⁷ En inglés, ‘*side-scrolling video game*’ y, en español, también llamado videojuego de desplazamiento horizontal. El uso del plano lateral siempre ha sido especialmente característico dentro del género de plataformas. Este tipo de entorno estático con planos 2D al que se refieren Abraham et Jayemanne se aprecia también desde la aparición de videojuegos clásicos de disparos, como *Contra* (Konami, 1987), o en el género *beat 'em up* (cuya traducción literal en español sería ‘yo contra el barrio’), como los pioneros *Kung-Fu Master* (Irem, 1984) *Karateka* (Jordan Mechner, 1984).

³³⁸ Similar al anterior, pero, en lugar de seguir una dirección horizontal, el avance es vertical, de arriba hacia abajo o a la inversa.

³³⁹ En este caso, los desplazamientos presentan una modalidad más híbrida entre la dirección horizontal y la vertical.

³⁴⁰ El subgénero del *metroidvania* encuentra el origen de su apelativo en la amalgama de dos videojuegos *Metroid* (Nintendo Research & Development 1, 1986) *Castlevania* (Konami, 1986). Estos dos juegos y sus posteriores lanzamientos combinaron un sistema de juego de plataformas 2D con los atributos propios de acción y aventura. De un modo general, y asumiendo los procesos transformativos y evolutivos de los propios géneros, así como la maleabilidad de sus límites, se pueden definir como juegos de acción y aventura que, a diferencia de otras modalidades de plataformas, no está basado en un avance lineal, sino que el jugador este avance toma múltiples direcciones de exploración, como el retroceso hacia zonas ya exploradas en las que el jugador ha de adquirir diferentes habilidades para posibilitar el progreso. Esta fusión y combinación de mecánicas se materializó de un modo más completo en *Castlevania: Symphony of the Night* (Konami, 1997). Desde entonces, empleamos esta categoría para englobar también a videojuegos que no necesariamente pertenezcan a estas dos sagas. Además de los ya citados, *Hollow Knight* y la secuela de *Ori and the Blind Forest*, *Ori and the Will of the Wisps* (Moon Studios, 2020), que presentan atributos arquetípicos de este subgénero, contamos con numerosos títulos que participan de estas características genéricas. Unos casos muy interesantes de *metroidvania* contemporáneo, con elementos de acción-RPG, de *hack and slash* y de *soulslike*, son los dos títulos que componen la serie de *Blasphemous* (The Game Kitchen, 2019, 2023), o, como ejemplos contemporáneos de *metroidvania* en 3D, el diseño de niveles de *Star Wars: Jedi Fallen Order* (Respawn Entertainment, 2019) y de su secuela, *Star Wars Jedi: Survivor* (Respawn Entertainment, 2023) presenta los rasgos propios del género.

vinculado a la agencia del jugador. De acuerdo con las categorías establecidas por Zagal et al. (2005), los animales serían entidades de representación de los agentes artificiales con carácter de enemigos. En la serie *Castlevania* (Konami, 1986-2019), el jugador se enfrenta a una variedad de criaturas animales, desde murciélagos hasta lobos y cuervos. Estos enemigos añaden un elemento de horror y dificultad al juego, destacando la versatilidad de los animales en el diseño de los enemigos. Asimismo, en *Sonic the Hedgehog* (Sega, 1991), que veremos también dentro de los ejemplos del «antropomorfismo instrumental», el antagonista, Dr. Robotnik, captura animales y los convierte en robots hostiles, fusionando la imagen de los animales con tecnología para crear unos enemigos particulares. En el primer título de la serie *Resident Evil* (Capcom, 1996), los animales constituyen unos de los tipos de enemigos presentes en su mundo ludoficcional, como perros zombis y cuervos infestados.

La representación de animales como enemigos también se encuentra en títulos más contemporáneos. En *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* (Nintendo, 2017), los jugadores deben enfrentarse a una variedad de criaturas salvajes, como lobos, osos y rinocerontes. La serie *Far Cry* (Ubisoft, 2004-2021) suele emplear a menudo la figura de los animales bajo diferentes roles lúdicos y narrativos y, como veremos a continuación, de forma negativa. *Far Cry Primal* (Ubisoft, 2016) es un ejemplo destacado en este sentido, ya que los animales no son solo enemigos, sino que también aliados potenciales para el jugador. Ambientado en la Edad de Piedra, el jugador debe enfrentar y domesticar a criaturas como mamuts, tigres dientes de sable y lobos, y debe emplear su relación con estos animales para sobrevivir y prosperar. Es decir, los animales aparecen como sujetos aliados y enemigos. En una línea muy similar, la serie *Monster Hunter* (Capcom, 2004-2021), los animales constituyen un marco de referencia a la hora de representar a sus criaturas imaginarias. El jugador debe enfrentarse a una serie de monstruos inspirados tanto en animales reales como en seres mitológicos. Ya vimos, de hecho, cómo en *Horizon Zero Dawn* (Guerrilla Games, 2017) el jugador ha de enfrentarse a una serie de máquinas con formas de animales prehistóricos, unas identidades híbridas entre lo natural y lo tecnológico. Configurado desde unas estéticas y unas narrativas más fantasiosas, *Dark Souls* (FromSoftware, 2011) también presenta enemigos animales y bestias mitológicas dentro de los retos a los que debe enfrentarse el jugador, como perros esqueléticos o dragones y otras criaturas fantásticas. Este es un rasgo prototípico de una buena parte de los videojuegos de estudio de desarrollo, como en el caso de *Bloodborne*

(FromSoftware, 2015) o el más reciente *Elder Ring* (FromSoftware, 2022). La popular serie de *Pokémon* (Game Freak, 1996-2003) es mundialmente conocida por introducir un bestiario completo y variado de criaturas fantásticas con un fuerte arraigo en los animales reales. Estas criaturas, dentro del *gameplay*, pueden transitar constantemente de sujetos hostiles a sujetos aliados.

Dentro de un diseño más realista, la saga *Tomb Raider* (Core Design, Crystal Dynamics, 1996- 2024) también nos depara ante una amplia amalgama de enemigos animales en distintos juegos, desde lobos y osos en los primeros títulos hasta criaturas más exóticas como tigres y jaguares en lanzamientos posteriores. Un fenómeno parecido ocurre en *Assassin's Creed Odyssey* (Ubisoft Quebec, 2018), donde también hallamos distintas especies animales dentro del escenario históricos de la antigua Grecia. Como veremos en el siguiente apartado, la modalidad de animal como sujeto enemigo también puede estar asociada a la modalidad del animal como instrumento. Este es el caso de *Red Dead Redemption* (Rockstar San Diego, 2010) y *Red Dead Redemption 2* (Rockstar Games, 2018), donde los animales no solo constituyen un tipo de enemigo, sino que, una vez matados por parte del jugador, pasan a ser una fuente de alimentación y de extracción de sus pieles y otras partes corporales para ser vendidas posteriormente. La serie *The Witcher* (CD Projekt, 2007-2022) también emplea a los animales como fuente de alimentación, como recursos para ser vendidos y para la elaboración de objetos.

Como podemos observar en todos estos casos, en la categoría del animal como enemigo hay una ruptura absoluta del principio de corporeidad emocional y, mucho más, del principio de transparencia. La interacción con ellos es evidente, ya que son los objetivos de nuestras mecánicas de combate, y, además, acaba desembocando en su muerte, que, en ocasiones, es un requisito indispensable para poder avanzar en el juego. La ausencia del principio de corporeidad emocional también se constata claramente, ya que no solo relegamos a los animales a un papel meramente funcional o les estamos despojando de su sintiencia, sino que los convertimos en meros objetos de disparo.

La antropomorfización de los animales es un fenómeno muy habitual dentro de la industria del videojuego y lo abordaremos dentro de la modalidad del animal como instrumento (*instrumentalización estética*). Sin embargo, como vemos en muchos de los ejemplos citados anteriormente, especialmente en aquellos casos de cariz fantasioso y no realista, también es habitual el zoomorfismo, es decir, la presentación de una identidad o

una criatura fantástica bajo los atributos de un animal. Este segundo fenómeno puede ser empleado en el videojuego para representar a clásicos jefes finales (*bosses*) monstruosos con una apariencia zoomórfica. Por ejemplo, en el caso de *MediEvil* (SCE Studio Cambridge, 1998), nos tenemos que enfrentar a varios jefes finales cuyos atributos y características ludonarrativas particulares solo pueden ser entendidas desde sus significados inherentes a ese mundo ludoficcional, que podemos desvelar bajo una aproximación semántica de tipo intensional. Sin embargo, si examinamos estas figuras desde su semántica extensional, podemos corroborar las similitudes con ciertos animales de nuestro mundo real, como en el caso de los lobos (Imagen 2). Tomamos este ejemplo como uno de los múltiples casos en el que los animales, revestidos con atributos fantásticos, han constituido uno de los enemigos clásicos dentro de la industria del videojuego. Es por ello que podemos incluir en esta modalidad la categoría del «animal-monstruo» como representante del animal como enemigo dentro de los mundos ludoficcionales, a través de los mecanismos del zoomorfismo estético.



Imagen 2. Fuente: captura propia de *MediEvil Remake* (Other Ocean Interactive, 2019). Plataforma: Play Station 5

A menudo, la representación de los animales no se ejerce bajo una imitación pura, sino que suelen ser escenificados con atributos monstruosos. La figura monstruosa aparece como el resultado de la creación de un particular ficcional que no se corresponde con un referente determinado dentro de nuestra realidad, pero que sin embargo posee muchos atributos extraídos de las especies animales no humanas. Por ello no es extraño que toda la multitud de formas y manifestaciones monstruosas que encontramos en nuestro imaginario social mantengan, a menudo, rasgos semejantes con la realidad a la que pertenece el jugador. Bajo estas formas híbridas, el «animal-monstruo» se ha

constituido comúnmente como un enemigo dentro de la amalgama de personajes y obstáculos en la historia del videojuego. Sin embargo, a modo de matiz, observamos que en las últimas décadas hemos asistido a la aparición de la representación de identidades monstruosas desde una perspectiva muy diferente. Este es el caso de *Shadow of the Colossus* (Team ICO, 2005), así como el resto de videojuegos del estudio de desarrollo Team ICO, donde el monstruo ya no aparece necesariamente bajo los parámetros lúdicos clásicos del monstruo como enemigo. En *Shadow of the Colossus* esta visión no es hermética, sino que el propio desarrollo de la historia sugiere al jugador formarse una visión distinta a la del monstruo como enemigo. O un caso más paradigmático en este sentido es el de *Undertale* (Toby Fox, 2015), donde el diseño permite al jugador emplear, además de una vía violenta, la posibilidad de una vía pacífica con los monstruos, deshaciendo, por tanto, esa dialéctica de combate entre el jugador y la figura monstruosa.

Backe (2017) ya identificó cómo las figuras animales no humanas han sido objeto de representación en el ámbito del videojuego desde sus primeras décadas de desarrollo, lo que nos invita a desencadenar una reflexión sobre el antropocentrismo y el antropomorfismo en el medio. Estas apariciones se remontan a videojuegos de arcade, como *Frogger* (Konami, 1981) o *Donkey Kong* (Nintendo R&D1, 1982), hasta los juegos de plataforma de consola en la década de 1990, como *Crash Bandicoot* (Naughty Dog, 1996) o *Spyro the Dragon* (Insomniac Games, 1998), por citar algunos de los ejemplos más célebres y con éxito de ventas. En estos casos la figura animal se constituye como un personaje controlable del jugador, pero en otros videojuegos, la figura animal, como en los simuladores de pesca, caza o agricultura, aparece sometida bajo la agencia de avatares humanos (Backe, 2017, p. 42). En casos como *Deer Hunter: Interactive Hunting Experience* (Sunstorm Interactive, 1997) y *Animal Crossing* (Nintendo EAD, 2001), podemos observar esta relación entre el avatar humano y la figura animal bajo las lógicas de la propiedad y la instrumentalización.

Esta relación entre lo humano y lo no humano en los mundos de ficción del videojuego reproduce las mismas lógicas correspondientes al antropocentrismo característico del contexto del jugador, lo que nos remite directamente a cuestionarnos los límites y atributos de las concepciones clásicas de lo humano y los ideales del humanismo, que sitúan a esta figura como centro y foco de nuestra realidad circundante. Estos mismos debates nos plantean al mismo tiempo algunos de los postulados ligados al transhumanismo y a la aparición de nuevas identidades híbridas que transitan entre lo

humano y no humano, entre la naturaleza y la tecnología. Una imagen arquetípica de estas identidades híbridas que escapan a la noción clásica de humano es la del cibernético. Su identidad ha formado parte de numerosos relatos de ciencia ficción, especialmente, dentro de aquellos que presentan un cariz distópico. La configuración de estas nuevas identidades, reproducidas dentro de los mundos ludoficcionales, revelan la crisis identitaria tradicional del ser humano y nos obliga a definir y a pensar nuevamente en unos límites acordes a su forma y naturaleza mestiza. Este tránsito hacia los postulados del transhumanismo y hacia la creación de nuevas identidades tecnonaturales pone en cuestionamiento la hegemonía del ser humano antes citada. En este sentido, nos interesa en esta sección poner de relieve cómo la noción de lo humano y el antropocentrismo resultante se insertan en la configuración de las propias ficciones y en la relación con las especies no humanas. Por ello, es interesante analizar e identificar esta misma cuestión dentro de los mundos ludoficcionales característicos de la ciencia ficción y constatar cómo en la representación de la pluralidad de especies no humanas siempre hay denominadores comunes. No es extraño en este sentido que, en la ciencia ficción clásica, la representación de seres extraterrestres comparta formas similares con los animales no humanos de nuestro espacio natural real. Desde los inicios de la ciencia ficción, el viaje intergaláctico se ha construido como un relato en el que el ser humano se constituye como el foco y el núcleo de la exploración y/o colonización de otros planetas, en contraposición con especies alienígenas no humanas. Esta misma problemática, incluso, puede desarrollarse dentro de un planeta Tierra alternativo, como en el *Planet of the Apes* (Franklin J. Schaffner, 1968), donde se proyecta un escenario en el que el ser humano ha sido dominado por otras especies. En estos relatos, en definitiva, la problemática se deriva del cuestionamiento del ser humano como especie dominante de su planeta y de otros espacios extraterrestres explorados. En obras recientes pertenecientes al ámbito del videojuego, el ser humano sigue siendo el centro del relato y la entidad que nos otorga la agencia dentro de la experiencia lúdica, como en *Starfield* (Bethesda Game Studios, 2023). El punto de partida de su historia se sitúa en el 2050, en el momento en que los seres humanos llegan al planeta Marte. En 2100, salen de la tierra para habitar otros planetas y, una vez que llegan a Alfa Centauri, logran fundar las Colonias Unidas en 2159, con capital en Nueva Atlántida. Las guerras coloniales y el conflicto entre los diversos pueblos formados reproducen, en definitiva, las mismas dinámicas y tensiones que sufría la humanidad durante su período histórico en el planeta Tierra. Este escenario no es sino uno de los múltiples ejemplos de cómo la figura del ser humano, así como sus

organizaciones sociales y culturales derivadas, imprime sus huellas en las ficciones creadas, aunque estén proyectadas, hipotéticamente, en unos espacios y tiempos remotos. A través del eje temático del viaje intergaláctico humano no solo se exploran de un modo ficticio sus posibilidades científico-técnicas, sino que se desprende un cuestionamiento implícito sobre sus propios límites identitarios, lo que nos remite a su definición como medida de todas las cosas y, a su vez, a su relación con otros seres o entidades distintas.

3.5.1 *Shadow of the Colossus* y la condena del monstruo

Shadow of the Colossus, definido por Óliver Pérez Latorre como un modelo de «mitopoesis» (2012, p. 282), nos sugiere en nuestro caso una visión de la identidad del monstruo maleable, de acuerdo con su simbolismo. La configuración de este mundo ludoficcional parte de una propuesta más cercana al terreno de lo maravilloso que de lo fantástico, de acuerdo con la delimitación conceptual realizada anteriormente, a través del modelo de Caillois (1966): ni el entorno ni los personajes reproducen unos códigos de realidad cercanos al jugador. Sin embargo, dentro de este marco de imposibilidad, podemos vislumbrar un cuestionamiento sobre las fronteras entre lo humano y lo monstruoso, así como sobre las identidades zoomórficas, que nos permite desentrañar ciertos aspectos teóricos relacionados con los animales no humanos. Este planteamiento de lo animal-monstruoso, sin embargo, adquiere unos matices distintos a los anteriores videojuegos citados. Aunque estos monstruos se presentan como los sujetos enemigos desde el punto de vista del jugador, y a quien debe matar si quiere avanzar, empezamos a vislumbrar una mayor complejidad en la construcción estética y emocional de estos.

Shadow of the Colossus es un juego de acción y aventuras en tercera persona, centrado en la búsqueda de dieciséis colosos a los que tenemos que derrotar (Imagen 1). El objetivo global que se nos presenta al comienzo de la partida es el de hacer revivir a Mono, personaje femenino que fallece como consecuencia de un sacrificio (Imagen 2). Su cuerpo es transportado a un santuario por Wander, personaje controlado por el jugador. Si logramos superar a estos colosos podríamos conseguir la resurrección de Mono, tal y como nos comenta, en una cinemática inicial, la voz de Dormin, una presencia oscura y sombría capaz de revitalizar al personaje fallecido. En este sentido, en la presentación de los retos y obstáculos, la experiencia de juego se centra en la figura del coloso como la imagen representativa del monstruo (Imagen 3). Cada coloso implica el empleo de una estrategia y de una interacción con el entorno distinta. Junto a la habilidad de la escalada, contamos solamente con un arco y una espada como armas para el combate (aunque esta

última también nos sirve para orientarnos). Argos es la yegua que nos acompaña a lo largo de la experiencia y con la que llegamos a establecer una relación emocional más compleja que en otros juegos en donde los animales no humanos ejercen el rol de personajes no jugadores. En ocasiones, Argos nos ayuda a vencer a ciertos colosos (Imagen 4). Por ello, la dimensión lúdica del juego, configurada bajo una forma austera, privilegia la experiencia de los colosos como reto y no encontramos otros enemigos, obstáculos o misiones secundarias que amplíen la historia principal. Sin embargo, su propuesta estética y narrativa, armonizadas con la sencillez de sus mecánicas, logran crear un discurso complejo lleno de elementos significativos abiertos a su interpretación.



Imagen 1. Fuente: captura propia de *Shadow of the Colossus* (Team ICO, 2005).

Plataforma: Play Station 5



Imagen 2. Fuente: captura propia de *Shadow of the Colossus* (Team ICO, 2005).

Plataforma: Play Station 5



Imagen 3. Fuente: captura propia de *Shadow of the Colossus* (Team ICO, 2005).

Plataforma: Play Station 5



Imagen 4. Fuente: captura propia de *Shadow of the Colossus* (Team ICO, 2005).

Plataforma: Play Station 5

El personaje de Dormin quedó dividido en dieciséis partes. Cada una de ellas fue sellada dentro del cuerpo de cada coloso. En el momento en el que el jugador acaba con uno de estos, puede observar cómo esta esencia se va integrando progresivamente en el cuerpo de Wander. Podemos corroborar con ello que asistimos a una transformación progresiva del personaje con cada éxito en la partida. Su marco de ficción hace uso del interesante diálogo entre el objetivo global marcado al inicio y el desarrollo de la experiencia de juego. Este nos conduce, al final del recorrido, a integrarnos en la esencia que hemos derrotado, la identidad sombría de Dormin, lo que nos invita a pensar, en tanto que jugadores, si nuestras propias acciones se presentan en sí mismas como el desencadenante de la monstruosidad. Es necesario recordar que estamos haciendo uso del poder maligno de Dormin para resucitar al personaje fallecido, lo que, de algún modo, nos inserta dentro de una situación no exenta de cierta ambivalencia en la identidad de nuestro personaje. Nuestros logros, la superación de los obstáculos en la partida, nos sitúan ante una doble interpretación: por una parte, cada victoria ante un coloso se traduce en un deterioro físico paulatino del personaje de Wander y, al mismo tiempo, en una mejoría en el de Mono. En este caso, se puede entender que el avance desemboca en el triunfo de la figura antagonista y nos moldea como un personaje monstruoso (Imagen 5). O, por otra parte, esta situación final nos permite cuestionar si los colosos anteriormente

derrotados, invadidos por la esencia maligna de Dormin, no son sino víctimas dentro de la experiencia.



Imagen 5. Fuente: captura propia de *Shadow of the Colossus* (Team ICO, 2005).

Plataforma: Play Station 5

Esta idea nos depara ante los dos tipos de diseño ético propuestos por Miguel Sicart (2009, pp. 207-223), citados anteriormente: el diseño ético abierto y el diseño ético cerrado. En el primer tipo, el sistema de valores del jugador o de la comunidad de jugadores puede ser implementado en el mundo del juego, de modo que sus decisiones éticas influyan en las propias dinámicas del juego. En el segundo tipo, las decisiones éticas del jugador no pueden ser implementadas debido a las restricciones de los límites del diseño, de ahí que su sistema de valores éticos no pueda alterar el relato ni las dinámicas del juego. Sin embargo, esta imposibilidad de intervención no le impide crearse un juicio o una actitud crítica frente a la historia que envuelve su experiencia, de acuerdo con sus coordenadas éticas personales. En el caso de *Shadow of the Colossus*, la aventura nos obliga a eliminar a los monstruos para poder progresar, obstruyendo con ello cualquier otra posibilidad de acuerdo con la ética del jugador, pero, en virtud de la complejidad de su mundo de ficción, sí nos posibilita mantener una actitud crítica o, incluso, emocional. Por ello, dada su riqueza ficcional, uno de los aspectos principales es que la figura del enemigo-monstruo se desdibuja, lo que nos permite cuestionarnos si la monstruosidad, en definitiva, no recae sino en nosotros mismos.

3.5.2 *Undertale* y las posibilidades del jugador

El videojuego creado por Toby Fox³⁴¹ y lanzado por primera vez en 2015 nos muestra, bajo otra estética y unas mecánicas muy diferentes al título anterior, una visión del monstruo alternativa que nos conduce a pensar en la identidad del personaje que controlamos y cómo esta se encuentra íntimamente relacionada con el mundo ludoficcional planteado.

El juego nos narra al comienzo de la experiencia que, en un tiempo remoto, los monstruos y humanos vivían conjuntamente en la superficie, pero un día, los humanos, dotados de alma y temerosos por el poder de los monstruos, entierran a estos en el subsuelo después de vencerles en una batalla (Imagen 1). El jugador controla a Frisk, un niño que ha caído accidentalmente en el hábitat de los monstruos y que, en virtud de diferentes estrategias y decisiones, tendrá que buscar el modo de retornar al espacio de los humanos. A lo largo de su camino, el jugador irá conociendo la historia de los monstruos, así como las distintas causas que han intervenido en el devenir de los acontecimientos, especialmente aquellos relacionados con la batalla librada con los humanos y con el deseo de adquirir las almas que les permitan escapar.



Imagen 1. Fuente: captura propia de *Undertale* (Toby Fox, 2015). Plataforma: Nintendo Switch

³⁴¹ Si bien *Deltarune* (Toby Fox, 2018), otro videojuego desarrollado posteriormente por Toby Fox, nos ofrece un mundo de ficción y unas mecánicas semejantes a las de *Undertale*, en este caso nos centramos únicamente en este último juego.

Sobre las acciones del jugador recae la decisión de matar a los monstruos o hacerse amigos de ellos. Este planteamiento, que transita entre la destrucción o la amistad y nos sitúa ante tres finales distintos en función de nuestras decisiones, abre unas nuevas posibilidades dentro de la experiencia lúdica y, al mismo tiempo, nos hace replantearnos, en tanto que jugadores, los lazos que unen a las figuras monstruosas con los humanos, así como las fronteras que los separan. En este caso, el monstruo aparece como un obstáculo, pero, en virtud de las decisiones del jugador, su condición de enemigo puede volverse más maleable y transitar de la hostilidad hacia el jugador a un estado de tregua. Gracias a esta propuesta, *Undertale* manifiesta una idea de un enemigo más maleable y, con ello, nos permite cuestionarnos acerca de la figura del monstruo, que no necesariamente tiene por qué ser asimilado con la identidad de enemigo. Los retos del juego no nos conducen necesariamente en la muerte del enemigo como el único método que nos posibilita superar los obstáculos. Por ello, retomamos la tipología de los diseños éticos abiertos o cerrados de Sicart: *Undertale*, a diferencia de *Shadow of the Colossus*, se inscribiría dentro de un diseño ético abierto, ya que los valores del jugador pueden intervenir en el devenir del mundo ludoficcional, en función de sus decisiones a la hora de mantener una actitud bélica o pacífica con los monstruos.

3.6 Los animales como instrumentos

3.6.1 Instrumentalización estética antropomórfica

En la modalidad anterior, aludimos a videojuegos como *Frogger*, *Donkey Kong*, *Crash Bandicoot*, *Spyro the Dragon* o *Sonic the Hedgehog* (Imagen 1). Estos no son sino unos pocos ejemplos del fenómeno de la antropomorfización de los animales dentro del videojuego. Ya nos remitimos a este hecho a partir de la definición y descripción de antropomorfismo por parte de Tom Regan (2004), que es la atribución de características propias y exclusivamente humanas a entidades, animadas e inanimadas, no humanas (Regan, 2004, p.118). Este recurso, con una larga tradición literaria, así como en las diversas manifestaciones artísticas y expresivas, también ocupa una amplia presencia en el ámbito del videojuego y nos interesa especialmente desde el enfoque ecoludológico. Además de las citadas, podemos encontrar esta representación antropomórfica en numerosos personajes de títulos y sagas clásicas, como en *Banjo-Kazooie* (Rare, 1998) o *Ratchet & Clank* (Insomniac Games, 2002-2021).



Imagen 1. Fuente: captura propia de *Crash Bandicoot N. Sane Trilogy* (Vicarious Visions, 2017). Plataforma: Play Station 5

Uno de los tipos de instrumentalización estética de los animales descritos por Marta Tafalla (2019) es el empleo de la apariencia de los animales para convertirlas en símbolos o metáforas de ideas humanas (p.198). Entre otros ejemplos, Tafalla ilustró este tipo de instrumentalización en géneros literarios como las fábulas, así como en la expresión mitológica o en los símbolos nacionales, institucionales o empresariales que recurren a imágenes de animales para mostrar una idea particular. Como apunta la autora, en estos casos, no hay un interés por representar las particularidades de los animales ni en mostrar su individualidad, sino que sus imágenes suelen ser empleadas para intentar explicar una conducta o una idea humana. En el ámbito del videojuego, podemos observar dos hechos fundamentales. En primer lugar, que este fenómeno revela el tránsito de significados que se transmiten de la esfera de los imaginarios sociales a los imaginarios videolúdicos y ecoludológicos, lo que se posibilita gracias a una coherencia significativa entre las particularidades semántico-intensionales del mundo ludoficcional con sus correlatos extensionales y el marco pragmático. La antropomorfización en el videojuego no es más que una manifestación más dentro de la instrumentalización estética por parte del ser humano. Por otra parte, dentro de las particularidades del lenguaje videolúdico, observamos una paradoja análoga a la de las fábulas: en estos ejemplos aludidos, como en el de *Sonic the Hedgehog*, el animal es el avatar del jugador. Se presenta como un sujeto controlado por el jugador, lo que diferencia radicalmente al erizo protagonista de otras modalidades de representación de los animales, como la del animal como enemigo o la del animal como recurso. Sin embargo, es presentado bajo algunos atributos propiamente humanos. Es antropomorfizado no solo por unas razones estrictamente

lúdicas, sino por todo un sistema cultural que subyace. En la serie *Sly Cooper* (Sucker Punch, 2002-2013), el personaje controlado por el jugador es un mapache antropomorfizado que lidera un grupo de ladrones animales. Los personajes tienen habilidades y características humanas que se entremezclan con sus rasgos animales.

La antropomorfización es otra forma de alejarse del *principio de corporeidad emocional*, ya que no estamos considerando a los animales desde sus atributos específicos o desde la particularidad de su carácter, sino que los moldeamos estéticamente de acuerdo con valores o intereses estrictamente humanos. Estos últimos procesos citados de antropomorfización no desprenden, en absoluto, una imagen negativa de los animales y tampoco reproducen necesariamente los mismos patrones de instrumentalización estética que podemos observar en otros casos. De hecho, su imagen suele ser empleada de manera positiva cuando estos son protagonistas de una película de una novela, o cuando son los sujetos que controla el jugador dentro de un videojuego. En *Ori and the Blind Forest* (Moon Studios, 2015) y su secuela *Ori and the Will of the Wisps* (Moon Studios, 2020), los animales antropomorfizados no solo enriquecen la narrativa del juego, sino que también aportan una profundidad emocional significativa. Ori, un espíritu guardián, así como otros personajes del juego, tienen características y emociones humanas que permiten crear vínculos emocionales con el jugador.

Sin embargo, no ocurre lo mismo cuando los animales se convierten en figuras antropomórficas villanas o se presentan como sujetos enemigos o como obstáculos dentro de ciertas propuestas ludonarrativas. En estos casos, la figura villana suele adoptar las connotaciones negativas del animal representado dentro de los imaginarios sociales (por ejemplo, las ratas o las serpientes). En el universo de ficción de *Harry Potter* (J. K. Rowling, 1997 - 2007), la serpiente está asociada, entre otros aspectos, a la simbología de la Casa Slytherin y a su fundador, Salazar Slytherin, quien poseía la capacidad de hablar *Parseltongue*, la lengua de las serpientes, como el mismo Harry Potter o Voldemort (quien, además, posee una serpiente mascota llamada Nagini). Tanto la Casa Slytherin como la figura de Voldemort ostentan el papel de las figuras antagonistas dentro del universo de ficción y su vinculación con las serpientes responde a las connotaciones de la oscuridad, lo tenebroso, la amenaza, la corrupción y, en definitiva, el mal. Históricamente, siempre ha habido una trasposición de las connotaciones negativas de los animales derivadas de las creencias populares o tradicionales a los mundos de ficción. No es por azar, por ejemplo, que la mascota del villano de la serie animada *Inspecteur Gadget*

(Bruno Bianchi, Andy Heyward, Jean Chalopin, 1983-1986) fuera un gato negro, Madchat. En el ámbito de los mundos de ficción del videojuego, vimos cómo en los dos títulos que componen *A Plague Tale*, las ratas ocupan un rol esencial, no solo dentro del marco de ficción, sino en el propio mundo lúdico. Asociadas con la peste negra, estos animales aparecen generalmente como sujetos enemigos o como obstáculos, salvo en entornos muy puntuales donde, gracias al empleo de algunas mecánicas contextuales, el jugador puede utilizarlas a su favor para derrotar a ciertos enemigos de la Inquisición.

Uno de los videojuegos del corpus seleccionado dentro de este bloque es *Stray*. El personaje del gato, además de constituirse como el avatar del jugador, revierte en buena medida la perspectiva antropomórfica, ya que el diseño reproduce en mayor medida los atributos propios de un gato del mundo real. No solo contamos con el caso de *Stray*, sino que, especialmente en la última década, han proliferado varias propuestas donde la focalización a través de los animales se ha salido de los parámetros estrictamente antropomórficos. Un ejemplo paradigmático en todos los niveles es *Bee simulator* (Varsav Game Studios, 2020) (Imagen 2), cuyos rasgos ecoludológicos están muy próximos a los de *Endling: Extinction is Forever*, que forma parte de nuestro corpus. El jugador asume el control de una abeja dentro de un entorno urbano y natural (inspirado en buena medida en Central Park), y los retos y los objetivos propuestos por el diseño revelan una serie de dificultades reales a las que se enfrenta una abeja. El objetivo principal es recolectar polen, proteger la colmena y explorar el mundo desde la perspectiva de una abeja. En este caso, el rol de enemigo es ejercido, entre otras especies, por el ser humano, que constituye una de las principales amenazas para nuestra colmena, el juego incluye diversos enemigos naturales y humanos que representan amenazas para las abejas. Esta propuesta ludonarrativa se sustenta en dos de los principios formulados anteriormente: el *principio de transparencia*, que, como en el caso de *Endling*, se constituye como uno de los objetivos globales del juego (salvar a nuestra colmena de la intervención humana), así como en el *principio de corporeidad emocional*, ya que el diseño nos empuja a interactuar con el entorno a través de las particularidades individuales de una abeja y de sus experiencias subjetivas. Por ello, el diseño favorece un discurso claramente ecológico a través de una insistencia especial en la importancia de la polinización, en los derechos invulnerables de las abejas, así como en la biodiversidad de nuestros espacios naturales. Los desafíos y objetivos están diseñados para educar y concienciar sobre los peligros que

enfrentan las abejas en el mundo real, desde la pérdida de hábitat hasta el uso de pesticidas.



Imagen 2. Fuente: captura propia de *Bee simulator* (Varsav Game Studios, 2020). Plataforma: Xbox Series X

Shelter (Might & Delight, 2013) presenta un modelo ludonarrativo todavía más cercano a *Endling*. En este caso, el *principio de transparencia* se desarrolla de un modo análogo: el jugador controla un tejón que debe guiar a sus crías a través de la superación de diversos retos que le permitan asegurar su supervivencia. El objetivo global planteado, así como el conjunto de objetivos glociales y locales, apunta a la supervivencia del tejón frente a la hostilidad humana. Como examinaremos dentro del apartado de *Endling*, aquí el principio de transparencia opera desde un sentido inverso: no encarnamos a unos personajes humanos que deban evitar la interferencia (al menos negativa) con los animales, como ocurre en *Abzû*, *Beyond Blue* o *Alba: A Wildlife Adventure*, sino que en este caso el jugador controla a un animal no humano con el que debe recuperar un espacio que le pertenece y que ha sido invadido por el ser humano. Tanto en el caso *Shelter* como en *Endling* o *Bee Simulator* el *principio de transparencia* deviene un *principio de transparencia inverso*.

Otro ejemplo es el de *Okami* (Clover Studio, 2006), aunque su mundo de ficción parta de unas coordenadas menos realistas y más cercanas a la presentación de escenarios ajenos al mundo real del jugador. En este caso, este controla a Amaterasu, una diosa japonesa que toma la forma de un lobo blanco. Aunque Amaterasu posee habilidades divinas y se comunica a través de otros personajes, su comportamiento y movimiento son claramente inspirados en un lobo, lo que permite una experiencia de juego que respeta las características naturales del animal.

Estos primeros ejemplos ilustran cómo la representación de animales en los videojuegos ha evolucionado para adoptar nuevos enfoques que respetan y reflejan con mayor precisión las características naturales y específicas de los animales. Al alejarse de una antropomorfización excesiva, estos juegos configuran unos mundos ludoficcionales que cumplen con la máxima de que los videojuegos no solo ejercen un papel de mero entretenimiento, sino que participan en la construcción de nuevos significados con implicaciones éticas y ecológicas.

3.6.2 Instrumentalización de los animales como recursos

El segundo modelo ecológico aludido por Abraham y Jayemanne (2017) es el del entorno natural como recurso (pp.81-82). En este modo de representación, el entorno se configuraba principalmente como un espacio de explotación y, en este sentido, la gestión de recursos ha estado especialmente vinculada con los videojuegos de estrategia. Sin embargo, Abraham y Jayemann amplían el término de recurso a todo aquello que el jugador necesita para avanzar e interactuar en el juego, utilizando las mecánicas disponibles y los límites impuestos por el sistema. En este sentido, estos recursos pueden incluir ítems modificadores u objetos que permiten la interacción. Aunque los juegos de estrategia son los más asociados con esta modalidad, la interacción con el entorno y la gestión de recursos se aplican a numerosos géneros. La característica común es el uso de la naturaleza como instrumento, adquiriendo un rol funcional diferente al primer modelo ecológico (la naturaleza como ornamento). La recolección y gestión de recursos implica que el jugador debe usar el mapa para extraer materiales necesarios, ya que, generalmente, no son ilimitados.

A la luz de esta segunda modalidad de relación del jugador con el entorno descrita por Abraham y Jaymanne, el entorno natural se presenta como un espacio de explotación, lo que implica, en estos casos, una activación de la visión de la naturaleza como espacio instrumental de ganancia. Dentro de estos espacios naturales, los animales no humanos sirven como fuente de alimento, pero también como instrumento para comercializar con su carne o sus pieles. A modo de ejemplo, en *Age of Empires* (Ensemble Studios, 1997), así como en el resto de los títulos que constituyen la saga, bajo una misma fórmula, del entorno natural se extraen los recursos vitales para el progreso de la sociedad que controla y dirige el jugador, como la piedra, la madera, el oro o la comida. Para obtener estos recursos que, posteriormente venderá en el mercado o empleará para construir nuevas edificaciones, necesita inevitablemente explorar e interactuar con el entorno (Imagen 1).

