



UGR

Universidad  
de Granada



Universidad de Granada

Facultad de Bellas Artes Alonso Cano

# TESIS DOCTORAL

**Título:**

**LOS VIDEOJUEGOS COMO PRODUCTO DEL ARTE: LA INFLUENCIA E  
IMPORTANCIA DEL DIBUJO, DEL CÓMIC Y OTRAS ARTES EN SU  
HISTORIA**

**Autor:** Andrés Doménech Alcaide

**Director de tesis:** Dr. Sergio García Sánchez

**Programa de doctorado al que pertenece la tesis:** Historia y Artes

**Línea de Investigación:** Cómic

Departamento de Dibujo

**Año:** 2017

Facultad de Bellas Artes Alonso Cano

# TESIS DOCTORAL

**Título:**

**LOS VIDEOJUEGOS COMO PRODUCTO DEL ARTE: LA  
INFLUENCIA E IMPORTANCIA DEL DIBUJO, DEL CÓMIC  
Y OTRAS ARTES EN SU HISTORIA**

**Autor:** Andrés Doménech Alcaide

**Director de tesis:** Dr. Sergio García Sánchez. Profesor titular de la Universidad de Granada, Departamento de Dibujo.

**Programa de doctorado al que pertenece la tesis:** Historia y Artes

**Línea de Investigación:** Cómic

Departamento de Dibujo

**Año:** 2017



Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales  
Autor: Andrés Doménech Alcaide  
ISBN: 978-84-9163-764-6  
URI: <http://hdl.handle.net/10481/49414>

El doctorando / The *doctoral candidate* [ **Andrés Domenech Alcaide** ] y los directores de la tesis / and the thesis supervisor/s: [ **Sergio García Sánchez** ]

Garantizamos, al firmar esta tesis doctoral, que el trabajo ha sido realizado por el doctorando bajo la dirección de los directores de la tesis y hasta donde nuestro conocimiento alcanza, en la realización del trabajo, se han respetado los derechos de otros autores a ser citados, cuando se han utilizado sus resultados o publicaciones.

/

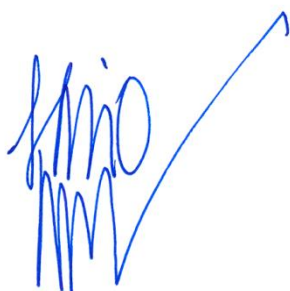
*Guarantee, by signing this doctoral thesis, that the work has been done by the doctoral candidate under the direction of the thesis supervisor/s and, as far as our knowledge reaches, in the performance of the work, the rights of other authors to be cited (when their results or publications have been used) have been respected.*

Lugar y fecha / Place and date:

Granada, a 26 de septiembre de 2017

Director/es de la Tesis / *Thesis supervisor/s*;

Doctorando / *Doctoral candidate*:



Firma / Signed

Firma / Signed



# Agradecimientos

Ante todo, debo dar gracias a mi director de tesis, el doctor y autor, don Sergio García Sánchez, por su apoyo durante todos estos años, y por lo que me ha enseñado como artista y como docente durante mi carrera universitaria. También, por haberme apoyado durante momentos muy duros, y haber confiado en mis capacidades para realizar este trabajo.

A todos los profesionales que han contactado conmigo, o me han permitido entrevistarles o realizarles preguntas y a quienes hicieron posible estos encuentros, como a la organización Bsospirit y Film Music Festival; en particular a David Doncel Barthe y Juan Ramón Hernández Almagro, sin quienes no habría podido dialogar con profesionales de la talla de Kenji Kawai o Neal Acree. También, al director de orquesta Arturo Díez Boscovich, a los compositores Grant Henry e Isabel Royán, y a la soprano María Alonso. Gracias a Kayoko Morimoto, Nikolai Arsentiev y a Michie Yamaya por su colaboración como intérpretes para alguna de estas comunicaciones. Mando un saludo a la organización CrossOver, y en especial a su director, Nacho Cabrera y a su personal de prensa, sobre todo a Eladia Gómez Ortega, sin quienes no habría sido posible contactar a los profesionales Yoshiyuki Sadamoto y Otomania. Al equipo de CoolJapan.es, en especial a sus creadores, Juan Carlos López y la intérprete Marisa Galiana Pérez (Ruki-chan), y también a mis compañeros Roberto Marquino, Lisa Kobayashi, y al editor y traductor David Heredia Pitarch, por confiar en mi trabajo, y abrirme las puertas para participar en su proyecto. He de agradecer la colaboración del personal de las tiendas Game de Granada, y de la ya extinta GameStop del centro comercial Neptuno, por haberme ayudado a adquirir diversos libros de arte, y libros y revistas especializadas en videojuegos, que de tanta ayuda han sido para mi trabajo.

Agradezco a mi amigo Antonio Horno López su consejo y ayuda, y el apoyo que he recibido de mis amigos de la familia Duarte, José Luis “Pepelu” y Antonio, y de mis amigos Iván González Martín y Antonio Rubira. También, a mi familia, y en especial a mi madre Rosa María Alcaide y mi abuela Rosa Mariscal, sin las cuales no habría podido realizar mi carrera universitaria ni concluir mis estudios. Y finalmente, a mi pareja, Rocío Rubio, el haber confiado en mi capacidad y por acompañarme y apoyarme durante las enormes dificultades que para mí ha representado realizar esta tesis doctoral, y compaginarla con otros trabajos, te doy las gracias, y te ofrezco mi apoyo para tus futuros trabajos de investigación, que, sé, serán magníficos.

# ÍNDICE GENERAL







# ÍNDICE GENERAL

<b>CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>1.1. Sobre el material complementario</b> .....	3
<b>1.2. Resumen</b> .....	4
<b>1.3. Resumen en inglés (<i>abstract</i>)</b> .....	5
<b>1.4. Planteamiento del problema</b> .....	6
<b>1.5. Objetivos</b> .....	7
<b>1.6. Justificación</b> .....	9
<b>1.7. Estado de la cuestión</b> .....	17
1.7.1. Antecedentes.....	20
<b>1.8. Líneas de investigación e hipótesis de trabajo</b> .....	24
<b>1.9. Metodología</b> .....	25
1.9.1. Metodología para fundamentación.....	25
1.9.2. Metodología empleada.....	30
1.9.3. Valoración crítica de las fuentes.....	40
<b>1.10. Sobre los resultados</b> .....	42
<b>CAPÍTULO 2:</b>	
<b>ORÍGENES DEL VIDEOJUEGO Y SU CONSOLIDACIÓN COMO</b>	
<b>MEDIO ARTÍSTICO</b> .....	45
<b>2.1. Primer dispositivo electrónico con imagen</b> .....	47
<b>2.2. Primer juego asociado a dispositivo informático</b> .....	48
<b>2.3. Década de 1950</b> .....	50
<b>2.4. Años 60, el nacimiento de las videoconsolas</b> .....	53
<b>2.5. El surgimiento de la industria del videojuego</b> .....	55
<b>2.6. La “Edad de Oro” de los videojuegos</b> .....	57

2.7. La crisis de los videojuegos de los años 80.....	59
2.8. Japón y el auge de Nintendo.....	66
2.9. Nintendo y el mercado estadounidense.....	71
2.10. Los videojuegos desde los noventa.....	80
<b>CAPÍTULO 3: EL DIBUJO EN LOS VIDEOJUEGOS.....</b>	<b>85</b>
3.1. El <i>concept art</i> o arte conceptual. La importancia del boceto....	87
3.2. El diseño en los videojuegos.....	91
3.3. Sistemas de representación.....	114
<b>CAPÍTULO 4: LA REPRESENTACIÓN DEL ESPACIO EN LOS VIDEOJUEGOS.....</b>	<b>141</b>
4.1. Los motores de juego, las herramientas tras la construcción de los mundos de videojuegos.....	148
4.1.1. Los motores de juego más relevantes.....	151
<b>CAPÍTULO 5: EL ANÁLISIS VOLUMÉTRICO EN LOS VIDEOJUEGOS.....</b>	<b>197</b>
5.1. Herramientas informáticas de modelado y animación tridimensional.....	208
<b>CAPÍTULO 6: LA REPRESENTACIÓN PLÁSTICA EN LOS VIDEOJUEGOS.....</b>	<b>229</b>
6.1. La teoría del color en los videojuegos.....	233
6.1.1. El color y la iluminación como herramienta narrativa en videojuegos.....	236
6.2. Videojuegos para aprender a dibujar y pintar.....	241
6.3. Programas informáticos de edición de imágenes, ilustración y pintura digital de la actualidad.....	246