En este sentido, por nuestra parte, hacemos un especial hincapié en que, como veremos más adelante, las figuras animales, en numerosas ocasiones, han constituido en el ámbito del videojuego un instrumento para conseguir ciertos recursos, como la carne o la piel, además de presentarse como entidades hostiles (a menudo, bajo formas análogas a la figura del monstruo). En el caso de esta saga, el diseño permite cazar jabalíes, lobos, ovejas o aves, entre otras muchas especies, o servirnos de un ganado que nos proporcione alimento para sustentar a nuestra civilización. En otras sagas populares de estrategia en tiempo real, como *Warcraft* (Blizzard Entertainment, 1994-2023), así como sus expansiones en el MMORPG *World of Warcraft* (Blizzard Entertainment, 2005), aunque la interacción con la naturaleza no constituya el núcleo de los objetivos del *gameplay*, la recolección de recursos del entorno siempre es un ingrediente constitutivo de su dimensión lúdica. Más allá de los juegos de estrategia, en múltiples juegos de diversos géneros, el entorno natural suele constituir un recurso habitual del que poder extraer diferentes elementos esenciales, entre ellos, las especies animales han participado también de esta noción de recurso. Citando dos ejemplos con un gran éxito dentro de la industria, en *The Elder Scrolls V: Skyrim* (Bethesda Game Studios, 2011) la caza de animales constituye una fuente de ingresos, a través de la venta de su carne o su piel. En *Red Dead Redemption* (Rockstar San Diego, 2010), así como en su título sucesor, *Red Dead Redemption 2* (Rockstar Games, 2018), contamos igualmente con numerosas especies animales de las que obtenemos diversos recursos como pieles, carne y diversos materiales bajo el propósito de cocinar o de vender. Sin contar, evidentemente, con simuladores de caza o de pesca, donde la caza deviene un objetivo global en sí mismo y no tanto un recurso, como en *theHunter: Call of the Wild* (Expansive Worlds, 2017).



Imagen 1. Fuente: captura propia de *Age of Empires II: Definitive Edition* (Tantalus Media, 2019). Plataformas: PC

Dentro de la categoría de la instrumentalización del animal como recurso en juegos como *Age of Empires*, este puede ser considerado como un objeto ausente de inteligencia o personalidad, es decir, carece de una capa de ficción que nos permita considerarlo como un personaje o un sujeto. Se constituye como un objeto que puede reportarnos una serie de ítems, como las pieles o la carne, y que podemos utilizar para mejorar nuestra salud, nuestras habilidades, incrementar nuestro inventario de objetos, como recurso para vender y obtener una serie de recompensas económicas, etc. Es decir, aparecen como complemento de otros sujetos o, incluso, como meros ítems estéticos u ornamentales.

Esta instrumentalización del animal como recurso puede adoptar numerosas formas, no solo como fuente de alimento o materiales. Uno de los roles más populares de los animales no humanos dentro de los tejidos ludonarrativos ha sido el de entidad de representación de un agente artificial (neutro o aliado), de acuerdo con la terminología de *Game Ontology Project*, o, más comúnmente conocido, como NPC (*Non-Player Character*). En este caso, más allá de su valor estético o simbólico, esta función puede derivarse hacia una función puramente instrumental. En muchos casos, este acompañamiento animal se ha traducido en la relación personaje humano/mascota. En un caso reciente, como es el de *Far Cry 6* (Ubisoft, 2021)³⁴², cuya saga ha introducido habitualmente las figuras animales no humanas bajo diferentes modalidades, se desarrolló

³⁴² En *Far Cry 6*, además, el jugador puede conseguir una serie de gallos distribuidos por el mapa para participar, posteriormente, en peleas de gallos. Por otra parte, el jugador cuenta con la posibilidad de cazar animales para obtener su carne y, de este modo, poder venderla. En el inventario, el jugador puede guardar la carne o la piel obtenida de pumas, ciervos, cerdos, cocodrilos, liebres, etc. Este caso, de hecho, representa muy nítidamente algunas de las dinámicas más características del sistema de explotación e instrumentalización hacia los animales dentro de nuestros imaginarios sociales contemporáneos: por una parte, se presentan una serie de mascotas (NPC) a través de una apariencia amigable y tierna, como Chorizo, un pequeño perro en silla de ruedas, pero, al mismo tiempo, se permite al jugador realizar distintas acciones violentas contra los animales. La instrumentalización y violencia contra los animales es especialmente notable en la saga, a través de diferentes modalidades. Desde los primeros títulos de la serie *Far Cry*, la interacción con los animales ha sido una parte integral del juego, incluyendo tanto su instrumentalización como la violencia hacia ellos. En *Far Cry 3* (Ubisoft, 2012), los jugadores cazan animales para obtener pieles utilizadas en la creación de equipo y mejoras, por ello se presenta como otro ejemplo más dentro de la categoría de la instrumentalización de los animales como recursos. En *Far Cry 4* (Ubisoft, 2014), además de cazar una amplia variedad de animales, el jugador cuenta con una mecánica que le permite montar elefantes y usarlos en combate, un caso análogo al de *Far Cry 6* en la instrumentalización y espectacularización de la violencia de los animales. *Far Cry Primal* (Ubisoft, 2016) es paradigmático en este sentido, transportando estas dinámicas a la prehistoria del ser humano, donde el jugador domestica y se sirve de una serie de animales prehistóricos, como los mamuts, para el transporte, el combate y la caza. En *Far Cry 5* (Ubisoft, 2018), el jugador también es auxiliado por animales que aparecen, nuevamente, como sujetos aliados.

una inclusión de ciertos animales de acuerdo con las funciones características de un sujeto aliado. Entre ellos, podemos contar con un cocodrilo, dos perros, un gallo y una pantera (Imagen 2). En ciertas misiones, podemos interactuar con ellos como recurso para conseguir ciertos objetivos, como despistar o atacar al enemigo. No es el primer caso, en absoluto, de la inclusión de la mascota como personaje secundario. Contamos con un buen número de mascotas populares dentro del medio, cuyas habilidades, generalmente, se dirigen a ayudar en misiones de sigilo o de combate, como los perros en *Metal Gear Solid V: The Phantom Pain* (Kojima Productions, 2015), *Grand Theft Auto V* (Rockstar North, 2013), *Call of Duty: Ghosts* (Infinity Ward; Treyarch, 2013) o *Fallout 4* (Bethesda Game Studios, 2015), por citar solo algunos ejemplos. En los mundos ludoficcionales del universo de la saga *The Legend of Zelda*, podemos constatar igualmente esta instrumentalización de las figuras animales en sus diversas variantes, como carne de consumo, como montura, como buscador de recursos en el mapa, etc. En el caso de la montura, ya sea por tierra o por vía aérea, es una constante en el juego, como la clásica yegua Epona, cuya primera aparición se remonta a *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* (Nintendo EAD, 1998). Por otra parte, en *The Legend of Zelda: Skyward Sword* (Nintendo EAD, 2011) contamos con una montura aérea. Estas mismas instrumentalizaciones forman parte del diseño de los últimos títulos, *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* (Nintendo EPD, 2017) y *The Legend of Zelda: Tears of the Kingdom* (Nintendo EPD, 2023), donde los jugadores pueden domar y montar varios tipos de caballos, cada uno con diferentes características de velocidad y temperamento (Imagen 3). Además, ocasionalmente, es posible montar otras criaturas, como ciervos y osos. Aunque como recuerda Víctor Navarro Remesal (2019), en la misma línea que Hans-Joachim Backe (2017), si en lugar de prestar únicamente en el diseño, ampliamos el enfoque de estudio hacia las posibles acciones del jugador dentro de ese diseño, podemos constatar diversas prácticas mucho más comprometidas con los entornos naturales virtuales, así como con las especies animales no humanas. Este es el caso, por ejemplo, de la «modalidad vegana» por parte de algunos jugadores de *Breath of the Wild*, que, ante la posibilidad de alimentarse exclusivamente de alimentos de origen vegetal, optaron por no cazar animales (Navarro Remesal, 2019, p.14).



Imagen 2. Fuente: captura propia de *Far Cry 6* (Ubisoft,2021). Plataforma: Play Station 5



Imagen 3. Fuente: captura propia de *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* (Nintendo EPD, 2017). Plataforma: Nintendo Switch

3.6.3 Instrumentalización y «mascostismo»

En su investigación, Mia Consalvo y Jason Begy (2011, 2015) mantienen una vocación ecológica de trasfondo al centrarse en el análisis de un juego que privilegia las especies animales no humanas como protagonistas del sistema de juego y con la presencia de temáticas cercanas a la crisis medioambiental. Sin embargo, no deja de ser un estudio muy alejado de un enfoque ecocrítico y ciertamente prematuro dentro de los estudios más complejos sobre las relaciones entre el mundo natural y los videojuegos. A pesar de adentrarse en una temática que, pocos años más tarde, autores como Abraham y Jayemanne o Alenda Chang desarrollarán de acuerdo con unas metodologías, un enfoque y un corpus más adecuados, los estudios de Consalvo y Begy operan desde unas premisas

muy parciales, tanto desde un punto de vista de la identidad del animal («mascota de») como de las metodologías aplicadas. El corpus de videojuegos que compone su objeto de estudio es muy limitado, ya que se reduce, prácticamente, al caso de *Faunasphere*, centrado en su sistema de recompensas y objetivos globales, así como en la recepción por parte del público, con el propósito de marcar las diferencias entre este juego y otros pertenecientes al género MMORPG, como *World of Warcraft* (Blizzard Entertainment, 2004) y *EverQuest* (Daybreak Game Company LLC., 1999). Esta limitación del corpus dificulta, en definitiva, realizar una radiografía adecuada que aborde los lazos entre el medio videolúdico y su compromiso y (re)presentación de temas asociados a la ecología desde una perspectiva ecocrítica.

A pesar de estas carencias de base, debemos reconocer, al mismo tiempo, que este estudio, que se inicia en 2011 y concluye, bajo forma de ensayo, en 2015, adquiere un valor significativo al introducir de manera más seria una vocación ecológica de trasfondo y una perspectiva de estudio centrada en *Faunasphere* y en sus particularidades lúdicas frente a otros videojuegos del mismo género. Este videojuego rompe con algunos de los patrones de los MMORPG existentes hasta la fecha, sustentados especialmente en universos de fantasía o de ciencia ficción. En *Faunasphere*, sin embargo, los jugadores controlan a una serie de animales agrupados como «fauna». El juego apenas presenta componentes de violencia y el sistema de recompensas no se traduce en una ganancia de poder personal, sino que sirve para incubar una nueva criatura que el jugador deberá cuidar. El objetivo global del videojuego es, por tanto, criar y cuidar a unos animales. Los jugadores son llamados *Caretakers* (cuidadores) y su trabajo principal es el de mantener a estos animales a salvo para evitar las consecuencias de la contaminación. En lugar de combatir a los clásicos enemigos con identidades monstruosas, los jugadores deben destruir una serie de cubos que encontramos en el mapa, lo que proporciona dinero y puntos de experiencia. Una vez que se alcanza un determinado nivel de experiencia, la familia se amplía con un nuevo animal. Los jugadores podrán explorar un entorno de juego eminentemente natural, del que tendrán que recolectar frutas, interactuar con otros jugadores y realizar diversos *quest* con un carácter no agresivo que nos permitirán subir de nivel, dentro de un *gameworld* que presenta una serie de divergencias significativas con los juegos de su mismo género.

De este estudio focalizado en *Faunasphere*, Consalvo y Begy extraen la categoría genérica de «*Fauna as virtual pets*» [fauna como mascotas virtuales] (2015) para

describir aquellos videojuegos basados en el control de una serie de animales que se presentan como el conjunto de mascotas de los jugadores. Esta perspectiva teórica acarrea un problema de base, además de los citados anteriormente, y no es otro que el de la reducción especista de las identidades animales. A través de las mecánicas propias del género, el jugador controla a un animal en tanto en cuanto es su mascota. Si bien los objetivos globales del juego, los diferentes *quest* propuestos, y el sistema de habilidades y recompensas están dirigidos a fines muy válidos desde una ética medioambiental, ya que el objetivo no es otro que el de eliminar los rastros de la contaminación, salvar a los animales y establecer lazos entre el jugador y la naturaleza, el enfoque adoptado por Consalvo y Begy sobre la «fauna como *virtual pet*» puede conducir a implicaciones reduccionistas y especistas en la interacción con los animales en los marcos de ficción del videojuego. Dentro de los estudios de su recepción entre el público, a través de encuestas a jugadores de *Faunasphere* y estudios de foros, los autores constataron un fuerte apego de los jugadores hacia sus avatares animales y mostraron una actitud de tristeza ante la retirada del videojuego, hasta el grado de considerar a estos animales como hijos (2015). De este modo, examinan cómo los animales de este videojuego pueden ser considerados como «mascotas virtuales» y, en este sentido, traen a colación su similitud con *Tamagotchi*³⁴³. Algunas investigadoras como Sherry Turkle (2011), Anne Allison (2006) o Linda-René Bloch y Dafna Lemish (1999) ya exploraron el fenómeno del *Tamagotchi* dentro del marco de estudio de las relaciones entre los seres humanos y los robots sociales o artefactos tecnológicos. La dialéctica que se creó, a través de *Tamagotchi*, entre el usuario y la criatura virtual, que devino una relación propietario/mascota, se articuló en virtud de una sensación de realismo, consiguiendo crear un vínculo emocional entre los

³⁴³ *Tamagotchi* es un dispositivo electrónico con una forma ovalada y una pantalla LCD (*liquid crystal display*) reducida en blanco y negro. En él, cuidamos a una mascota virtual a través de unas mecánicas muy sencillas, basadas en la alimentación, limpieza y cuidados básicos de la mascota virtual. Si no cuidábamos adecuadamente a estas criaturas virtuales, estas morían, generalmente por una falta de interés del propio usuario. Su creador fue Aki Maita y apareció en el mercado, de la mano de Bandai, a partir de 1996 en Japón y un año más tarde en Estados Unidos y Europa. A partir de entonces, se ha insertado también dentro del ámbito del videojuego, como la versión con el mismo nombre para la Nintendo Game Boy en 1997, comercializado en Japón y Estados Unidos. Posteriormente, la figura aterrizó en la saga *Tamagotchi Connection: Corner Shop* (Bandai, 2006- 2008), un juego de simulación para Nintendo DS. Esta fórmula de mascota virtual, bajo diferentes formas y extraídos de diversos universos de ficción, sigue vigente. Este es el caso de la comercialización *Tamagotchi de Groggu*, personaje de la serie *The Mandalorian*, del universo de ficción de *Star Wars*, por parte de Bandai Namco en 2022). Las criaturas del *Tamagotchi*, a diferencia de los animales de *Faunasphere*, no poseían unas formas semejantes a las de un ser vivo, sino que su diseño presentaba unas figuras totalmente imaginarias. Sin embargo, de acuerdo con los estudios culturales relacionados con este dispositivo, muchos niños mostraban un apego notable a su criatura virtual, creándose con ello una relación de «propietario/mascota» (Consalvo y Begy, 2015, p.97).

jugadores, como si estas criaturas virtuales fueran «mascotas de verdad» (Allison, 2006, p.166). Turkle extrae unas conclusiones semejantes al observar el sentimiento de pérdida por parte de los niños ante la desaparición o muerte de su criatura virtual (2011, p.32). Tanto una autora como otra sitúan el sentimiento del apego emocional como la base principal que sujeta la relación creada entre la identidad virtual y el usuario, en virtud de una interactividad mimética dirigida a implementar la sensación de estar cuidando a un animal real, como si este estuviera vivo (Allison, 2006, p.181).

Otra de las bases que sujetan esta relación entre el usuario y su mascota virtual y que refuerzan el vínculo emocional es el carácter no violento del juego. Según Allison (2006), esta es una de las principales características del sistema de juego que lo diferencian de otros videojuegos que, generalmente, privilegian sistemas competitivos y una tendencia al combate, la lucha o la violencia (p.175). La autora deriva de este factor una segunda consecuencia asociada y que concuerda con los estudios realizados por Consalvo y Begy en relación con *Phaunasphere*. El carácter no violento de *Tamagotchi* no solo fomenta, según Allison (2006), un sistema de juego más favorable al cuidado y a reforzar los lazos de empatía entre el usuario y el animal virtual, sino que, además, de acuerdo con las estadísticas realizadas, cuenta con un gran éxito entre el público femenino. Consalvo y Begy (2015), por otra parte, apuntan al respecto: «As discussed in more detail previously, *Faunasphere* players were predominantly women. While we did not ask them about the nonviolent nature of the game in either survey, some cited this aspect as part of *Faunasphere*'s appeal» [Como ya se ha comentado anteriormente, los jugadores de *Faunasphere* eran mayoritariamente mujeres. Aunque no les preguntamos por la naturaleza no violenta del juego en ninguna de las encuestas, algunas citaron este aspecto como parte del atractivo de *Faunasphere*] (p.100).

Este vínculo que describen las autoras, en términos emocionales, nos sitúa ante una relación propietario/mascota que conecta directamente con las tesis extraídas de Consalvo y Begy a partir de sus estudios sobre la recepción de *Faunasphere*. Muchos de los jugadores observaron que, ante la retirada del videojuego de las plataformas, desaparecían irremediabilmente sus mascotas virtuales. Este apego emocional ante sus avatares animales se convirtió, en ocasiones, en un proceso de antropomorfización de su «fauna» por parte de algunos jugadores (Consalvo y Begy, 2015, p.100). Este paralelismo entre los estudios de Consalvo y Begy con las consideraciones de Allison y Turkle, así como entre sus casos analizados, se sustenta en la lógica del usuario-ciudadano/ avatar-

mascota. Esta semejanza relacionada con las lógicas de juego, sin embargo, no debe impedir observar que los casos comparados, *Tamagotchi* y *FanauspHERE*, presentan numerosas divergencias notables, como observan al mismo tiempo Consalvo y Begy. Mientras que el último sí responde a las dinámicas y caracterizaciones propias de un juego MMORPG, el primero no es considerado siquiera dentro de las definiciones propias de un videojuego, sino que, más bien, es catalogado como un juguete. Por ello, mientras que *Faunasphere* incluye los elementos característicos del sistema central de un videojuego (reglas, mecánicas, objetivos, retos, habilidades, ítems, recompensas, etc.), el primer caso apenas cuenta con los elementos básicos que definen y determinan la naturaleza de un videojuego. Por otra parte, este último no presenta ningún tipo de armazón narrativo ni de marco ficcional, más allá de los procesos de cuidado de la figura virtual por parte del jugador.

En relación con nuestro estudio particular, vemos en estas primeras incursiones un acercamiento teórico entre las ficciones del juego y la participación de elementos naturales, como los personajes animales, en tanto que componentes protagonistas dentro del sistema. Estudios como el de Consalvo y Begy ejercen un papel importante dentro de la apertura de estas vías de investigación, así como su objeto de estudio principal, *Faunasphere*. Por otra parte, aunque su investigación no se dirija directamente a desvelar el eje naturaleza/artefacto tecnológico que aquí nos ocupa, sí que podemos extraer conclusiones derivadas a partir del binomio naturaleza/cultura. Tanto la aproximación de Consalvo y Begy, centrada en *Faunasphere*, como las de Allison y Turkle, acerca de *Tamagotchi*, ponen de relieve las relaciones existentes un artefacto artificial dotado de una interfaz física que opera a través de unos dispositivos de *input* y *output* determinados y la representación de una mascota virtual que, en el primer caso, adquiere las formas de animales reales o, como en el segundo dispositivo, no presenta una semejanza directa con ninguna figura del mundo real.

Sin embargo, este estudio, como adelantamos anteriormente, presenta una serie de limitaciones que impiden inscribirlo dentro de los antecedentes más puros de un enfoque ecocrítico aplicado a las particularidades del videojuego. En primer lugar, el corpus seleccionado es muy limitado y, si bien es cierto que sus conclusiones nos pueden servir para explorar otros videojuegos centrados en la lógica de usuario/mascota, apenas contamos con un número suficiente de casos analizados para poder extraer una vista más completa y panorámica que aborde las relaciones entre los mundos ludoficcionales y el

engarce de elementos o figuras naturales dentro de sus marcos. En segundo lugar, la lógica de juego usuario-humano/avatar-animal, que reproduce una visión de la figura animal como mascota, no deja de ser un enfoque parcial y circunscrito a un eje de estudio limitado. Si bien es cierto que esta lógica sustenta las dimensiones lúdicas de ciertos videojuegos lanzados a finales del siglo XX y la primera década del siglo XXI, una aproximación a los estudios ecocríticos aplicados a las ficciones videolúdicas requiere, además de unos casos de análisis más numerosos, un enfoque que implique un análisis crítico de las relaciones entre los mundos de ficción del videojuego y la representación de la naturaleza en ellos. La investigación, por otra parte, se inscribe dentro de los estudios culturales y de recepción, apoyada tanto en metodologías cualitativas como cuantitativas a través del estudio de datos proporcionados por encuestas y del análisis interpretativo de entrevistas realizadas a jugadores de la comunidad de *Faunasphere*. Esta aproximación nos ofrece datos valiosos sobre el perfil general de los usuarios y nos permite fijar patrones sobre las relaciones emocionales entre el jugador y su mascota virtual. Por otra parte, la investigación atiende a ciertos elementos formales del videojuego, especialmente para diferenciarlo de otros ejemplos del mismo género, atendiendo a componentes del sistema central como los objetivos globales, el sistema de recompensas o los obstáculos. Sin embargo, si bien el estudio de los elementos del sistema central se mueve en consonancia con el análisis de los elementos del sistema exterior, carecemos, al mismo tiempo, de una perspectiva que atienda más particularmente a los modelos simbólicos de representación.

Un estudio más reciente y que, en nuestro caso, se presenta como uno de los puntos de partida para establecer los lazos entre los mundos ludoficcionales y el enfoque ecocrítico es la investigación ya citada de Víctor Navarro Remesal (2019). Nuevamente, lo traemos a colación en esta sección, dado que una de las vías desde las que interpreta su corpus seleccionado es la de la teoría animalista de la consideración moral (p. 16-17), que acompaña al enfoque ecocrítico y a la idea de economía de decrecimiento. Según el autor, siguiendo igualmente el modelo de Planells, podemos observar que los animales virtuales reproducen la naturaleza como mundo ludoficcional (p.16). Para ello, parte de un marco teórico perteneciente al campo de la filosofía, especialmente a través de la filosofía animalista representada por Jesús Mosterín y Mark Rowlands. De estos autores recoge la idea de la consideración moral hacia los animales, apoyada en el factor del sufrimiento como uno de los principios que activan un vínculo emocional entre el ser humano y los

animales, y, aplicado a una ecocrítica del videojuego, plantea qué consideración moral tienen estos dentro del ámbito videolúdico.

Esta problemática de partida nos sirve como un hilo conductor para cambiar de enfoque a la hora de abordar el binomio jugador/animal virtual y sentar las bases de una ecocrítica del videojuego. Si, anteriormente, hablábamos de una relación entre el jugador y el animal virtual en virtud de la consideración del animal como «mascota del jugador», este nuevo enfoque, que parte de un marco teórico sustentado en la consideración moral hacia los animales, ofrece otras perspectivas y un nuevo horizonte teórico más adecuado a los principios de la ecocrítica. Por otra parte, ofrece un corpus de videojuegos más amplio y heterogéneo, que nos permite vislumbrar los lazos entre los mundos ludoficcionales y la integración de los elementos naturales en ellos.

Como nosotros también apuntábamos anteriormente, dentro de las relaciones entre el videojuego y la ficción especulativa, ciertas temáticas arquetípicas de este género fueron las privilegiadas en los primeros videojuegos, como los relativos a los escenarios interestaciales o la invasión de identidades procedentes de otros planetas. Sin embargo, como el autor nos recuerda, ya desde finales de la década de 1970 y comienzos de 1980, contamos con una serie de videojuegos que escenificaron diversos motivos naturales o integraron diferentes especies animales, a pesar de las limitaciones técnicas del medio en la época, que, naturalmente, impedía un desarrollo complejo de las dimensiones estéticas y ludonarrativas. Trae los ejemplos, entre otros, de *Centipede* (E. Logg y D. Bailey, Atari, Inc., 1980), donde la figura del enemigo es representada por criaturas con formas de animales, o de *Pitfall!* (D. Crane, Activision, 1982), que emplea el escenario de la jungla como espacio de juego; por otra parte, contamos con los casos de *Colossal Cave Adventure* (W. Crowther y D. Woods, 1977) o el primer clásico de la saga *The Legend of Zelda* (S. Miyamoto y T. Tezuka, Nintendo R&D 4, 1986) como arquetipos de videojuegos que introducen en su sistema la naturaleza como espacio de exploración (Navarro Remesal, p. 18).

Dentro de este corpus, Navarro Remesal también estudia la categoría de juegos articulados en torno a la mascota virtual, cuya popularidad ha sido notable dentro de la historia de la industria del videojuego. En esta modalidad, hace referencia a la serie *Petz* (PF Magic, Mindscape, Ubisoft, 1995-2014) como una de las primeras en ilustrar una mascota virtual a la que el jugador debe cuidar, especialmente gatos o perros, y el juguete ya citado *Tamagotchi*. La popularidad de las plataformas portátiles que permitían

transportar las mascotas virtuales al antojo del usuario desembocaría en la creación de un subgénero con el lanzamiento de *Nintendogs* (K. Mizuki, Nintendo EAD, 2005), cuyo éxito dentro de la industria lo consagra como uno de los videojuegos más vendidos de la plataforma Nintendo DS³⁴⁴. Más allá de esta fórmula, sin embargo, el autor amplía los horizontes de estudio con otros videojuegos que han incluido a los animales dentro de sus mundos ludoficcionales como personajes acompañantes de los protagonistas. Una mención especial, en este sentido, vuelve a ser el caso de *Shadow of the Colossus* (Team ICO, 2005), así como el título posterior del diseñador Fumito Ueda, con el que guarda ciertos paralelismos en la configuración de su historia, *The Last Guardian* (SCE Japan Studio, 2017). Del primer caso, cita a Agro, la yegua de Wander. El animal nos ayuda a desplazarnos por los diversos puntos del mapa donde se encuentran los colosos, pero, además, ejerce en ocasiones un papel fundamental para derrotar a los colosos a través de la interacción con el entorno. No podemos controlarlo directamente, sino a través de las interacciones que realicemos a través de nuestro personaje Wander. En el caso de *The Last Guardian*, la relación se establece, igualmente, entre el avatar del jugador y una criatura no humana, pero en este caso, Trico, la figura que nos acompaña, es un animal mitológico, presenta rasgos fantásticos y no corresponde con ningún referente dentro del mundo real del jugador, sin embargo, dado que sus atributos nos pueden recordar a los de una especie animal no humana, se crea un vínculo afectivo entre nuestro avatar, un niño, y el personaje que nos acompaña, que, además, adquiere un rol funcional dentro de las mecánicas del sistema de juego.

La perspectiva de Víctor Navarro amplía los enfoques anteriores, no solo en virtud del corpus de videojuegos seleccionados en esta sección, sino por la asunción previa de la consideración moral como principio operador, que, al mismo tiempo, nos ofrece unas dimensiones más enriquecedoras en los vínculos emocionales del jugador con los animales no humanos virtuales. La observación de estos últimos casos, los videojuegos diseñados por Fumito Ueda, nos permite una consideración de los personajes animales dentro de los mundos ludoficcionales desde unas consideraciones más amplias y, al mismo tiempo, ensanchando las posibilidades de estudio. Su perspectiva, por otra parte, nos interesa especialmente para ponerla en relación con la sección dedicada a la

³⁴⁴ En la fecha actual, el videojuego se posiciona como el 47º más vendido dentro de la historia del videojuego, con una venta de 23.960.000 unidades: González, D. (2023) Los juegos más vendidos de la historia hasta la fecha. *Vandal* [14/11/2023], <https://vandal.elespanol.com/noticia/1350759936/los-juegos-mas-vendidos-de-la-historia-hasta-la-fecha-2023/>.

figura del monstruo como identidad híbrida, a partir de los principios de la identidad y alteridad, que desarrollamos anteriormente, a propósito de *Shadow of the Colossus* y de *Undertale*.

3.7 Los animales como corporeidades emocionales

3.7.1 Stray y los animales no humanos en el cyberpunk

Stray, además de las implicaciones teóricas que nos aporta en relación con la cuestión de los animales no humanos en el diseño de los videojuegos, nos sirve como hilo conductor de uno de los temas abordados dentro de la sección de *l'écran-imaginé*, el cyberpunk. El mundo de ficción de *Stray* presenta numerosos rasgos estéticos y narrativos que se aproximan a los característicos del cyberpunk (y, por tanto, a los rasgos asociados a su perspectiva ecoludológica), sin embargo, dentro de este escenario, el foco de la ausencia ya no está en los animales no humanos, sino en los propios seres humanos, quienes, después del colapso de su civilización, han sido extinguidos. En *Cyberpunk 2077* hablamos de un *simbolismo de la ausencia*. Esta ausencia nos remitía a una naturaleza que, paulatinamente, se había ido menguando en las nuevas sociedades. La ausencia de la biosfera y el crecimiento acelerado de una cultura tecnológica ya se presentaron como uno de los rasgos fundamentales de los primeros relatos asociados al género. Podemos recordar cómo en *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?*, Philip K. Dick pone el foco en la desaparición paulatina de las especies animales dentro del nuevo mundo que se configura después de la guerra mundial. Este hecho es integrado dentro del mundo ludoficcional de *Cyberpunk 2077*, donde pudimos constatar cómo ciertos elementos ludoficcionales simbolizaban la pérdida de la identidad natural del ser humano a través de la extinción de los animales. *Stray* retoma algunos de estos componentes esenciales del imaginario cyberpunk. Por una parte, nos muestra un mundo que, después de un colapso, ha dado lugar a un nuevo orden social. La nueva sociedad muestra numerosas dicotomías, como la relativa a la oposición entre naturaleza y tecnología, además de presente/pasado, entorno urbano/entorno natural, organismo natural/organismo artificial. Por otra parte, la dimensión estética del juego ejerce un papel esencial a la hora de revelar estas oposiciones, especialmente a través de su composición visual. Encontramos con ello un complejo tejido simbólico que nos remite a una naturaleza ausente, pero que se nutre, a diferencia de *Cyberpunk 2077*, de una nueva perspectiva: la agencia del jugador ya no recae sobre el ser humano, que pasa a formar parte de la ausencia, sino sobre un gato.

Desde su configuración estética, el inicio de *Stray* ya marca dos rasgos fundamentales: el personaje que controlamos no solo es un gato, sino que las mecánicas reproducen los movimientos propios de un felino, lejos de una representación antropomórfica o de su equiparación a una figura monstruosa. En segundo lugar, como en *TLOU*, nos encontramos ante un escenario en donde la vegetación ha invadido parte de los edificios y construcciones urbanas. Como en el juego de Naughty Dog, parece que la vegetación, después del cataclismo o momento de ruptura entre dos órdenes sociales e históricos diferentes, reivindica un espacio perdido durante la civilización humana (Imagen 1; Imagen 2; Imagen 3). Sin embargo, una vez que accedemos al primer distrito urbano, podemos observar que la tecnosfera digital ha invadido todo rastro de la ecosfera digital, de ahí que se presente como el entorno privilegiado dentro de *Stray*.



Imagen 1. Fuente: captura propia de *Stray* (BlueTwelve Studio, 2022).

Plataforma: Play Station 5



Imagen 2. Fuente: captura propia de *Stray* (BlueTwelve Studio, 2022).

Plataforma: Play Station 5

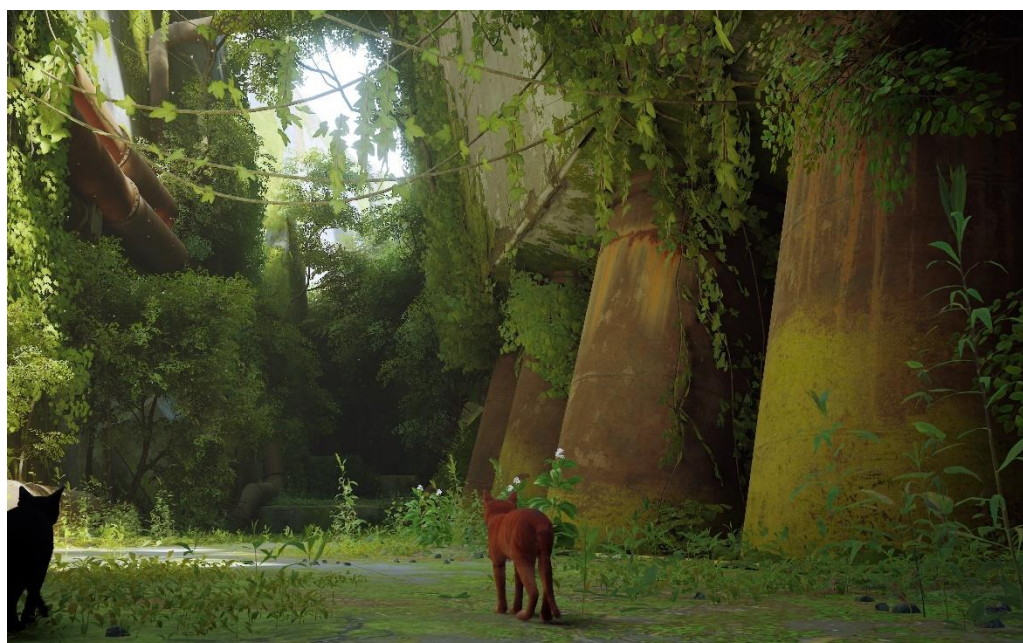


Imagen 3. Fuente: captura propia de *Stray* (BlueTwelve Studio, 2022).

Plataforma: Play Station 5

Cuando nos encontramos solos, alejados de nuestros compañeros, tenemos que desplazarnos por unos pasadizos subterráneos repletos de escombros. Esta es la primera señal, el primer indicio de un entorno que no es más que un vestigio del pasado, las ruinas

de una antigua civilización que nos adentra en la estética cyberpunk del mundo de ficción de *Stray*. En este pasadizo podemos distinguir ciertos objetos, como carros de supermercados o bidones totalmente abandonados, lo que nos indica que, efectivamente, este espacio fue habitado por seres humanos. En el Capítulo 2, nos adentramos en Ciudad Muerta, una zona que prolonga la sensación de abandono a través de la escenificación de edificios y calles completamente deshabitadas, invadidas por la niebla y la oscuridad (Imagen 4). Una luz tenue nos ilumina en un recorrido en el que encontramos balcones con ropa tendida, cubos de basura, andamios, carteles, grafitis, negocios cerrados, cajas, ventiladores en las fachadas y todo tipo de objetos y utensilios esparcidos por el suelo. Cuando entramos en el interior de los apartamentos, continuamos con esta sensación de abandono. Este escenario nos remite, por tanto, a una configuración de la tecnosfera digital muy cercana a la presentación de las ciudades distópicas del cyberpunk. Estos entornos urbanos devastados son presentados bajo los atributos de una estética del reciclaje y con una sensación de *collage* (Imagen 5): la mayoría de estas construcciones u objetos no son más que vestigios del pasado, del antiguo orden, y constituyen las piedras de esta nueva forma de civilización construida mediante la amalgama de estos objetos. El nombre de este primer distrito, Ciudad Muerta, ya nos resulta indicativo en la representación de los espacios urbanos como territorios sombríos, donde las luces artificiales suplen la carencia de luz natural (Imagen 6). El jugador se desplaza por sus calles mientras observa, en determinados puntos, la presencia de pantallas que le indican el camino (Imagen 7). Dado que, en esta ocasión, el jugador controla a un gato, podemos avanzar a través del suelo o escalando ciertas estructuras de las casas, lo que nos permite desplazarnos con unos movimientos diferentes a los del ser humano. A medida que continuamos nuestro camino, nos encontramos con un robot en el suelo que acaba falleciendo (Imagen 8), como si fuera la metáfora del derrumbamiento de una civilización que dominó el planeta durante siglos y que, a través de su potencial tecnocientífico, acabó colonizando todos sus espacios (Imagen 9). Sin embargo, cuando accedemos al interior de uno de los apartamentos, gracias a la resolución de un puzle, reactivamos un dispositivo tecnológico con forma de dron, cuyo nombre desconocemos pero que, de ahí en adelante, será nombrado bajo el apodo de B-12. Este dispositivo nos acompañará de aquí en adelante en la experiencia de juego y nos otorga una serie de mecánicas asociadas con el plano tecnológico, como el escaneo o la digitalización de documentos y murales que encontramos a lo largo del camino. Además, nos aporta una linterna, la traducción simultánea de idiomas que desconocemos y un inventario digital en el que podemos apilar

diferentes objetos que empleamos en la partida para poder avanzar, así como almacenar las postales que nos hallamos en diferentes muros. Este dispositivo inteligente nos comenta que no recuerda su nombre, ya que su memoria está dañada y lleva mucho tiempo atrapado en la red electrónica. Sí recuerda, sin embargo, que trabajaba para un científico y que, indudablemente, fue creado por humanos. Este hecho nos señala que el conjunto de artefactos tecnológicos y estructuras urbanas que se nos presentan proceden de la civilización humana. No obstante, no encontramos ningún rastro de ser humano a lo largo del camino.



Imagen 4. Fuente: captura propia de *Stray* (BlueTwelve Studio, 2022).

Plataforma: Play Station 5



Imagen 5. Fuente: captura propia de *Stray* (BlueTwelve Studio, 2022).
Plataforma: Play Station 5



Imagen 6. Fuente: captura propia de *Stray* (BlueTwelve Studio, 2022).
Plataforma: Play Station 5



Imagen 7. Fuente: captura propia de *Stray* (BlueTwelve Studio, 2022).

Plataforma: Play Station 5



Imagen 8. Fuente: captura propia de *Stray* (BlueTwelve Studio, 2022).

Plataforma: Play Station 5



Imagen 9. Fuente: captura propia de *Stray* (BlueTwelve Studio, 2022).

Plataforma: Play Station 5

En relación con los objetivos de nuestra investigación, resulta interesante tener en cuenta la combinación de las mecánicas tecnológicas (otorgadas por B-12) con las mecánicas felinas (las naturales, no artificiales, resultantes de las propias características del gato que controlamos). Entre estas últimas, contamos con el salto, que es una de las primarias. La mecánica del salto se relaciona con la verticalidad estética a la que aludimos anteriormente, a propósito de *Cyberpunk 2077*. Si bien los edificios de este último título ofrecen un mayor desplazamiento vertical para el jugador, en *Stray*, gracias a esta mecánica, podemos desplazarnos por los tejados y acceder a los apartamentos localizados en las zonas superiores. Una verticalidad que, por otra parte, no se limita al apartado estético, sino que también configura el propio diseño de niveles. Los suburbios, que es la zona por la que accedemos a la ciudad por primera vez, se encuentran en la parte inferior de esta, mientras que el centro, que es nuestro destino, se ubica en la parte superior. Más allá del salto, contamos con otra serie de mecánicas que, desde la experiencia de juego, no son relevantes ni desempeñan una función importante para seguir avanzando, pero resultan simbólicas desde el punto de vista de los animales no humanos en el diseño. El jugador, a través de la agencia del gato, puede rascar ciertas superficies, maullar, interactuar con otros gatos, tumbarse para dormir o frotarse (Imagen 10). Dentro de los atributos o comportamientos comunes en muchas especies, incluida la del ser humano

(beber, tumbarse, saltar, etc.), estos son reproducidos fielmente por parte del diseño desde las particularidades de los gatos. Por ejemplo, si este se lastima una pata, se nos imposibilitan las acciones de esprintar o saltar, gracias a una simulación más plausible de las limitaciones de los gatos en estos casos. El diseño, por tanto, busca reproducir de la manera más fiel posible sus movimientos y comportamientos característicos, lo que nos aleja de una visión antropomórfica de los animales no humanos y del zoomorfismo de las criaturas monstruosas. Aquí reside, precisamente, la particularidad de *Stray* frente a otros mundos ludoficcionales pertenecientes al género cyberpunk (y que, en definitiva, nos invita a considerarlo dentro de los parámetros de la perspectiva ecoludológica de *l'écran-imaginant*): si, tradicionalmente, los seres humanos eran los sujetos principales de los relatos del cyberpunk (dentro de su proceso de hibridación -y confusión- con los androides), *Stray* propone que el avatar del jugador sea un gato. Este cambio de enfoque es fundamental a la hora de articular el conjunto de símbolos dicotómicos que aparecen en el mundo ludoficcional, como los relacionados con la oposición natural/artificial. En este caso, no es la dialéctica establecida entre las identidades humanas y las robóticas la que sustenta las problemáticas de partida, sino la que se deriva de la relación entre los gatos y los robots. Esto nos permite aproximarnos al principio de corporeidad emocional formulado dentro de este apartado: la emancipación estética y simbólica de los animales no humanos en el caso de *Stray* (concretamente, los gatos) se consigue gracias a la consideración de sus particularidades como especie, reflejadas en las mecánicas y en el conjunto de acciones que puede realizar el jugador a través de su personaje. Estas particularidades del personaje animal no humano nos permiten vislumbrar su autonomía y su subjetividad, a diferencia de los modelos de representación antropomorfos o de aquellos donde quedan reducidos a una mera perspectiva antropocéntrica.



Imagen 10. Fuente: captura propia de *Stray* (BlueTwelve Studio, 2022).

Plataforma: PlayStation 5

Una de las dicotomías más presentes en el juego, desde el comienzo, es la que se establece entre la ciudad y lo que los habitantes llaman «El Exterior». Las referencias a este espacio misterioso son constantes desde los primeros capítulos. B-12 es quien nos revela, al inicio, que posee vagos recuerdos de El Exterior. Sin embargo, no recuerda con precisión con quién debía reunirse allí. La primera mención a El Exterior aparece cuando nuestro personaje y B-12 observan un mural que representa una playa (Imagen 11). Esta es la primera referencia que tenemos de un entorno natural, de un espacio soleado y profundamente diferente a Ciudad Muerta: los árboles sustituyen a la chatarra y la luz solar reemplaza a las luces de neón y al alumbrado urbano de Ciudad Muerta. Cuando avanzamos e interactuamos con los habitantes de la ciudad, podemos constatar que, entre ellos, se habla de «El mito del cielo», la creencia de que, más allá de los límites de la ciudad, se vuelve a ver la luz solar y los paisajes naturales. El jugador puede ver constantes referencias (fotos y carteles que se presentan como coleccionables) de paisajes naturales en diferentes espacios de la ciudad. En este caso, las referencias a El Exterior como un espacio mitológico nos permiten hablar nuevamente del *simbolismo de la ausencia natural*, como en *Cyberpunk 2077*. Los entornos naturales, en el distrito de Ciudad Muerta, quedan reducidos a postales y murales, a unas representaciones pictóricas que son el producto de las creencias y profecías de los robots. La ecosfera digital, por

tanto, adquiere un valor significativo en virtud de su ausencia. Forma parte de los imaginarios de la nueva población artificial, pero ninguno de ellos ha podido observarla. Es decir, no solo se constituye como un recuerdo del pasado, sino que entre los robots se han ido forjando creencias mitológicas acerca de un espacio que nunca han visto y que despierta el anhelo por un pasado que no volverá. El entorno natural, por tanto, aparece como un espacio idealizado o como el reflejo de una creencia ilusoria. La civilización humana también forma parte de este pasado remoto, de la naturaleza perdida. En una de las paredes de Ciudad Muerta, podemos leer en un grafiti «*R.I.P. Humans*», y B-12 nos aclara que «los humanos fueron los primeros residentes por aquí. Parece que ahora están todos muertos». El jugador puede ir registrando estas postales coleccionables de paisajes naturales a través de los Recuerdos, gracias al inventario digital que nos ofrece B-12 (Imagen 12). En total, podemos recopilar 26 recuerdos y, en todos los casos, son imágenes que nos remiten a ese pasado perdido. Según vamos recuperando estos recuerdos en forma de imágenes, el jugador puede descubrir nuevos datos relacionados con las antiguas civilizaciones y con el pasaje que se produjo entre estas y el nuevo mundo. Estos recuerdos, aunque se presenten como coleccionables, otorgan una mayor complejidad semántica al mundo ludoficcional. Cuando B-12 va recuperando su memoria, a medida que avanzamos, recuerda que sí existe vida más allá de la ciudad, en El Exterior, de ahí que nuestro objetivo global sea, a partir de ese momento, el de abrir la ciudad.

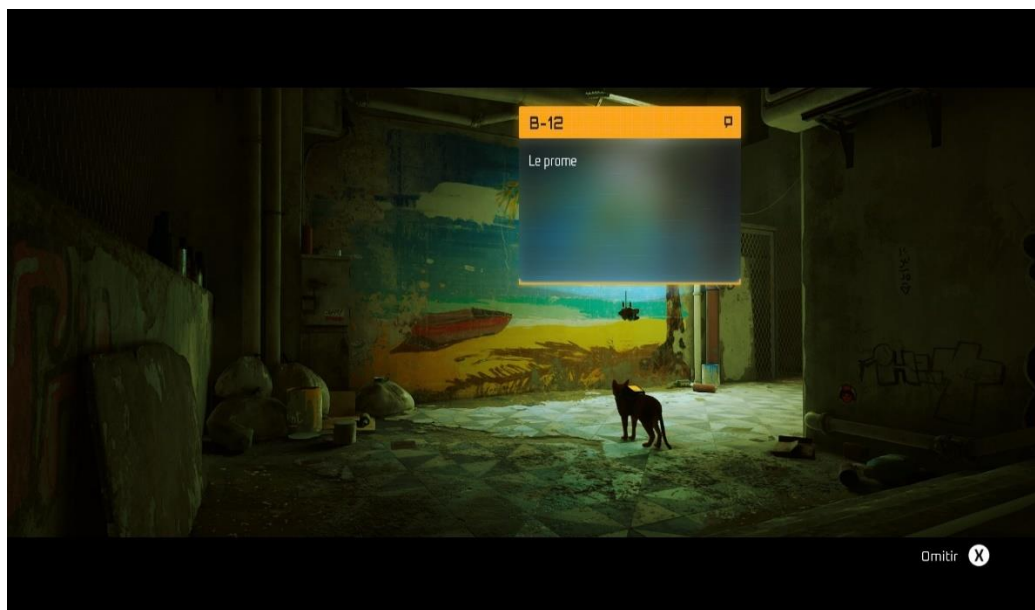


Imagen 11. Fuente: captura propia de *Stray* (BlueTwelve Studio, 2022).

Plataforma: Play Station 5

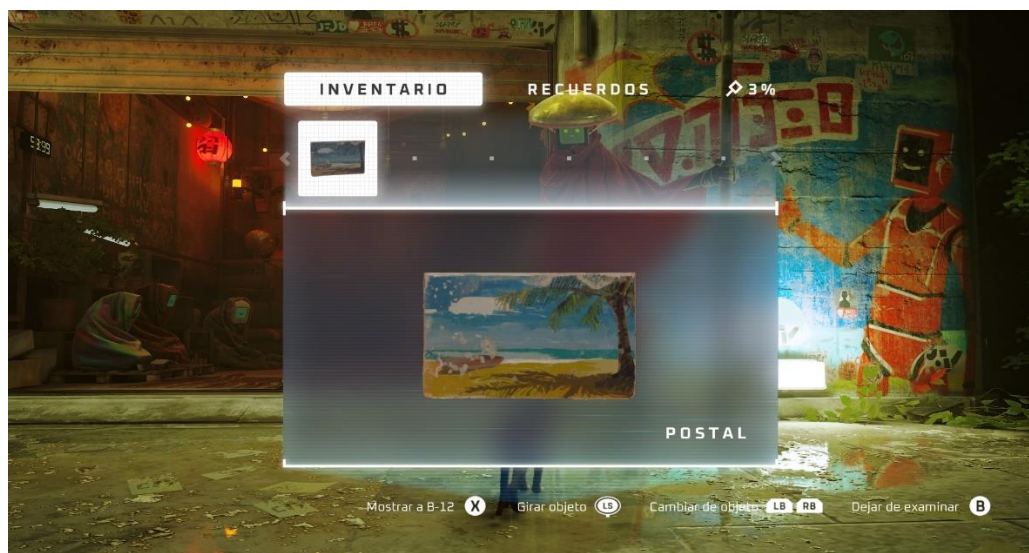


Imagen 12. Fuente: captura propia de *Stray* (BlueTwelve Studio, 2022).

Plataforma: Play Station 5

Este simbolismo de la naturaleza ausente también se revela a través de la interacción que el jugador puede mantener con el resto de personajes. De acuerdo con Guardián, todas las personas del pueblo saben que es imposible salir de los límites de Ciudad Muerta, salvo Momo³⁴⁵, un personaje no jugador con quien tenemos que hablar si queremos seguir avanzando en la exploración de El Exterior y de la propia ciudad. Cuando preguntamos a cualquier habitante del pueblo sobre la fotografía de la playa, todos mantienen una actitud semejante a la de Guardián. Esta es interpretada como una manifestación del «mito del cielo azul», como el símbolo de una creencia ilusoria, irreal, de un sueño. Riko, uno de los habitantes del pueblo, nos comenta cuando le enseñamos la foto: «es una foto bonita. Falsa, pero bonita». Por otra parte, Ciudad Muerta es la primera vía de acceso del jugador a Ciudad Amurallada 99, el escenario global de *Stray* y el equivalente a Night City en *Cyberpunk 2077*. Ciudad Amurallada está compuesta de varias zonas o distritos que delimitan las diferentes clases sociales del espacio urbano. Esta distribución urbanística se divide en el centro y en los suburbios. Como en Night City, la organización en barrios o en zonas revela una división social jerarquizada entre las clases más ricas y las clases más pobres. No solo es un mapa geográfico, sino un mapa

³⁴⁵ Una vez que el jugador logra llegar a la casa de Momo en Ciudad Muerta, descubre que este ha ido recogiendo información que acaba resultando cierta, como que la ciudad posee una forma cilíndrica de 450 metros de diámetro, que está cubierta por un gran techo y que, detrás de este, se esconde un cielo. Por otra parte, existe un nivel por encima de Ciudad Muerta. Momo, junto a tres amigos, Clementine, Doc y Zbaltazar, llevó a cabo investigaciones sobre la vida en El Exterior, recogidas en el cuaderno *El manifiesto de los forasteros*.

social que revela un sistema de clases. Ciudad Muerta constituye uno de esos suburbios, invadido por la basura y la chatarra, mientras que el centro, que se erige en el nivel superior de la ciudad, según B-12, «está por ahí arriba, lejos de toda la basura y la enfermedad de los suburbios». Dicho de otro modo: subir al nivel superior de la ciudad se traduce en una mejor calidad de vida. La sociedad de clases es un componente fundamental para comprender el mundo de *Stray*. Cuando el jugador escanea uno de los recuerdos coleccionables, B-12 nos indica que los robots de Ciudad Muerta desean subir al nivel superior de la ciudad, aunque esto les cueste la vida. La división en clases sociales, de acuerdo con nuestro dispositivo tecnológico, es un fenómeno de las nuevas sociedades pero que ya estaba presente en las civilizaciones humanas antiguas. La delimitación de Ciudad Amurallada 99 entre el centro y los suburbios refleja la polarización extrema de las clases: Ciudad Muerta es, en definitiva, un vertedero, un lugar donde se depositó la enorme cantidad de basura generada en el centro de la ciudad.

Cuando accedemos por primera vez al epicentro de Ciudad Muerta, los robots que habitan esta zona muestran una actitud de pavor ante la llegada de un ser extraño. En el momento en que el jugador avanza por sus calles, estos intentan esconderse en espacios interiores. Podemos hablar con Guardian, su líder, quien se asegura de que no tendremos una actitud hostil hacia ellos. Confiesa que los miembros del pueblo no están acostumbrados a recibir visita de forasteros. A continuación, cuando le enseñamos la postal de El Exterior, expresa que esta creencia es un absurdo. Esta primera interacción con Guardián nos permite crearnos una impresión general de los robots de Ciudad Muerta: estos se organizan como una tribu, como un pueblo que jamás ha franqueado los límites de este distrito (Imagen 13). Esta configuración social nos recuerda a las organizaciones tribales características de los imaginarios del cyberpunk, como se refleja en la propia distribución del mapa de Night City en *Cyberpunk 2077*. De nuevo, nos encontramos ante la proyección de un futuro distópico que presenta numerosas formas socioculturales primitivas. Este primitivismo social desencadenado en el mundo de ficción de *Stray* se manifiesta a través de una detallada estética del reciclaje, como introdujimos anteriormente. En primer lugar, nos encontramos ante una tecnosfera heredada de los sistemas sociales humanos. Es decir, los robots han ido construyendo su propia cultura no solo a través del reciclaje de los objetos y de los artefactos tecnológicos creados por la antigua civilización humana, así como del aprovechamiento de sus construcciones urbanísticas, sino que en los inicios de su civilización imitaron ciertas prácticas y hábitos

comunes en los humanos. Paulatinamente, junto al desarrollo de su conciencia, fueron creando sus propios códigos sociales y culturales. Por ejemplo, en el terreno del arte, en los inicios de la cultura de los robots, su IA imitaba el arte humano, pero poco a poco fueron desarrollando su particular expresión artística. Dentro de este *collage*, de este entorno de reciclaje, los elementos del sistema pueden remitirnos a objetos arcaicos (utensilios u objetos en desuso del antiguo orden social) o a objetos de sociedades avanzadas tecnológicamente, como el uso de sistemas informáticos de sociedades futuras. El jugador, por tanto, se inscribe dentro de un espacio híbrido que bascula permanentemente entre lo futurista y lo primitivo. A través de la perspectiva junguiana, la cultura humana del pasado puede verse bajo los atributos ambivalentes de la Gran Madre. Es decir, por una parte, como fuente de nacimiento, de procedencia (los robots, en definitiva, son creaciones humanas y su cultura ha sido heredada de estos), pero al mismo tiempo como fuente de destrucción: las sociedades humanas han sido las responsables de despojar a los robots de Ciudad Muerta y relegarlos a suburbios que servían como vertederos. Es decir, la humanidad, en tanto que origen, ha dado vida a estos robots, pero sometiéndolos a la explotación y a la destrucción a través de una tecnosfera exterminadora.



Imagen 13. Fuente: captura propia de *Stray* (BlueTwelve Studio, 2022).

Plataforma: Play Station 5

A través de estos ejemplos observamos el claro predominio de la tecnosfera digital sobre la ecosfera digital y que, en este caso, quedan bien delimitadas por la fragmentación estricta entre las diferentes zonas de Ciudad Amurallada 99. Asimismo, este espacio urbano constituye la totalidad del entorno dentro del mundo ludoficcional de *Stray*. Los rastros de naturaleza han desaparecido casi por completo en las zonas de los suburbios, como en Ciudad Muerta, y son los elementos tecnológicos los que reproducen unas dinámicas y unas leyes autónomas, como si poseyesen su propia naturaleza. En estos distritos no hay una confrontación entre ecosfera/tecnosfera digital, sino que la segunda, que ha establecido sus propios ritmos, se presenta como único espacio de juego y la primera es concebida como la imagen de un pasado mitológico. Fuera de los suburbios, en los pasadizos que nos dirigen hacia el centro, así como al inicio del juego, sí que podemos encontrar una mayor cantidad de vegetación que ha ido floreciendo y ha ido ganando terreno a las construcciones abandonadas. Sin embargo, seguimos careciendo, entre otros aspectos, de un elemento fundamental para el desarrollo de la vida: la luz solar. Un hecho muy significativo es que, como se nos muestra en diversos puntos de la ciudad, las plantas crecen sin luz solar mediante la imitación de los sistemas naturales (imagen 14). B-12 nos indica cuando vemos un árbol: «este árbol es una maravilla de la ciencia. Es notable que el ingenio humano haya encontrado una manera de crear plantas que crecen sin luz solar. La vida orgánica necesitaba árboles para purificar el aire de la ciudad. Los robots no lo necesitan, pero cuidan de ellos de todos modos» (Imagen 15). Roshee, un habitante de los suburbios, mientras cuida de unas plantas, añade: «Cuido de las plantas. Los humanos las han mejorado mucho. Ahora requieren de muy poca luz. ¡Solo añadido un poco de agua y mira cómo crecen! Es una tecnología increíble». Desde nuestro enfoque ecoludológico, podemos inferir que, de acuerdo con los procedimientos de conservación de las plantas, los seres humanos, en su época, desarrollaron sistemas tecnológicos que reemplazaban las funciones naturales. Observamos en ello una ruptura clara del principio de biomímesis: lejos de adaptar nuestras sociedades a las herramientas de la naturaleza, las reemplazamos con nuevos artefactos y nuevos ritmos. Por otra parte, dentro del apartamento de Momo, podemos observar la foto de una vaca: como en el mundo de ficción de la célebre novela de Philip K. Dick, otros animales no humanos (salvo los gatos, naturalmente) simbolizan igualmente la naturaleza perdida, la ausencia de nuestra identidad originaria.

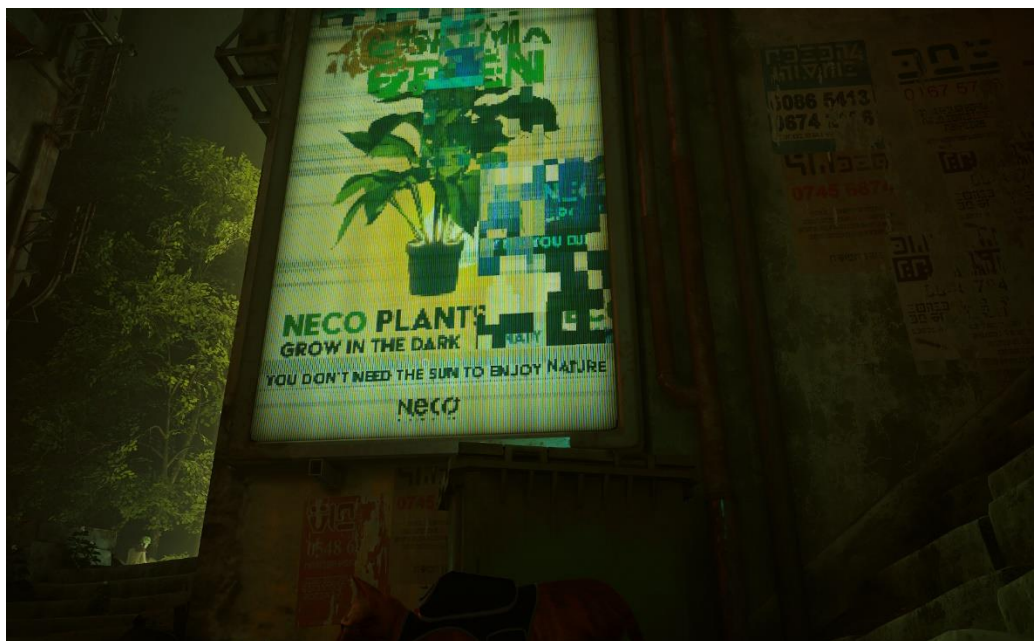


Imagen 14. Fuente: captura propia de *Stray* (BlueTwelve Studio, 2022).
Plataforma: PlayStation 5



Imagen 15. Fuente: captura propia de *Stray* (BlueTwelve Studio, 2022).
Plataforma: PlayStation 5

Este recuerdo del pasado remoto, del antiguo mundo en el que habitaban los seres humanos dentro de un entorno natural, se manifiesta de un modo especial a través del símbolo del Sol. Dado que la ciudad siempre está envuelta de una permanente oscuridad,

dependen de la luz eléctrica para su iluminación. Aunque no empleen el significante de /sol/, ya que lo desconocen, ciertos documentos nos hablan de la existencia de una luz natural en el pasado. Como podemos leer en un muro gracias a la traducción de nuestro acompañante B-12: «las historias antiguas hablan de la luz natural que se escapó de una estrella y llegó a nuestros pies. Esta luz causó calidez y bienestar en nuestros antepasados; los ayudó a crecer». Si bien la sociedad del presente desconoce su referente y su significante, el significado del Sol está presente en sus imaginarios, como una estrella que emitía luz natural y ayudaba a los seres humanos a desarrollarse.

Por otra parte, a diferencia de *Cyberpunk 2077*, *Stray* se basa, especialmente, en la resolución de puzzles y en la exploración. En la primera mitad del juego, no contamos con mecánicas de combate y solo podemos superar a nuestros enemigos esquivándolos. Estos sujetos enemigos son los llamados Zurks, que, al mismo tiempo, son también enemigos de los sujetos neutros y aliados del jugador, los robots. En el segundo capítulo, descubrimos que los Zurks son bacterias que fueron creadas antiguamente por los seres humanos para gestionar la acumulación de basura del primer nivel superior, del centro³⁴⁶. Cuando los humanos desaparecieron, estas bacterias mutaron y, al transformarse, ya no solo devoraban basura, sino que se convirtieron en criaturas con un fuerte poder destructivo. Además, devoran el metal, de ahí que sean tan temidas por los robots de la zona. En los primeros capítulos, cuando estas criaturas nos atacan, no contamos con ningún sistema de ataque, sino que debemos limitarnos a desprendernos de ellos, quitarlos de nuestro cuerpo y huir. Sin embargo, desde el momento en el que conocemos al científico Doc³⁴⁷, este nos ofrece el llamado Defluxor, un dispositivo que, al instalarlo en nuestro dron, logra eliminar estas bacterias. Una vez que salimos de Ciudad Muerta, por tanto, contamos con esta arma para eliminar a nuestros enemigos. No obstante, más allá de esta mecánica, *Stray* ofrece una experiencia de juego menos violenta y más centrada en la superación de obstáculos por vías más pacíficas. De ahí que, junto al principio de corporeidad emocional, que gravita alrededor de las particularidades del personaje controlado por el jugador, este hecho nos permite diferenciarlo sustancialmente del mundo ludoficcional de *Cyberpunk 2077*. Aunque no sea el primer videojuego en

³⁴⁶ Por su carácter intertextual, es interesante apuntar que el diseño de los Zurks comparte numerosos rasgos en común con los Headcrabs del mundo de ficción de *Half-Life* (Valve Corporation, 1998).

³⁴⁷ Si seguimos ahondando en los aspectos intertextuales del mundo de *Stray*, también debemos mencionar que el personaje de Doc guarda enormes parecidos con Doc Brown, el célebre personaje de la trilogía cinematográfica *Back to the Future* (Robert Zemeckis, 1985-1990), no solo por su nombre, sino por el diseño de los rasgos físicos del personaje.

presentar a un animal no humano como el personaje controlado por el jugador (sin ser reducido al antropomorfismo), sí que constituye un ejemplo excepcional dentro del género cyberpunk.

3.7.2 *Endling: Extinction is Forever: sintiencia, subjetividad y espacio natural*

Con *Endling: Extinction is Forever* (Herobeat Studios, 2022)³⁴⁸, nos encontramos ante uno de los títulos que, desde otra perspectiva, mejor enfocan los principios de la transparencia, de la corporeidad emocional y de la biomímesis. Como en *Stray* (y, de un modo más cercano, como en *Bee Simulator*), el personaje controlado por el jugador es una madre zorra, lo que nos permite observar estos tres principios desde su lado inverso. El mundo ludoficcional gravita en torno a la supervivencia y a la búsqueda del cachorro de la madre, después de haber sido arrebatado por un cazador que, en esta ocasión, se presenta como un personaje que mantiene una actitud hostil frente al jugador. El diseño promueve las mecánicas asociadas a la exploración y a la supervivencia, tanto la nuestra como la de nuestros cachorros³⁴⁹. Cada noche, la madre zorra debe salir a buscar comida y pistas sobre el paradero de su cachorro perdido. Los jugadores deben navegar por un mundo peligroso, lleno de trampas, depredadores y humanos hostiles, utilizando habilidades de sigilo y rastreo para evitar amenazas y asegurar la supervivencia de la camada. La interacción del jugador con el entorno se asocia con la necesidad de observar y entender las amenazas para poder evitarlas. Por otra parte, también podemos interactuar con ciertos árboles para recoger sus frutos como fuente de alimento. Dentro de este escenario, la ecosfera digital del juego responde a la descripción del primer modelo de diseño medioambiental formulado por Abraham y Jaymanne (2017), la naturaleza como fondo o decorado dentro de un juego de plataformas de desplazamiento lateral. Sin embargo, este es un caso donde el decorado, por su valor estético y simbólico, adquiere una importancia fundamental a la hora de configurar los principios que nosotros presentamos bajo los nombres de biomímesis, transparencia y corporeidad emocional.

Con anterioridad al lanzamiento de este juego, otros títulos como *Spirit of the North* (Infuse Studio, 2019) ya introdujeron la figura del zorro como el avatar del jugador.

³⁴⁸ De aquí en adelante, *EEIF*.

³⁴⁹ Como vimos en el estudio de *The Last of Us* (y que puede extenderse al caso de *A Plague Tale*), sugerimos la imagen de Sísifo como hilo conductor para explicar el destino del personaje controlado por el jugador (Joel), cuyo propósito era el de salvar a su acompañante, convirtiéndose con ello en la imagen metafórica de su «roca de Sísifo». En este caso, podemos ejercer una lectura semejante con *EEIF*, dado que nuestro fin último, en definitiva, es la protección de nuestros hijos.

Aunque de este caso no podemos dilucidar unas mismas conclusiones ecoludológicas tan acentuadas como en *EEIF*, sí que nos ofrece una serie de rasgos similares que podemos tener en cuenta: en primer lugar, el personaje de la zorra es presentado desde su propia individualidad y autonomía, reproduciendo las particularidades de su especie y dejando de lado el antropocentrismo reinante en ciertos mundos ludoficcionales analizados en el apartado de los animales como instrumentos; por otra parte, el entorno de la naturaleza adquiere una importancia simbólica vital en relación con una narrativa que bebe de numerosas fuentes de la mitología nórdica. El conjunto de glaciares, sistemas montañosos nevados y praderas inmensas que constituyen el mapa del juego nos ofrecen una ecosfera digital privilegiada en todos sus niveles. El zorro que controlamos posee un pelaje oscuro durante el día, pero es iluminado por la noche, lo que nos otorga un poder espiritual. En este caso, la representación de la naturaleza y del animal que controlamos se asocia con un componente de espiritualidad fundamental que nos sirve igualmente para reconectarnos simbólicamente con nuestro espacio natural. Por ello, podemos observar una naturaleza vinculada al ámbito trascendente, pero que nos permite, desde otro enfoque, revalorizar la biosfera y respetar el principio de la biomímesis.

El primer nivel de *EEIF* nos sitúa frente a un bosque en llamas, donde tenemos que escapar mientras se nos indican las mecánicas primarias a modo de tutorial. Además del tejido visual, el apartado sonoro es fundamental para captar el drama al que asistimos como punto de partida de la experiencia de juego. El fuego³⁵⁰ y el desvanecimiento de los árboles que, en ocasiones, se nos presentan como obstáculos, muestran un escenario dominado fundamentalmente por las llamas, por un fondo rojo que nos remite a la desaparición, a la degradación de la naturaleza y de las especies que la habitan. Cuando salimos del bosque en llamas, después de ver cómo un ciervo ha fallecido como consecuencia del incendio, nos acercamos a una carretera. Aunque el mismo sistema impide que, en primera instancia, crucemos la carretera, la zorra casi es atropellada por un coche cuando intentamos cruzar. Esta es la primera señal del peligro que implican las construcciones humanas, que se presentan como un obstáculo para el jugador (Imagen 1). Las construcciones humanas, por tanto, constituyen una primera amenaza para el personaje de la zorra y de sus cachorros (Imagen 2). Este hecho refuerza la idea de un *principio de transparencia invertido*, a través de una serie de obstáculos artificiales (no

³⁵⁰ En este contexto, no sería descabellado asimilar nuevamente el fuego a la técnica humana, cuyas implicaciones pueden presentarse de un modo ambivalente.

naturales, procedentes de la actividad humana; es decir, correspondientes a la tecnosfera digital) que el jugador ha de superar para encontrar la tranquilidad de su personaje y de las crías que debe cuidar.



Imagen 1. Fuente: captura propia de *Endling: Extinction is Forever* (Herobeat Studios, 2022). Plataforma: Xbox Series X



Imagen 2. Fuente: captura propia de *Endling: Extinction is Forever* (Herobeat Studios, 2022). Plataforma: Xbox Series X

En estas primeras fases de su *gameplay*, podemos observar tres hechos fundamentales derivados del cambio de enfoque, del tránsito de una agencia humana a una agencia animal: el punto de partida de la experiencia arranca con la ruptura del

principio de biomímesis (bosque incendiado), con la del principio de transparencia (pérdida de nuestro cachorro a manos de un cazador) y la del principio de corporeidad emocional (consideración de la zorra y de sus crías como instrumentos, sin tener en cuenta sus derechos individuales y su sintiencia). En cuanto a la ruptura de este último elemento, como en la vida misma, el cazador, que adquiere el rol de personaje enemigo, no respeta de ningún modo el valor intrínseco de los animales ni sus derechos fundamentales y, mucho menos, establece un vínculo emocional con ellos. Que el punto de partida se configure a partir de la ruptura de nuestros tres principios de análisis nos revela los objetivos marcados por el sistema: buscar la recomposición de estos tres principios, especialmente el relacionado con el principio de transparencia, ya que la búsqueda de nuestro hijo se erige como el objetivo global del juego. Encontramos una serie de objetivos globales y locales asociados con la alimentación y supervivencia del resto de crías (Imagen 3). Nuestro propósito, por tanto, es recuperar el espacio de autonomía que nos pertenece (principio de transparencia) como seres sintientes y como seres que experimentamos el mundo mediante una subjetividad particular (principio de corporeidad emocional). La propia búsqueda de estos tres principios alberga implícitamente una recuperación del principio de biomímesis: recuperar nuestra seguridad y nuestro espacio dentro de un hábitat natural que no esté amenazado por la acción del ser humano. Por otra parte, desde el enfoque hermenéutico, la figura de la zorra representa de un modo muy claro el arquetipo junguiano de la madre. En este caso, desde los atributos exclusivos del nacimiento, de la protección y del cuidado. Por ello, el arquetipo de la madre en *EEIF*, a diferencia de *Stray*, no aparece de manera ambivalente, ya que esta figura no simboliza en ningún momento las características de la destrucción, sino que sus atributos son totalmente positivos dentro de la relación establecida entre la madre zorra y sus hijas.



Imagen 3. Fuente: captura propia de *Endling: Extinction is Forever* (Herobeat Studios, 2022). Plataforma: Xbox Series X.

Dado que nuestra supervivencia y la de nuestras crías constituye el objetivo global, entre las mecánicas propuestas, disponemos del rastreo, del acecho y de la captura de nuestras presas para llevarlas al refugio en donde se encuentran nuestras crías. Por otra parte, podemos ladrar para que nuestras crías sepan dónde nos encontramos y nos sigan. Nuestros cachorros, además, aprenden nuevas habilidades que les debemos enseñar en diferentes lugares del mapa, como saltar o colarse en espacios pequeños. Podemos encontrar diversas fuentes de alimento tanto en el agua como en la tierra. Necesitamos este alimento para preservar la salud de nuestras crías, así como los mimos que les debemos proporcionar para recuperarse de momentos traumáticos. Los humanos se convierten en el principal enemigo, además de los animales depredadores, como los búhos o las lechuzas, que ponen en peligro la vida de nuestros hijos. En estos casos, debemos emplear la mecánica del sigilo para superar estos obstáculos. Las trampas puestas por los cazadores son unos de esos obstáculos que debemos saltar. Sin embargo, no todos los humanos constituyen una fuente de peligro. En algunos casos, estos nos perseguirán al vernos, pero en otros solo se acercarán para acariciarnos o para proporcionarnos comida. En el caso de los tejones, generalmente, si nos enfrentamos a ellos, corremos el riesgo de perder la comida destinada a nuestros hijos, sin embargo, en dos episodios concretos se convierten en sujetos aliados o neutros: el jugador obtendrá un trofeo si rescata a un tejón que ha quedado atrapado en una trampa («Un amigo necesitado») y si ayuda a otro que ha perdido a su madre.

Como en el caso de *Stray*, otro de los ingredientes más interesantes dentro de esta configuración lúdica y ficcional del juego es el tránsito, en la agencia del jugador, de un personaje humano a un personaje animal no humano (y no antropomorfizado), lo que nos invita a interpretar los tres principios mencionados desde la otra perspectiva, desde el lado de la víctima, a diferencia de casos como *Alba: A Wildlife Adventure* y *Abzû*, donde, como veremos a continuación, el personaje controlado por el jugador es un ser humano. En estos dos últimos casos, el objetivo global es el de conocer diferentes especies animales a través de unas mecánicas no agresivas ni invasivas, respetando su individualidad, su autonomía, así como los espacios donde habitan. En el caso de *EEIF*, el objetivo no es solo proteger nuestro hábitat, sino también recuperar estos espacios perdidos. De este modo se articula el principio de transparencia invertido, donde el objetivo no es tanto no interferir en la especie animal vecina, sino recuperar nuestra autonomía y transparencia frente a la hostilidad humana. Esta inversión del principio se consigue gracias al cambio de perspectiva que aporta el hecho de controlar a un animal no humano dentro del mundo ludoficcional. Una misma consecuencia podemos inferir del principio de biomímesis en este diseño: el punto de partida de la experiencia de juego, que arranca con el incendio y con la huida de la zorra para garantizar nuestra supervivencia, es el de la propia ruptura de este principio. Del mismo modo, que un cazador nos arrebatte a nuestra hija también quebranta este principio, de ahí que nuestra búsqueda se ejecute igualmente desde un *principio de biomímesis invertido*. El cambio de perspectiva nos invita a recuperar estos principios, que se traducirían en la inviolabilidad de nuestros derechos fundamentales.