<b>6.4. La labor de los texturizadores.....</b>	<b>259</b>
<b>6.5. La pintura dentro del mundo de juego.....</b>	<b>261</b>
6.5.1. Videojuegos inspirados en la pintura. La visita de “mundos pintados”.....	264

## **CAPÍTULO 7: LA FOTOGRAFÍA EN LOS VIDEOJUEGOS.....273**

<b>7.1. Influencias de la cámara fotográfica en los videojuegos.....</b>	<b>276</b>
7.1.1. Difracción y aberración cromática.....	277
7.1.2. Destellos de luz.....	279
7.1.3. Composición fotográfica.....	281
7.1.3.1. Los tipos de plano fotográficos y su empleo en videojuegos según su composición o encuadre.....	284
7.1.3.2. Los tipos de plano en videojuegos según el ángulo...296	
7.1.3.3. Tipos de plano en videojuegos según el punto de vista.....	306
7.1.4. Profundidad de campo.....	310
7.1.5. Temperatura de color.....	312
7.1.6. La influencia de la fotografía estereoscópica en los videojuegos.....	314
<b>7.2. Programas de edición de fotografía y fotografía digital.....</b>	<b>317</b>
<b>7.3. Videojuegos sobre fotografía.....</b>	<b>324</b>
<b>7.4. Screenshot art, el arte de fotografiar los mundos de juego.....</b>	<b>342</b>

## **CAPÍTULO 8: LA LITERATURA EN LOS VIDEOJUEGOS.....347**

<b>8.1. Influencias de la literatura en los videojuegos.....</b>	<b>350</b>
8.1.1. Los géneros novelísticos en videojuegos.....	351
8.1.1.1. El género de la ficción especulativa en videojuegos...352	
8.1.1.2. El género de aventuras en videojuegos.....	373

8.1.1.3. La novela histórica y los videojuegos.....	382
8.1.1.4. Novelas policiales, de suspense y thrillers y su influencia en videojuegos.....	384
8.1.1. Otras influencias literarias en el mundo del videojuego.....	388
<b>8.2. Técnicas narrativas en videojuegos.....</b>	<b>391</b>
8.2.1. La narrativa táctil en los videojuegos.....	391
8.2.2. El protagonista silente.....	393
8.2.3. Las distintas elecciones del jugador.....	395
<b>CAPÍTULO 9: ARTE SECUENCIAL: EL CÓMIC EN LOS VIDEOJUEGOS.....</b>	<b>399</b>
9.1. Los guiones gráficos.....	403
9.2. Diseño y presentación de personajes.....	405
9.3. Influencia argumental de los cómics en videojuegos.....	420
9.4. Técnicas visuales, el uso del <i>Cel Shading</i> .....	422
<b>CAPÍTULO 10: ARTE SECUENCIAL: LA CINEMATOGRAFÍA EN LOS VIDEOJUEGOS.....</b>	<b>431</b>
10.1. Influencias a nivel de géneros.....	436
10.1.1. El cine de acción y bélico en videojuegos.....	436
10.1.1.1. El cine de acción, de artes marciales, y los videojuegos de lucha y <i>beat 'em up</i> .....	442
10.1.2. El chanbara y el wéstern en los videojuegos.....	448
10.1.3. El cine de ciencia ficción y los videojuegos.....	453
10.1.4. El cine de terror y los videojuegos.....	460
10.1.5. El cine de gánsteres y el cine negro en videojuegos.....	462
10.2. Técnicas visuales propias del cine.....	468
10.2.1. El efecto viñeta.....	468
10.2.2. Granularidad cinematográfica.....	471

<b>10.3. Tipos de encuadre, planos y tomas propios del cine.....</b>	<b>472</b>
10.3.1. Planos y tomas según el encuadre y/o la posición de la cámara.....	472
10.3.1.1. Toma aérea.....	472
10.3.1.2. Plano conjunto.....	474
10.3.2. Tipos de plano cinematográficos según el ángulo.....	475
10.3.2.1. Plano nadir.....	475
10.3.2.2. Plano flip over.....	477
10.3.2.3. Plano holandés o plano aberrante.....	479
10.3.3. Planos según el punto de vista.....	481
10.3.3.1. Plano subjetivo <i>voyeur</i> .....	481
10.3.3.2. Plano indirecto.....	482
10.3.4. Planos según el movimiento de la cámara.....	484
10.3.4.1. Panorámicas.....	484
10.3.4.2. Trávelins o travellings.....	486
10.3.4.3. Planos de cámara en mano.....	490
10.3.4.4. Planos con <i>steadicam</i> .....	491
10.3.5. Transiciones de planos.....	492
10.3.5.1. Fundido a negro.....	492
10.3.5.2. Fundido encadenado y sobreimpresiones.....	493
10.3.6. Planos especiales o compuestos.....	498
10.3.6.1. Plano múltiple.....	498
10.3.6.2. Plano secuencia.....	500
10.3.6.3. Plano/contra plano.....	503
10.3.7. Movimientos ópticos en videojuegos.....	507
<b>10.4. El cine y los videojuegos, productos interrelacionados.....</b>	<b>509</b>

<b>CAPÍTULO 11: ARTE SECUENCIAL: LA ANIMACIÓN EN LOS VIDEOJUEGOS.....</b>	<b>525</b>
11.1. Herramientas informáticas de animación en la actualidad.....	528
11.2. Técnicas de animación en videojuegos.....	531
11.3. Franquicias inspiradas en series de animación.....	556
11.4. Series y películas de animación inspiradas en videojuegos..	563
11.5. La importancia del trabajo humano tras la animación y el problema del “valle inquietante”.....	565
<b>CAPÍTULO 12: LA MÚSICA EN LOS VIDEOJUEGOS.....</b>	<b>575</b>
12.1. El peso de las herramientas informáticas en la música de videojuegos.....	579
12.2. Programas informáticos empleados para la grabación, edición y producción musical.....	582
12.3. Tipos de música para videojuegos.....	612
12.4. La influencia de la música de videojuegos.....	621
<b>CAPÍTULO 13: LA DANZA EN LOS VIDEOJUEGOS.....</b>	<b>625</b>
<b>CAPÍTULO 14: EL USO DE VIDEOJUEGOS HISTÓRICOS PARA LA EDUCACIÓN Y EL APRENDIZAJE.....</b>	<b>639</b>
14.1. Introducción.....	641
14.2. El particular caso de la franquicia Assassin’s Creed.....	645
14.3. La estrategia, el género más apropiado para estudiar Historia e Historia del Arte.....	654
14.4. Videojuegos de construcción y gestión de ciudades.....	662
14.5. La influencia de los juegos de tablero.....	669

<b>14.6. Algunos ejemplos de videojuegos inspirados en la Historia.....</b>	<b>673</b>
14.6.1. <i>Age of Empires</i> .....	673
14.6.2. <i>Age of Mythology</i> .....	676
14.6.3. <i>Señor del Olimpo: Zeus/Poseidón: Señor de la Atlántida</i> .....	679
14.6.4. La ambientación histórica en la saga <i>Total War</i> .....	683
<b>CAPÍTULO 15: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....</b>	<b>695</b>
<b>15.1. Discusión.....</b>	<b>697</b>
<b>15.2. Conclusiones.....</b>	<b>699</b>
<b>15.3. Metodología desarrollada para análisis de videojuegos.....</b>	<b>700</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>703</b>
<b>FUENTES INFORMÁTICAS Y MULTIMEDIA.....</b>	<b>723</b>
<b>ÍNDICES.....</b>	<b>733</b>
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	735
ÍNDICE DE IMÁGENES NO NUMERADAS.....	743
ÍNDICE DE TABLAS.....	747
<b>APÉNDICES.....</b>	<b>749</b>
<b>Apéndice A: Comentarios, reseñas y análisis.....</b>	<b>751</b>
Apéndice A I: Comentario sobre la película <i>Blade Runner</i> , y su influencia en la cultura popular y los videojuegos.....	753
Apéndice A II: Reseña de <i>Metal Gear Solid V – The Phantom Pain</i> .....	777
Apéndice A III: Reseña de <i>Dragon Ball: Xenoverse 2</i> .....	809
Apéndice A IV: Reseña de <i>Berserk and the Band of the Hawk</i> .....	833