El diseño del entorno y la narrativa del juego enfatizan el impacto negativo de la actividad humana en la naturaleza, que se constituye como una fuente de peligro y amenaza. Los paisajes cambian de manera drástica como consecuencia de la deforestación y la contaminación, lo que refleja la destrucción progresiva del hábitat natural. A medida que el jugador avanza, descubre las consecuencias de la negligencia y la avaricia humana, y nos sitúa ante sus consecuencias duraderas y, a menudo, irreversibles. *EEIF* pone de relieve un aspecto que ya observamos en videojuegos como *Cyberpunk 2077* o *TLOU*: el temor por la desaparición, la inquietud de ser uno de los últimos representantes de una especie en peligro de extinción. La diferencia sustancial en este caso radica en el cambio de enfoque, que transita del animal humano al animal no humano, convirtiéndose en el personaje controlado por el jugador. Por otra parte, como indicamos, contamos con una serie de mecánicas que nos permiten cazar otras criaturas

para obtener el alimento necesario de nuestros cachorros. Sin embargo, el diseño no promueve la violencia como experiencia de juego, sino que privilegia las mecánicas del sigilo. En este sentido, el jefe final, que es un cazador, no puede ser derrotado, sino que debemos recuperar a nuestra cría sin emplear ningún tipo de violencia y, si este nos detecta, seremos asesinados por un disparo suyo. El principio de corporeidad emocional, asimismo, también se revela en la conexión que el jugador desarrolla con la madre zorra y sus cachorros. Que este no comparta sus mismos atributos y particularidades no impide la creación de vínculos emocionales con ellas. Podemos observar cómo los sentimientos desarrollados por la zorra son los mismos que experimenta cualquier ser humano y el resto de especies animales: miedo, protección, altruismo, desorientación, amor por nuestros hijos, preocupación extrema si uno de ellos se encuentra en peligro, etc. Estos lazos emocionales entre el jugador y su personaje son logrados en *EEIF* gracias a una representación estética ecoludológica extraordinaria. No solo podemos dilucidar el desarrollo de un principio de corporeidad emocional a partir de nuestra relación con las especies animales, sino también por la voluntad de respeto, también en el plano estético, hacia los entornos naturales en su totalidad (principio de biomímesis): detrás de los desastres ecológicos, del deterioro causado por la acción humana, de la acumulación de desechos que invaden los espacios naturales, aún podemos vislumbrar un mundo posible en el que la biosfera pueda volver a recuperar el espacio que le corresponde (Imagen 4).



Imagen 4. Fuente: captura propia de *Endling: Extinction is Forever* (Herobeat Studios, 2022). Plataforma: Xbox Series X.

3.7.3 *Beyond Blue, Koral y Abzû : los derechos de los animales marinos*

E-Line Media, el estudio de desarrollo encargado de *Beyond Blue*, ya lanzó en 2014 el videojuego de plataformas en 2D *Never Alone* (2014), junto con la colaboración de Upper One Games. Este videojuego, que explora la cultura Iñupiat, ya introdujo ciertos elementos que volverán a conformar el tejido ludonarrativo de *Beyond Blue*. No solo en relación con los componentes del sistema central, sino en la voluntad de explorar ciertos temas o ámbitos menos habituales dentro de la industria del videojuego. *Never Alone* se presenta como una aproximación a la cultura y a las tradiciones del pueblo Iñupiat, nativos de Alaska. En este caso, el mundo ludoficcional se dirige a la exploración de una cultura humana y de su folkllore tradicional, pero su ecosfera digital, ambientada en Alaska, juega un papel determinante dentro del mundo ludoficcional. Por otra parte, el jugador puede controlar tanto a Nuna, una niña, como a su acompañante, un zorro blanco que le permite abrir nuevos caminos y conseguir que los espíritus de la naturaleza se materialicen para ofrecernos ayuda a la hora de superar ciertos obstáculos (también cuenta con un modo cooperativo en el que un jugador controla a Nuna y otro al zorro). *Beyond Blue*, que cambia su ecosfera digital por el entorno submarino (concretamente, en el Pacífico occidental) y se presenta como una aventura narrativa, comparte un rasgo fundamental con el anterior ejemplo: sumergir al jugador dentro de un entorno que pertenece a su mundo real, pero que, generalmente, nos resulta desconocido. Aquí podemos hacer alusión al instrumento de la *enciclopedia* de Umberto Eco, en tanto en cuanto cada jugador dispone de unos conocimientos determinados y particulares sobre la vida marina. Los distintos retos del juego albergan una función puramente didáctica: poseamos o no un cierto grado de conocimiento de la realidad que se esconde en los océanos del planeta Tierra, las tareas a las que nos enfrentamos siempre se acompañan de una información relativa a las especies animales que habitan los fondos marinos y su hábitat. El diseño posee una vocación educativa, pero, además, empleando nuestra terminología, los modos con que se relacionan la tecnosfera digital y la ecosfera digital están sujetos a una interacción respetuosa con los animales, así como con su hábitat. De ahí que, más allá del componente educativo, del conjunto de datos que nos aporta sobre las diferentes especies, el diseño promueve unas mecánicas que cumplen el principio de transparencia: observamos el entorno submarino, pero el personaje humano que controla el jugador no puede interferir (al menos negativamente) en la vida de los animales. Se trata de un diseño del entorno oceánico de un modo más cercano a la realidad, especialmente por las

especies animales que habitan en estos ecosistemas. El propósito en este caso no es crear un espacio alejado de nuestras coordenadas de realidad, sino mostrar al jugador la complejidad que albergan estos espacios y sus múltiples formas de vida. Por ello, disponemos de un registro en el que se nos muestran todas las especies que hemos escaneado (Imagen 1). Entre ellas encontramos, entre otras: la manta diablo chilena, la ballena jorobada, la gran barracuda, el pez ballesta titán, el tiburón ballena, el tiburón de arrecife de punta blanca, la damisela verde, el pez soldado, el delfín mular, el pez loro quoy y un largo etcétera hasta llegar a 47 especies diferentes.

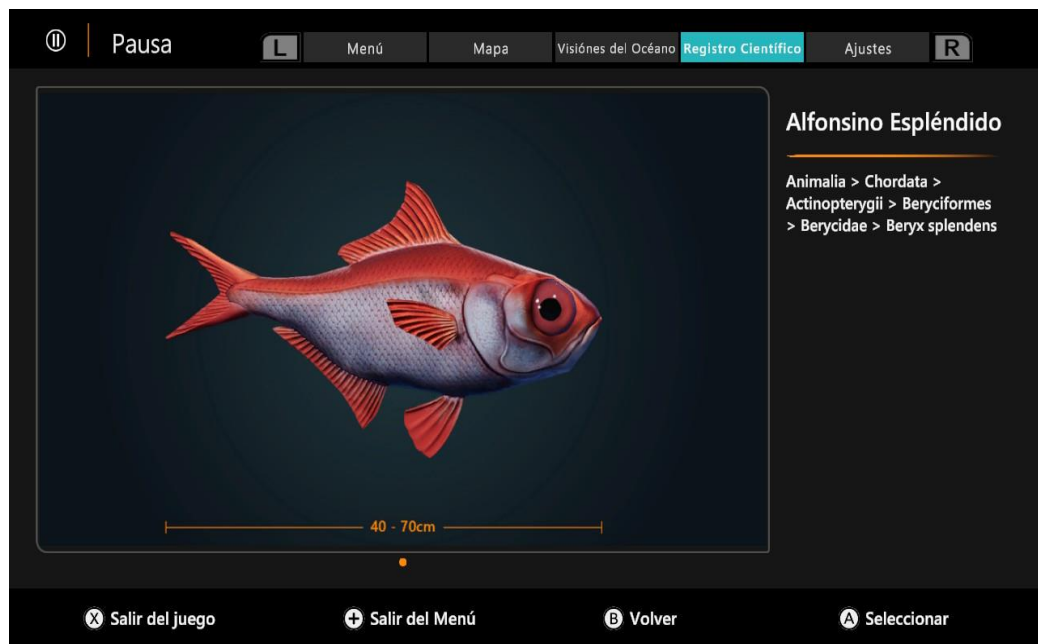


Imagen 1. Fuente: captura propia de *Beyond Blue* (E-Line Media, 2020).

Plataforma: Nintendo Switch

Beyond Blue se proyecta hacia un futuro cercano, pero este no nos resulta extraño, sino que, aunque desconozcamos las especies animales que nos encontramos, el jugador puede reconocer fácilmente la similitud del entorno en el mundo de juego con los espacios reales de su mundo. Por ello, las particularidades semánticas del mundo de ficción mantienen un estrecho vínculo con el marco referencial del mundo exterior. En este sentido, dentro de una aproximación semántica a este mundo ludoficcional, podemos constatar una cohesión entre su dimensión intensional y extensional. A través del control de Mirai, una buza científica y exploradora que se adentra en las profundidades del océano con el objeto de descubrir nuevas especies y sus modos de socialización particulares, emplea unas herramientas tecnológicas avanzadas para llevar a cabo su misión (Imagen

2), diseñadas por André, un personaje del que solo disponemos su voz en off y no está asociado a ningún objeto funcional, de ahí que su intervención sea puramente narrativa. Por otra parte, el científico también ha diseñado un generador de cantos que va entrenando gracias a los cantos de ballena que vamos proporcionado como base de su estudio (Imagen 3). Se trata, por tanto, de un mundo posible en el que se proyecta el empleo de unos recursos tecnológicos que no disponemos hoy en día, en nuestro mundo real. Sin embargo, las dinámicas de observación y de estudio siguen los procedimientos de métodos científicos aplicados en la actualidad. La tecnosfera digital del mundo ludoficcional de *Beyond Blue*, en este sentido, además de respetar el principio de transparencia, se adecúa al principio de biomímesis, en tanto en cuanto se proponen instrumentos tecnológicos que respetan los límites de la biosfera (Imagen 4).

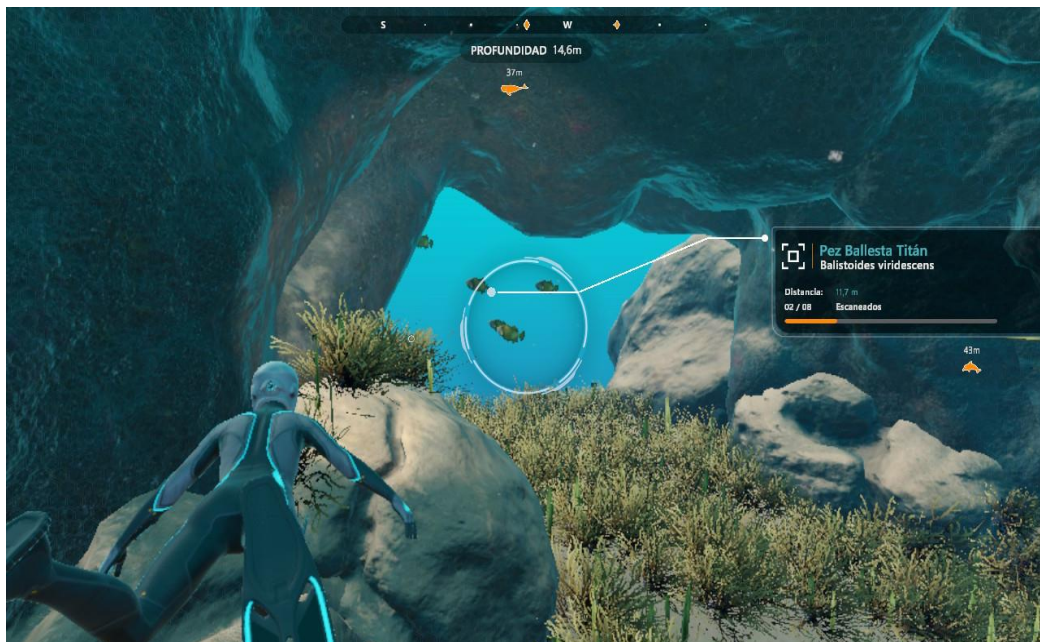


Imagen 2. Fuente: captura propia de *Beyond Blue* (E-Line Media, 2020).

Plataforma: Nintendo Switch



Imagen 3. Fuente: captura propia de *Beyond Blue* (E-Line Media, 2020).
Plataforma: Nintendo Switch

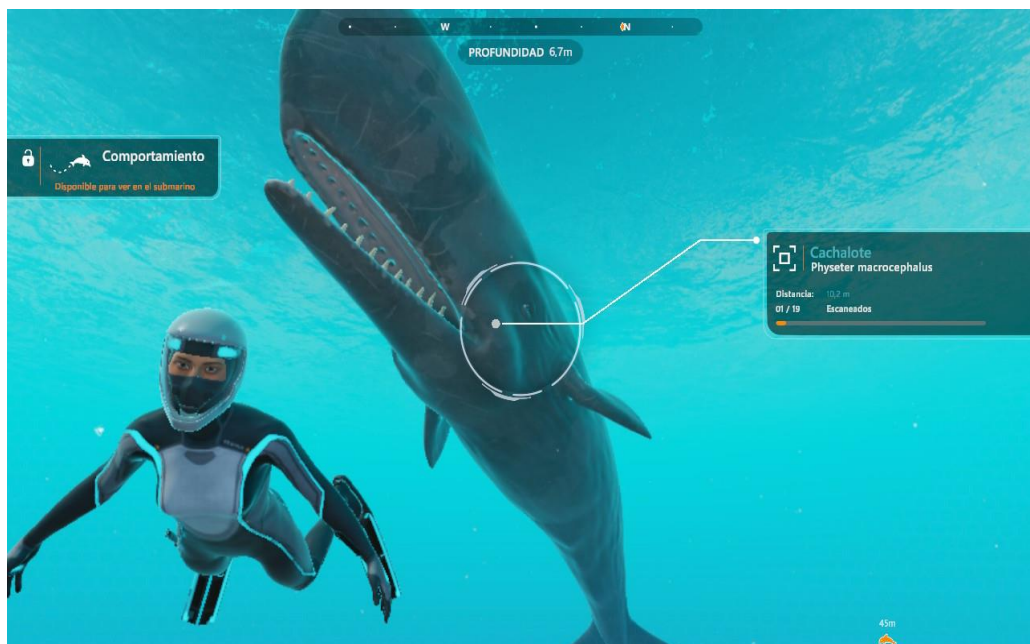


Imagen 4. Fuente: captura propia de *Beyond Blue* (E-Line Media, 2020).
Plataforma: Nintendo Switch

La armonía de la tecnosfera digital con la ecosfera digital se manifiesta en las mecánicas propuestas. La mecánica primaria más empleada es el escaneo (Imagen 5), que nos permite registrar los sonidos de los animales para poder ubicarlos y para obtener

información sobre ellos, como rasgos de su lenguaje, forma corporal y tamaño. Podemos contar también con un dispositivo de escaneo tecnológico más sofisticado y que nos permite investigar de un modo más detallado, el dron manta (Imagen 6). Este artefacto, con forma de mantarraya, mantiene la velocidad de los animales para que podamos escanear ciertas partes del cuerpo concretas. Sin embargo, este dron tampoco interfiere en la vida de los animales, sino que, bajo una forma que simula a otro animal, puede escanear desde cierta distancia. Por ejemplo, en el segundo nivel, nos permite realizar un escaneo detallado de la aleta caudal y del canto de la ballena jorobada.

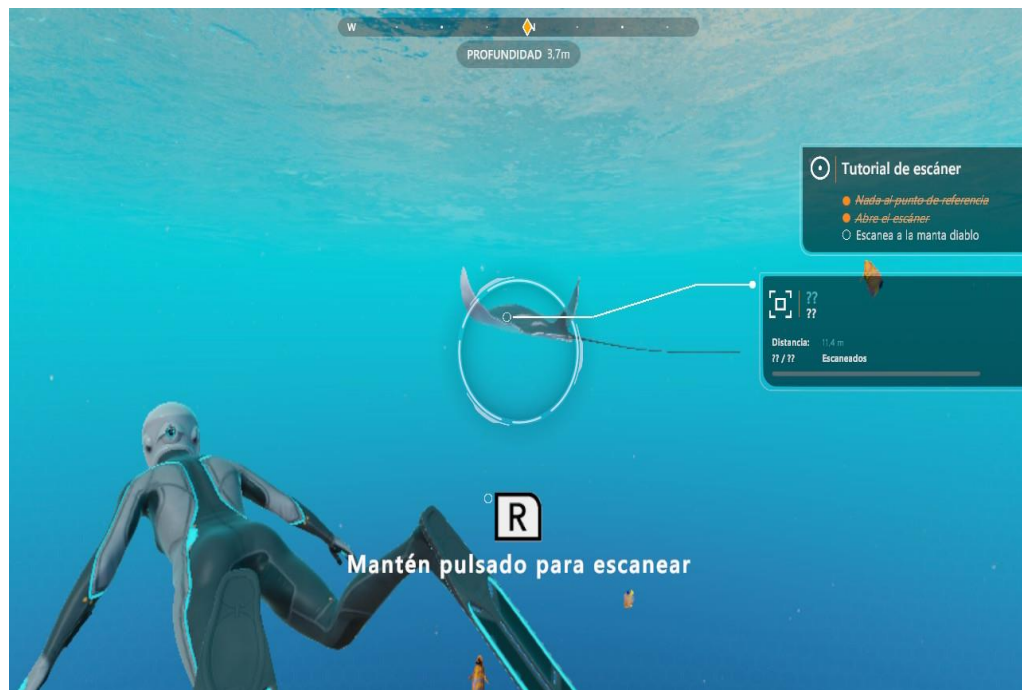


Imagen 5. Fuente: captura propia de *Beyond Blue* (E-Line Media, 2020).

Plataforma: Nintendo Switch

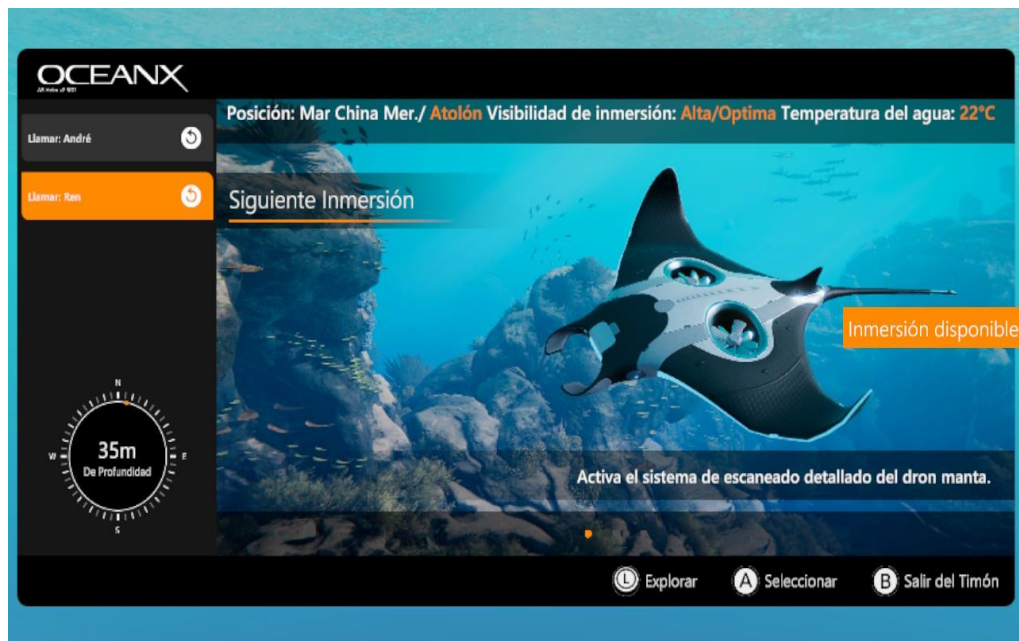


Imagen 6. Fuente: captura propia de *Beyond Blue* (E-Line Media, 2020).

Plataforma: Nintendo Switch

El jugador debe desplazarse por diferentes balizas desde las que identifica los sonidos de animales, que, una vez localizados, se convierten en nuestra nueva dirección. El sistema nos dirige a la exploración pacífica, por lo que carecemos de cualquier mecánica relacionada con el sistema de combate (Imagen 7). En ciertos momentos, sí que podemos interactuar con el entorno más allá del escaneo, pero de un modo no invasivo o rehuendo de cualquier posibilidad de interferencia negativa sobre los animales y sus ecosistemas. Por ejemplo, podemos animar a jugar a los delfines, pero en ningún momento el jugador puede interactuar con ellos de un modo directo (Imagen 8). Por otra parte, debemos recoger muestras biológicas de coral para investigar la causa de su enfermedad, lo que implica una interacción directa con el entorno pero bajo un fin cooperativo con la biosfera.

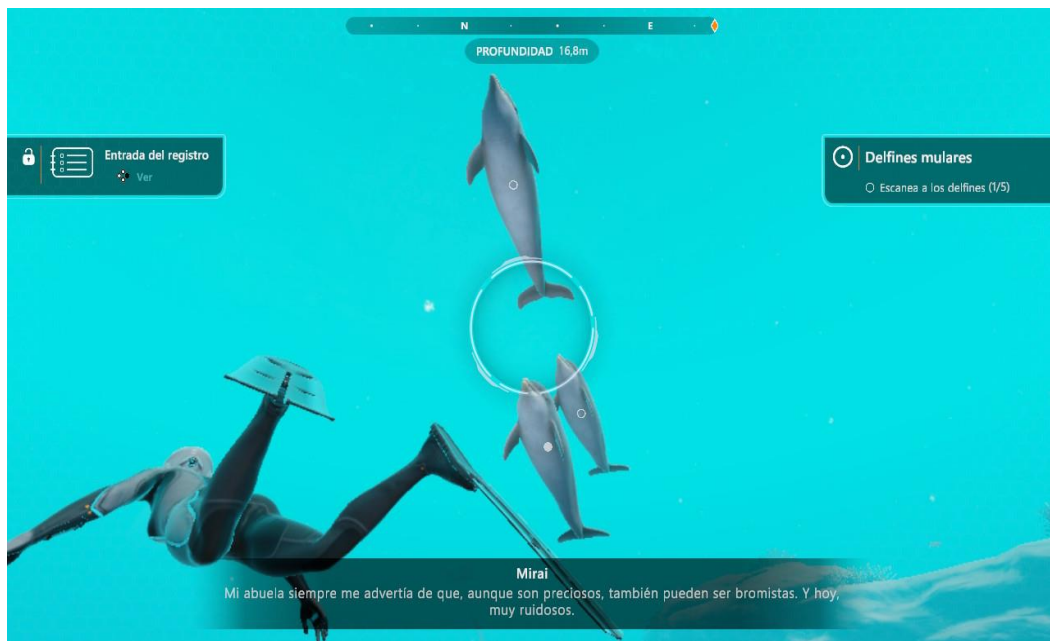


Imagen 7. Fuente: captura propia de *Beyond Blue* (E-Line Media, 2020).
Plataforma: Nintendo Switch

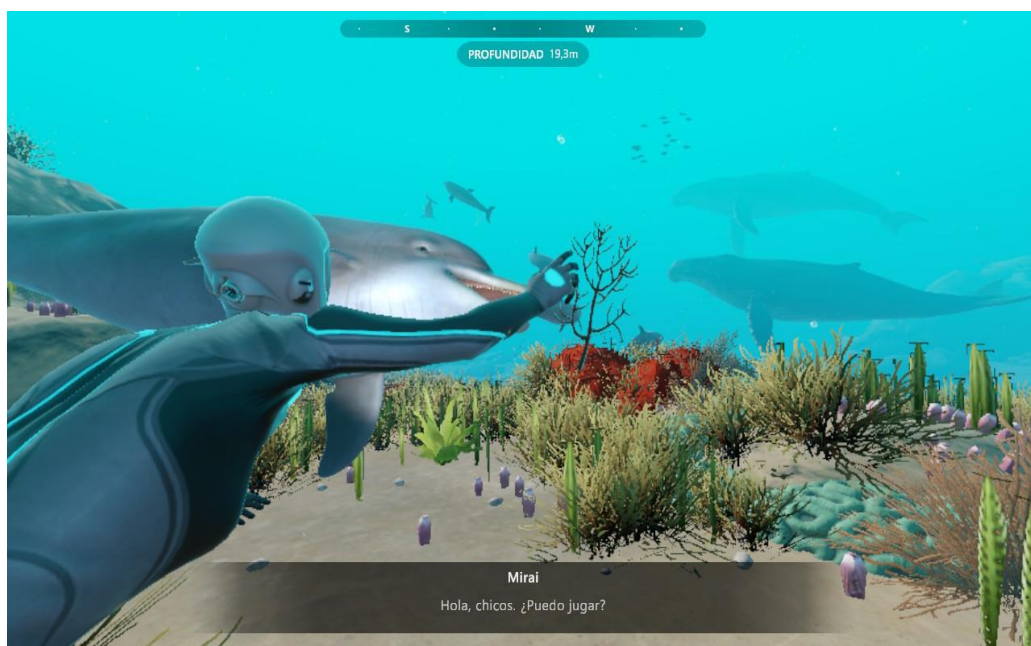


Imagen 8. Fuente: captura propia de *Beyond Blue* (E-Line Media, 2020).
Plataforma: Nintendo Switch

Beyond Blue se configura como una experiencia documental, de modo que tanto el mundo de juego como el mundo de ficción se entretajan con la construcción de un documental que, a través de una retransmisión en directo, es presentado al público bajo

el nombre de OceanX. Es decir, no solo somos testigos de un viaje de exploración de los ecosistemas marinos, sino que somos los agentes del proceso de construcción de un documental. Por ello, el videojuego incluye como material adicional una serie de pequeñas entrevistas y reportajes reales que el jugador puede desbloquear a medida que avanza en la partida y que ensanchan los límites del mundo ludoficcional, permitiéndonos ahondar en aquellos conocimientos que va adquiriendo a lo largo de su experiencia en el juego. Por otra parte, desde la dimensión de su semántica extensional, estos documentos sirven como herramientas que permiten anclar el mundo ludoficcional dentro de las coordenadas de la vida real. En estos vídeos documentales contamos con la participación de varios asesores científicos marinos que ayudaron en el diseño de *Beyond Blue*. Uno de ellos recoge el testimonio de Sylvia Earle, exploradora de National Geographic, fundadora de Mission Blue³⁵¹ y una de las asesoras del videojuego. La célebre bióloga, en este pequeño vídeo, nos aporta una serie de reflexiones que no solo sustentan los pilares del mundo ludoficcional de *Beyond Blue*, sino que nos remiten a algunas de las ideas centrales que hemos desarrollado en esta tesis doctoral. Además de recordar su profunda pasión por los océanos (una pasión heredada de su abuela), que le llevó a dedicar gran parte de su vida a la oceanografía y a la exploración, subraya que estos son los soportes vitales de la Tierra, ya que generan la mayor parte del oxígeno de la atmósfera y, al mismo tiempo, capturan gran parte del dióxido de carbono producido por la acción humana. Por ello, la bióloga concluye que «es el latiente corazón azul del planeta». A continuación, hace un especial hincapié en los cientos de miles de especies animales que habitan en ellos y de su valor intrínseco: «todas las criaturas tienen una historia, todas. Ya se trate de un pequeño cangrejo, de una estrella de mar o un tiburón. Si nos quedáramos en la orilla y nunca nos sumergiéramos, ¿cómo íbamos a saber que los peces poseen comunidades o tienen personalidades?». Con ello, la oceanógrafa pone de relieve que los animales que habitan los ecosistemas marinos poseen una historia y una subjetividad intrínseca desde la que observan e interactúan con el medio. Por ello, añade que debemos apreciarlos y asumir su «importancia como nuestros conciudadanos, como culturas, como criaturas asombrosas de las que podemos aprender». De este modo, pone de relieve los dos principios que hemos empleado dentro de este apartado de la

³⁵¹ Mission Blue es un programa de protección de los ecosistemas marinos liderado por Sylvia Earle. En 2014 se estrenó un documental homónimo en el que se narraba el trayecto de la científica y su pasión por los océanos, los proyectos destinados a la conservación de estos espacios, así como a la contaminación y degradación a la que se ven sometidos como consecuencia de la acción humana.

investigación: el principio de transparencia y el principio de corporeidad emocional. Sylvia Earle insiste en el hecho de que los animales marinos son nuestros conciudadanos y albergan una personalidad propia. Poseen, además, una cultura, aunque generalmente solamos obviar este hecho dentro de las comunidades de animales marinos. Tanto en su proyección lúdica como ficcional, *Beyond Blue* adopta estos principios como una máxima fundamental de su diseño: el personaje que controla el jugador, que es humano, a través de su tecnología, observa y estudia las especies animales desde el respeto hacia sus culturas. Como hemos indicado, esta relación de respeto se revela a través del principio de transparencia: poseemos unas mecánicas que nos permiten interactuar con el entorno, pero estas se limitan prácticamente al escaneo. Es decir, el jugador-humano acaba siendo una entidad casi invisible dentro del océano. Por otra parte, además del reconocimiento de sus culturas, la científica destaca su personalidad. Son seres dotados de sintiencia, inteligencia, sociabilidad o emociones, entre otros aspectos, como los seres humanos. De ahí que el respeto hacia su entorno y su cultura resulte del principio de corporeidad emocional, esto es: de su reconocimiento como seres sintientes que experimentan el mundo subjetivamente y que nosotros, desde nuestra parte, hemos de apreciarlos ética y estéticamente de un modo profundo. Por otra parte, Earle nos recuerda que la degradación de los ecosistemas marinos repercute directamente en nuestra existencia dentro del planeta Tierra: «sin océano no hay vida, no podemos existir».

Como primera misión, tenemos que buscar a una familia de cachalotes, ya que una de ellas se ha quedado embarazada (Imagen 9). Después de cada misión volvemos al submarino y nos dirigimos a otra región para comenzar una nueva inmersión. Esta misión se acompaña de uno de los documentales que el jugador puede desbloquear una vez que logra los primeros objetivos. En él contamos con la participación del Dr. Shane Gero, fundador de Dominica Sperm Whale Project, cuyas tareas de investigación le llevaron a explorar familias de cachalotes en el mar Caribe. Algunos de los objetivos de su investigación han sido, por una parte, desentrañar los patrones de lenguaje de los miembros de la especie y, por otra parte, observar sus modos de relación dentro de su ecosistema. Las sociedades de cachalotes, que son de tipo matriarcal, cuentan con unos comportamientos y con una cultura propia. A la luz de sus comentarios, podemos observar cómo sus investigaciones sobre la cultura de los cachalotes presentan unas características similares a la noción de cultura ofrecida por Mosterín, a la que aludimos anteriormente: la transmisión y el aprendizaje de los conocimientos son dos rasgos propios de una

cultura. El investigador, más allá del valor de la especie en tanto que comunidad y sociedad, también pone de relieve el valor de los cachalotes como individuos. Si estudiamos detenidamente tanto sus comportamientos individuales como sus particularidades culturales, observamos que sus vidas y sus modos de relación presentan rasgos compartidos con el ser humano, como la importancia de la comunidad o de la familia a la hora de transmitir conocimientos. De nuevo, desde un punto de vista semántico, nos encontramos con otro ejemplo en que los elementos del mundo ludoficcional, además de poseer unas características propias dentro de ese mundo, se encuentran vinculados a un referente exterior, cuya información puede ser obtenida gracias a estas fuentes de conocimiento que nos acompañan en la partida. Por otra parte, el Dr. Shane Gero subraya que «la vida consiste en la calidad de las relaciones que entablas con los individuos que te rodean, ya seas una ballena o no». Estas palabras nos remiten al concepto de ecoanimal propuesto por Tafalla: debemos entender, así como apreciar ética y estéticamente, a los animales desde los espacios en donde habitan y en donde se relacionan con los demás animales y su entorno.

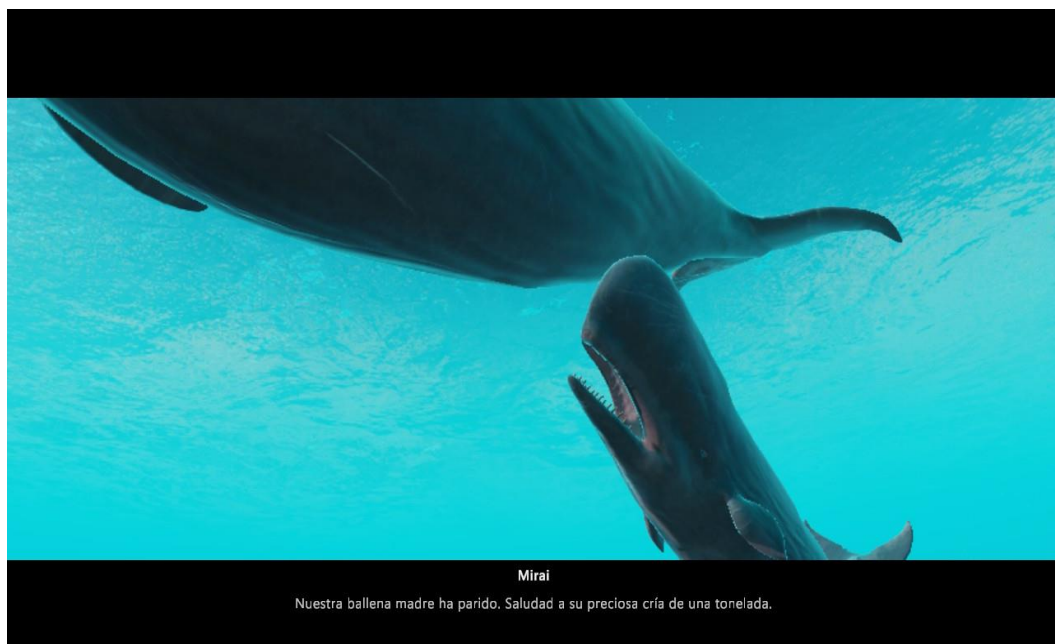


Imagen 9. Fuente: captura propia de *Beyond Blue* (E-Line Media, 2020).

Plataforma: Nintendo Switch

Una propuesta muy cercana en el respeto por los principios de biomimesis, de transparencia y de corporeidad emocional es *Koral*. Se trata de un juego de plataformas en 2D con scroll vertical y horizontal. Su gameplay está centrado, fundamentalmente, en

la resolución de una serie de puzzles sencillos a través de unas mecánicas que, generalmente, aprendemos desde el comienzo. El aspecto fundamental de *Koral* es su apartado estético, dirigido especialmente al diseño de una experiencia contemplativa dentro de los entornos oceánicos. De modo que, como en el título anterior, la ecosfera digital marina es el entorno de juego privilegiado (Imagen 10). Nos desplazamos a través de este fondo marino, siguiendo los desplazamientos verticales y horizontales. En virtud de sus mecánicas y sus reglas, *Koral* es, entre los juegos citados, el que más lleva a sus máximas consecuencias el principio de transparencia (Imagen 11). Nuestra interacción con las especies animales marinas, así como con los elementos que componen su ecosistema, es nula, salvo las mecánicas que nos permiten revivir a los corales, cuya función es positiva y ayuda a remediar un problema ligado a la vida real: la deterioración de los arrecifes de corales como consecuencia de la pesca y los residuos procedentes de la tecnosfera humana. Tampoco, por otra parte, el jugador controla un personaje al uso, sino que la entidad de representación de la agencia del jugador es una corriente de agua que se desplaza a través de la revitalización de los corales. A lo largo de diez niveles, el objetivo es el de hacer renacer a los corales y, a medida que el jugador consigue devolverlos a la vida, puede desbloquear las barreras que nos impiden acceder a los siguientes niveles. En ocasiones, el jugador, con ayuda de los corales, puede generar corrientes marinas que le impulsan a mayor velocidad. Como en los anteriores títulos, no hay enemigos, ni el personaje controlado por el jugador puede morir, lo que confiere al videojuego un carácter esencialmente contemplativo y un mayor privilegio al apartado estético visual y auditivo.



Imagen 10. Fuente: captura propia de *Koral* (Carlos Coronado, 2019).
Plataforma: Nintendo Switch



Imagen 11. Fuente: captura propia de *Koral* (Carlos Coronado, 2019).
Plataforma: Nintendo Switch

Por otra parte, el jugador tiene acceso a una serie de coleccionables que albergan una función informativa acerca de las particularidades de los corales y de su vulnerabilidad ante la acción humana dentro de sus ecosistemas, como las relacionadas

con la pesca industrial (Imagen 12). Estos coleccionables nos permiten identificar los vínculos entre las particularidades semánticas del videojuego y el contexto cultural de este. Los corales, además de cumplir una función específica dentro del mundo ludoficcional, tanto a nivel estético como lúdico y narrativo, se constituyen como símbolos que nos remiten a un contexto cultural dominado por la contaminación y degradación de los mares como consecuencia de los sistemas humanos. Por tanto, se presentan como una herramienta que vincula el mundo de ficción con la crisis ecológica. Cumplen una función semántica dentro de este, pero también pragmática. Estos coleccionables informativos permiten al jugador conocer una realidad que se reproduce en su mundo real. Ejercen, en este sentido, un rol narrativo dentro de la experiencia, acompañándose de una serie de informaciones reales sobre el mundo de los corales y de la situación de gravedad en la que se encuentran debido a la contaminación humana y la pesca. Entre otros coleccionables, encontramos la siguiente información: «se estima que alrededor del 55% de los arrecifes de coral del mundo están amenazados por la pesca destructiva»; «se necesitan estimadamente entre 100 y 106 años para que un arrecife de coral se recupere de los efectos de la pesca con dinamita»; «cuando un coral se blanquea, casi está muerto. Los corales pueden sobrevivir eventos de blanqueado, pero se encuentran desprotegidos y bajo un gran estrés y peligro mientras este dura»; «algunas cuevas submarinas fueron cuevas secas, pero debido a climas más calientes y a la fusión de los casquetes polares, los niveles del mar han subido y han inundado las cuevas otra vez». Una gran parte de esta información proporcionada tiene un claro mensaje ecologista, que no solo se limita a la mera reproducción de datos, sino que añade un discurso crítico. Al mismo tiempo, contamos con otras fuentes de información que no solo van dirigidas a los problemas derivados de la crisis ecológica, sino que nos proporcionan conocimientos sobre las particularidades de los corales y de la vida oceánica en general: «las corrientes oceánicas afectan a climas regionales, vida marina y el ciclo de los nutrientes en el agua. El transporte de los nutrientes hace prosperar innumerables especies de plantas y vida marina».

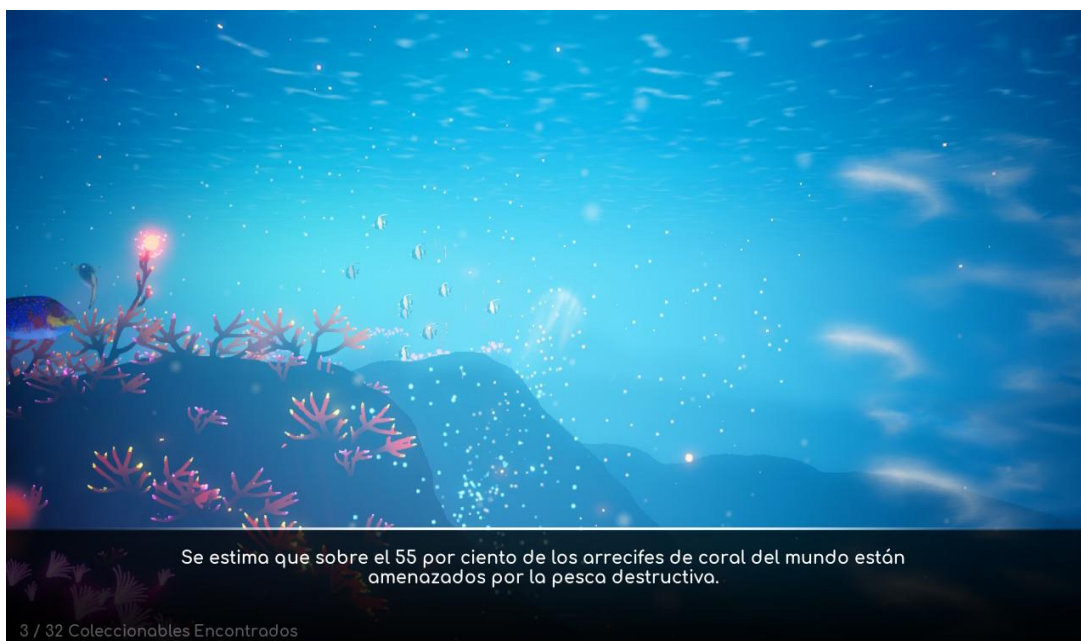


Imagen 12. Fuente: captura propia de *Koral* (Carlos Coronado, 2019).

Plataforma: Nintendo Switch

Esto nos demuestra cómo el videojuego puede construir narrativas de un modo muy diferente a los medios expresivos tradicionales: a través de la experiencia estética que nos ofrece el recorrido y de nuestra interacción con el entorno, acompañadas de la información relativa que obtenemos de los coleccionables, se construye una narrativa fundada esencialmente en los componentes interactivos del medio y en la configuración estética, sin recurrir a la narración de una historia en su sentido más tradicional. La ecosfera digital de *Koral* aparece como un telón de fondo, de acuerdo con la tipología de entornos de Abraham y Jayemanne. Sin embargo, adquiere un rol fundamental dentro de la experiencia, un hecho que comparte con *Abzû* y *Beyond Blue*. La composición cromática del entorno, en este sentido, es vital, ya que no solo se destaca el azul intenso del océano, sino la amalgama de colores que se desprende de los corales y de las distintas especies animales con las que nos vamos cruzando, como las tortugas, pulpos, tiburones o innumerables bancos de peces. Cada nivel ofrece, por otra parte, una composición cromática distinta: del azul oscuro del primer nivel transitamos a una predominancia del color morado como fondo en el segundo. La biomímesis que caracteriza a este diseño se logra gracias al conjunto de los componentes citados, no solo los relativos a su dimensión estética, sino al conjunto de elementos que conforman el reglamento del sistema central. Esta cohesión entre la experiencia de juego y el mundo ficcional en *Koral* hace que el

videojuego sea una auténtica muestra de «austeridad compleja»: si bien las mecánicas propuestas y los obstáculos planteados resultan sencillos, estos se integran de un modo coherente y armonioso con el mundo de ficción, creando con ello una experiencia estética interactiva donde el jugador no solo puede apreciar la inmensa belleza de los océanos y de los seres que lo habitan, sino que nos empuja a tomar conciencia sobre la trágica realidad que viven muchas de sus especies animales.

El lanzamiento de *Abzû*, cronológicamente, es anterior al de los otros dos videojuegos. El privilegio que adquiere la ecosfera digital marina y su respeto por los tres principios de análisis hacen que *Abzû* presente rasgos muy similares con *Beyond Blue* y con *Koral*. Su director de arte es Matt Nava, de ahí que su propuesta estética presente rasgos comunes con otros videojuegos en los que ha participado, como *Flower* (ThatGameCompany, 2009) y *Journey* (Thatgamecompany, 2012). Al mismo tiempo, el compositor encargado de la banda sonora vuelve a ser, después de su trabajo en *Journey*, Austin Wintory. Como en el mundo ludoficcional de *Journey*, *Abzû* otorga un peso especial a su composición estética, coincidiendo también de este modo con los dos casos analizados dentro de este punto. Dado el carácter contemplativo de la experiencia, los componentes audiovisuales, en este caso, adquieren una relevancia vital a la hora de desentrañar los símbolos naturales y tecnológicos para nuestro enfoque ecoludológico.

El propio título ya alberga una connotación simbólica: el término de *abzû* proviene de la mitología sumeria y resulta de la unión de los conceptos de 'ab' (océano) y 'Zû' (conocimiento). Por ello, de acuerdo con su semántica intensional, el mundo de ficción de *Abzû* nos remite en primera instancia a la simbología atribuida al agua dentro de los imaginarios de mitologías antiguas. Del mismo modo que en los otros dos títulos analizados en este punto, *Abzû* convierte la ecosfera digital marina en su entorno privilegiado, revelando con ello no solo las complejidades de sus especies vegetales, sino también las de los animales no humanos (Imagen 13). En este caso, nos encontramos ante otro juego que podría ser un *walking simulator* oceánico, o un simulador de buceo, en el que el personaje controlado por el jugador explora las profundidades marinas haciendo de la contemplación estética el principal ingrediente de su mundo ludoficcional. Como indicamos a propósito de *Koral*, la narrativa se sostiene gracias a los elementos audiovisuales. Si en el caso anterior, sin embargo, nos encontrábamos ante un juego de plataformas, *Abzû* está orientado más bien a la pura contemplación del paisaje marino, ya

que, más allá de las mecánicas de desplazamiento del jugador, de una interacción reducida con el entorno y de la exploración de este, apenas contamos con retos que impliquen el uso de una mayor variedad de mecánicas. El juego, aunque proponga algunos obstáculos puntuales, no presenta enemigos, ni tampoco unos retos que generen dificultad para el jugador. Es decir, sin apenas obstáculos y mecánicas, que se constituyen como dos elementos fundamentales del sistema central y determinan los retos, *Abzû* se presenta como uno de esos casos en donde el videojuego amplía su definición y alcance y, por otra parte, revela su parentesco con otros medios de expresión, como el cine. De algún modo, aquí también podemos reconocer la «austeridad compleja» a la que nos referimos en el caso de *Koral*. Dado que la exploración del entorno privilegia la experiencia contemplativa, estética y visual, una de las mecánicas propuestas es la meditación (Imagen 14). En este caso, el jugador trasciende los límites corporales del personaje que controla y su agencia no está sujeta a este, sino que puede desplazarse más allá de su cuerpo. La mecánica de la meditación nos permite interactuar y sumergirnos en el entorno de un modo alternativo, pero además sugiere un nuevo enfoque en relación con nuestro principio de transparencia: en estas zonas del mapa (12, en total), el jugador explora su entorno sin intervenir en él. Al mismo tiempo, podemos leer el nombre de los peces con los que nos cruzamos, lo que, como en *Koral* y especialmente en *Beyond Blue*, nos permite asociar los particulares ficcionales con el mundo real del jugador, aunque no dispongamos en este caso de coleccionables informativos.



Imagen 13. Fuente: captura propia de *Abzû* (Giant Squid, 2016). Plataforma: Play Station 5



Imagen 14. Fuente: captura propia de *Abzû* (Giant Squid, 2016). Plataforma: PlayStation 5

Como elemento tecnológico, contamos con una serie de drones acuáticos que nos acompañan en el viaje y nos permiten interactuar con el entorno (Imagen 15). En este caso, no son dispositivos que interfieran negativamente en el resto de especies animales ni en el propio entorno, de ahí que este juego también presente una fuerte implicación del principio de transparencia. Sin embargo, a diferencia de los anteriores, tenemos la opción en determinados momentos de subirnos encima de algún animal con cierta envergadura o de sujetarnos a la aleta de un delfín, a diferencia del caso de *Koral* o *Beyond Blue*, donde el principio de transparencia se presentaba de un modo más rígido. Esta interacción, sin embargo, no arrastra consigo ninguna interferencia negativa en el animal, sino que se limita a meros pasajes puntuales y tampoco es empleado como recurso de instrumentalización. A través de la interacción con el entorno, el jugador puede activar una serie de puntos desde los que reviven ciertas especies amenazadas. Algunas de ellas se encuentran en zonas concretas del suelo y su reactivación no es indispensable para seguir avanzando en la partida. Sin embargo, nos encontramos con otros puntos que sí deben ser reactivados para poder continuar hacia el siguiente nivel (Imagen 16). De estos puntos se liberan animales como orcas, matarrayas, ballenas o tortugas. Por ello, en este caso también podemos asociar los distintos objetivos del juego al principio de biomímesis y al de corporeidad emocional. En determinadas ocasiones, al mismo tiempo, el jugador

puede aprovechar las corrientes marinas para desplazarse por las profundidades del océano, acompañando su movimiento al de los bancos de peces que nos acompañan. En este sentido, parece que el personaje que controlamos se mimetiza con las formas de vida que tiene a su alrededor, se integra dentro del entorno y, por ello, no solo somos inofensivos en relación con la biosfera, sino que nos volvemos transparentes. Por otra parte, el diseño tampoco presenta ningún tipo de enemigo, más allá de ciertos obstáculos que aparecen en las últimas fases del videojuego. Como consecuencia de interaccionar con unas minas que encontramos en algunos puntos del océano, podemos sufrir unas descargas eléctricas. Es decir, la única fuente de peligro emana de la tecnosfera digital.



Imagen 15. Fuente: captura propia de *Abzû* (Giant Squid, 2016). Plataforma: PlayStation 5



Imagen 16. Fuente: captura propia de *Abzû* (Giant Squid, 2016). Plataforma: Play Station 5

En este caso, a diferencia de *Beyond Blue* y de *Koral*, la ecosfera digital, a pesar de que es la gran privilegiada dentro del mundo ludoficcional, no es la única que aparece en el mundo de juego, sino que nos encontramos con las ruinas de una antigua civilización sumergida en las profundidades del océano. Este vestigio, bajo la forma de la desaparición y el recuerdo, constituye una de las pocas manifestaciones de la tecnosfera digital en *Abzû*. Aquí, sin embargo, tampoco aparece de un modo invasivo o intrusivo con la biosfera, sino que forma parte del propio paisaje. Además, están deshabitadas de humanos y no son sino el reflejo de un pasado remoto. En sus fachadas, podemos encontrar diversos murales que se asemejan a la pintura egipcia. Estas construcciones remotas se constituyen igualmente como símbolos del pasado humano dentro de un espacio determinado y nos permiten dilucidar que la configuración de la tecnosfera, en este caso, no desestabiliza el principio de biomímesis. En otros espacios, sin embargo, pertenecientes a los últimos niveles del juego, observamos una serie de minas eléctricas que son perjudiciales tanto para el personaje controlado por el jugador como para los animales que componen la ecosfera digital. En una ocasión, debemos ayudar a un tiburón a escapar de una amplia estructura de metal electrificada. Gracias a nuestra ayuda, el animal puede volver a desplazarse con libertad. Dentro de este contexto, estos objetos se presentan como el obstáculo que se interpone entre una tecnosfera nociva y la ecosfera. Al mismo tiempo,

la composición cromática que se emplea para diseñar las diferentes capas del océano nos indica en qué posición se encuentra el jugador: si en las zonas más cercanas a la superficie hay una mayor claridad, procedente de la luz solar, en las zonas más profundas, la oscuridad nos depara ante espacios casi opacos. De ahí que tengamos que guiarnos a través de la luz que nos aportan nuestros drones.

Como ya sostuvimos en *EEIF*, el arquetipo de la madre no se presenta de manera ambivalente en ninguno de estos tres videojuegos. En este caso, es la biosfera marina la que simboliza este arquetipo, a través de su complejidad y del conjunto de especies animales y vegetales que componen sus ecosistemas. Es la naturaleza, en el sentido amplio del término, la que encarna este arquetipo dentro de sus mundos ludoficcionales. Como se hace hincapié especialmente en el caso de *Beyond Blue*, los ecosistemas marinos juegan un papel determinante en el equilibrio de la temperatura global y en la producción de oxígeno. Es el «corazón azul» del planeta, como sostenía Sylvia Earle. El océano, en este sentido, representa inconfundiblemente el nacimiento, la procreación y lo sustentador, simbolizando con ello los atributos propios del arquetipo de la madre. Dicho de otro modo: sin los océanos careceríamos del desarrollo de la vida, de la fertilidad, del crecimiento. Es necesario recordar, de acuerdo con las definiciones que ofrecimos dentro del marco teórico, que el arquetipo de la madre, en el pensamiento de Jung, es asociado, entre otros, a los símbolos del mar. Los modelos de ecosfera digital en *Beyond Blue*, *Koral* y *Abzû* no dejan lugar a la ambivalencia (como ocurría en *APTI* y *APTR*, por ejemplo), sino que se presentan única y exclusivamente como fuente de nacimiento. La contaminación extrema de los océanos y su deterioro como consecuencia de las prácticas abusivas de la tecnosfera humana han conducido a un desgaste de nuestras propias condiciones de vida en el planeta. Estas mismas implicaciones teóricas pueden ser trasladadas al análisis del siguiente videojuego, *Alba: A Wildlife Adventure*, en cuyo caso, la ecosfera digital vuelve a presentarse bajo los atributos del nacimiento y la protección.

3.7.4 La reivindicación del Mediterráneo: *Alba: A Wildlife Adventure*

*Alba: A Wildlife Adventure*³⁵² (Ustwo games, 2020) es uno de los ejemplos más paradigmáticos en los modos de interacción no intrusiva entre la tecnología y la naturaleza. Su problemática principal, como en los ejemplos precedentes, también gira

³⁵² De aquí en adelante, *AAWA*.

alrededor de la protección de los entornos naturales y de los animales no humanos que habitan en ellos. En este caso, un móvil, que se presenta como el principal dispositivo tecnológico del juego, otorga al jugador una de las mecánicas más empleadas: la posibilidad de fotografiar a los animales no humanos como una de las tareas fundamentales dentro de la exploración (Imagen 1). Como pudimos ver en el resto de títulos analizados en esta sección, no nos encontramos con unas mecánicas tecnológicas invasivas de los espacios naturales o que interfieren negativamente en las vidas de los animales no humanos, lo que nos permite dilucidar la activación del principio de transparencia. El personaje controlado por el jugador, una niña llamada Alba, utiliza su móvil para fotografiar y catalogar en una libreta las especies animales del ecosistema mediterráneo, ubicándose con ello dentro de un equilibrio armonioso entre la tecnosfera y la biosfera. En la primera foto que hacemos con el teléfono móvil a nuestros abuelos aparece de fondo un lince ibérico (Imagen 2), a lo que el abuelo añade que se trata de una especie en extinción. Después de una elipsis temporal de diez años, Alba regresa al pueblo costero de sus abuelos, Pinar del Mar, donde se encuentra una reserva natural y en el que pasará una semana de vacaciones.

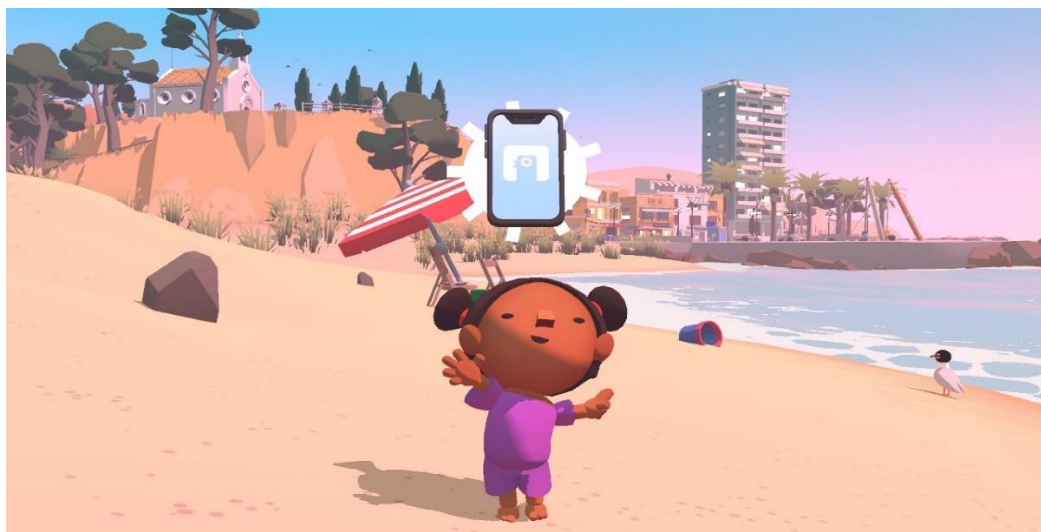


Imagen 1. Fuente: captura propia de *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo Games, 2020). Plataforma: Nintendo Switch

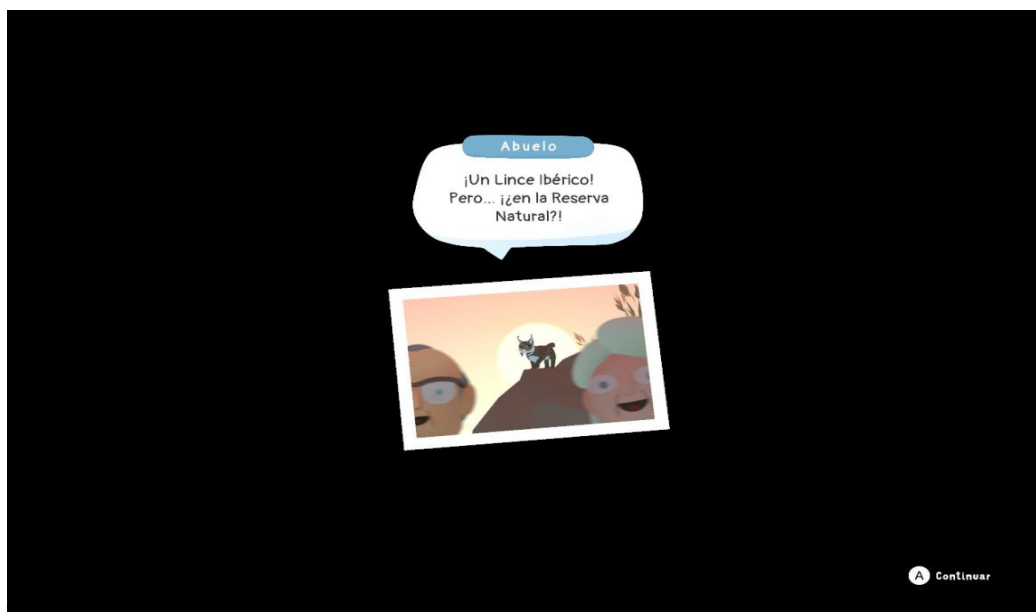


Imagen 2. Fuente: captura propia de *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo Games, 2020). Plataforma: Nintendo Switch

El juego se desarrolla, como indicamos, en la isla ficticia de Pinar del Mar (Imagen 3), una amalgama de diversas localidades reales de la costa mediterránea, creando un reflejo fiel del paisaje y la cultura mediterránea. El diseño artístico del juego privilegia, por tanto, la cultura local y la naturaleza de la región, convirtiendo al paisaje mediterráneo en uno de los componentes principales del juego. El paisaje mediterráneo adquiere una dimensión simbólica central dentro de la propuesta estética de *AAWA*, con el objeto de reivindicar un espacio más bien olvidado dentro de los imaginarios videolúdicos. El Mediterráneo ha tenido una escasa representación dentro de la industria del videojuego, con apariciones puntuales y con poco peso estético y narrativo, como en el caso de *Tomb Raider: Underworld* (Crystal Dynamics, 2008), *Assassin's Creed: Odyssey* (Ubisoft Quebec, 2018) o *Immortals Fenyx Rising* (Ubisoft Quebec, 2020). Sin embargo, *Alba: A Wildlife Adventure* destaca por hacer del paisaje mediterráneo uno de sus principales atractivos lúdicos y ficcionales. En el diseño, hay un claro privilegio por la costa valenciana, sin embargo, podemos encontrar toda una amalgama de referencias al conjunto de pueblos que constituyen el Mediterráneo, desde Andalucía o Catalunya hasta la cultura italiana o la griega (Imagen 4). Desde el punto de vista semántico, Pinar del Mar actúa como una isla inventada que tiene un significado propio y que no podríamos desvelar fuera del mundo de ficción de *AAWA*, así como los personajes y sujetos que la integran. Sin embargo, como apuntamos, se trata de un entorno construido a partir de la

amalgama de diferentes zonas reales del Mediterráneo, que han servido como modelos de referencia e inspiración a la hora de configurar el diseño. De ahí que el jugador se encuentre permanentemente con elementos pertenecientes a la cultura mediterránea, especialmente la relacionada con la cultura valenciana, lo que implica una riqueza tanto desde su semántica intensional como extensional. Desde el punto de vista pragmático, este conjunto de referencias socioculturales inscribe al jugador dentro del contexto ecosocial de la cultura mediterránea actual, cuyo deterioro natural se ha visto acelerado desde la segunda mitad del siglo XX como consecuencia de un urbanismo descontrolado y con un fuerte impacto en la biosfera. Este marco pragmático, que se apoya también en la *enciclopedia* con la que parte el jugador, permite enlazar los objetivos globales del juego con la realidad de la costa mediterránea: frenar la urbanización y proteger los espacios naturales. Es decir, las problemáticas sugeridas dentro del mundo ludoficcional son extraídas del marco de realidad del jugador, un hecho que comparte con el resto de videojuegos analizados dentro de este bloque ecoludológico.



Imagen 3. Fuente: captura propia de *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo Games, 2020). Plataforma: Nintendo Switch



Imagen 4. Fuente: captura propia de *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo Games, 2020). Plataforma: Nintendo Switch

Los vínculos de los objetos presentes en el mundo ludoficcional de *AWA* con el contexto del jugador no solo se limitan a las referencias extratextuales arquitectónicas, sino que las reminiscencias de la cultura mediterránea se encuentran presentes en un gran número de elementos que vamos encontrando a lo largo de la experiencia de juego. A través de una radio, al sintonizar una de las emisoras, podemos escuchar una canción perteneciente al género musical del flamenco, lo que nos remite nuevamente a uno de los patrimonios culturales del Mediterráneo. Dentro del pueblo, podemos encontrar varios carteles que anuncian las fiestas del pueblo y en donde se realiza un «concurso de paella» (Imagen 5). En la entrada de ciertas casas, el jugador observa algunas sillas situadas cerca de la puerta, remitiéndonos con ello a imágenes comunes de nuestro imaginario colectivo (Imagen 6). Por otra parte, el conjunto de negocios y establecimientos parecen reproducir imágenes arquetípicas de la cultura española (Imagen 7; Imagen 8). Incluso los propios grafitis de los edificios abandonados se convierten en una referencia visual que ancla el mundo de ficción dentro de un espacio geográfico identificable para el jugador, desde la herramienta de su enciclopedia.



Imagen 5. Fuente: captura propia de *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo Games, 2020). Plataforma: Nintendo Switch



Imagen 6. Fuente: captura propia de *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo Games, 2020). Plataforma: Nintendo Switch



Imagen 7. Fuente: captura propia de *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo Games, 2020). Plataforma: Nintendo Switch

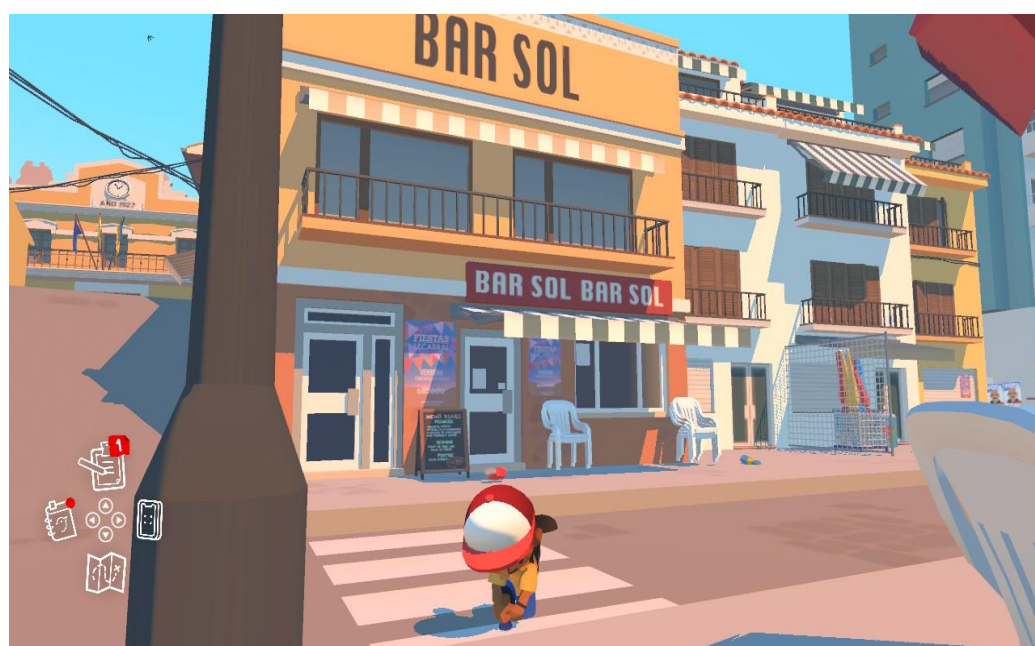


Imagen 8. Fuente: captura propia de *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo Games, 2020). Plataforma: Nintendo Switch

En *AAWA*, a diferencia de *Koral* o *Beyond Blue*, la ecosfera digital no es el único entorno, sino que, aunque desempeñe también un papel privilegiado dentro de su mundo ludoficcional, se presenta en compañía de la tecnosfera digital, es decir, de las

infraestructuras materiales y espacios urbanos humanos. Desde las primeras imágenes de su *gameplay* (Imagen 9), podemos constatar este contraste: en un primer plano, vemos un pájaro que llega a la playa. En un segundo plano, podemos ver unas gaviotas y a Alba, que, en ese momento, es un bebé. Finalmente, como telón de fondo, observamos un conjunto de edificios construidos que representan el espacio urbano. Este cambio de entorno implica que los principios que empleamos en esta investigación particular se desarrollen de una forma distinta a los anteriores títulos.



Imagen 9. Fuente: captura propia de *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo Games, 2020). Plataforma: Nintendo Switch

Poseemos una guía del campo, regalada por nuestro abuelo y con la que Alba puede estudiar los distintos animales que habitan en la región, dividida en zonas, como la playa, los olivares, la huerta, el bosque, la montaña, los arrozales, etc. En cada una de estas secciones encontramos determinadas especies, entre muchas otras: el flamenco común o el cormorán grande en la zona de los arrozales; la liebre común o el zorro viejo en los olivares; la tórtola europea o el búho real en la montaña; la abubilla común o la ardilla roja en el bosque, etc. En la guía de campo, una vez que hemos fotografiado e identificado a los animales, podemos interactuar con ella para reproducir su sonido. Por otra parte, nuestro personaje cuenta con una libreta de tareas donde podemos seguir las distintas misiones que debemos realizar, así como con un mapa de las distintas zonas. Por último, como indicamos al comienzo, disponemos de un teléfono móvil, que se convierte

en la herramienta principal, ya que con él podemos fotografiar las diferentes especies animales que encontramos y que aparecen dentro de la guía de campo (Imagen 10; Imagen 11). Los primeros en ser fotografiados son tres gorriones comunes. Esta se convierte en una de las mecánicas principales del juego: dentro de las tareas de exploración, debemos escanear a los diferentes animales que habitan en las distintas áreas y, con ello, tenemos la posibilidad de reconocerlos³⁵³. Por otra parte, dado el carácter tecnológico del móvil, observamos en esta mecánica una vía de aproximación y de armonización entre la tecnosfera y la ecosfera, desde la que se articula el principio de biomímesis. El uso del móvil por parte de Alba no solo promueve el conocimiento y la apreciación de las especies animales del entorno, sino que también revela el papel de la tecnología como herramienta no invasora del medio. Este uso responsable de la tecnología se enmarca en el principio de biomímesis, que busca precisamente el equilibrio entre la tecnosfera y la biosfera a través de prácticas no invasivas y respetuosas con el medio ambiente. Por ello, el empleo de este dispositivo tecnológico en el mundo ludoficcional de *AAWA* se adecúa al principio de transparencia y al principio de corporeidad emocional. Contamos, además, con la mecánica del sigilo para poder acercarnos a los animales sin que estos huyan. Este proceso de identificación entre el nombre de las especies animales y su imagen está presente, bajo diferentes microtarefas, en toda la experiencia de juego, dada su vocación educativa. En algunos paneles informativos deteriorados, tenemos la posibilidad de arreglarlos pegando nuevas imágenes de los animales una vez que los hemos identificado a través de nuestra aplicación del móvil (Imagen 12).

³⁵³ Esta mecánica, ya explorada en *Pokémon Snap* (HAL Laboratory, 1999), es realmente sugerente a la hora de analizar el papel de la imagen como instrumento de conocimiento y aprendizaje.

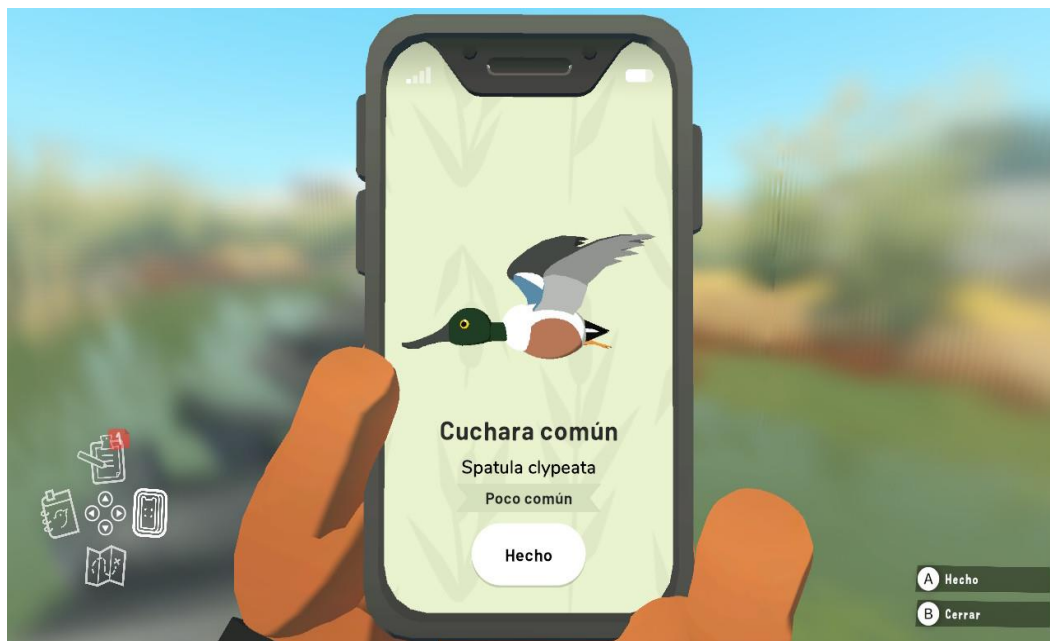


Imagen 10. Fuente: captura propia de *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo Games, 2020). Plataforma: Nintendo Switch



Imagen 11. Fuente: captura propia de *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo Games, 2020). Plataforma: Nintendo Switch



Imagen 12. Fuente: captura propia de *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo Games, 2020). Plataforma: Nintendo Switch

Un día, el alcalde del pueblo, Toni, en compañía de un constructor, anuncia a los habitantes que en la Reserva Natural se construirá un hotel de lujo con el propósito de atraer a más turistas (Imagen 13). Este atentado contra la naturaleza es recibido con bastante desagrado por parte de algunos personajes. El objetivo global del juego es, por tanto, salvar la Reserva Natural (Imagen 14) e impedir la construcción del hotel de lujo. Para ello, debemos recoger 50 firmas a través de la interacción con las personas que encontremos en el pueblo. Es decir, el objetivo global se dirige a impedir que la tecnosfera digital destruya la ecosfera digital (Imagen 15). Como consecuencia de nuestras acciones, y una vez que completamos ciertos retos, Alba e Inés (un personaje no jugador que se presenta como aliada con respecto al personaje controlado por el jugador; ambas se hacen llamar «las guardianas de la naturaleza») aparecen en la prensa local de la isla y comienzan a ser conocidas entre sus ciudadanos.



Imagen 13. Fuente: captura propia de *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo Games, 2020). Plataforma: Nintendo Switch



Imagen 14. Fuente: captura propia de *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo Games, 2020). Plataforma: Nintendo Switch



Imagen 15. Fuente: captura propia de *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo Games, 2020). Plataforma: Nintendo Switch

Además del objetivo principal, entre las pequeñas misiones que debemos realizar, estas se encuentran especialmente ligadas a la exploración de la isla, a interactuar con las personas del pueblo y a aportar nuestra ayuda tanto a los animales que habitan en ella como al cuidado de los espacios naturales. Muchas de estas tareas son realizadas con su amiga Inés. Por ejemplo, al comienzo, encontramos un delfín varado en la orilla, atrapado en una red y, junto a nuestra amiga Inés, debemos pedir ayuda a ciertas personas para poder salvarlo (Imagen 16). En otra ocasión, observamos que hay un material pringoso y tóxico en el suelo del bosque, y que, según se nos informa posteriormente, se trata de un pesticida. Como consecuencia de ello, observamos que una ardilla ha sido intoxicada por el insecticida y debemos buscar a un veterinario para poder salvarla. Una vez que hemos conseguido la ayuda del veterinario, nuestra misión será la de cuidar al resto de animales que han sufrido algún tipo de intoxicación (Imagen 17). Como en *EEIF*, volvemos a encontrarnos con un principio de transparencia invertido (suprimir los elementos de la tecnosfera que dañen la biosfera y restaurar la armonía con esta), aunque en el caso de *AAWA* el personaje controlado por el jugador sea un ser humano. Es decir, el jugador, de antemano, se halla dentro de una ecosfera digital contaminada, corroída o alterada por los efectos de la acción humana (en *EEIF*, como vimos, nos encontramos con un fuego, atravesamos carreteras y otras construcciones amenazantes del ser humano, y un cazador

nos arrebató a nuestra cría, lo que ya implicaba que el jugador debiese restablecer los principios de transparencia y de biomímesis), donde los animales no humanos han sido y son víctimas de esta interferencia negativa. Los distintos objetivos globales y locales que se nos plantean a lo largo de *AAWA* tienen este propósito: reparar aquello que el ser humano ha destruido o deteriorado (o que tenga intención de hacerlo, como el proyecto de construcción del hotel de lujo en la Reserva Natural), allí donde su acción ha repercutido negativamente en los animales y en sus ecosistemas. Por tanto, aquí el objetivo no se dirige solo al hecho de no interactuar de manera invasiva con los animales (una acción que ni el propio sistema nos permite), sino que tenemos que ayudarles a sobrevivir y a proteger su ecosistema, así como a ofrecerles sus necesidades básicas. En este sentido, los objetivos del juego (tanto el global como los globales y los locales) se presentan bajo las coordenadas de este principio de transparencia invertido. En determinados puntos del mapa, encontramos al mismo tiempo una serie de microtarefas con las que el sistema nos recompensa si las realizamos, como, por ejemplo, recoger basura del suelo y tirarla a la papelera (Imagen 18), dar de comer a los pájaros, ayudar a recoger la ropa a los vecinos de la isla, arreglar diversos objetos del pueblo (las casas de los pájaros carpinteros, bancos, puentes de madera, etc.) o salvar a los animales que se han visto atrapados por materiales o productos contaminantes de la playa. Dicho de otro modo: los objetivos del juego (nuevamente, en todos sus niveles: globales, globales y locales) nos conducen a reconfigurar la tecnosfera desde el principio de la biomímesis, es decir, de un modo armonioso con la biosfera. En relación con los animales no humanos, su rol lúdico y ficcional está lejos de presentarse bajo los efectos de la instrumentalización, sino que, más bien al contrario, nuestra dirección siempre se dirige a su protección. El principio de corporeidad emocional se revela en la conexión emocional que el jugador desarrolla con el entorno y los animales a través de la agencia del personaje de Alba.