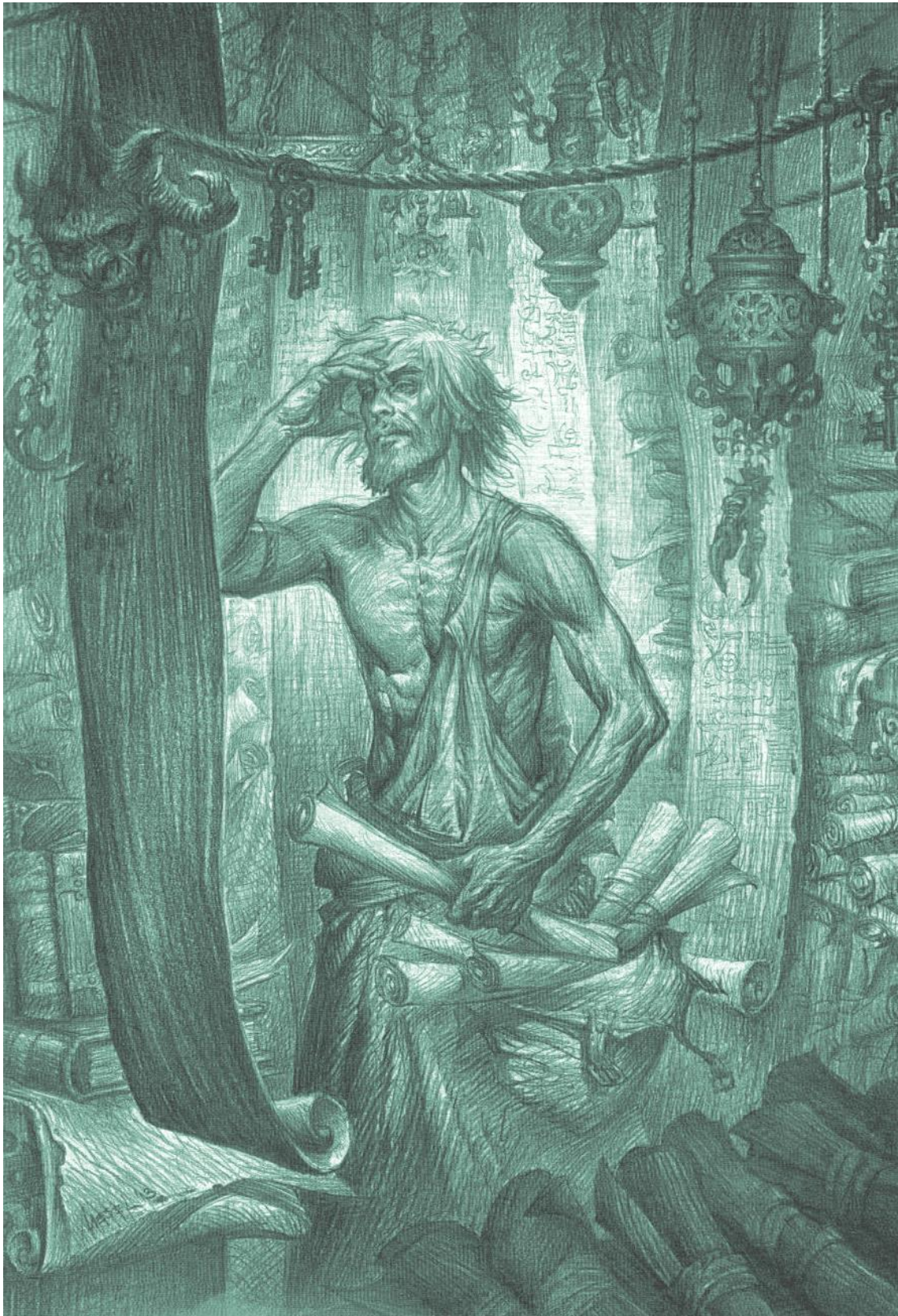
Apéndice A V: Reseña de <i>Dragon Quest – El periplo del rey maldito</i> .....	853
Apéndice A VI: Reseña de <i>Resident Evil 7: Biohazard</i> .....	869
<b>Apéndice B: Entrevistas y comunicaciones</b> .....	<b>889</b>
Apéndice B I: Comunicación directa y entrevista a Yoshiyuki Sadamoto.....	891
Apéndice B II: Entrevista al compositor y productor musical Otomania.....	903
Apéndice B III: Comunicación directa y entrevista al compositor Kenji Kawai.....	911
<b>Apéndice C: Artículos sobre tecnología relacionada con videojuegos</b> .....	<b>923</b>
Apéndice C I: Artículo sobre el mando de control de PlayStation 3 de Sony.....	925
Apéndice C II: Geminoid F, la primera actriz androide.....	935
Apéndice C III: Nintendo y la evolución de las videoconsolas.....	941
<b>Apéndice D: Artículos sobre franquicias de videojuegos relevantes</b> .....	<b>975</b>
Apéndice D I: <i>Super Mario</i> : Un recorrido a través de sus más de treinta años de historia.....	977
Apéndice D II: Historia de Sonic el erizo y breve historia de las consolas de Sega.....	1009
Apéndice D IV: La trascendencia de <i>Pokémon</i> en la industria del videojuego.....	1027
Apéndice D V: El fenómeno de <i>Pokémon Go</i> .....	1045
Apéndice D VI: <i>Resident Evil</i> y la consolidación del género de terror de supervivencia en videojuegos.....	1055
<b>Apéndice E: Grandes creativos y colaboradores de la industria del videojuego</b> .....	<b>1073</b>
Apéndice E I: El artista Noriyoshi Ōrai y sus colaboraciones con el mundo audiovisual.....	1075
Apéndice E II: La trayectoria de Hideo Kojima y la importancia del cine en sus videojuegos.....	1083
Apéndice E III: La trayectoria de Kōji Igarashi y la evolución de <i>Castlevania</i> .....	1149



Apéndice E IV: Shinji Mikami y su aportación a los videojuegos de terror.....	1169
Apéndice E V: La música de Yūzō Koshiro, la “magia” de los chips de sonido.....	1187



# CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN





# **1. INTRODUCCIÓN.**

## **1.1. SOBRE EL MATERIAL COMPLEMENTARIO.**

Con motivo de respaldar la defensa de la hipótesis de esta tesis y la teoría desarrollada a lo largo de la misma, se presentarán, a modo de apéndice, diversos artículos escritos por el autor, que aporten más datos sobre temas concretos mencionados a lo largo de esta tesis doctoral, así como varias reseñas de videojuegos realizadas intentando poner a prueba lo aprendido durante la investigación, y aplicando en ellas los conocimientos adquiridos.

Dichas reseñas y algunos de los artículos, han sido aceptados por el medio de comunicación CoolJapan.es, un portal para la difusión de la cultura japonesa en España, que cuenta con el beneplácito del Consulado del Japón en España y la Embajada del Japón en España; e irán siendo publicadas en dicho portal, tras ser adaptadas por el equipo de redacción y edición, a las normas de estilo de dicho medio. En algunos de estos artículos, el autor trata de forma pionera en nuestro idioma, sobre algunos videojuegos, videoconsolas, empresas y creativos y artistas importantes para la industria, y servirán como apoyo didáctico e informativo al lector, y como refuerzo de la hipótesis defendida a lo largo de esta tesis doctoral.

Se entregará esta tesis doctoral también en formato digital, mediante un CD y un dispositivo USB de almacenamiento.

## 1.2. RESUMEN.

La idea de este trabajo de investigación es la de elaborar una metodología para el análisis de los videojuegos desde el punto de vista del campo de las artes en general, y de las artes gráficas en particular.

Lo que espero conseguir en este trabajo es, mediante la investigación de los videojuegos más relevantes, crear un método que sustituya al actual a la hora del análisis y estudio de los mismos, y que ayude a la hora de realizar futuras producciones.

Esta investigación pretende poner en valor las aportaciones de los artistas a la hora de desarrollar los videojuegos, ya que dicha participación no siempre ha sido preferente en la producción y creación de videojuegos.

Al contrario, en los medios se trata al videojuego como un producto más (se utilizan metodologías de *marketing*, y también estrategias que simplemente analizan aspectos técnicos, relación calidad/precio, etc., que, pese a ser necesarias, acaban dejando de lado elementos también importantes. Por ejemplo, lo novedoso que pueda resultar su guión o su correcta consecución; los orígenes de los que partieron y demás aspectos más artísticos, y menos pragmáticos.

El fin último de esta investigación, pues, es crear una metodología de análisis de los videojuegos desde el punto de vista artístico que complementa al técnico, y potenciar esta faceta para la creación de futuros videojuegos.

**Palabras Clave:** Videojuegos, arte, análisis, creación, desarrollo, metodología.

### 1.3. RESUMEN EN INGLÉS (*ABSTRACT*).

The main purpose of this research work is to elaborate a methodology related to video game analysis, from the point of view of the different arts in general, and graphic arts in particular.

What I hope to achieve with this work is: To create a new method that replaces the current ones at the time of analysing and studying video games, by developing a new methodology, that also helps video game creators at the time of producing new games.

This research work pretends to give value to artists' contributions when developing new video games, because that participation has not always been the most important when producing and creating video games.

On the contrary, media use to treat video games as just another product (marketing methodologies are used, which focus themselves in technical aspects, like price-quality ratios, etc. Even if these are necessary, other important issues are left behind. For example, how well the plot works, the origins and influences a video game has, and other artistic and less pragmatic aspects.

The ultimate goal of this research is to create a new methodology for video game analysis, taking into account both a technical and artistic approach, complementing each other, encouraging this aspect for the creation of future video games.

**Key Words:** Videogames, art, analysis, creation, development, methodology.

## 1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

A modo de síntesis, podemos decir que la cuestión planteada para el trabajo es la de la creación de un método de análisis de los videojuegos desde el punto de vista de la creación artística.

Teniendo para esto en cuenta las metodologías utilizadas para crearlos y analizar los que ya se encuentran a la venta, y, basándose en lo que se aprenda investigando, adquirir una base para la creación de un nuevo método de análisis de los videojuegos y que sirva como fundamento para el desarrollo de futuros proyectos.

Es decir, en el apartado teórico se realizará la investigación relacionada con la influencia de las artes en los videojuegos, y en el práctico, se aplicará lo aprendido a análisis en forma de reseña, que presento en esta misma tesis, y que han sido aceptadas para ser publicadas por un medio de comunicación digital en línea.

La relación de este trabajo con la línea de investigación escogida se puede resumir en que, de entre todas las manifestaciones artísticas con las que tienen relación los videojuegos, se quiere demostrar que todas ejercen una influencia, pero que son el dibujo y el cómic, y las demás artes secuenciales, las que tienen más peso en su desarrollo.

Desde su mera concepción, pasando por sus lenguajes y métodos para contar una historia, los videojuegos han tenido una influencia clara del mundo del cómic (por poner un ejemplo, el propio Shigeru Miyamoto, el creador del personaje más famoso de la historia del videojuego: Mario Bros, tenía planeado seguir una carrera como *mangaka*, y dedicarse a dibujar y escribir cómics antes de introducirse de lleno en la industria del videojuego).

Se ha tratado ya al videojuego en múltiples ocasiones como un medio artístico.

De hecho, no será la idea de esta tesis doctoral defender a los videojuegos como arte o como algo completamente distinto, ya que lo que se persigue son las relaciones que han hecho posible entenderlos como arte o producto artístico y cultural.



En las últimas décadas, museos de tanta envergadura como el *Smithsonian*<sup>1</sup> o el *MoMa*<sup>2</sup>, han decidido incluir obras de arte en sus colecciones, relacionadas con los videojuegos, o videojuegos en sí mismos (el cartucho, o el medio donde se grabó el *software* original). Incluso la academia Británica de las Artes Cinematográficas y de la Televisión (BAFTA, es decir, British Academy of Film and Television Arts) otorga premios relacionados con videojuegos <sup>3</sup> desde 2004.

Por eso mismo, podemos decir que para esta investigación, daremos por superado este debate, para, en lugar de detenernos en si los videojuegos son o no Arte, lo haremos sobre aspectos formales en videojuegos. También se tendrá en cuenta su impacto en la cultura popular, y, para finalizar, se investigará y tratará en esta tesis sobre los diferentes campos artísticos que influyen el mundo del videojuego.

No se pretende en este trabajo desligarlos por completo de su carácter de forma de entretenimiento, porque sería negar parte de lo que los hace tan distintos a otras creaciones culturales.

## 1.5. OBJETIVOS.

El propósito de este proyecto es el de realizar **un trabajo de investigación con el afán de crear una nueva metodología de análisis y desarrollo de videojuegos.**

Todo esto, con la idea de que se permita en el futuro realizar análisis más coherentes de los videojuegos, así como dar puntos y sugerir pautas para crearlos, más allá de los aspectos informáticos de la producción.

---

<sup>1</sup> PEITZMAN, L. (2013). *Smithsonian Decides Video Games Are Art After All*. [En línea]. Gawker. [Fecha de consulta: 09/01/2017]. Disponible en: <<http://gawker.com/5894295/smithsonian-decides-video-games-are-art-after-all>>

<sup>2</sup> DEL PALACIO, G. (2012). *¿Son los videojuegos Arte? El MoMa lo tiene claro*. [En línea]. Ecetia. [Fecha de consulta: 09/01/2017]. Disponible en: <<http://ecetia.com/2012/12/videojuegos-arte-moma>>

<sup>3</sup> BRITISH ACADEMY OF FILM AND TELEVISION ARTS. (2017). *Awards Database* (año 2004). [En línea]. British Academy of Film and Television Arts. [Fecha de consulta: 19/04/2016]. Disponible en: <<http://awards.bafta.org/explore?year=2004>>

El objetivo del presente trabajo no es el de desprestigiar el método de análisis y de creación de videojuegos que hay hoy en día (y que lleva usándose desde hace décadas, desde el origen de los videojuegos), y que consiste en valorar sus cualidades técnicas y jugables, sin detenerse realmente en las influencias literarias, cinematográficas o pictóricas salvo para mencionar dichas características como meras anécdotas.

Se trata más bien, de llevar a cabo la labor de desarrollar un método que, analizando los puntos correctos y más sobresalientes artísticamente hablando de los videojuegos que ya existen, dé unas pautas para su análisis.

También, y gracias a esto, a la hora de tener la idea de conformar uno mismo un equipo, se puedan tener en cuenta estas ideas y no sólo los objetivos de mercado que debe cumplir un videojuego como producto.

Se perseguirá demostrar con los ejemplos planteados en este proyecto, el hecho de que los aspectos de *marketing* son útiles, pero si contamos sólo con ellos, o no los tenemos en cuenta, el videojuego que hagamos será un fracaso, o de crítica, o de ventas, y una distribuidora y un estudio deben buscar ganar en ambos aspectos.

Para afianzar este hecho, se ha elegido para su estudio, sobre todo videojuegos que hayan resultado ser no sólo un éxito mostrando avances técnicos, sino, que, además, hayan sido económicamente rentables.

Cabe recordar, que el objetivo a seguir por este proyecto no es el de reivindicar a los videojuegos como forma de arte, ya que es este un tema tratado por muchos autores, por ejemplo <sup>4</sup>Calatayud, en su libro sobre los videojuegos como “octavo arte”, donde los defiende abiertamente como tales, opinando cosas como que son el medio artístico que permite la mejor interacción directa de la obra con el espectador, o una más importante para este trabajo: El hecho de se enriquecen de las artes. Volveremos a este punto en el apartado de justificación.

---

<sup>4</sup> CALATAYUD, A. (2012). *8º Arte. El videojuego*. Madrid. Cultiva Libros, S.L. ISBN: 9788499238654.