Imagen 16. Fuente: captura propia de *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo Games, 2020). Plataforma: Nintendo Switch



Imagen 17. Fuente: captura propia de *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo Games, 2020). Plataforma: Nintendo Switch



Imagen 18. Fuente: captura propia de *Alba: A Wildlife Adventure* (Ustwo Games, 2020). Plataforma: Nintendo Switch

3.8 Compilación de los principios fundamentales de *l'écran-imaginant*

Al final del bloque de *l'écran-imaginé*, a partir del estudio particularizado de ciertos mundos ludoficcionales que consideramos como paradigmáticos dentro de las coordenadas del bloque, pudimos dilucidar una serie de principios fundamentales y generales compartidos. Si bien estos principios aludían a los rasgos propios de unos mundos de ficción determinados, en ellos se encontraban implícitas algunas ideas exploradas dentro del marco teórico. En este sentido, la compilación de los principios fundamentales de *l'écran-imaginant* opera en una misma dirección. Hemos recopilado algunos rasgos distintivos de estos modelos tomando como punto de partida los mundos ludoficcionales analizados, pero extrayendo al mismo tiempo ciertas ideas paradigmáticas pertenecientes al marco teórico introductorio, desde las diferentes voces y disciplinas que lo componen y que nos sirven como denominadores comunes de este bloque ecoludológico.

- 1) Dentro de la multiplicidad de teorías y visiones del mundo que conforman este bloque, hay una revisión radical del antropocentrismo e, incluso, de la propia noción de «humano» que ha desencadenado el establecimiento de una cultura dualista y donde el ser humano se erige como el ser superior de la jerarquía de la naturaleza. Esta exploración del antropocentrismo histórico nos

permite una revisión integral del concepto tradicional de lo humano y de su antropocentrismo de base, dando lugar a una nueva visión que no esté sujeta a ciertos parámetros tradicionales que sostenían la superioridad de lo humano sobre el resto de las especies animales. No solo se configuran unas nuevas modalidades de relación entre los animales humanos y los animales no humanos, sino que exige la transformación radical de las dominaciones históricas que se han amparado en una visión parcial e interesada de lo «humano»: el hombre sobre la mujer, el colonizador sobre el colonizado, la cultura occidental sobre el resto de culturas, etc. Al mismo tiempo, en algunos modelos se observa una ética aplicada a las relaciones entre el ser humano y las nuevas creaciones artificiales, que dejan de ser descritas bajo los parámetros de una relación de dominio de una especie sobre otra.

- 2) Las nuevas tecnologías no son presentadas como un instrumento de trascendencia capaz de situar al ser humano más allá del ámbito de lo sensible y lo corpóreo. Estas no son concebidas como un puente hacia lo inmaterial, hacia lo incorpóreo, sino que forman parte de la materia misma, desdibujando con ella las múltiples y heterogéneas actualizaciones del dualismo platónico aplicado al ámbito cibercultural. Por ello, el conjunto de mundos ludoficcionales que juegan con las dicotomías entre realidad/simulación, verdad/ficción, cuerpo/mente, dejan de tener cabida en este bloque para dar paso a una visión de los seres humanos (o de los animales) como seres sensibles que forjan relaciones intersubjetivas basadas en los límites de su propia corporeidad.
- 3) La posibilidad tecnológica del ser humano es comprendida dentro de unos límites fijados por un ámbito superior: la biosfera dentro del mundo real y del diseño dentro del ámbito del videojuego. Este principio también está presente dentro de los rasgos definitorios de *l'écran-imaginé*, pero tanto los procesos como los efectos de la dialéctica *posibilidad/límite* son casi opuestos: mientras que esta dialéctica en el primer modelo desembocaba en la representación del colapso ecológico, de la distopía digital o del apocalipsis, en el segundo bloque las posibilidades tecnológicas no quiebran ni franquean los límites impuestos por la biosfera. Es decir, se destierra la idea de que el ser humano es una posibilidad ilimitada. Dentro de los mundos ludoficcionales que integran la perspectiva de *l'écran-imaginant*, podemos contemplar un pasaje del

humanismo tecnológico del límite del Molinuevo (el ser humano, en tanto que ser imaginario y ser tecnológico, es una posibilidad limitada) a la noción de «libertad dirigida» de Víctor Navarro Remesal (el jugador, dentro de la ficción videolúdica, posee una libertad sujeta a las limitaciones del diseño). En ambos casos, el ser humano en general y el jugador en particular son posibilidades limitadas.

- 4) Superación de la escisión realidad/virtual, que relegaba este último ámbito al terreno de la autorreferencialidad (Baudrillard, 1981). En lugar de concebir los espacios de las realidades virtuales digitales como manifestaciones engañosas o como unas copias fraudulentas de la realidad, lo virtual, en su sentido aristotélico y en fusión con las tecnologías digitales, es comprendido como un artefacto potencial para las narrativas interactivas (Ryan, 2001). La superación de este dualismo, real/virtual deja atrás las representaciones prototípicas de las tecnofantasías digitales en las que el acceso a la realidad virtual se traducía en una pérdida de nuestra esencia humana.
- 5) Superación de la escisión sujeto/objeto, que nos permite vislumbrar unas nuevas relaciones de interdependencia entre el ser humano y el espacio natural del que emana. El conjunto de creaciones humanas que conforman la tecnosfera (entre ellas, las relativas, a las tecnologías) no se derivan, por tanto, de una visión de partida que sitúe al ser humano y a sus creaciones dentro de una esfera completamente autónoma capaz de desligarse de la biosfera. Vinculando este principio al de superación de la escisión real/virtual dentro de la expresión videolúdica, cuando el jugador interacciona con los entornos naturales virtuales propios de los mundos ludoficcionales, no se asume que esté inserto dentro de una apariencia falsa, de un simulacro engañoso o de un espacio cerrado en sí mismo, sino que asume el marco de ficción que le envuelve.
- 6) En relación con el primer principio, los animales no humanos, que forman e integran la biosfera, son concebidos como sujetos (o como individuos, o como ciudadanos, de acuerdo con el modelo teórico) con una capacidad autónoma de experimentar subjetivamente su relación con el medio y con el resto de subjetividades. Abandonando, por tanto, el antropocentrismo de base al que se aludía en el primer principio, los mundos ludoficcionales de *l'écran-imaginant* tienden a representar -ética y estéticamente- a los animales no

humanos desde las particularidades de su subjetividad, en tanto que sujetos con consciencia y/o sintiencia, con una biografía propia y dotados de un valor intrínseco a su propio ser. La formulación de este principio no implica que los animales no humanos en los mundos ludoficcionales del bloque anterior carezcan necesariamente de este estatus moral y sintiente, sin embargo, en los mundos ludoficcionales que se mueven dentro de los parámetros de *l'écran-imaginant* se privilegia, en muchos casos, la transformación de los roles tradicionales asignados lúdica y narrativamente a los animales no humanos.

CONCLUSIONES

A lo largo de esta investigación doctoral, hemos logrado cumplir tanto los objetivos específicos como el objetivo general planteado inicialmente. Este último estaba dirigido a investigar la dialéctica establecida entre la naturaleza y la tecnología en los imaginarios videolúdicos contemporáneos, con el objeto de definir la ecoludología como una rama de la ecocrítica aplicada al ámbito de los videojuegos. Para alcanzar este objetivo, hemos empleado una metodología interdisciplinar, sustentada principalmente en la ecocrítica (y que, en nuestro caso, dentro del terreno de los *game studies*, es particularizada bajo el apelativo de ecoludología), la ciencia del imaginario (hermenéutica simbólica), la estética (estética de las nuevas tecnologías y estética de la naturaleza), la teoría de los mundos posibles (modelo semántico-pragmático de los mundos ludoficcionales), la ecología social (perspectiva socioecológica) y los estudios culturales del videojuego (partiendo con ello desde las coordenadas propias de los *game studies* en tanto que disciplina autónoma). Esta pluralidad metodológica ha sido esencial a la hora de dar cuenta de la complejidad de los fenómenos culturales que se despliegan y materializan dentro de la expresión videolúdica, así como para analizar los modos con que las manifestaciones de este medio reflejan, transforman y proyectan los imaginarios sociales en los que están inmersos. El videojuego, entendido como un objeto cultural dinámico, se presenta no solo como un medio de entretenimiento, sino también como un espacio crítico (y, más concretamente, ecocrítico, siguiendo en la línea de Backe) en el que se pueden escenificar, experimentar y reformular las tensiones y dilemas de nuestra era contemporánea, especialmente aquellas relacionadas con la crisis ecológica global. En este sentido, el pensamiento de Commoner y Riechmann ha sido fundamental para articular un marco teórico que nos permitiese delimitar ciertos términos e ideas clave en esta investigación (ecosfera, tecnosfera, guerra entre la ecosfera y tecnosfera, autocontención, biomímesis), así como para comprender la envergadura de la noción de colapso ecológico dentro de nuestra realidad socioecológica contemporánea. Este marco ha sido ampliado con las aportaciones teóricas de Tafalla, tanto desde el campo de la estética como de la ética, y con su noción de ecoanimal. Este enfoque estético, junto a los principios teóricos extraídos de la Teoría de los Derechos de los Animales, nos han ayudado a desarrollar nuestros principios de la transparencia y de la corporeidad

emocional, para aplicarlos dentro del estudio particular de los animales no humanos en el diseño de los videojuegos.

Commoner describió la relación actual de conflicto entre la ecosfera y la tecnosfera en términos de «guerra», como una consecuencia directa de la intervención tecnológica humana, que ha excedido por completo los límites naturales de la biosfera y ha generado una invasión sin precedentes de la tecnosfera sobre los ecosistemas naturales. Riechmann retoma este planteamiento para destacar cómo los avances de la sociosfera y la tecnosfera, materializados en el desarrollo tecnocientífico de las sociedades contemporáneas, al no ajustarse a los ritmos y a las leyes de la naturaleza (todo lo contrario a su principio de biomímesis), están resquebrajando el equilibrio ecológico global. Esta guerra entre la ecosfera y la tecnosfera no solo revela una tensión estructural de las sociedades contemporáneas, sino que se convierte en una metáfora central en determinados mundos ludoficcionales que hemos analizado como parte del corpus, y en los que, en algunos casos, el colapso se presenta como la culminación de este conflicto irreconciliable. Por otra parte, a través del pensamiento de Alenda Y. Chang, hemos establecido los puentes significativos entre las implicaciones del colapso dentro de la crisis ecológica del mundo real y su manifestación en el ámbito ficcional de los videojuegos, a través del estudio de toda una serie de representaciones simbólicas que configuran lo que hemos denominado como imaginarios ecoludológicos de *l'écran-imaginé* (es decir, aquellos que proyectan una relación dicotómica entre la naturaleza y la tecnología y que, generalmente, desembocan en el colapso). Estos imaginarios no solo recogen las preocupaciones y temores contemporáneos sobre la crisis ecológica o la intervención destructiva de la tecnosfera sobre la biosfera, sino que también proyectan posibles futuros catastróficos que resultan del desencadenamiento del colapso (en este sentido, hemos delimitado el término de colapso frente a los de apocalíptico, distopía o escatología, ya que, aunque se muevan en terrenos colindantes, es necesario partir de sus diferencias conceptuales), y que, aunque pertenezcan al ámbito de la ficción, están profundamente ligados a nuestra propia contemporaneidad, a nuestra situación ecológica y social del presente. En la actualidad, asistimos a la proliferación de numerosos mundos de ficción que proyectan imágenes y símbolos de la catástrofe ambiental, y en los que se manifiesta con claridad la vinculación entre los imaginarios sociales y los videolúdicos. Los videojuegos, del mismo modo que otras formas de expresión cultural, recogen los temores, ansiedades y tensiones que acompañan a la crisis ecológica contemporánea y los

reformulan a través de sus particularidades expresivas y simbólicas, creando con ello unos entornos interactivos en los que el jugador puede experimentar las consecuencias del colapso. En virtud de estas nociones procedentes del marco sociocultural, y que desarrollamos dentro del Bloque I, hemos logrado establecer y emplear una serie de instrumentos metodológicos que nos han permitido cumplir con el primer objetivo específico de esta investigación: «establecer la relación entre los imaginarios sociales, ludoficcionales y ecoludológicos a través del videojuego, definiendo los límites y las interrelaciones significativas entre dichas esferas». A través de la extracción de los conceptos derivados de la teoría socioecológica de Riechmann y Commoner y su adaptación dentro del ámbito de los mundos ludoficcionales (principio de biomímesis, ecosfera digital, tecnosfera digital), hemos encontrado unas herramientas adecuadas para establecer las relaciones significativas entre los distintos niveles del imaginario. Por otra parte, junto al enfoque socioecológico, las nociones de arquetipo y de símbolo, desde el enfoque junguiano y los procedimientos propios de la hermenéutica simbólica, también nos han servido como engarces a la hora de establecer los nexos entre las diferentes esferas del imaginario. A la luz de nuestra hipótesis de partida, los imaginarios videolúdicos absorben los símbolos y arquetipos inscritos dentro de los imaginarios videolúdicos y estos, al mismo tiempo, son trasladados a los imaginarios ecoludológicos dentro de la dialéctica naturaleza/tecnología. Es decir, en los diseños de los videojuegos no se crean *ex nihilo* los contenidos de sus imaginarios particulares, sino que estos resultan de una esfera superior que aquí hemos identificado como imaginarios sociales. Tanto el entramado de mundos posibles planteados por los diseños como las acciones del jugador están inscritas dentro de un marco cultural global que no podemos obviar a la hora de entender los significados implícitos en los mundos ludoficcionales (y de ahí que la dimensión pragmática y la semántica extensional jueguen un rol fundamental dentro de los análisis). Es decir, los imaginarios videolúdicos transforman, moldean y particularizan los contenidos de los imaginarios sociales desde las especificidades de su lenguaje, pero no constituyen una esfera aislada de estos, sino que se presentan como una esfera particular. Por ejemplo, en las secciones finales, dedicadas a los personajes animales no humanos en el ámbito del videojuego, hemos demostrado a través de numerosos casos cómo en su instrumentación estética dentro de este ámbito vemos reproducidos códigos y prácticas comunes del mundo real, de las culturas y sociedades humanas a las que pertenecen tanto los diseñadores como los jugadores.

En este sentido, el concepto de arquetipo ha sido fundamental a la hora de desentrañar la red de significados y estructuras simbólicas dentro de los imaginarios ecoludológicos. El empleo de las herramientas hermenéuticas de la simbología junguiana, en particular a través de los arquetipos de la Gran Madre (especialmente asociada a los símbolos de la ecosfera digital) y la sombra (vinculados a los símbolos tecnológicos), ha permitido desvelar las tensiones profundas que se generan entre los polos de la naturaleza y la tecnología en los mundos ludoficcionales seleccionados dentro del corpus. Este enfoque, por tanto, también ha sido especialmente útil para alcanzar el primer objetivo específico de la investigación. Por una parte, los arquetipos, dentro del pensamiento de Jung, se presentan como formas estructurales universales de la psique, es decir, como estructuras *a priori* del inconsciente colectivo que se manifiestan a través de imágenes y símbolos. Son patrones innatos que predisponen a los seres humanos, tanto a nivel colectivo como individual, a percibir y a responder a ciertas situaciones de maneras similares, más allá de las diferencias socioculturales o temporales. Por tanto, el hecho de identificar una serie de arquetipos comunes y asociados especialmente a la dialéctica naturaleza/tecnología nos ha permitido vincular sus manifestaciones simbólicas particulares (su «cara visible», como diría Jung), expresadas dentro de unos mundos ludoficcionales contemporáneos, con unas estructuras universales y *a priori* de la psique humana.

Además del instrumento del arquetipo a la hora de buscar los nexos significativos entre las distintas esferas del imaginario, el carácter dinámico del símbolo, tal y como lo definió Durand (1993), nos ha invitado a captar la profunda capacidad de transformación y adaptación de este dentro de los procesos de evolución de los imaginarios sociales. Esta concepción del símbolo, desde su faceta dinámica, posibilita un proceso de renovación continua que, dentro del ámbito del videojuego, nos ha resultado esencial para la reformulación de los arquetipos en los mundos interactivos contemporáneos. La importancia del dinamismo simbólico reside en su capacidad para actualizarse en función de las circunstancias culturales, sociales y tecnológicas de cada época, lo que facilita que los símbolos empleados en los mundos ludoficcionales se impregnen de las problemáticas y dilemas de nuestro contexto contemporáneo y los proyecten dentro de su terreno. En este sentido, podemos también desarrollar esta lectura desde la noción de «trayecto antropológico», formulada por el mismo Durand (2016), a la que nos ya nos remitimos previamente. De acuerdo con el mitólogo, este término designa el incesante intercambio

que existe, dentro del plano de lo imaginario, entre los impulsos subjetivos y asimiladores y las insinuaciones objetivas que emanan del entorno cósmico y social (p. 20). En virtud de este enfoque dinámico del símbolo y de los propios imaginarios, en definitiva, hemos podido evidenciar cómo los imaginarios ecoludológicos no solo actúan como unos meros receptáculos de los significados derivados de los imaginarios sociales, sino como espacios de interacción y construcción simbólica, donde los arquetipos y símbolos se transforman permanentemente, lo que nos permite, al mismo tiempo, validar nuestra hipótesis de partida. A través de esta, sostuvimos que los videojuegos no solo reproducen los imaginarios sociales, sino que también los transforman, generando nuevos significados en relación con la dialéctica entre la naturaleza y la tecnología. A través de los ejemplos analizados dentro de cada categoría ecoludológica (Bloque III), se puede observar cómo los imaginarios ecoludológicos proyectan y reformulan esos símbolos culturales, conectados con las preocupaciones actuales sobre el colapso ecológico y el poder tecnocientífico de las sociedades contemporáneas. Esta hipótesis, por tanto, se ha corroborado a través del análisis de estos mundos ludoficcionales y las dinámicas significativas entre la ecosfera digital y la tecnosfera digital, cuyas relaciones hemos estudiado desde una perspectiva ecocrítica.

En la mayoría de casos analizados dentro de la perspectiva de *l'écran-imaginé*, el arquetipo de la Gran Madre, representando la biosfera y la naturaleza, aparece generalmente de manera ambivalente: como fuente de vida, pero al mismo tiempo como origen de la destrucción. Unos casos paradigmáticos, en este sentido, son los de *APTI* y *APTR*, donde este carácter ambivalente se manifiesta de un modo muy claro en los distintos componentes del juego: la ecosfera digital, en este caso, se presenta como un entorno de seguridad para el jugador y como un espacio de regeneración y renacimiento, pero también constituye la fuente de donde emanan las ratas, es decir, unos de los mayores obstáculos para el jugador. En contraposición, el arquetipo de la sombra se manifiesta en los símbolos relacionados con la tecnología, que, en muchos casos, actúan como unas fuerzas destructivas que amenazan la estabilidad del mundo natural. En títulos como *Cyberpunk 2077*, la tecnosfera digital (en tanto que posibilidad ilimitada) ha sobrepasado por completo los límites de la ecosfera digital, un hecho que se reconoce especialmente en el proceso de hibridación del cuerpo humano con la máquina. De ahí que los símbolos vinculados con el ámbito de la tecnosfera encarnen en este mundo ludoficcional el arquetipo de la sombra. Night City es una metáfora de los aspectos oscuros del progreso

tecnológico descontrolado, donde el ser humano, modificado y alienado, ha perdido el vínculo con su naturaleza originaria. La ausencia de la Gran Madre como protectora es notoria: la naturaleza ha sido reemplazada por un entorno hipertecnologizado y hostil, que refleja la advertencia de Commoner y Riechmann sobre los peligros de una tecnosfera sin límites. De manera similar, en *Atomic Heart*, la tecnosfera digital, que se presenta en las primeras fases bajo unas aspiraciones utópicas, se transforma en una amenaza descontrolada desde el momento en que se produce el colapso tecnológico, cuando los robots se convierten en sujetos hostiles para el jugador, un caso similar al de *Prey*. En estos casos, la sombra emerge cuando la tecnosfera, que inicialmente buscaba mejorar la vida humana, invade y destruye el equilibrio natural, generando este colapso. Por ello, en estos juegos, junto a *Quantum Break*, los elementos tecnológicos se presentan desde las capas más oscuras de la psique individual y colectiva, determinando los modos de relación del ser humano con la naturaleza. Esta relación dicotómica entre naturaleza y tecnología, como hemos podido constatar a través de estos análisis, desembocan en el colapso, en una fractura definitiva entre la biosfera y la tecnosfera. En *Quantum Break*, no solo el personaje de Paul Serene y la empresa de Monarch Corporation representan el arquetipo de la sombra, sino también la propia máquina del tiempo, en tanto que artefacto tecnológico destinado a romper las limitaciones temporales naturales. En *Atomic Heart*, el invento del *neuropolímero* también simboliza la voluntad de transformación radical del ser humano por encima de las limitaciones biológicas, del mismo modo que algunos *neuromods* en *Prey* o los implantes de *cyberware* en *Cyberpunk 2077* (acercándose con ello a los imaginarios transhumanistas desarrollados dentro del tercer bloque, como una de las expresiones teóricas de *l'écran-imaginé*). En casos como el mundo de ficción de *TLOU*, si bien desde el plano estético observamos una idea de circularidad en primera instancia, el simbolismo asociado al personaje de Joel, como un «Sísifo del absurdo» en un mundo colapsado, nos sugirió otra interpretación: no hay ninguna esperanza ni salvación después del colapso. Tampoco hay regreso a una naturaleza primitiva en su sentido más idílico, sino que la única salida que cabe dentro de este escenario no es otra que la de asumir nuestra condición absurda.

A diferencia de las manifestaciones del arquetipo de la madre dentro de la categoría de *l'écran-imaginé*, donde su naturaleza ambivalente se despliega tanto como origen de vida como fuente de destrucción, en el corpus de videojuegos pertenecientes a *l'écran-imaginant* este arquetipo aparece de forma más unívoca, vinculado

exclusivamente a los atributos del cuidado, protección y regeneración. En juegos como *AAWA*, *Beyond Blue*, *Abzû*, *Koral* y *EEIF*, el arquetipo de la madre es simbolizado a través de la naturaleza en su función de vida y sustento, sin la presencia de su faceta destructiva. En el primer caso, la ecosfera digital, representada mediante los ecosistemas mediterráneos, que constituyen su entorno privilegiado, adopta los atributos de la madre como protectora y regeneradora. A través de las misiones de protección y cuidado que el jugador realiza, se pone de manifiesto una relación simbiótica y positiva entre el ser humano y la naturaleza. El entorno de la ecosfera digital, en este caso, no es un espacio amenazante, sino que la figura que puede desequilibrar esta armonía es el ser humano. De manera similar, en *Beyond Blue*, los océanos se convierten en una manifestación clara de este arquetipo, donde la biosfera marina simboliza la fuente de toda la vida, nuestro sustento más vital. El mar, a través de su complejidad dinámica y su papel en el mantenimiento del equilibrio global, se presenta como el único entorno en el que se desplaza el personaje controlado por el jugador. Aquí, el arquetipo de la madre, tal y como lo describe Jung, se asocia directamente con los símbolos asociados al agua, es decir, a los atributos del nacimiento y la regeneración, sin connotaciones de destrucción. En *Koral* observamos un mismo tratamiento del arquetipo de la madre vinculado al mar y, del mismo modo que en los dos títulos anteriores, identificamos un predominio del principio de corporeidad emocional y del principio de transparencia. Este último se manifiesta en que el sistema del juego, en ninguno de los casos, nos permite una interferencia negativa del jugador en los ecosistemas de los animales no humanos. En el caso de *Koral*, específicamente, este principio es empleado de manera casi absoluta: el jugador solo interactúa con el entorno de la ecosfera digital para revitalizar a los corales, pero su paso por los ecosistemas marinos reproduce una transparencia casi completa. En *Abzû*, el entorno oceánico aparece como un espacio sagrado, de ahí que su vinculación con el arquetipo de la madre sea aún más evidente. La biosfera marina se erige como un espacio puramente regenerativo y el jugador interactúa con los ecosistemas no para dominarlos, sino para contemplarlos estéticamente sin interferir en ellos de ninguna manera. Se establece, por ello, una relación jugador/entorno natural que refuerza el aspecto positivo y protector del arquetipo de la madre. El mar, como símbolo arquetípico, se muestra como un elemento fundamental del sistema de juego y, al mismo tiempo, como un lugar donde la contaminación y los desequilibrios ecológicos causados por la tecnosfera pueden ser revertidos mediante la intervención positiva del jugador. Estos mundos ludoficcionales, por tanto, escenifican una relación armónica entre la naturaleza y la tecnología, revelando

con ello un respeto absoluto del principio de biomímesis. En *EEIF*, la figura de la zorra madre, cuyos objetivos son los de cuidar a sus crías y protegerlas de la amenaza humana, representa igualmente de un modo muy evidente el arquetipo de la Gran Madre a través de su función sustentadora y protectora. En su mundo ludoficcional, la naturaleza no aparece, en ninguno de los casos, como una amenaza, sino que todos los peligros emanan de la tecnosfera digital, es decir, del conjunto de infraestructuras y construcciones procedentes de la actividad humana. La ecosfera digital, por tanto, no es hostil, sino que lo son las intervenciones humanas que han desestabilizado el ecosistema, como el fuego que destruye el bosque en la primera parte del juego. Así, el jugador, a través de la agencia de la zorra madre, se convierte en un símbolo de este arquetipo en su faceta más cuidadora. Por otro lado, es importante subrayar que en estos juegos correspondientes a la categoría de *l'écran-imaginant* la relación entre naturaleza y tecnología no sigue una lógica de oposición o desemboca en el colapso. En muchos de ellos, la tecnología (como la que emplea el jugador a través de sus mecánicas, como en el caso de *Beyond Blue*) es vista como un elemento que, en vez de amenazar a la naturaleza, puede coexistir y contribuir a la restauración y protección de los ecosistemas. Este tipo de relación entre la ecosfera digital y la tecnosfera digital, manifestada en los elementos constitutivos del sistema central de estos juegos, ofrece una visión alternativa al eje dicotómico de naturaleza/tecnología que encontramos en los modelos ficcionales y teóricos de *l'écran-imaginé*. La tecnología no aparece como una fuerza destructiva que subyuga a la naturaleza, ni como una posibilidad que excede los límites de esta, sino como una herramienta que puede ayudar a la regeneración de los ecosistemas dañados (como en *AAWA*), presentando una forma alternativa en la proyección imaginaria de la coexistencia entre estos dos polos. Por ello, el principio de biomímesis actúa en estos casos como un principio rector, promoviendo una interacción más sostenible entre el ser humano y su entorno natural.

A través de estas diferencias simbólicas identificadas gracias a la exploración hermenéutica, podemos constatar cómo este enfoque nos ha permitido alcanzar no solo el primer objetivo específico, sino también el segundo, referido al análisis de la dialéctica de los imaginarios ecoludológicos, desdoblados en las categorías fundamentales de *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant*: sus instrumentos metodológicos, en compañía de los principios extraídos del enfoque socioecológico y la ecocrítica, han constituido una primera base desde la que poder clasificar los mundos ludoficcionales en estas dos

categorías ecoludológicas, en virtud de las relaciones simbólicas existentes entre los elementos naturales y tecnológicos. Al mismo tiempo, este enfoque puede complementarse con las herramientas propias de la ecocrítica, dado que, mientras que la hermenéutica simbólica se dirige al análisis de los significados profundos y la estructura simbólica de los mundos ludoficcionales, la ecocrítica proporciona un marco que permite evaluar cómo estos imaginarios reflejan y dialogan con las crisis ecológicas contemporáneas, atendiendo al lugar como espacio físico y material. La compatibilidad entre estos enfoques nos ha invitado a desarrollar una comprensión más panorámica y compleja de los modos con que los videojuegos proyectan una serie de problemas ecológicos a través de sus mundos ludoficcionales. Por otra parte, esta compatibilidad entre las aproximaciones hermenéuticas y ecocríticas ha servido como puente para alcanzar el tercer objetivo específico propuesto, el establecimiento de una fundamentación teórica y metodológica de la ecoludología como una rama de la ecocrítica aplicada a los videojuegos, reconociendo a este como un objeto en tanto que herramienta transformativa en los imaginarios sociales contemporáneos referidos a las problemáticas ecológicas. La conjunción de estos dos enfoques metodológicos se ha inscrito dentro del modelo de análisis semántico-pragmático de los mundos ludoficcionales procedentes de la teoría de Planells. El análisis de los arquetipos y su manifestación simbólica dentro del videojuego (Bloque III), en tanto que mundo ludoficcional (Bloque II), ha sido esencial para demostrar que los imaginarios videolúdicos no se presentan como una esfera incomunicada y hermética, sino que están profundamente conectados con los imaginarios sociales. Los videojuegos, como productos culturales, no solo canalizan a través de símbolos las incertidumbres y tensiones presentes en los imaginarios sociales contemporáneos, sino que también ejercen una función constructiva y transformativa. El análisis de los mundos ludoficcionales, que hemos detallado de manera específica en el Bloque II, a partir de la teoría de los mundos posibles, nos ha permitido comprender cómo los videojuegos funcionan como laboratorios simbólicos en los que se pueden experimentar diferentes escenarios de interacción entre la naturaleza y la tecnología. Siguiendo la línea del modelo teórico-práctico de Planells, hemos considerado que los mundos posibles del videojuego pueden presentarse como proyecciones de futuros posibles en los que se escenifican las problemáticas y vicisitudes que atraviesan las sociedades contemporáneas. En juegos como *TLOU*, por ejemplo, estos mundos posibles invitan al jugador a experimentar las consecuencias del colapso ecológico desde la agencia de sus personajes (especialmente Joel en la primera parte y Ellie y Abby en la

segunda). En casos como *Cyberpunk 2077*, *Atomic Heart*, *Quantum Break* o *Prey*, las posibilidades tecnológicas nos permiten proyectar mundos posibles en los que la tecnología ha superado los límites de la biosfera y, junto a ello, podemos vislumbrar una visión crítica sobre el poder tecnocientífico humano y su capacidad para alterar de manera irreversible los equilibrios ecológicos. En la línea de la teoría de los mundos ludoficcionales, el análisis semántico se ha realizado desde dos dimensiones esenciales: la intensional, que se refiere a los significados internos y las relaciones simbólicas dentro de los límites del mundo de ficción, y la extensional, que atiende a los vínculos de ese mundo con el entorno extratextual o con el mundo real del jugador. A esta aproximación debemos añadir una dimensión pragmática, que inscribe el mundo ludoficcional dentro de unas coordenadas contextuales pertenecientes a la esfera sociocultural tanto del jugador como de los diseñadores. Esta dimensión pragmática ha sido crucial para la consecución del tercer objetivo específico, ya que nos permite conectar los elementos simbólicos y estéticos de los mundos ficcionales con las problemáticas contemporáneas del mundo real, tales como la crisis ecológica, la tecnificación desmedida y el colapso ambiental. Por tanto, a partir de esta aproximación semántico-pragmática, que ha servido como marco general metodológico en el que hemos inscrito tanto el enfoque de la hermenéutica como de la ecocrítica, hemos podido particularizar la ecoludología como rama de la ecocrítica. Por una parte, en virtud de los resultados del tercer bloque, divididos en función de los rasgos fundamentales de cada categoría (*écran imaginé/écran imaginant*), se ha podido constatar que los mundos ludoficcionales seleccionados revelan, cada uno desde sus elementos específicos, la dialéctica establecida entre la naturaleza y la tecnología. Esta dialéctica, canalizada a través de las particularidades simbólicas y estéticas del videojuego, configura unos modos de relación particulares dentro de este medio.

Tanto en el corpus analizado dentro de la primera categoría ecoludológica como en la segunda, a pesar de sus diferencias simbólicas y estéticas, subsisten unos denominadores comunes: todos estos mundos ludoficcionales, además de poseer sus significados autónomos e inherentes a su propio mundo, de acuerdo con su semántica intensional, guardan unos lazos muy estrechos con el mundo real del jugador, en función de su semántica extensional. De acuerdo con nuestro estudio, las relaciones existentes entre los símbolos naturales y tecnológicos se han identificado atendiendo a los elementos del sistema central del videojuego (mecánicas, reglas, personajes, obstáculos, etc., es

decir, desde una dimensión más formal del medio), pero vinculándolos simultáneamente con el marco referencial (semántica extensional) y al contexto sociocultural del sistema exterior (pragmática). El estudio de la crisis ecológica y de la noción del colapso dentro de los mundos ludoficcionales necesita, por una parte, de este anclaje con el marco contextual, ya que son problemáticas que emanan de la realidad sociocultural que rodea al diseño y al jugador, pero, al mismo tiempo, han sido analizadas desde su especificidad significativa y simbólica dentro de cada uno de los mundos ludoficcionales analizados. Para atender correctamente a esa especificidad ha sido necesario, por tanto, apoyarse en este modelo semántico-pragmático de análisis de los mundos ludoficcionales y, tomando este marco como base, aplicar el resto de enfoques citados con el objeto de vincular las relaciones simbólicas entre las diferentes esferas del imaginario. En AAWA, por ejemplo, nos servimos de ese anclaje cultural con el paisaje mediterráneo real (que el jugador puede reconocer a través de su propia *enciclopedia*, en el sentido otorgado por Umberto Eco). Desde esta perspectiva, por tanto, y a través de su aplicación dentro del tercer bloque, también hemos constatado que los mundos ludoficcionales no son entidades aisladas, sino que están intrínsecamente conectados con los imaginarios sociales vigentes, tal y como planteamos en nuestra hipótesis de partida: los imaginarios ludoficcionales y los imaginarios sociales mantienen unas redes de interrelaciones significativas, donde los primeros se presentan como manifestaciones particularizadas de los segundos. De este modo, los mundos de ficción canalizados a través de las especificidades del videojuego pueden alterar o enriquecer los imaginarios ya instituidos. Por otra parte, esta interrelación significativa se ha nutrido con la perspectiva aportada por el modelo teórico de Castoriadis, a través de su definición de los imaginarios sociales y la diferenciación establecida entre los imaginarios sociales instituyentes (*l'imaginaire instituant*) y los imaginarios sociales instituidos (*l'imaginaire institué*). Las dos dimensiones o vertientes con que se presentan los imaginarios sociales en el pensamiento del filósofo, aplicados al terreno de nuestro planteamiento ecoludológico, nos sirven como herramientas para mostrar que los imaginarios ecoludológicos se comportan, al mismo tiempo, como receptores de los imaginarios sociales y videolúdicos, pero también como constructores de nuevos significados y símbolos. De acuerdo con Castoriadis, el *imaginaire institué* designa al conjunto de significados, símbolos y valores normalizados en una sociedad a través de sus instituciones, mientras que el *imaginaire instituant* alude a las nuevas construcciones que se van tejiendo desde el cuerpo social en tanto que agente del imaginario. Esta visión nos ha permitido trasladar esta doble faceta del imaginario dentro

del ámbito de los videojuegos, con el objeto de dar cuenta del desdoblamiento entre *l'écran-imaginé* y *l'écran-imaginant* en relación con la dialéctica naturaleza/tecnología. De ahí que nuestra hipótesis de partida haya sido desarrollada y corroborada a través del desarrollo de los modelos teóricos y ficcionales presentado en el Bloque III. Esta bifurcación de los imaginarios ecoludológicos, desdoblados en función de los modos con que la tecnosfera digital se relaciona con la ecosfera digital, constata que los imaginarios ludoficcionales (particularizados en los imaginarios ecoludológicos) se impregnan de los significados instituidos del ámbito sociocultural, pero al mismo tiempo se presentan como artefactos capaces de construir nuevos imaginarios instituyentes que alteran y transforman los imaginarios sociales vigentes.