## 1.6. JUSTIFICACIÓN.

He realizado esta investigación por mi interés en comprender el mundo del videojuego. Los análisis formales que he encontrado en el mundo académico son escasos, y aquellos que he podido ver en revistas especializadas, no tratan el videojuego como un producto de creación artística, sino desde el punto de vista tecnológico y comercial, ciñéndose, casi en exclusividad, a textos académicos, o a disertaciones y discusiones realizadas por expertos de dentro de la industria o aficionados a videojuegos.

También, con esta tesis doctoral se espera aportar material nuevo al ya existente, realizado por y para educadores, que busquen implementar videojuegos como métodos de refuerzo a la enseñanza. Como sucede con otras producciones culturales como el cine, el teatro o la ópera, los videojuegos son un producto audiovisual.

En esta última década, continúa siendo discutido el hecho de si son o no Arte en un amplio debate, <sup>5</sup>con algunas grandes instituciones del Arte a favor o en contra de tales afirmaciones. Algunos críticos, como el renombrado Harold Goldberg, en ocasiones los defendían como objeto artístico, para, en otras, negarse a aceptarlos como tales, según la época o los <sup>6</sup>objetivos que buscaban los desarrolladores.

También nos encontramos con casos como el del ya fallecido y célebre crítico Roger Ebert<sup>7</sup>, que ha escrito en varias ocasiones en contra de que los videojuegos sean considerados no como Arte, sino ni siquiera como producción artística, al poder disponer el usuario de la toma de decisiones que, según el crítico, <sup>8</sup>los alejaría de medios, a su parecer “superiores”.

---

<sup>5</sup> SNIDER, M. (2011). *Goldberg: Videogames Are Art, Pop Culture*. [en línea]. McLean, Virginia. USA Today. Gannett Corporation. [Fecha de consulta: 02/09/2013]. Disponible en: <[http://www.usatoday.com/tech/gaming/2011-04-04-goldberg\\_N.htm](http://www.usatoday.com/tech/gaming/2011-04-04-goldberg_N.htm)>

<sup>6</sup> GOLDBERG, H. (2011): *All Your Base Are Belong to Us: How Fifty Years of Videogames Conquered Pop Culture*. Three Rivers. ISBN: 9780307463555.

<sup>7</sup> EBERT, R. (2005). *Why did the Chicken Cross the Genders?* [En línea]. RogerEbert.com. [Fecha de consulta: 18/03/2016]. Disponible en: <<http://www.rogerebert.com/answer-man/why-did-the-chicken-cross-the-genders>>

<sup>8</sup> EBERT, R. (2010). *Video Games Can Never Be Art*. [En línea]. RogerEbert.com. [Fecha de consulta: 19/03/2016]. Disponible en: <<http://www.rogerebert.com/rogers-journal/video-games-can-never-be-art>>

El profesor adjunto de la Universidad de Nueva York, Liel Leibovitz, menciona en un artículo que los videojuegos <sup>9</sup>jamás podrán ser arte, debido a aspectos como encontrarse realizados mediante líneas de código.

La opinión de educadores y/o profesionales como Leibovitz o Ebert, pone de manifiesto uno de los problemas más serios y constantes a los que ya se enfrentaron el cine y la fotografía al poco tiempo de ser creados, es decir, el de ser considerados meras herramientas tecnológicas.

El hecho de que los videojuegos, de base, sirvan para entretener y ofrecer una experiencia estética y no necesariamente utilitaria y/o pragmática les coloca en una posición vulnerable a la hora de ser tomados como meros objetos de entretenimiento. Algo que podemos comprobar fácilmente si visitamos cualquier gran almacén, es que los videojuegos aparecerán no relacionados con la cultura, sino cercanos a la zona de juguetes, o dentro de la misma.

Ebert, como muchos otros autores, quizás pueda haber olvidado un aspecto, y es el que, en toda disciplina artística, siempre encontraremos tanto obras maestras, como muchísima obra de poca calidad y completamente obvia.

El problema con los videojuegos, es que no han dispuesto del tiempo suficiente para que las anteriores generaciones a la actual puedan adaptarse a estas formas de arte y entretenimiento, tal como sucede con un adulto actual si le colocamos junto a un niño, y vemos con cuánta dificultad se adaptará el más viejo al manejo de una tableta digital (*tablet*), y cuán fácilmente se adaptará el más joven.

También, parece no aceptarse el hecho de que con los videojuegos, surja uno de los aspectos en común que podemos encontrar en todo arte performático o *live art*, y es el hecho de que el artista dé los medios a la audiencia, para permitir a los que contemplan su actuación o reciben sus medios, crear su propia interacción con la obra.

---

<sup>9</sup> LEIBOVITZ, L. (2013). *MoMA Has Mistaken Video Games for Art*. [En línea]. New Republic, 13 marzo 2013. [Fecha de consulta: 12/03/2017]. Disponible en: <<https://newrepublic.com/article/112646/moma-applied-design-exhibit-mistakes-video-games-art>>

Otro caso similar lo podemos encontrar en las opiniones del literato polaco, Andrzej Sapkowski<sup>10</sup>, cuya saga de libros sobre el brujo Geralt de Rivia dio lugar a una franquicia de videojuegos de muy reconocido éxito inspirada en ellos, de la mano del estudio CD Projekt Red.

Sapkowski, en parte, probablemente debido a pertenecer a una generación anterior, o por mero orgullo personal al querer ser reconocido como la persona sin la cual no habría sido posible el trabajo por parte del estudio, deja entender en sus declaraciones, que posee poco gusto por los videojuegos como medio en general. Esto le hace hablar sobre ellos como simplemente medios en donde se pueden contemplar espectaculares gráficos y nada más, y recuerda que “una buena historia sólo podrá encontrarse dentro de un libro”, además de llamar “estúpidos” a las personas videojugadoras<sup>11 12</sup>, en tono jocoso.

El autor de otra serie de novelas que han sido adaptadas a videojuego (la saga *Metro*, iniciada con *Metro 2033*<sup>13</sup>, publicada por primera vez *online* en 2002), Dmitri Gloukhovski, no sólo contestó al autor polaco de forma airada<sup>14 15</sup>, sino que mostró una opinión completamente diferente sobre este tema.

---

<sup>10</sup> KERR, C. (2017). *The Witcher author Andrzej Sapkowski says the pen is mightier than the gamepad*. [En línea]. Gamasutra. [Fecha de consulta: 20/05/2017]. Disponible en: <[http://www.gamasutra.com/view/news/296370/The\\_Witcher\\_author\\_Andrzej\\_Sapkowski\\_says\\_the\\_pen\\_is\\_mightier\\_than\\_the\\_gamepad.php](http://www.gamasutra.com/view/news/296370/The_Witcher_author_Andrzej_Sapkowski_says_the_pen_is_mightier_than_the_gamepad.php)>

<sup>11</sup> VULKK (2016). *Creator of the Witcher books Andrzej Sapkowski isn't too fond of the Witcher video games*. [En línea]. Vulk.com. [Fecha de consulta: 19/05/2017]. Disponible en: <<http://vulk.com/2016/08/30/creator-of-the-witcher-books-andrzej-sapkowski-hates-the-witcher-video-games/>>

<sup>12</sup> FIJAŁKOWSKI, P. (2016). "Gra narobiła mi mnóstwo smrodu i gówna" - Sapkowski obraża Chmielarza, graczy i fanów. [En línea]. Polygamia.pl. [Fecha de consulta: 19/05/2017]. Disponible en: <<http://polygamia.pl/gr-narobila-mi-mnostwo-smrodu-i-gowna-sapkowski-obraza-chmielarza-graczy-i-fanow/>> [Texto original en polaco, fuente de la cita anterior]

<sup>13</sup> GLOUKHOVSKI, D. (2012). *Metro 2033. El ultimo refugio*. MUSARRA, J., J. (trad.). Barcelona: Timun Mas. ISBN: 978-8448005009.

<sup>14</sup> HILLER, B. (2017). *The Witcher author thinks the games have lost him book sales, Metro 2033 author says this is "totally wrong"*. [En línea]. Vg24/7. [Fecha de consulta: 05/05/2017]. Disponible en: <<https://www.vg247.com/2017/04/19/the-witcher-author-thinks-the-games-have-lost-him-book-sales-metro-2033-author-says-this-is-totally-wrong/>>

<sup>15</sup> BAJDA, P. (2017). *A No Bullshit Conversation With The Authors Behind The Witcher and Metro 2033*. [En línea]. Waypoint. [Fecha de consulta: 05/05/2017]. Disponible en: <[https://waypoint.vice.com/en\\_us/article/a-no-bullshit-conversation-with-the-authors-behind-the-witcher-and-metro-2033](https://waypoint.vice.com/en_us/article/a-no-bullshit-conversation-with-the-authors-behind-the-witcher-and-metro-2033)>

Dejando claro con sus declaraciones en público que ambos autores deben la actual fama mundial de sus libros, a la superior repercusión en la cultura popular y capacidad de difusión mundial de que gozan los videojuegos actualmente.

Gloukhovski tiene una visión completamente diferente sobre los videojuegos, dada en parte por la diferencia de edad entre ambos autores, y porque Gloukhovski ha colaborado activamente en las adaptaciones de sus libros a videojuego, influyendo en nuevas ideas del equipo que se ha encargado de adaptarlos (el estudio ucraniano 4A Games), y además, es videojugador.

Son estas, parte de las muchas razones que me impulsaron a desarrollar este proyecto de investigación, y es la de ayudar a la industria del videojuego a sacar provecho de sus ventajas y sus taras, e intentar que se expanda y evolucione.

Se plantea en esta tesis llevar dicha tarea a cabo mediante la investigación sobre los juegos más importantes y relevantes de la actualidad, teniendo en cuenta los videojuegos anteriores y que los hicieron posibles.

Podemos ver lo que pasó a algunas formas de arte, como la fotografía o el cine, los cuales se han convertido actualmente en disciplinas artísticas aceptadas y reconocidas por el público general, y por parte del ámbito académico, y también, disponen de carreras o estudios superiores privados y públicos.

Se encuentran en una situación mucho más favorable que antaño, que también podría buscar repetirse con los videojuegos.

Para entender, pues, a los videojuegos, deberemos evadir el debate de si son o no formas de arte en sí mismos, y comenzar a valorarlos como productos culturales complejos, o formas de arte complejas, en donde participan y aúnan esfuerzos varias disciplinas artísticas y especialistas a la vez, cada uno aportando sus conocimientos y habilidades para desarrollar una obra colectiva y polifacética.

Aparte de darnos suficiente base a la hora de analizar videojuegos (más allá de la mera clasificación por edades y géneros, *hardware* para el que fueron concebidos y demás); también se persigue, con este proyecto, crear un nuevo método para ayudar a investigar en videojuegos. Destinado a aquellos que serán responsables de su creación de ahora en adelante, así como los profesionales dedicados a estudiar sobre ellos y analizarlos.

Hoy en día, la única manera de dar forma a un videojuego, es confiando en metodologías que poco tienen que ver con el Arte y sí más con el comercio; incluso si distintos tipos de artistas y diseñadores se encuentran involucrados en la creación y desarrollo de un videojuego en particular (lo mismo sucede en el momento de analizar sus pros y sus contras).

Los videojuegos educativos (también los llamados <sup>16 17</sup>“juegos serios” o “*serious games*”), son otro ejemplo de videojuegos entendidos como producto, y no son comprendidos gracias a un acercamiento artístico y creativo, tanto como podrían.

Corrientemente, suelen centrarse en su objetivo principal: por ejemplo, enseñar a los jugadores sobre ciencia; dando información sobre un museo o edificio gubernamental en particular...). Esto hace que puedan pecar de carencias a nivel de diseño y capacidad de entretenimiento. Todos estos factores, hacen que nuestra sociedad, nuestros educadores y la prensa especializada, aún traten a los videojuegos como otro producto más. En lugar de ser verdaderamente útil, todo esto, sólo consigue dejar fuera de la ecuación otros elementos importantes como qué trabajos artísticos los han influenciado e intervenido en su concepción.

Tanto la imagen como el sonido, cooperarán a la hora de crear una experiencia artística y cultural, que puede ser aprovechada para suscitar en los alumnos de forma más sencilla el interés sobre la materia que se encuentren aprendiendo. Los videojuegos llevan años siendo interpretados <sup>18</sup>como la forma de cultura y entretenimiento que más importancia han ido ganando con el tiempo, hasta el punto de poder convertirse en la <sup>19</sup>más relevante y popular.

---

<sup>16</sup> ABT. C. (1987). *Serious Games*. Lanham, Maryland: University Press of America. ISBN: 9780819161482.

<sup>17</sup> PRENSKY, M. (2007). *Digital Game-Based Learning*. Saint Paul, Minnesota: Paragon House Publishing. ISBN: 9781557788634.

<sup>18</sup> BEAUMONT, C. (2009). *CES 2009: Video games 'more popular' than film and music, says studio boss*. [En línea]. The Telegraph, 10 enero 2009. [Fecha de consulta: 14/05/2017]. Disponible en: <<http://www.telegraph.co.uk/technology/ces/4214355/CES-2009-Video-games-more-popular-than-film-and-music-says-studio-boss.html>>

<sup>19</sup> CONDITT, J. (2016). *Video games are more important than ever*. [En línea]. Engadget. [Fecha de consulta: 20/02/2017]. Disponible en: <<https://www.engadget.com/2016/10/26/indiecade-video-games-art-society/>>

También que, mediante la incorporación de tecnologías, ahora en boga, como la Realidad Virtual (en inglés, VR, *Virtual Reality*), los videojuegos permiten narrar historias a los jugadores y ofrecerles experiencias que les resulten mucho más inmersivas y novedosas que otros medios como el cine.

En un videojuego, además de la experiencia audiovisual, se ofrece la capacidad de generar contenido para el mismo, o de participar<sup>20</sup>, mediante la interacción con el entorno de juego y la <sup>21</sup>participación con otros jugadores, de crear <sup>22</sup>experiencias completamente nuevas y que no se encuentran bajo el control del equipo de desarrollo ni de dirección del videojuego en cuestión.

Algunos importantes creativos, como Hideo Kojima, <sup>23</sup>afirman que los videojuegos acabarán conformando un todo, junto a otras formas de arte como el cine y la literatura, en el futuro.

En algunos videojuegos, como *Second Life*, los personajes creados por los jugadores <sup>24</sup>podrán participar en actividades artísticas, como incluso el comisariado y montaje de exposiciones de arte dentro del mundo del juego, llevándose a cabo una relación de <sup>25</sup>interactividad entre obras de arte, por parte de los jugadores.

---

<sup>20</sup> ASA BERGER, A. (2001). *Video Games: A Popular Culture Phenomenon*. Abingdon: Routledge. ISBN: 9780765809131, pp. 38-39.

<sup>21</sup> PUENTE, H. (2015). *Interacción, performatividad y sociabilidad en espacios de juego en red. El caso de los jugadores españoles del género rol, (DIABLO III)*. Madrid (tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, pp. 247-266.

<sup>22</sup> MELISSINOS, C. (2015). *Video Games Are One of the Most Important Art Forms in History*. [En línea]. Time. [Fecha de consulta: 09/10/2016]. Disponible en: <<http://time.com/collection-post/4038820/chris-melissinos-are-video-games-art/>>

<sup>23</sup> POWELL, S. (2017). *Hideo Kojima says games and films will merge together*. [En línea]. BBC. [Fecha de consulta: 20/02/2017]. Disponible en: <<http://www.bbc.co.uk/newsbeat/article/38737220/hideo-kojima-says-games-and-films-will-merge-together>>

<sup>24</sup> PÉREZ, G. (2016). *Second Life. Nuevos comportamientos artísticos a través de los espacios expositivos de la realidad virtual*. Granada (tesis doctoral). Universidad de Granada, pp. 190-202.

<sup>25</sup> TAVINOR, G. (2009). *Videogames, Interactivity, and Art*. [En línea]. American Society for Aesthetics. [Fecha de consulta: 28/10/2014]. Disponible en: <<http://aesthetics-online.org/?page=TavinorVideo>>



Autores y artistas y profesionales pertenecientes a otras disciplinas no relacionadas directamente con el mundo del videojuego, también muestran su interés en los videojuegos, e incluso los consideran por encima en algunas capacidades, del propio medio artístico para el que ellos mismos trabajan, <sup>26</sup> como es el caso de la dramaturga británica Lucy Prebble.