Los resultados obtenidos dentro de la sección dedicada a la representación de los animales no humanos en el diseño de los videojuegos (Bloque III) también nos han permitido verificar esta hipótesis de partida. A lo largo de esta sección, hemos podido revelar que el videojuego constituye otro medio expresivo desde el que poder identificar las relaciones éticas y estéticas del ser humano con los animales no humanos. A través del análisis particular de los videojuegos que hemos seleccionado para el corpus, así como de otros modelos representativos dentro de esta sección, se han establecido tres categorías fundamentales de representación: los animales como enemigos, los animales como instrumentos y los animales como entidades emancipadas. Dentro de la segunda categoría, hemos hecho alusión, al mismo tiempo, a diferentes tipos de instrumentalización: su empleo como recursos dentro del mundo de juego, el antropomorfismo y el «mascotismo». En virtud de estos análisis desarrollados a partir de las categorías mencionadas, hemos podido evidenciar la instrumentalización estética de los animales dentro de las particularidades expresivas del videojuego. Para ello, como indicamos, nos servimos de los planteamientos estéticos y éticos de Marta Tafalla, así como de los principios procedentes de la TDA, para dar cuenta de los diferentes tipos de instrumentalización estética de los animales no humanos dentro del ámbito del videojuego. Partiendo de este marco, hemos analizado una serie de videojuegos dentro del corpus de *l'écran imaginant* que revelan un tratamiento de los animales no humanos diferente a los modelos descritos dentro de las categorías de los «animales como enemigos» y de los «animales como instrumentos». Los casos ya mencionados de *Abzû*, *Beyond Blue*, *Koral*, *AAWA*, *EEIF*, además de reflejar un respeto por los principios de biomímesis, de corporeidad emocional y de transparencia dentro de sus dimensiones

lúdica y ficcional, plasman unas consideraciones éticas y estéticas sobre los animales no humanos muy alejadas de su explotación, maltrato y sufrimiento dentro de las sociedades contemporáneas (también, en ese sentido, sumamos el caso de *Stray*, a partir de la representación del personaje controlado por el jugador desde los atributos particulares de los gatos). Como indicamos en la introducción de la tesis doctoral, más allá de los objetivos teóricos establecidos, nuestro propósito también ha sido el de reivindicar unas relaciones radicalmente distintas con los animales no humanos, no solo en el plano ético, sino también estético, y especialmente dentro de la expresión videolúdica. Estos modos de relación alternativos pasan necesariamente por el respeto de sus valores intrínsecos y de sus derechos fundamentales. Entre estos derechos, hemos destacado el de relacionarse y desarrollarse dentro de sus ecosistemas, en sus propios hogares. De ahí que, a la luz de la hipótesis de partida que hemos desarrollado y defendido a lo largo de la investigación, podemos concluir que, dentro de la construcción de nuevos significados e imaginarios a través del medio del videojuego, este alberga un potencial transformador capaz de proponer unos modos de relación alternativos entre los animales humanos y no humanos. Asimismo, urge la necesidad de unas nuevas propuestas (como las que han sido seleccionadas dentro de nuestro corpus) que nos muestren, mediante el lenguaje específico del videojuego, los peligros derivados de la crisis ecológica global y de la extinción de miles de especies animales. Si no optamos por unos modelos sociales, económicos y políticos radicalmente distintos, seguiremos acelerando el camino hacia el colapso. Como bien nos sugería la imagen de la clásica novela de Philip K. Dick: primero, desaparecerán los búhos.

BIBLIOGRAFÍA

1- Obras generales

Aarseth, E. (1997). *Cybertext: perspectives on ergodic literature*. Johns Hopkins University Press.

Aarseth, E. (2001). Computer Game studies, Year One. *Game studies*, 1 (1). <https://www.gamestudies.org/0101/editorial.html>

Allison, A. (2006). *Millennial Monsters: Japanese Toys and the Global Imagination*. University of California Press.

Anyó, Ll. (2016). *El jugador implicado. Videojuegos y narraciones*. Laertes.

Aranda, D. y Sánchez Navarro, J. (2009). Algunas claves para entender los videojuegos. En D. Aranda y J. Sánchez-Navarro (Eds.), *Aprovecha el tiempo y juega. Algunas claves para entender los videojuegos* (pp. 7-36). Editorial UOC.

Aranda, D.; Sánchez-Navarro, J.; Martínez-Martínez, S. (Coord.) (2016). *El videojuego en el punto de mira. La producción científica sobre el juego digital*. Universitat Oberta de Catalunya.

Asimos, V. (2018). Playing the Myth: Video Games as Contemporary Mythology. *Implicit religion*, 21(1), 93-111. <https://doi.org/10.1558/imre.34691>

Auerbach, É. (2016). *Mimesis. La representación de la realidad en la literatura occidental*. Fondo de Cultura Económica.

Baturin, D., y Galanina, E. (2019). The Trace Of Archaic Myth In Video Games. En D. Karim-Sultanovich Bataev, S. Aidievich Gapurov, A. Dogievich Osmaev, V. Khumaidovich Akaev, L. Musaevna Idigova, M. Rukmanovich Ovhadov, A. Ruslanovich Salgiriev, y M. Muslamovna Betilmerzaeva (Eds.), *Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism*, vol 76. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences* (pp. 3660-3667). Future Academy. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.12.04.492>

Barthes, R. (1964). Éléments de sémiologie. *Communications*, (4), 91-135. http://www.persee.fr/doc/comm_0588-8018_1964_num_4_1_1029

Baudrillard, J. (1981). *Simulacres et simulation*. Éditions Galilée.

Baudrillard, J. (1983). *L'Effet Beaubourg: Implosion et dissuasion*. Éditions Galilée.

Baudrillard, J. (1996). *La société de consommation*. Éditions Gallimard.

Bloch, L.-R. y Lemish, D. (1999). Disposable Love: The Rise and Fall of a Virtual Pet. *New Media and Society*, 1 (3), 283-303.

- Bogost, I. (2007), *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*. The MIT Press.
- Bolter, J.D. (2001). *Writing Space. Computers, Hypertext, and the Remediation of Print*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Burgelin C.; Grell, I.; Roche, R.-Y. (2010). *Autofiction(s). Colloque de Cérisy 2008*. Presse Universitaires de Lyon.
- Bibeau, G. (1983). Ferdinand de Saussure. *Québec français*, (50), 94-95.
- Caillois, R. (2015). *Les jeux et les hommes. Le masque et le vertige*. Éditions Gallimard.
- Camus, A. (2013). *El mito de Sísifo*. Alianza Editorial.
- Carnap, R. (1947). *Meaning and Necessity. A Study in Semantics and Modal Logic*. The University of Chicago Press.
- Carrillo Canán, A.J.L. (2018). McLuhan y el método para el estudio de los medios: El enfoque estructural. *Revista De Filosofía Universidad Iberoamericana*, 50(144), 59-81.
- Chandler, D. (2007). *Semiotics. The basics*. Routledge Oxon.
- Chico Morales, J.M. (27-30 de octubre, 2020). Imágenes en la piel: ficción y emoción en The Last of Us [Comunicación en congreso]. *VI International Conference on myth criticism Myth and science-fiction*, Madrid, España.
- Chico Morales, J.M. (1-2 de diciembre, 2022a). Myth and emotion in the videoludic imaginary: the emotional player in The Last of Us [Comunicación en congreso] *Actas del I Congreso Español de Videojuegos, Madrid, Spain. CEUR Workshop Proceedings 3305, CEUR-WS.org 2022*. <https://ceur-ws.org/Vol-3305/short9.pdf>
- Chico Morales, J.M. (2022b). Naturaleza y narraciones distópicas en el ámbito del videojuego: la interacción videolúdica en el imaginario Ciberpunk. En J. Cárdenas, Ángel Torres y D. Barredo (Eds.), *Narrativas lúdicas, infoentretenimiento, y transmedia digital* (pp.41-61). Tirant lo Blanch.
- Chico Morales, J. M. (2023a). ¿Es posible la cotidianidad en la expresión videolúdica? De la literatura fantástica del siglo XIX a las narrativas videolúdicas contemporáneas. *Cuadernos Del Centro De Estudios De Diseño Y Comunicación*, (189), 63- 81. <https://doi.org/10.18682/cdc.vi189.9519>
- Chico Morales, J.M. (2023c). Regeneración mítica y simbología del fin del mundo en A Plague Tale: Requiem [Comunicación en congreso]. *2do Congreso Internacional de DiGRA España 2023 (DIGRAES23). El videojuego en España: Historia, Identidad, Cultura. Universidad Rey Juan Carlos (Fuenlabrada)*. http://xn--diseoynarracionvideojuegos-krc.es/digraes23/assets/files/DiGRAES23_Libro_de_Actas_v1.pdf

- Crawford, G. y Rutter, J. (2006). Digital Games and Cultural Studies. En J. Rutter, y J. Bryce (Eds.), *Understanding Digital Games* (pp. 148-165). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781446211397.n9>
- Cuadrado Alvarado, A. (2011). Utopías y distopías de los medios digitales para la educación. *Revista ICONO 14. Revista Científica De Comunicación Y Tecnologías Emergentes* 9 (2), 5-20. Madrid. <https://doi.org/10.7195/ri14.v9i2.31>.
- Cuadrado Alvarado, A. (2016). Las ciudades posapocalípticas en el cine, series y videojuegos. En N. Parejo y A. Sánchez-Escalonilla (Eds.), *Imaginarios audiovisuales de la crisis*. Ediciones Universidad de Navarra (pp. 35- 49).
- Cuadrado Alvarado, A. (2022). Narrativa y Gameplay en Abyeme en Firewatch. *Transactions of the Digital Games Research Association*, 6 (1), 123-146.
- Cuadrado Alvarado, A. y Planells, A.J. (2020). *Ficción y videojuegos. Teoría y práctica de la ludonarración*. Editorial UOC.
- Descartes, R. (2014). *Discours de la méthode Pour bien conduire sa raison, et chercher la vérité dans les sciences*. Ligarán.
- Descola, P. (2015). *Par-delà nature et culture*. Éditions Gallimard.
- Dick, P.K. (2019) *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* Editorial Planeta.
- D'Eaubonne, F. (2020). *Le féminisme ou la mort*. Le Passager Clandestin.
- Eco, U. (1988a). *Sémiothique et philosophie du langage*. Presses Universitaires de France.
- Eco, U. (1988b). *Signo*. Editorial Labor.
- Eco, U. (2000). *Tratado de semiótica general*. Editorial Lumen.
- Eco, U. (2011). *Apocalípticos e integrados*. Penguin Random House Grupo Editorial.
- Edeline, F.; Klinkenberg, J.-M.; Minguet, P. (1992). *Traité du signe visuel. Pour une rhétorique de l'image*. Le Seuil.
- Egenfeldt-Nielsen, S.; Heide Smith, J.; Tosca, S. (2024). *Understanding Video Games: The Essential Introduction*. Routledge.
- Ellul, J. (2008). *La technique ou l'enjeu du siècle*. Economica.
- Ellul, J. (2012a). *Le Système technicien*. Cherche Midi.
- Ellul, J. (2012b). *Le bluff technologique*. Hachette Pluriel Editions.
- Evans, M.G.J. (1982). *The Varieties of Reference*. Oxford University Press.
- Ford, D. (2022). *Mytholudics: Understanding Games As/Through Myth* [Tesis de Doctorado, IT University of Copenhagen]. IT-Universitetet i København
- Forest, P. (2011). Je & Moi : avant-propos. En P. Forest (Ed.), *Je & Moi* (pp. 7-20). La Nouvelle Revue Française, Gallimard.

- Frápolli, M.J. y Romero, E. (2007). *Una aproximación a la filosofía del lenguaje*. Editorial Síntesis.
- Frasca, G. (1999). Ludology meets narratology: similitudes and differences between (video)games and narrative. *Ludology.org*. <http://www.ludology.org/articles/ludology.htm>
- Frasca, G. (2003). Ludologists Love Stories, Too: Notes from a Debate that Never Took Place. En M. Copier y J. Raessens (Eds), *Level Up: Digital Games Research Conference Proceedings. Utrecht: DiGRA and University of Utrecht*. <http://www.digra.org/dl/db/05163.01125>
- Galanina, E., Salin, A. (2017). Mythology Construction in Virtual Worlds of Video Games. En *VV. AA., 4th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM 2017 Conference Proceedings* (pp. 507-514). Bulgaria: SGEM. <http://dx.doi.org/10.5593/sgemsocial2017/22/S09.067>
- Galanina, E., Baturin, D. (2019). The Trace of Archaic Myth in Video Games. *The European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*, 76, 3660-3667. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.12.04.492>
- García Catalán, S. y Navarro Remesal, V. (2016). Complemento: “Are you sure the only you is you?”: lo siniestro y la impotencia en P.T. y Silent Hill. En Víctor Navarro Remesal (autor), *Libertad Dirigida. Una gramática del análisis y diseño de videojuegos* (pp. 320- 339). Asociación Shangrila Textos Aparte.
- García-Párraga, Roldán (2021). El reflejo de la protesta como acción colectiva en videojuegos: Los casos de *RIOT: Civil Unrest* y *Detroit: Become Human*. En A.C. More- no y A. Venegas (Eds.), *La vida en juego: La realidad a través de lo lúdico* (p. 257-288). AnaitGames.
- Garín Boronat, M. (2009). Mitojuegos. Sobre el héroe y el mito en el imaginario Nintendo. *Revista Internacional de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Literatura*, 1(7), 94-115.
- Gasparini, P. (2004). *Est-il je ? Roman autobiographique et autofiction*. Le Seuil.
- Gasparini, P. (2008). *Autofiction : une aventure du langage*. Le Seuil.
- Gee, J.P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Palgrave Macmillan.
- Genvo, S. (2021). Teorías y prácticas de los juegos expresivos. En C. Moreno y A. Venegas (Eds.), *La vida en juego* (pp.9-47). AnaitGames.
- González Alcantud, J. A. (2022). *Las catástrofes y los elementos. Historia cultural*. Editorial Universidad de Granada.
- Gutiérrez Miranda, M. (2017). Semiótica y tecnología: la interfaz icónica y el signo interactivo. *No Solo Usabilidad*, (16), 2017.
- Guyker, R. W. (2016). *Myth in translation: the ludic imagination in contemporary video games*. Pacifica Graduate Institute.

- Han, B.-C. (2017). *La société de transparence*. Presses Universitaires de France.
- Han, B.-C. (2022). *La fin des choses. Bouleversements du monde de la vie*. Actes Sud.
- Han, B.-C. (2024). *La société de la fatigue*. Presses Universitaires de France.
- Huizinga, J. (2007). *Homo ludens*. Alianza Editorial.
- Hughes, J. (2004). *Citizen Cyborg: Why Democratic Societies Must Respond To The Redesigned Human Of The Future*. Basic Books.
- Huxley, J. (1959). *Nuevos odres para vino nuevo*. Editorial Hermes.
- Jeandillou, J.-F. (2010). *L'analyse textuelle*. Armand Colin.
- Jenkins, H. (2003). Transmedia Storytelling. Moving characters from books to films to video games can make them stronger and more compelling. *MIT Technology Review*. <http://www.technologyreview.com/biotech/13052/>
- Jenkins, H. (2004). Game Design as Narrative Architecture. En N. Wardrip-Fruin y P. Harrigan (Eds.), *First Person. New media as story, performance and game* (pp. 118-130). The MIT Press.
- Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture. Where Old and New Media Collide*. New York University Press.
- Jenkins, H. (2007). A few thoughts on media violence... Confessions of an Aca-Fan. *Pop Junctions: Reflections on Entertainment, Pop Culture, Activism, Media Literacy, Fandom and More*. http://henryjenkins.org/blog/2007/04/a_few_thoughts_on_media_violen.html
- Jenkins, H.; Ford, S.; Green, J. (2015). *Cultura transmedia. La creación de contenido y valor en una cultura en red*. Editorial Gedisa.
- Kaplan, D. (1979). On the Logic of Demonstratives. *Journal of Philosophical Logic*, 8 (1), 81-98.
- Kellner, D. (2020). *Media Culture: Cultural Studies, Identity, and Politics in the Contemporary Moment*. Routledge.
- Kirby, A. (2009). *Digimodernism: How New Technologies Dismantle the Postmodern and Reconfigure Our Culture*. Continuum.
- Klastrup, L. y Tosca, S. (2004). Transmedial Worlds—rethinking cyberworld design. *Proceedings International Conference on Cyberworlds 2004*, 409-413. <https://doi.org/10.1109/CW.2004.67>
- Landow, G. (1992). *Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*. Johns Hopkins University Press.
- Lanier, J. (1988). A Vintage Virtual Reality Interview. *Whole Earth Review magazine*. <https://www.jaronlanier.com/vrint.html>
- Lanier, J. (2010). *You Are Not A Gadget: A Manifesto*. Penguin.

- Lanier, J. (2013). *Who Owns The Future?* Penguin.
- Lanier, J. (2018a). *Ten Arguments For Deleting Your Social Media Accounts Right Now*. Vintage Digital.
- Lanier, J. (2018b). *Dawn Of The New Everything: A Journey Through Virtual Reality*. Random House UK.
- Leibniz, G.W. (1969). *Essais de Théodicée sur la bonté de Dieu, la liberté de l'homme et l'origine du mal*. Flammarion.
- Leibniz, G.W. (2013). *Principes de la nature et de la grâce*. Presses Électroniques de France.
- Lévy, P. (2000). *World philosophie: Le marché, le cyberspace et la conscience*. Odile Jacob.
- Lévy, P. (2013). *L'intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*. La Découverte.
- López Keller, E. (1991). Distopía. Otro final de la utopía. *REIS: Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, (55), 7-23. DOI: 10.5477/cis/reis.55.7
- Lucas, R. (2020). *L'histoire du cyberpunk: des origines littéraires aux dérivés vidéoludiques*. Pix'n Love.
- Maingueneau, D. (1999). *L'énonciation en linguistique française*. Hachette.
- Maingueneau, D. (2001). *Pragmatique pour le discours littéraire*. Nathan Université.
- Marin, L. (2005). *Études sémiologiques. Ecritures, peintures*. Editions Klincksieck.
- Martín Jiménez, L.C. (2018). *Filosofía de la técnica y la filosofía*. Pentalfa Ediciones
- Maté, D. (2019c). Los caminos del videojuego y el arte: reconfiguraciones del jugador en el walking simulator. *Panambí*, (9), 19-31. DOI: 10.22370/panambi.2019.9.1198
- Maté, D. (2021). Notas para una periodización del videojuego. *Cuadernos del Instituto de Investigación y Experimentación en Arte y Crítica*, (6), 6-20.
- McLuhan, M. (1994). *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Editorial Paidós.
- McLuhan, M. y Powers, B.R. (2015). *La aldea global. Transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI. La globalización del entorno. Último trabajo de Marshall McLuhan*. Editorial Gedisa.
- Mill, J. S. (1988). *Public and Parliamentary Speeches. November 1850–November 1868*, ed. por John M. Rob- son. University of Toronto Press.
- Mora Ferrater, J. (1965). *Diccionario de Filosofía. Tomo I*. Editorial Sudamericana.

- Mosterín, J. (1993). *Filosofía de la cultura*. Alianza Editorial.
- Morris, C. (1962). *Signos, lenguaje y conducta*. Losada.
- Morris, K. (2000). Bêtes-machines. En S. Gaukroger, J. Schuster, and J. Sutton (Eds.), *Descartes' Natural Philosophy* (pp. 401-419). Routledge.
- Mounin, G. (1970). *Introduction à la sémiologie*. Les Editions de Minuit.
- Muriel, D. y Crawford, G. (2018). *Video Games as a Culture. Considering the Role and Importance of Video Games in Contemporary Society*. Routledge.
- Murray, J. H. (2017). *Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace*. MIT Press.
- Navarro Remesal, V. (2020). Introducción. Juego, piensa, repite. En V. Navarro Remesal (Coord.), *Pensar el juego. 25 caminos para los Game studies* (pp.9-15). Shangrila Textos Aparte.
- Negroponte, N. (1996). *Being Digital*. Vintage Books.
- Nelson, T. (1992). *Liteary machines*. Mindful Press.
- Neusüss, A. (1971). *Utopía*. Seix Barral
- Nida, E. U. (1975). *A Componential Analysis of Meaning: An Introduction to Semantic Structures*. The Hague: Mouton.
- Niño Rojas (2013). *Semiótica y lingüística: fundamentos*. Ecoe Ediciones.
- Nöth, W. (1990). *Handbook of Semiotics*. University Press.
- Peirce (1998). *The Essential Peirce. Selected Philosophical Writings. Volume 2*. Indiana University Press.
- Pérez Martínez, H. (1995) *En pos del signo. Introducción a la semiótica*. El Colegio de Michoacán.
- Planells, A. J. (2021). La Tierra Prometida en el videojuego contemporáneo: mitoanálisis de Bioshock Infinite y Death Stranding. *L'Atalante. Revista de estudios cinematográficos*, (31), 117-130.
- Putnam, H. (1975). *The Meaning of "Meaning"*. University of Minnesota Press.
- Putnam, H. (1990). *Représentation et réalité*. Gallimard.
- Quintanilla, M.Á. (2017). *Tecnología: un enfoque filosófico y otros ensayos de filosofía de la tecnología*. Fondo de Cultura Económica.
- Reale, G. y Antiseri, D. (1988). *Historia del pensamiento filosófico y científico. Tomo II: del humanismo a Kant*. Herder.
- Rheingold, H. (1992). *Virtual Reality: The Revolutionary Technology of Computer-Generated Artificial Worlds - and How It Promises to Transform Society*. Simon & Schuster.
- Rodríguez de la Flor, F. (2012). *Giro visual*. Editorial Delirio.

- Rosendo, N. (2016). Mundos transmediales revisión conceptual y perspectivas teóricas del arte de crear mundos, *Icono* 14, 14 (1), 49-70. <https://doi.org/10.7195/ri14.v14i1.930>.
- Salen, K. (2008). *The Ecology of Games: Connecting Youth, Games, and Learning*. MIT Press.
- Salleh, A. (1988). Epistemology and the Metaphors of Production: An Eco-Feminist Reading of Critical Theory. *Studies in the Humanities*, 15(2), 130-139.
- Salter, A. y Blodgett, B. (2017). *Toxic Geek Masculinity in Media: Sexism, Trolling, and Identity Policing*. Palgrave Macmillan.
- Sánchez-Mesa, D. (2019). Introducción. Narrativas transmediales: oscilaciones entre la teoría y la creación transmedial. En D. Sánchez-Mesa Martínez (Ed), *Narrativas transmediales: La metamorfosis del relato en los nuevos medios digitales* (pp.10-35). Gedisa Editorial.
- Saussure, F. (1995). *Cours de linguistique générale*. Éditions Payot & Rivages.
- Sebeok, T. (1996). *Signos: una introducción a la semiótica*. Paidós.
- Serrano, S. (2001). *La semiótica: una introducción a la teoría de los signos*. Montesinos.
- Shaw, A. (2010). What Is Video Game Culture? Cultural Studies and Game studies. *Games and Culture*, 5 (4), 403-424. DOI: 10.1177/1555412009360414
- Shelley, M. (2018). *Frankenstein. Edición anotada*. Ediciones Akal.
- Sicart, M. (2008). Defining Game Mechanics. *International Journal of Computer Game Research*, 2 (8).
- Sicart, M. (2009). *The Ethics of Computer Games*. The MIT Press.
- Sicart, M. (2011). Against Procedurality. *Game studies: The International Journal of Computer Game*, 11 (3), 2011.
- Sierra, J. (2021). La narrativa hipertextual y el cibertexto, nuevas periferias del texto. En L. Zambrano (Ed.), *Travesías Intermediáticas. Universos de diálogo* (pp. 213- 241). Universidad de Los Andes.
- Simondon, G. (2012). *Du mode d'existence des objets techniques*. Editions Aubier.
- Soto Bruna, M. J. (2018). La contingencia como composibilidad en G. W. Leibniz. *Anuario Filosófico*, 38(1), 145-161. <https://doi.org/10.15581/009.38.29347>
- Tolkien, J.R.R. (2022). *El Hobbit*. Editorial Planeta.
- Tosca, S. (2015). Introduction to the Special Issue. *Brumal. Revista de Investigación sobre lo Fantástico*, 3 (1), 7-12. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/brumal.214>
- Tosca, S. y Klastrup, L. (2019). *Transmedial Worlds in Everyday Life. Networked Reception, Social Media, and Fictional Worlds*. Routledge.

- Turkle, S. (1995). *Life on the screen. Identity in the age of Internet*. Simon & Schuster Paperbacks.
- Turkle, S. (2011). *Alone together. Why we expect more from technology and less from each other?* Basic Books.
- Turkle, S. (2015). *Reclaiming Conversation: The Power of Talk in a Digital Age*. Penguin Books.
- Vas-Deyres, N. (2008). Mythe et science-fiction. Origines ‘mythiques’ de la science-fiction et mythologisation en devenir [Conférence]. *Cycle 2008-2009. Mythes : morts ou vifs ? Centre culture Hâ,32(11)*. https://www.ha32.fr/wp-content/uploads/2019/10/20081204_Mythe-et-science-fiction_NatachaVas-Deyres.pdf
- Vilain, P. (2009). *L'autofiction en théorie. Suivi de deux entretiens avec Philippe Sollers et Philippe Lejeune*. Les Éditions de la Transparence.
- Villen, M. (2021). Progreso y naturaleza: los mitos en La ciudad y las estrellas de Arthur C. Clarke. *Amaltea. Revista de mitocrítica*, 13, 35-45.
- Wahnon, S. (2019). On Interpretation in Barthes: Towards a Plural Hermeneutics. *RILCE-Revista de Filología Hispánica*, 35(1), 17-42.
- Walton, K.L. (1990). *Mimesis as Make-Believe: On the Foundations of Representational Arts*. Harvard University Press.

2- Obras metodológicas

Estudios de ecocrítica

- Adamson, J. y Slovic, S. (2009). Introduction. *The Shoulders We Stand On: An Introduction to Ethnicity and Ecocriticism*. *MELUS Multi-Ethnic Literature of the United States*, 34(2), 5-24. <https://doi.org/10.1353/mel.0.0019>
- Álvarez-Blanco, P. (2017). “Matrices de aprendizaje” fronterizas y emancipadoras. Apuntes sobre OVNI (Observatorio de Video no Identificado) y la cultura del videoactivismo, *Ecozon@*, 8 (1), 133-152.
- Balarezo Andrade, D.V. (2022). Ecocrítica: orígenes y fundamentos. *Kipus. Revista Andina de Letras y Estudios Culturales*, (52), 111-124. <https://doi.org/10.32719/13900102.2022.52.8>
- Buell, L. (1995). *The Environmental Imagination. Thoreau, Nature Writing and the Formation of American Culture*. The Belknap Press of Harvard University Press.
- Buell, L. (2005). *The Future of Environmental Criticism: Environmental Crisis and Literary Imagination*. John Wiley & Sons Ltd.
- Buell, L. (2011). Ecocriticism. Some Emerging Trends. *Qui Parle: Critical Humanities and Social Sciences*, 19 (2), 87–115.

- Coupe, L. (2000). *The Green Studies Reader. From Romanticism to Ecocriticism*. Routledge.
- Elder, J. (1985). *Imagining the Earth: Poetry and the Vision of Nature*. University of Illinois Press.
- Estok, S.C. (2009). Theorizing in a Space of Ambivalent Openness: Ecocriticism and Ecophobia. *ISLE: Interdisciplinary Studies in Literature and Environment*, 16 (2), 203-225. <https://doi.org/10.1093/isle/isp010>
- Flys Junquera, C.; Marreno Henríquez, J.M.; Barella Vigal, J. (2010). Ecocríticas: el lugar y la naturaleza como categorías de análisis literario. En C. Flys Junquera, J.M. Marreno Henríquez, J. Barella Vigal (Eds.), *Ecocríticas. Literatura y medio ambiente* (pp.11-26). Iberoamericana-Vervuert.
- Gaard, G. (2010). New Directions for Ecofeminism: Toward a More Feminist Ecocriticism. *ISLE: Interdisciplinary Studies in Literature and Environment*, 17(4), 643-665. <https://doi.org/10.1093/isle/isq108>
- Garrard, G. (2023). *Ecocriticism*. Routledge.
- Glotfelty, C. (1993). Teaching Green. *Interdisciplinary Studies in Literature and Environment* 1 (1), 151-166.
- Glotfelty, C. (1996). Introduction: Literary Studies in an Age of Environmental Crisis. En C. Glotfelty y Harold Fromm (Eds.). *The Ecocriticism Reader. Landmarks in Literary Ecology* (pp. xv-xxxvii). The University of Georgia Press.
- Goodbody, A. (2017). Editorial *Ecozon@* Issue 8.2. *Ecozon@*, 8(2), i-iii. <https://doi.org/10.37536/ECOZONA.2017.8.2.1908>
- Howarth, W. (1996). Some Principles of Ecocriticism. En C. Glotfelty y H. Fromm (Eds.), *The Ecocriticism Reader: Landmarks in Literary Ecology* (pp.69-91). University of Georgia Press.
- Lutwack, L. (1984). *The Role of Place in Literature*. Syracuse University.
- Morales, J. (2021). *Las letras del bosque: textos sobre naturaleza, animales y libros*. Sílex.
- Mugridge, S. (2015). Romancing the #BritishLandscape: Exertion as a Methodology for Re-binding with the 'Out-there'. *Ecozon@*, 6 (2) 38-53. <https://doi.org/10.37536/ECOZONA.2015.6.2.664>
- Murphy, P.D. (1992). Rethinking the Relations of Nature, Culture and Agency. *Environmental Values* 1, (4), 311-320. doi:10.3197/096327192776680025.
- Murphy, P.D. (2010). Prefacio. En C. Flys Junquera, J.M. Marreno Henríquez, J. Barella Vigal (Eds.), *Ecocríticas. Literatura y medio ambiente* (pp.7-10). Iberoamerica-Vervuert.
- Scharm, H. (2017). Entre biorregión y globalización: la ecocrítica en el ensayo hispanoamericano. *Anales de Literatura Hispanoamericana*, 46, 29-48. <https://doi.org/10.5209/ALHI.58448>

- Salleh, A. (1988). Epistemology and the Metaphors of Production: An Eco-Feminist Reading of Critical Theory. *Studies in the Humanities*, 15(2), 130-139.
- Slovic, S. (2008). *Going Away to Think. Engagement, Retreat, And Ecocritical Responsibility*. University of Nevada Press.
- Valero Garcés, C. y Flys Junquera, C. (2010). Glosario básico bilingüe. En C. Flys Junquera, J.M. Marreno Henríquez, J. Barella Vigal (Eds.), *Ecocríticas. Literatura y medio ambiente* (pp.487-493). Iberoamerica-Vervuert.

Estudios sobre la imagen, el imaginario y el símbolo

- Alleau, R. (2004). *La science des symboles : Contribution à l'étude des principes et des méthodes de la symbolique*. Payot.
- Alloa, E. (2010). *Penser l'image*. Presses du réel.
- Anzaldúa-Arce, R.E. (2023). Cornelius Castoriadis: una mirada sobre lo imaginario. *Figuras. Revista Académica de Investigación*, 4 (2), 110-119. <https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2023.4.2.260>.
- Arribas Verdugo, S. (2008). Cornelius Castoriadis y el imaginario político. *Foro interno: anuario de teoría política*, (8), 105-132.
- Bachelard, G. (1992). *La psychanalyse du feu*. Éditions Gallimard.
- Bachelard, G. (1997). *L'air et les songes. Essai sur l'imagination du mouvement*. Le Livre de Poche.
- Bachelard, G. (1999). *L'eau et les rêves. Essai sur l'imagination de la matière*. Le Livre de Poche.
- Bachelard, G. (2020). *La poétique de l'espace*. Presses Universitaires de France.
- Barthes, R. (2014). *Mythologies*. Points.
- Brunel, P. (2004). *Sisyphe*. Éditions du Rocher.
- Cabrera, D.H. (2006). *Lo tecnológico y lo imaginario. Las nuevas tecnologías como creencias y esperanzas colectivas*. Editorial Biblos.
- Carretero Pasín, E. (2007). El imaginario social de Cornelius Castoriadis: la teoría social revisitada. En D.H. Cabrera, *Fragmentos del caos. Filosofía, sujeto y sociedad en Cornelius Castoriadis* (pp. 37-48). Editorial Biblos.
- Cassirer, E. (2016). *Filosofía de las formas simbólicas. I: El lenguaje*. Fondo de Cultura Económica.
- Cassirer, E. (2017a). *Filosofía de las formas simbólicas. II: El pensamiento mítico*. Fondo de Cultura Económica.
- Cassirer, E. (2017b). *Filosofía de las formas simbólicas. III: Fenomenología del reconocimiento*. Fondo de Cultura Económica.

- Cassirer, E. (2021). *An Essay on Man: An Introduction to a Philosophy of Culture*. Yale University Press.
- Castoriadis, C. (1997). El Imaginario Social Instituyente. *Zona Erógena*, (35).
- Castoriadis, C. (2021a). *L'Institution imaginaire de la société*. Éditions du Seuil.
- Castoriadis, C. (2021b). *Les Carrefours du labyrinthe*. Éditions du Seuil.
- Castoriadis, C. (2021c). *Domaines de l'Homme. Les Carrefours du labyrinthe II*. Éditions du Seuil.
- Chevalier, J. y Gheerbrant, A. (1996). *Dictionnaire des symboles : Mythes, rêves, coutumes, gestes, formes, figures, couleurs, nombres*. Robert Laffont.
- Cirlot, J.E. (1997). *Diccionario de símbolos tradicionales*. Siruela.
- Dubois, Cl.-G. (1998). Image, signe, symbole. En J. Thomas (Ed.), *Introduction aux méthodologies de l'Imaginaire* (pp. 22-35). Ellipses.
- Durand, G. (1992). *Figures mythiques et visages de l'œuvre. De la mythocritique à la mythanalyse*, Editions Dunod, Paris.
- Durand, G. (1993). *La imaginación simbólica*. Amorrortu editores.
- Durand, G. (1996). *Science de l'homme et tradition. Le nouvel esprit anthropologique*. Éditions Albin Michel.
- Durand, G. (2016). *Les structures anthropologiques de l'imaginaire*. Dunod.
- Durand, G. (2019). *Champs de l'imaginaire. Textes réunis par Danièle Chauvin*. UGA Éditions.
- Eliade, M. (1969), *La nostalgie des origines. Méthodologie et histoire des religions*. Éditions Gallimard.
- Eliade, M. (1979). *Images et symboles. Essais sur le symbolisme magico-religieux*. Éditions Gallimard.
- Eliade, M. (1989). *Le mythe de l'éternel retour. Archétypes et répétition*. Éditions Gallimard.
- Eliade, M. (2009). *Tratado de Historia de las Religiones. Morfología y dialéctica de lo sagrado*. Ediciones Cristiandad.
- Eliade, M. (2021). *Aspects du mythe*. Éditions Gallimard.
- Garagalza, L. (1990). *La interpretación de los símbolos. Hermenéutica y lenguaje en la filosofía actual*. Editorial Anthropos.
- Garagalza, L. (2002). *Introducción a la hermenéutica contemporánea: cultura, simbolismo y sociedad*. Editorial Anthropos.
- Garagalza, L. (2014). *El sentido de la hermenéutica. La articulación simbólica del mundo*. Editorial Anthropos.

- Gutiérrez, F. (2012a). *Mitocrítica. Naturaleza, función, teoría y práctica*. Editorial Milenio.
- Gutiérrez, F. (2012b). La mitocrítica de Gilbert Durand: teoría fundadora y recorridos metodológicos. *Thélème. Revista Complutense de Estudios Franceses*, 27, 175-189. http://dx.doi.org/10.5209/rev_THEL.2012.v27.38931
- Jung, C. G. (1995). *El hombre y sus símbolos*. Ediciones Paidós.
- Jung, C. G. (2011). *Aion Contribuciones al simbolismo del sí-mismo. Obra Completa Vol. 9/2*. Editorial Trotta.
- Jung, C. G. (2016). *La vida simbólica I. Obra Completa Vol. 18/1*. Editorial Trotta.
- Jung, C. G. (2019). *Los arquetipos y lo inconsciente colectivo. Obra Completa Vol. 9/1*. Editorial Trotta.
- Jung, C. G. (2022). *La dinámica de lo inconsciente. Obra Completa Vol. 8*. Editorial Trotta.
- Jung, C.G. (2023). *Símbolos de transformación Análisis del prelude a una esquizofrenia. Obra Completa Vol. 5*. Editorial Trotta.
- Losada, J.M. (2019). El mito y la era digital. En J. M. Losada y A. Lipscomb (Eds.), *Myth and Audiovisual Creation*, Logos Verlag, 43-74.
- Losada, J.M. (2021). Introducción. Mito y ciencia ficción: una convivencia compleja. En José Manuel Losada y Antonella Lipscomb (Eds.), *Mito y ciencia ficción* (pp.9-14). Grupo Editorial Sial Piagmalión.
- Losada, J. M. (2022). *Mitocrítica. Una definición del mito*. Ediciones Akal.
- Maffesoli, M. (2012). Prefacio a *Mitocrítica. Naturaleza, función, teoría, práctica*, de Fátima Gutiérrez. Editorial Milenio.
- Montoro Araque, M. (2023). Ecoficciones y cuencas semánticas: mitologías del fin del mundo en *The Walking Dead* y *Raised by Wolves*. *Amaltea. Revista de mitocrítica*, 15. DOI: <https://doi.org/10.5209/amal.87678>
- Ortiz-Osés, A. (1973). *Antropología hermenéutica*. Ricardo Aguilar.
- Ortiz-Osés, A. (2013). *La Nueva Filosofía Hermenéutica*. Editorial Anthropos.
- Pérez Latorre, Ó. (2023). *Imaginarios ludonarrativos. Análisis intertextual de juegos, videojuegos y ficción audiovisual*. Asociación Shangrila Textos Aparte.
- Riffo-Pavón, I. (2019). El imaginario: revisitando la obra de Gilbert Durand. *Imagonautas. Revista Interdisciplinaria sobre imaginarios sociales*, (13), 91-110.
- Sartre, J. P. (2017). *L'imaginaire. Psychologie phénoménologique de l'imagination*. Éditions Gallimard.
- Solares, B. (1998). Lenguaje y cultura o lo imaginario y la razón. Una aproximación a la hermenéutica simbólica. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 43 (174), 61- 80.