Los videojuegos ofrecen <sup>27</sup> nuevas formas de narrativa, algo a que iremos volviendo a lo largo de esta tesis doctoral, pudiendo tratar temas como la mortalidad y la fugacidad de la vida de forma completamente imposible para otros medios (ya que nosotros asumimos el control del protagonista).

Los juegos son productos complejos, pero están pensados para que una persona sin conocimientos en arte y/o tecnología, puedan asumirlos como un producto propio, con el que interactuar.

Esto los podría hacer buenos vehículos para <sup>28</sup> quizás introducir a los espectadores en otras disciplinas artísticas que resultan menos propensas a la hora de generar interés sobre sí mismas, por parte del público general. Un buen videojuego perseguirá que una característica no predomine sobre el resto, sino que buscará cohesión<sup>29</sup>, y que estas mantengan un equilibrio entre ellas, en aras de producir un medio de entretenimiento de alta calidad, y que aspire a algo más que a ser un mero objeto de ocio.

---

<sup>26</sup> COLLINS, N. (2012). *Video games 'more creative than reading'*. [En línea]. The Telegraph, 12 febrero, 2012. [Fecha de consulta: 12/02/2017]. Disponible en: <<http://www.telegraph.co.uk/technology/video-games/video-game-news/9077458/Video-games-more-creative-than-reading.html>>

<sup>27</sup> ALDERMAN, N. (2015). *The first great works of digital literature are already being written*. [En línea]. The Guardian, 13 octubre, 2015. [Fecha de consulta: 09/09/2016]. Disponible en: <<https://www.theguardian.com/technology/2015/oct/13/video-games-digital-storytelling-naomi-alderman>>

<sup>28</sup> DAVIS, N. (2013). *Are Video Games the Next Art Form?* [En línea]. Pacific Standard, 4 junio, 2013. [Fecha de consulta: 22/11/2014]. Disponible en: <<https://psmag.com/social-justice/are-video-games-the-next-great-artform-58300>>

<sup>29</sup> ROLLINGS, A., y ADAMS, E. (2003). *Andrew Rollings and Ernest Adams on game design*. (1ª Ed.). San Francisco: New Riders, pp. 47-53.

Es por esto que la hipótesis de esta tesis doctoral persigue que, en los análisis, reseñas y estudios de videojuegos, se busque el equilibrio entre los distintos elementos que les dan forma, en lugar de quedarse tan sólo en la superficie o lo más llamativo. Esta idea se ha visto incentivada gracias a los <sup>30</sup>constantemente escándalos que relacionan a la prensa especializada de videojuegos, con presiones con parte de las industrias productoras de videojuegos, aplicando <sup>31</sup>tácticas de mercadotecnia, en lugar de meramente informar sobre las novedades del sector o realizar análisis libres del control de una empresa o distribuidora.

Hasta el año 2016, circulaban siempre rumores por la red (blogs, foros de videojuegos, y redes sociales) que hablaban sobre cómo las distribuidoras pagaban a la prensa para recibir calificaciones favorables a sus videojuegos, y así conseguir vender sus videojuegos sin tener que enfrentarse a una crítica libre y confiable.

<sup>32</sup>El 30 de noviembre de 2016, Juan Linares, el director general de la revista especializada *online* de videojuegos española, Vida Extra, acabó destapando un caso de amenazas y extorsión por parte de la distribuidora Square- Enix para con su medio.

Este hecho por fin ha permitido al público recibir confirmación acerca de los rumores y sospechas que han circulado por la red durante años, y de los que incluso <sup>33</sup>famosos *youtubers* se han hecho eco, incluso de forma cómica y satírica.

Gracias al artículo de Area Jugones, por fin podemos disponer de una opinión ausente de tono cómico, más seria, y de alguien que trabaja en el sector en lugar de meras especulaciones.

---

<sup>30</sup> GARCÍA, E. (2014). *Los escándalos de las compañías de videojuegos*. [En línea]. Meristation. [Fecha de consulta: 09/12/2015]. Disponible en: <<http://www.meristation.com/reportaje/los-escandalos-de-las-companias-de-videojuegos/2019386>>

<sup>31</sup> SANTIAGO, G. (2011). *Nuevas estrategias de la prensa para la captación de lectores*. Sevilla (tesis doctoral). Universidad de Sevilla, pp. 103-113.

<sup>32</sup> LINARES, J. (2016). #Vetados. *La verdad sobre el análisis de Final Fantasy XV. Nosotros analizamos, nosotros puntuamos*. [En línea]. Area Jugones, Octubre 2016. [Fecha de consulta: 20/12/2016]. Disponible en: <<https://areajugones.sport.es/2016/11/30/vetados-la-verdad-sobre-el-analisis-de-final-fantasy-xv/>>

<sup>33</sup> DE BORJA, F. [Nombre de usuario: SASEL] (2016) *¡¡¡Farsa en las notas de juegos, todo son maletines!!!* [video en línea]. Youtube. [Fecha de consulta: 04/05/2017]. Disponible en: <<https://www.youtube.com/watch?v=vbr3pl5x-9E>>

Es por esta razón, que mi insistencia a la hora de realizar análisis de forma que no estén vinculados a ninguna empresa ni dependan de que se publiquen próximos a la fecha de salida de un videojuego para afectar sus ventas, se ha visto incrementada.

Por mi parte, trabajo para el medio CoolJapan.es, donde publico reseñas de videojuegos, en los que aplico este nuevo método de análisis desarrollado durante la investigación.

El primero de estos análisis, fue el del videojuego <sup>34</sup>*Metal Gear Solid V – The Phantom Pain*, que fue lanzado el 1 de septiembre de 2015, cuya publicación hice que fuera retrasada a conciencia (hasta el 9 de diciembre de 2016), para buscar no influir en los lectores, y realizar un análisis profundo del título en cuestión, tras haberlo terminado por completo.

La prensa de videojuegos normalmente tiene una fecha límite para entregar una reseña, y no disponen los redactores del tiempo suficiente para completar un videojuego, lo que hace que su análisis pueda ser mucho menos objetivo e imparcial.

Se busca con esta tesis, así tratar de ofrecer una reseña completamente alejada de las opiniones e influencia ejercidas por la publicidad y los medios controlados por las distintas distribuidoras de videojuegos. Dicha rutina se ha visto reflejada en posteriores análisis, algunos de los cuales serán presentados en su versión original (fueron redactados para ser incluidos en esta tesis doctoral), anterior a su aceptación y presentación en dicho medio para su publicación.

## 1.7. ESTADO DE LA CUESTIÓN.

Hoy en día, como se mencionó en el resumen al inicio de este trabajo, existen metodologías en las que basarse, pero estas, no provienen estrictamente del mundo del arte, y, por supuesto, tampoco están relacionadas con temas más específicos como los relativos al diseño, ni de nada similar, sino con la economía, y con aspectos más funcionales.

---

<sup>34</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Reseña de Metal Gear Solid V - The Phantom Pain*. [en línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 25/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/resena-metal-gear-solid-v-phantom-pain/>>

No obstante, no es que no se tengan en cuenta estas influencias que se han mencionado, y que se buscan en este trabajo de investigación... Es que, más bien, no hay una conciencia generalizada por parte de la gente que trabaja en el sector.

Aunque sí hay intenciones e ideas relacionadas con estos temas (aunque son algo más con sentido comercial en la mayoría de los casos, o algo a que no se da tanta importancia). Es por todo esto que existe la importancia y justificación para realizar un trabajo de este tipo, de modo que se pueda permitir aportar orden a conceptos que no se tienen en cuenta del modo adecuado.

Incluso grandes empresarios de compañías de videojuegos como el antiguo presidente de Nintendo, Hiroshi Yamauchi, acusaban este problema de <sup>35</sup>“querer comprar todo con dinero”, hace ya más de diez años, refiriéndose a la velocidad con que Microsoft, empresa con sobrada experiencia como desarrolladora, pero con nula experiencia por aquél entonces como fabricante de videoconsolas, quería insertarse en el sector del videojuego como fabricante de consolas domésticas (aunque por fortuna para los jugadores, a Microsoft le acabó saliendo bien el negocio).