Solares, B. (2001). *Los lenguajes del símbolo. Investigación de hermenéutica simbólica* (Coord.). Anthropos Editorial.

Solares, B. (2007). *Madre terrible. La Diosa en la religión del México Antiguo*. Anthropos Editorial.

Solares, B. (2011). Gilbert Durand, imagen y símbolo o hacia un nuevo espíritu antropológico. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 56(211), 13-24. DOI: <https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2011.211.30241>

Solares, B. (2021). *Imaginarios de la naturaleza. Hermenéutica simbólica y crisis ecológica* (Ed.). Editorial Ítaca.

Taylor, C. (2004). *Modern Social Imaginaries*. Duke University Press Books

Thomas, J. (1998). Introduction. En J. Thomas (Ed.), *Introduction aux méthodologies de l'imaginaire* (pp. 15-21). Ellipses.

Todorov, T. (1977). *Théories du symbole*. Éditions du Seuil.

Villen, M. (2021). Progreso y naturaleza: los mitos en La ciudad y las estrellas de Arthur C. Clarke. *Amaltea. Revista de mitocrítica*, 13, 35-45.

Wolf, M. J. (2012). *Building Imaginary Worlds: The Theory and History of Subcreation*. Routledge.

Wunenburger, J.-J. (1997). *Philosophie des images*. Presses Universitaires de France.

Wunenburger (2000). *L'homme à l'âge de la télévision*. Presses Universitaires de France.

Wunenburger, J.-J. (2003). *Antropología del imaginario*. Ediciones del Sol.

Wunenburger, J.-J. (2016). *Esthétique de la transfiguration*. Les éditions du Cerf.

Wunenburger, J.-J. (2020a). *L'Imaginaire*. Presses Universitaires de France.

Wunenburger, J.-J. (2020b). Imaginário do fim do mundo [Discurso principal]. *Encontros com o Imaginário* (15-29 de octubre de 2020).

Teoría social y ecológica

Commoner, B. (1992). *En paz con el planeta*. Editorial Crítica.

Commoner, B. (2020). *The Closing Circle: Nature, Man, and Technology*. Dover Publications.

Fernández Buey, F. (1992). Barry Commoner: un científico con conciencia de especie y conocimiento del valor de la ciudadanía. *Mientras tanto*, 50, 123-130

Riechmann, J. (2004). *Gente que no quiere viajar a Marte*. Los libros de la Catarata.

Riechmann, J. (2005). ¿Cómo cambiar hacia sociedades sostenibles? Reflexiones sobre biomímesis y autolimitación. *Isegoría*, (32), 95–118. <https://doi.org/10.3989/isegoria.2005.i32.459>

Riechmann, J. (2005a). *Un mundo vulnerable. Ensayos sobre ecología, ética y tecnociencia*. Los libros de la Catarata.

Riechmann, J. (2005b). *Todos los animales somos hermanos. Ensayos sobre el lugar de los animales en las sociedades industrializadas*. Los libros de la Catarata.

Riechmann, J. (2006). *Biomímesis. Ensayos sobre imitación de la naturaleza. Ecosocialismo y autocontención*. Los libros de la Catarata.

Riechmann, J. (2009). *La habitación de Pascal. Ensayos para fundamentar éticas de suficiencia y políticas de autocontención*. Los libros de la Catarata.

Riechmann, J. (2016). Barry Commoner y la oportunidad perdida. *Encrucijadas. Revista Crítica De Ciencias Sociales*, 11.

Riechmann, J. y Tellechea, I. (2022). *Antología Barry Commoner. Ecología y acción social*. Los libros de la Catarata.

Riechmann, J. (2024). *Ecologismo: pasado y presente (con un par de ideas sobre el futuro)*. Los libros de la Catarata.

Santiago, E. (2023). *Contra el mito del colapso ecológico*. Arpa.

Tafalla, M. (2022). *Filosofía ante la crisis ecológica. Una propuesta de convivencia con las demás especies.: decrecimiento, veganismo y rewilding*. Plaza y Valdés Editores.

Estudios ecológicos en los game studies

Abraham, B. (2015). Videogame Visions of Climate Change Futures: *ARMA 3* and Implications for Games and Persuasion. *Games and Culture*. <https://doi.org/10.1177/1555412015603844>

Abraham, B. y Jayemanne, D. (2017). Where are all the climate change games? Locating digital games' response to climate change, *Transformations*, 30, 74-94.

Backe, H. (2017). Within the Mainstream: An Ecocritical Framework for Digital Game History. *Ecozon@*, 8(2), 39-55. <https://doi.org/10.37536/ECOZONA.2017.8.2.1362>

Bianchi, M. (2017). Inkling and Tentacled Things: Grasping at Kinship through Video Games. *Ecozon@*, 8(2), 136-150. <https://doi.org/10.37536/ECOZONA.2017.8.2.1354>

Chang, A. Y. (2009). Playing the Environment: Games as Virtual Ecologies. www.escholarship.org/uc/item/46h442ng. Accessed 3 February 2017.

- Chang, A. Y. (2011). Games as Environmental Texts. *Qui Parle: Critical Humanities and Social Sciences*, 19 (2), 57–84.
<https://doi.org/10.5250/quiparle.19.2.0057>
- Chang, A.Y. y Parham, J. (2017). Green Computer and Video Games: An Introduction. *Ecozon@*, 8(2), 1-17.
<https://doi.org/10.37536/ECOZONA.2017.8.2.1829>
- Chang, A.Y. (2019). *Playing nature: ecology in video games*. University of Minnesota Press.
- Chico Morales, J.M. (2023b). El agua en los paisajes digitales desde una dimensión ecopoética. De paisajes mediterráneos a espacios universales. En M. Montoro Araque (Ed.), *Imaginación geopoética y ecopoéticas del agua* (pp.171-188). Peter Lang Group.
- Chico Morales, J.M. (2023d). Nostalgia virtual: el fin de la humanidad en las distopías tecnológicas. En M. López Mujica (Coord.), *Ecoficciones: los mitos del fin del mundo* (pp. 201-211). Grupo Editorial Sial Pigmalión
- Consalvo, M. y Begy, J. (2011). Achievements, Motivations and Rewards in Faunasphere. Game studies. *The International Journal of Computer Game Research*, 11, (1), 2001, https://gamestudies.org/1101/articles/begy_consalvo
- Consalvo, M. y Begy, J. (2015). *Players and Their Pets: Gaming Communities from Beta to Sunset*. University of Minnesota Press.
- Farca, G. y Ladevèze, C. (2016). The Journey To Nature: The Last Of Us As Critical Dystopia. *Digital Games Research Association and Society for the Advancement of the Science of Digital Games*, 13 (1). http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/paper_246.pdf
- Grimshaw, M. y Schott, G. (2013). Situating Gaming as a Sonic Experience: The Acoustic Ecology of First Person Shooters. *Situated Play. Proceedings of DIGRA 2007, 30 April 2013*. <http://hdl.handle.net/2436/35996>
- Lehner, A. (2017). Videogames as Cultural Ecology: Flower and Shadow of the Colossus. *Ecozon@*, 8(2), 56-71.
<https://doi.org/10.37536/ECOZONA.2017.8.2.1349>
- Matthew Bohunicky, K. (2017). *Ecomods: An Ecocritical Approach to Game Modification*. *Ecozon@*, 8(2), 72-87.
<https://doi.org/10.37536/ECOZONA.2017.8.2.1352>
- Navarro Remesal, V. (2019). Pixelated nature: ecocriticism, animals, moral consideration, and degrowth in videogames. *Logos*, 26(2) ,13-26.
<https://doi.org/10.12957/logos.2019.46108>
- Navarro Remesal, V. y Terrasa Torres, M. (2024). Healing a Life out of Balance: Slowness and Ecosophy in Death Stranding. En L. Op de Beke, J. Rasessens, S. Werning, G. Farca (Eds.), *Ecogames. Playful Perspectives on the Climate Crisis* (pp.223-239). Amsterdam University Press.

Op de Beke, L.; Rasessens, J. ; Werning, S; Farca, G. (2024). *Ecogames. Playful Perspectives on the Climate Crisis*. Amsterdam University Press.

Ulman, H.L. (2001). Beyond Nature/Writing: Virtual Landscapes Online, in Print, and in 'Real Life.'. En K. Armbruster y K. R. Wallace (Eds.), *Beyond Nature Writing: Expanding the Boundaries of Ecocriticism* (pp. 341–356). University of Virginia Press.

Teoría de los mundos posibles, mundos de ficción y mundos ludoficcionales

Albaladejo, T. (1998). *Teoría de los mundos posibles y macroestructura narrativa: análisis de las novelas cortas de Clarín*. Universidad de Alicante.

Doležel, L. (1979). Extensional and Intensional Narrative Worlds. *Poetics*, 8 (1-2), pp. 193-211. [https://doi.org/10.1016/0304-422X\(79\)90020-2](https://doi.org/10.1016/0304-422X(79)90020-2)

Doležel, L. (1988). Mimesis and Possibles Worlds. *Poetics Today*, 9 (3), 475-496. Duke University Press, 2021. <https://www.jstor.org/stable/i303079>

Doležel, L. (1995). Fictional Worlds: Density, Gaps, and Inference. *Style*, 29(2), pp. 201-214. <http://www.jstor.org/stable/42946278>

Doležel, L. (1999). *Heterocósmica. Ficción y mundos posibles*. Arco Libros.

Eco, U. (1993). *Lector in fabula. La cooperación interpretativa en el texto narrativo*. Editorial Lumen.

Encinas Cantalapiedra, A. (2022). La teoría de los mundos posibles en perspectiva filosófica. En T. Piñeiro Otero, A. Linares Pedrero y Á. Pérez García (Coord.), *Variantes de la comunicación de vanguardia* (pp. 165-178). Editorial Fragua.

Hintikka, J. (1962). *Knowledge and Belief. An Introduction to the Logic of the Two Notions*. Cornell University Press.

Hintikka, J. (2011). *L'intentionnalité et les mondes possibles*. Presses Universitaires du Septentrion.

Kripke, S. A. (1959). A Completeness Theorem in Modal Logic. *The Journal of Symbolic Logic*, 24(1), 1–14. <https://doi.org/10.2307/2964568>

Kripke, S. (1963). Semantical Analysis of Modal Logic I Normal Modal Propositional Calculi. *Mathematical Logic Quarterly*, 9 (5-6), 67-96. <https://doi.org/10.1002/malq.19630090502>

Kripke, S. (1995). *La logique des noms propres*. Les Éditions de Minuit.

Lewis, D.K. (1986). *On the Plurality of Worlds*. Blackwell.

Pavel, T. (2017). *Univers de la fiction*. Éditions du Seuil.

Planells, A.J. (2022). *Videojuegos y mundos de ficción*. Ediciones Cátedra.

Ryan, M.-L. (1991). *Possible Worlds, Artificial Intelligence and Narrative Theory*. University Bloomington & Indianapolis Press.

Ryan, M.-L. (2001). *Narrative as Virtual Reality. Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media*. The Johns Hopkins University Press.

Teorías del diseño de videojuegos

Aranda, D.; Gómez, S.; Navarro, V.; Planells, A. J. (2015). *Game & Play. Diseño y análisis del juego, el jugador y el sistema lúdico*. UOC Press.

Juul, J. (2005). *Half-real: video games between real rules and fictional worlds*. The MIT Press.

Juul, J. (2013). *The Art of Failure: An Essay on the Pain of Playing Video Games*. The MIT Press.

Navarro Remesal, V. (2016). *Libertad Dirigida. Una gramática del análisis y diseño de videojuegos*. Asociación Shangrila Textos Aparte.

Salen, K.; Zimmerman, Z. (2004). *Rules of Play. Game design Fundamentals*. MIT Press.

Zagal, J.; Mateas, M.; Fernandez-Vara, C.; Hochhalter, B.; y Lichti, N. (2005). Towards an ontological language for game analysis. En S. de Castell y J. Jenson (Eds.), *Changing views: Worlds in play: Selected papers of DIGRA 2005* (pp. 3-14). Vancouver, British Columbia, Canada: Digital Games Research Association.

Zagal, J.; Fernández-Vara, C. y Mateas, M. (2008). Rounds, Levels and Waves. The Early Evolution of Gameplay Segmentation. *Games and Culture*, 3 (2), 175-198. <https://doi.org/10.1177/1555412008314129>

Teoría de los Derechos de los Animales y éticas animalistas

Burgess-Jackson, K. (1998). Doing Right by Our Animal Companions. *The Journal of Ethics* 2(2), 159-185. DOI:10.1023/A:1009756409422

Cavalieri, P. (2001). *The Animal Question. Why Nonhuman Animals Deserve Human Rights*. Oxford University Press.

Donaldson, S. y Kymlicka, W. (2018). *Zoópolis. Una revolución animalista*. Errata Naturae.

Francione, G. L. (1995). *Animals, Property, and the Law*. Temple University Press.

Francione, G. L. (1996). *Rain Without Thunder: The Ideology of the Animal Rights Movement*. Temple University Press.

Francione, G.L. (2000). *Introduction to Animal Rights: Your Child or the Dog?* Temple University Press.

Francione, G.L. (2008). *Animals as Persons: Essays on the Abolition of Animal Exploitation*. Columbia University Press.

Freixes Carbonell, Ll. (2019). Animales en los videojuegos: mil maneras de matar. *El caballo de Nietzsche*. *Eldiario.es* 23 de agosto de 2019 21:34 https://www.eldiario.es/caballodenietzsche/animales-videojuegos-maneras-matar_132_1384374.amp.html

Garner, R. (2004). *Animals, politics and morality*. Manchester University Press.

Harrison, P. (1992). Descartes on animals. *The Philosophical Quarterly*, 42 (167), 219-227. <https://www.jstor.org/stable/i312671>

Horta, Ó. (2011). La argumentación de Singer en Liberación animal: concepciones normativas, interés en vivir y agregacionismo. *Diánoia*, 56 (67), 65-85.

Palmer, C. (2010). *Animal Ethics in Context*. Columbia University Press.

Pelluchon, C. (2021). *Manifeste animaliste. Politiser la cause animale*. Éditions Payot & Rivages.

Pluhar, E.B. (1995). *Beyond Prejudice: The Moral Significance of Human and Nonhuman Animals*. Duke University Press Books.

Regan, T. (2004). *The Case for Animal Rights*. University of California Press.

Sapontzis, S.F. (1987). *Morals, Reason, and Animals*. Temple University Press.

Steiner, G. (2008). *Animals and the Moral Community: Mental Life, Moral Status, and Kinship*. Columbia University Press.

Estética

Jameson (2009). *Arqueologías del futuro. El deseo llamado utopía y otras aproximaciones de ciencia ficción*. Editorial Akal.

Mirzoeff, N. (2002). *The Visual Culture Reader*. Routledge.

Mirzoeff, N. (2023). *An Introduction to Visual Culture*. Routledge.

Mitchell, W. J. T. (1994). *Picture Theory: Essays on Verbal and Visual Representation*. University of Chicago Press.

Molinuevo, J.L. (2004). *Humanismo y nuevas tecnologías*. Alianza Editorial.

Molinuevo, J.L. (2006). *La vida en tiempo real. La crisis de las utopías digitales*. Editorial Biblioteca Nueva.

Molinuevo, J.L. (2009). *Magnífica miseria. Dialéctica del Romanticismo*. Cendeac.

Tafalla, M. (2013). La apreciación estética de los animales. Consideraciones estéticas y éticas. *Revista de Bioética y Derecho*, (28), 72-90. <https://doi.org/10.1344/rbd2013.28.7494>

Tafalla, M. (2015). Un análisis ético y estético de los parques zoológicos. En A. Campillo y D. Manzanero (Eds.), *Los retos de la filosofía en el siglo XXI. Actas del I Congreso internacional de la Red española de Filosofía, Vol. XVIII* (pp.115-

129). Red española de Filosofía (REF), Publicacions de la Universitat de València (PUV)

Tafalla, M. (2017). The Aesthetic Appreciation of Animals in Zoological Parks. *Contemporary Aesthetics*, 15. <https://ddd.uab.cat/record/178154>.

Tafalla, M. (2019). *Ecoanimal. Una estética plurisensorial, ecologista y animalista*. Plaza y Valdés Editores.

Sontag, S. (2021). *Contra la interpretación y otros ensayos*. Penguin Random House Grupo Editorial.

Semiótica y game studies

Maietti, M. (2017). *Semiotica dei videogiochi*. Unicopli.

Pérez Latorre, Ó. (2010). *Análisis de la significación del videojuego. Fundamentos teóricos del juego, el mundo narrativo y la enunciación interactiva como perspectivas de estudio del discurso* [Tesis Doctoral, Universitat Pompeu Fabra]. Repositorio Digital de la UPF. <http://hdl.handle.net/10803/7273>

Pérez Latorre, Ó. (2012). *El Lenguaje Videolúdico. Análisis de la significación del videojuego*. Laertes.

Pérez Latorre, Ó. (2013). Apuntes sobre la teoría de la diversión. En C. A. Scolari (Ed.), *Homo Videoludens 2.0. De Pacman a la gamification* (pp.223-252). Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius. Universitat de Barcelona.

Pérez Latorre, Ó. (2021). El demonio del gameplay emocional está en los detalles. Microanálisis de escenarios de complejidad afectiva en videojuegos. *L'Atalante. Revista De Estudios Cinematográficos*, 31, 71-84.

Ruiz Collantes, X. (2013). Juegos y videojuegos. Formas de vivencias narrativas. En C. A. Scolari (Ed.), *Homo Videoludens 2.0. De Pacman a la gamification* (pp.20-50). Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius. Universitat de Barcelona.

Scolari, C. (2009). Transmedia Storytelling: Implicit consumers, Narrative Worlds, and Branding in Contemporary Media Production. *International Journal of Communication*, 3, 586-606.
<http://ijoc.org/ojs/index.php/ijoc/article/viewFile/477/336>

Scolari, C. A. (2012). Narrativas transmediáticas, convergencia audiovisual y nuevas estrategias de comunicación. *Quaderns del CAC.*, 15 (38), 79-89.

Scolari, C. A. (2013). Read me first. Entre la narrativa y la interacción: el videojuego como objeto de estudio científico. En C. A. Scolari (Ed.), *Homo Videoludens 2.0. De Pacman a la gamification* (pp.10-19). Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius. Universitat de Barcelona.

3- Obras específicas

Sobre el género de ciencia ficción y lo fantástico

Alonso Burgos, J. (2011). *Blade Runner. Lo que Deckard no sabía*. Ediciones Akal.

Blake, V. (2019). Introduction. En V. Blake (Ed.), *Cyberpunk: Stories of Hardware, Software, Wetware, Revolution, and Evolution* (pp. 9-14). Underland Press.

Bukatman, S. (1993). *Terminal Identity. The Virtual Subject in Postmodern Science Fiction*. Duke University Press.

Cabra Ayala, N. A. (2010). Videojuegos: máquinas del tiempo y mutaciones de la subjetividad. *Signo y Pensamiento*, XXIX (57), 162-177.

Caillois, R. (1966). *Anthologie du fantastique*. Éditions Gallimard.

Fernández Ruíz, M. y Puente Bienvenido, H. (2015). Universos fantásticos de inspiración lovecraftiana en videojuegos survival horror. Un estudio de caso de P.T (Silent Hill). *Brumal. Revista de investigación sobre lo Fantástico*, 3(1), pp. 95-118. <https://doi.org/10.5565/rev/brumal.177>

Fernández-Vara, C. (2016). El mundo de ficción como clave en el proceso de adaptación: El caso de Blade Runner, el videojuego, *Anàlisi. Quaderns de Comunicació i Cultura*, 54. 31-43. DOI:10.7238/a.v0i54.2903

Garín Boronat, M. y Pérez Latorre, Ó. (2009). Entre mundos e historias: ciencia ficción y experiencia de juego. *Formats. Revista de Comunicación Audiovisual*, (5).

Gattégno, J. (1971). *La Science-fiction*. Presses Universitaires de France.

Herrero Cecilia, J. (2000). *Estética y Pragmática de lo fantástico (las estrategias narrativas y la cooperación interpretativa del lector)*. Universidad de Castilla-La Mancha.

Manfredo, S. (2000). *La science-fiction, aux frontières de l'Homme*. Éditions Gallimard.

Maté, D. (2019a). Al final del pasillo: Modalidades de lo siniestro en el videojuego. *Boletín De Arte*, (19). <https://doi.org/10.24215/23142502e015>

Maté, D. (2019b). Modalidades de lectura de lo siniestro desde el glitch en el videojuego: viejos temores, nuevos placeres. *Revista Chilena de Semiótica*, (10), 166-182.

Moreno, F. Á. (2013). *Teoría de la literatura de ciencia ficción*. Sportula, 2013.

Roas, D. (2016). *Tras los límites de lo real. Una definición de lo fantástico*. Editorial Páginas de Espuma.

Todorov, T. (1970). *Introduction à la littérature fantastique*. Éditions du Seuil.

Tosca, S. P. (2009). ¿Jugamos una de vampiros? De cómo cuentan historias los videojuegos. *Comunicación. Revista Internacional de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Estudios Culturales*, 1(7), 80-93.

Tosca, S. (2015). Introduction to the Special Issue. *Brumal. Revista de Investigación sobre lo Fantástico*, 3 (1), 7-12.
<http://dx.doi.org/10.5565/rev/brumal.214>

Sobre transhumanismo

Birnbacher, D. (2008). Posthumanity, Transhumanism and Human Nature. En B. Gordijn, R. Chadwick (Eds), *Medical Enhancement and Posthumanity* (pp. 95-106). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8852-0_7

Bostrom, N. (2011). Una historia del pensamiento transhumanista. *Argumentos de razón técnica: Revista española de ciencia, tecnología y sociedad, y filosofía de la tecnología*, (14), 157-191.

Diéguez, A. (2017). *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*. Herder Editorial.

Kurzweil, R. (1999). *La era de las máquinas espirituales*. Planeta.

Kurzweil, R. (2021). *La Singularidad está cerca*. Lola Books.

More, M. (1990). Transhumanism: Toward a futurist Philosophy. *Extropy*, 6 (6), 6-12. <https://maxmore.substack.com/p/transhumanism-toward-a-futurist-philosophy>

More, M. (1993). Technological Self-Transformation: Expanding personal extropy. *Extropy*, 4 (2), 15-24. https://fennetic.net/irc/extropy/ext10_1.pdf

More, M. (2013). The philosophy of Transhumanism. En M. More y N. Vita- More (Eds.), *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future* (pp. 3-17). John Wiley & Sons.

Sobre posthumanismo

Braidotti, R. (2015). *Lo posthumano*. Editorial Gedisa

Braidotti, R. (2020). *El conocimiento posthumano*. Editorial Gedisa.

Di Pego, A. (2021). Más acá del posthumanismo y de lo posthumano. Seguir con el problema en compañía de Donna Haraway. En A. Bertorello y N. Billi (Eds.),

Políticas, tradiciones y metodologías de la Antropología Filosófica (pp. 192-201). RAGIF Ediciones.

Ferrando, F. (2014). Posthumanism, Transhumanism, Antihumanism, Metahumanism, and New Materialisms: Differences and Relations. *Existenz An International Journal of in Philosophy, Religion, Politics and the Arts*, 8 (2), 26-32.

Haraway, D. (2016). *Manifiesto de las especies de compañía*. Sans Soleil Ediciones.

Haraway, D. (2020). *Seguir con el problema. Generar parentesco en el Chthuluceno*. Editorial Consonni.

Haraway, D. (2023). *Mujeres, simios y ciborgs. La reinención de la naturaleza*. Alianza Editorial.

Sloterdijk, P. (2006). *Normas para el parque humano: una respuesta a la Carta sobre el humanismo de Heidegger*. Ediciones Siruela.

LUDOGRAFÍA

Abzû (Giant Squid, 2016)
Age of Empires (Ensemble Studios, 1997)
Alan Wake (Remedy Entertainment, 2010)
Alan Wake 2 (Remedy Entertainment, 2023)
Alba: A Wildlife Adventure (Ustwo Games, 2020)
Alex Kidd in Miracle World (Sega, 1986)
Alien: Isolation (The Creative Assembly, 2014)
Animal Crossing (Nintendo EAD, 2001)
Anno 2070 (Ubisoft Blue Byte; Related Designs, 2012)
Atomic Heart (Mundfish, 2023)
Assassin's Creed (Ubisoft, 2007)
Assassin's Creed II (Ubisoft Montréal, 2009)
Assassin's Creed III (Ubisoft Montréal, 2012)
Assassin's Creed Unity (Ubisoft Montreal, 2014)
Assassin's Creed Syndicate (Ubisoft Quebec, 2015)
Assassin's Creed: Odyssey (Ubisoft Quebec, 2018)
Avatar: Frontiers of Pandora (Massive Entertainment, 2023)
A Plague Tale: Innocence (Asobo Studio, 2019)
A Plague Tale: Requiem (Asobo Studio, 2022)
Banjo-Kazooie (Rare, 1998)
Bee simulator (Varsav Game Studios, 2020)
Beyond Blue (E-Line Media, 2020)
Bioshock (Irrational Games, 2007)
Black & White (Lionhead Studios, 2001)
Blade Runner (Westwood Studios, 1997)
Blasphemous (The Game Kitchen, 2019)
Blasphemous 2 (The Game Kitchen, 2023)
Blinx: The Time Sweeper (Artoon, 2002)
Braid (Number None, 2008)

Call of Duty: Ghosts (Infinity Ward; Treyarch, 2013)
Castlevania (Konami, 1986-2019)
Castlevania: Symphony of the Night (Konami, 1997)
Centipede (E. Logg y D. Bailey, Atari, Inc., 1980)
Colossal Cave Adventure (W. Crowther y D. Woods, 1977)
Contra (Konami, 1987)
Control (Remedy Entertainment, 2019)
Crash Bandicoot (Naughty Dog, 1996)
Cyberpunk 2077 (CD PROJEKT RED, 2020)
DayZ (Bohemia Interactive, 2018)
Dark Souls (FromSoftware, 2011)
Dead Space (EA Redwood Shores, 2008)
Dear Esther (Thechineseroom, 2012)
Death Stranding (Kojima Productions, 2019)
Deer Hunter: Interactive Hunting Experience (Sunstorm Interactive, 1997)
Deer Hunter Tournament (Southlogic Studios, 2008)
Deltarune (Toby Fox, 2018)
Detroit: Become Human (Quantic Dream, 2018)
Deus Ex (Ion Storm, Eidos Interactive, Eidos Montréal, 2000-2016)
Dishonored (Arkane Studios, 2013)
Dishonored 2 (Arkane Studios, 2016)
Disney's Action Game Featuring Disney's Hercules (Eurocom Entertainment Software, Tiertex Design Studios, 1997)
Donkey Kong (Nintendo R&D1, 1981)
Don't Starve (Klei Entertainment, 2013)
Dracula: The Last Sanctuary (Wanadoo Editions, 2000)
Dragon Age: Origins (BioWare, 2009)
Dragon Quest III (Chunsoft, Heartbeat, Tose, 1988)
Dying Light (Techland, 2015)
Dying Light 2 Stay Human (Techland, 2022)

Eco (Strange Loop Games, 1988)
Elden Ring (FromSoftware, 2022)
Endless Ocean (Nintendo, 2007-2024)
Endling: Extinction is Forever (Herobeat Studios, 2022)
Evolva (Computer Artwork, 2000)
Fallout (Interplay Productions, 1997)
Farmville (Zynga, 2009)
Far Cry Primal (Ubisoft Montreal, 2016)
Far Cry 6 (Ubisoft Toronto, 2021)
Fate of the World (Red Redemption Ltd, 2011)
Faunasphere (Big Fish Games, 2009)
Firewatch (Campo Santo, 2016)
Flower (Thatgamecompany, 2009)
Frogger (Konami, 1981)
God of War (SCE Santa Monica Studio, 2005-2022)
Grand Theft Auto III (Rockstar North, 2001)
Grand Theft Auto V (Rockstar North, 2013)
Hades (Supergiant Games, 2020)
Half-Life (Valve Corporation, 1998)
Heavy Rain (Quantic Dream, 2010)
Hollow Knight (Team Cherry, 2017)
Horizon Zero Dawn (Guerrilla Games, 2017)
Horizon Forbidden West (Guerrilla Games, 2022)
ICO (Team ICO, 2001)
Immortals Fenyx Rising (Ubisoft Quebec, 2020)
Jazz Jackrabbit (Epic MegaGames, 1994)
Journey (Thatgamecompany, 2012)
Karateka (Jordan Mechner, 1984)
Koral (Carlos Coronado, 2019)
Kung-Fu Master (Irem, 1984)
Life is Strange (Dontnod Entertainment, 2015)

Life is Strange 2 (Dontnod Entertainment, 2018)
Life is Strange: True Colors (Deck Nine, 2023)
Limbo (Playdead, 2010)
Mafia (Illusion Softworks, 2002)
Mafia II (2K Czech, 2010)
Mafia III (Hangar 13, 2016)
Mario Bros (Nintendo R&D1, 1983)
Mass Effect (BioWare, Edge of Reality, Demiurge Studios, Straight Right, 2007-2021)
Max Payne (Remedy Entertainment, 2001)
Max Payne 2: The Fall of Max Payne (Remedy Entertainment, 2003)
Metal Gear Solid 5 (Kojima Productions, 2015)
Metroid (Nintendo Research & Development 1, 1986)
Metroid Prime 3 (Retro Studios, 2007)
Minecraft (Mojang Studios, 2011)
Monster Hunter (Capcom, 2004-2021)
Mountain (David O'Reilly, 2014)
Myst (Cyan, 1993)
Mystery Case Files: Return to Ravenhearst (Big Fish Games, 2009)
Never Alone (E-Line Media, 2014)
Nintendogs (K. Mizuki, Nintendo EAD, 2005)
No man's Sky (Hello Games, 2016)
No Rest for the Wicked (Moon Studios, 2024)
Oberserver (Bloofer Team, 2017)
Okami (Clover Studio, 2006)
Oddworld: Abe's Oddysee (Oddworld Inhabitants, 1997)
Ori and the Blind Forest (Moon Studios, 2016)
Ori and the Will of the Wisps (Moon Studios, 2020)
Pac Man (Namco, 1980)
Pikmin (Nintendo EAD, 2001)
Pitfall! (D. Crane, Activision, 1982)
Pokémon (Game Freak, 1996-2003)

Pokémon Snap (HAL Laboratory, 1999)
Portal (Valve Corporation, 2007)
Portal 2 (Valve Corporation, 2011)
Prey (Arkane Studios, 2017)
Quantum Break (Remedy Entertainment, 2016)
Undertale (Toby Fox, 2015)
Ratchet & Clank (Insomniac Games, 2002-2021)
Red Dead Redemption (Rockstar San Diego, 2010)
Red Dead Redemption 2 (Rockstar Games, 2018)
Red String Club (Deconstructeam, 2018)
Remeber Me (Dontnod Entertainment, 2013)
Resident Evil 4 (Capcom, 2005)
Shadow of the Colossus (Team ICO, 2005)
Silent Hill (Konami, 1999)
SimEarth (Maxis, 2009)
Sly Cooper (Sucker Punch, 2002-2013)
Sonic the Hedgehog (Sonic Team, 1991)
Space Invaders (Taito Corporation, 1978)
Spec Ops: The Line (Yager Development, 2012)
Spirit of the North (Infuse Studio, 2019)
Spore (Maxis, 2008)
Spyro the Dragon (Insomniac Games, 1998)
StarCraft (Blizzard Entertainment, 1998)
Stardew Valley (Eric Barone, 2016)
Starfield (Bethesda Game Studios, 2023)
Stray (BlueTwelve Studio, 2022)
Star Wars: Jedi Fallen Order (Respawn Entertainment, 2019)
Star Wars Jedi: Survivor (Respawn Entertainment, 2023)
Super Mario Bros (Nintendo Research & Development 4, 1985)
Super Mario 64 (Nintendo EAD, 1996)
System Shock (Looking Glass Technologies, 1994)

Tamagotchi Connection: Corner Shop (Bandai, 2006- 2008)

Tetris (Alekséi Pázhitnov, Vladimir Pokhilko y Vadim Gerásimov, 1984)

The Callisto Protocol (Striking Distance Studios, 2022)

The Dark Pictures Anthology: Man of Medan (Supermassive Games, 2019)

The Dark Pictures Anthology: Little Hope (Supermassive Games, 2020)

The Dark Pictures Anthology: The Devil in me (Supermassive Games, 2022)

The Elder Scrolls III: Morrowind (2002, Bethesda Game Studios, 2002)

The Elder Scrolls IV: Oblivion (Bethesda Game Studios, 2006)

The Elder Scrolls V: Skyrim (Bethesda Game Studios, 2011)

The Flame in the Flood (The Molasses Flood, 2016)

theHunter: Call of the Wild (Expansive Worlds, 2017)

The Last Guardian (SCE Japan Studio, 2017)

The Legend of Zelda (S. Miyamoto y T. Tezuka, Nintendo R&D 4, 1986)

The Legend of Zelda: Ocarina of Time (Nintendo EAD, 1998)

The Legend of Zelda: Skyward Sword (Nintendo EAD, 2011)

The Legend of Zelda: Breath of the Wild (Nintendo EPD, 2017)

The Legend of Zelda: Tears of the Kingdom (Nintendo EPD, 2023)

The Forest (End Night Games, 2018)

The Long Dark (Hinterland Studio, 2017)

The Walking Dead (Telltale Games, 2012)

The Witcher (CD Projekt, 2007-2022)

Thunderbird Strike (Elizabeth LaPensée, 2017)

TimeShift (Saber Interactive, 2007)

Tokyo Jungle (PlayStation C.A.M.P., Crispy's, 2012)

Tomb Raider (Core Design, Crystal Dynamics, 1996- 2024)

Uncharted 4: A Thief's End (Naughty Dog, 2016)

Warcraft (Blizzard Entertainment, 1994-2023)

Whiplash (Crystal Dynamics, 2004)

World of Warcraft (Blizzard Entertainment, 2005)

FILMOGRAFÍA

A Bronx Tale (Robert de Niro, 1993)

Abre los ojos (Alejandro Amenábar, 1997)

American Gangster (Ridley Scott, 2007)

Arrival (Denis Villeneuve, 2016)

Avatar (James Cameron, 2009)

Avatar: The Way of Water (James Cameron, 2022)

Back to the Future (Robert Zemeckis, 1985-1990)

Battlestar Galactica (Ronald D. Moore y Glen A. Larson, 2004-2009)

Black Mirror (Charlie Brooker, 2011-2023)

Blade Runner (Ridley Scott, 1982)

Blade Runner 2049 (Denis Villeneuve, 2017)

Frankenstein (James Whale, 1931)

Gattaca (Andrew Niccol, 1997)

Goodfellas (Martin Scorsese, 1990)

Her (Spike Jonze, 2013)

Hugo (Martin Scorsese, 2011)

Hitman (Xavier Gens, 2007)

I, Robot (Alex Proyas, 2004)

Inspecteur Gadget (Bruno Bianchi, Andy Heyward, Jean Chalopin, 1983-1986)

La Chute (Oliver Hirschbiegel, 2004)

La possibilité d'une île (Michel Houellebecq, 2008)

Le Voyage dans la Lune (Georges Méliès, 1902)

Le Voyage à travers l'impossible (Georges Méliès, 1904)

Mortal Kombat (Paul W.S. Anderson, 1995)

Once Upon a Time in America (Sergio Leone, 1984)

Planet of the Apes (Franklin J. Schaffner, 1968)

Pokémon. La película (Kunihiko Yuyama, 1999)

Raised by Wolves (Aaron Guzikowski, 2020-2022)

Resident Evil (Paul W.S. Anderson, 2002)

Scarface (Brian De Palma, 1983)

Spartacus (Stanley Kubrick, 1960)

Star Wars: Episode IV – A New Hope (George Lucas, 1977)

Super Mario Bros: La película (Aaron Horvath y Michael Jelenic, 2023)

Tetris (Jon S. Baird, 2023)

The Last of Us (Neil Druckmann y Craig Mazin, 2023)

The Matrix (Lana Wachowski y Lilly Wachowski, 1999)

The Matrix Resurrections (Lana Wachowski, 2021)

The Godfather (Francis Ford Coppola, 1972, 1974, 1990)

The Sopranos (David Chase, 1999-2007)

The Sting (George Roy Hill, 1973)

The Walking Dead (Robert Kirkman, 2010-2022)

Tomb Raider (Simon West, 2001)

Tron (Steven Lisberger, 1982)

Uncharted (Ruben Fleischer, 2022)

Years and Years (Russell T. Davies, 2019)

2001: Una odisea del espacio (Stanley Kubrick, 1968)