Un ejemplo de lo dicho, lo podemos percibir en algunas desarrolladoras, cuya primera parte de algún videojuego se hace pensando no sólo en que venda de forma exitosa, sino que además, aporte algo al mundo del videojuego y del arte.

Por ejemplo, con la *saga Dragon Age*, *Bioware* elaboró una primera entrega de notable factura, pero, debido probablemente a las presiones de la distribuidora (*Electronic Arts*) por sus políticas de ventas, la segunda iteración fue un auténtico fracaso entre los seguidores del género de fantasía épica y de los juegos de rol (público principal para el que iba destinada la primera entrega).

Pese a que tuviera un carácter marcado como producto, esta segunda entrega conservó bastante calidad.

---

<sup>35</sup> CASAMASSINA, M. (2006). *Top 10 Tuesday: Wildest Statements Made by Industry Veterans*. [En línea]. IGN.us. [Fecha de consulta: 15/06/2015]. Disponible en: <<http://www.ign.com/articles/2006/03/14/top-10-tuesday-wildest-statements-made-by-industry-veterans>>

Este hecho <sup>36</sup> <sup>37</sup> así lo reflejan las revistas especializadas en el sector, que alaban al primer videojuego de la serie, pero también ven los puntos favorables del segundo.

Algo parecido sucedió a *Activision* con la saga bélica *Call of Duty*, cuyas primeras entregas hasta la <sup>38</sup> cuarta (siendo considerada por la crítica la mejor de la saga), gozaban de una calidad impecable en todos los aspectos (historia, jugabilidad, ambientación, etc.) para luego, caer en la reiteración y en la no innovación, dando lugar a productos más mediocres y funcionales (alejando al videojuego de su concepción como “arte” y acercándolo más a su condición de “producto”).

Una de las razones por las que esto sucede, es por el desgaste del público a la hora de recibir una entrega anual de determinadas franquicias de videojuegos, dando pie a que no se experimentase apenas alguna novedad entre el título anterior y el que le seguiría al año siguiente, pecando los estudios de demasiado continuismo.

Esto sucedería a la franquicia *Assassin's Creed*, sobre la que <sup>39</sup> Jade Raymond, quien fuera líder tras la franquicia, opina que se debe evitar perseguir metas exclusivamente económicas al crear un videojuego. *Assassin's Creed* llegó a ser muy popular, y se lanzaba un juego al año hasta 2015, dejando un descanso de dos años sin lanzamientos de la saga principal hasta *Origins*, de 2017.

Para evitar errores de esta índole, las desarrolladoras futuras pueden tener en cuenta el estudio del problema de que se habla en este trabajo, y quizás así aprender de lo que esta investigación aporte.

---

<sup>36</sup> SERRANO, F. A. (2009). *El sucesor del más grande (Análisis Dragon Age: Origins PC)*. [en línea]. Madrid. Meristation Magazine S.L. [Fecha de consulta: 09/05/2014]. Disponible en: <<http://www.meristation.com/es/pc/dragon-age-origins/analisis-juego/1514701>>

<sup>37</sup> SERRANO, F. A. (2011). *Nuevos horizontes (Análisis Dragon Age II PC)*. [en línea]. Madrid. Meristation Magazine S.L. [Fecha de consulta: 19/02/2014]. Disponible en: <<http://www.meristation.com/es/pc/dragon-age-ii/analisis-juego/1532923>>

<sup>38</sup> AREM, K. (2007). *Call of Duty 4: Modern Warfare*. (DVD-ROM). Alcobendas, Madrid. Activision-Blizzard.

<sup>39</sup> GRIFFITHS, D., N. (2015). *Jade Raymond Interviewed: You Can't Have An Inspired Game Without Inspired Teams*. [En línea]. Forbes. [Fecha de consulta: 19/05/2016]. Disponible en: <<https://www.forbes.com/sites/danielnyegriffiths/2015/05/25/jade-raymond-bafta-interview/#25a76d256db1>>

### 1.7.1. ANTECEDENTES.

Los videojuegos, a día de hoy, forman parte de la cultura popular y están ampliamente aceptados por el público seguidor de otros productos culturales como el cine, la animación, y el cómic. El <sup>40</sup>número de asistentes a eventos españoles realizados en torno al *manga*, el *anime* y los videojuegos, así lo confirman. Eventos anteriormente sólo relacionados con el *anime*, el *manga* y la cultura japonesa en general, pasaron a transformarse en eventos que incluían a los videojuegos entre los temas sobre los que generar propuestas.

Tal es el caso del Salón del Manga de Granada, que, tras ser renombrado “FicZone”, <sup>41</sup>registró 9.000 visitantes en 2.015, <sup>42</sup>15.000 en 2.016, y más de <sup>43</sup>19.000 en 2.017, tras incluirse el evento “Granada Gaming”, destinado a videojuegos como parte de la propuesta inicial. Esta tendencia y fama que han obtenido los videojuegos la podemos observar también en el ámbito científico, si echamos un vistazo al número de publicaciones que se han ido realizando sobre videojuegos a lo largo de los años.

Si efectuamos una búsqueda, por ejemplo en la *Web of Science*, veremos que, en los años 60 y 70 del siglo XX, el número de publicaciones <sup>44</sup>no superarán la veintena hasta 1977 (en que encontraremos 22 relacionadas).

---

<sup>40</sup> BERENGUERAS, J. M. (2016). El salón del Manga de Barcelona bate su récord con 142.000 visitantes. [En línea]. El periódico. [Fecha de consulta: 12/11/2016]. Disponible en: <<http://www.elperiodico.com/es/noticias/ocio-y-cultura/salon-del-manga-barcelona-2016-record-balance-5601753>>

<sup>41</sup> GRANADA DIGITAL (2015). *FicZone cumple con sus expectativas y registra más de 9000 asistentes*. [En línea]. Granada Digital. [Fecha de consulta: 07/09/2015]. Disponible en: <<http://www.granadadigital.es/ficzone-cumple-con-sus-expectativas-y-registra-mas-de-9000-asistentes/>>

<sup>42</sup> ALEJO, M. A. (2017). *Fermasa acoge este fin de semana la sexta edición de Ficzone y Gaming Festival*. [En línea]. Ideal.es. [Fecha de consulta: 18/05/2017]. Disponible en: <<http://www.ideal.es/granada/culturas/201703/31/fermasa-acoge-este-semana-20170331005706.html>>

<sup>43</sup> EDITORIAL NAZARÍ (2017). *Crónica de la FicZone nazarita 2017*. [En línea]. Editorial Nazarí. [Fecha de consulta: 05/05/2017]. Disponible en: <<http://www.editorialnazari.com/es/noticias/1339-cronica-de-la-ficzone-nazarita-2017.html>>

<sup>44</sup> Búsqueda efectuada el 20 de mayo de 2.017, utilizando como motor de búsqueda la suma todas las bases de datos existentes en *Web of Science*.

Pero, si avanzamos a lo largo de los años, y, gracias, en gran parte al auge de *internet* y los avances tecnológicos (que facilitan la publicación de documentos), podremos comprobar que, ya desde el año 2002, las publicaciones relacionadas con videojuegos superarán las 1.000 anuales, llegando a registrarse en la base de datos 5.648 documentos relacionados con el tema, y 1.327 en lo que va de año 2.017 a la hora de realizarse la búsqueda.

Por desgracia, con los videojuegos sucederá como con el <sup>45</sup>*anime* japonés, y, es que, al ser productos, sobre todo conocidos y utilizados por el público más joven, en gran parte, como distracción y herramienta de ocio, se dispone de pocos estudios serios relacionados con videojuegos, si tenemos en cuenta el enorme volumen de videojuegos que se han producido a lo largo de la historia.

La base de datos más antigua existente sobre videojuegos, MobyGames, tiene registrados <sup>46</sup>124.553 videojuegos distintos, 208 plataformas distintas de juego, entre las que existen 69 videoconsolas de sobremesa, y 32 videoconsolas portátiles.

Esta página, activa desde el 30 de enero de 1998, cuenta en su haber <sup>47</sup>más de 782.000 capturas de pantalla, recopila 341.132 reseñas de críticos, y 15.112 reseñas de usuarios de videojuegos.

Moby Games <sup>48</sup>cuenta con sus propios estándares y prácticas, que los usuarios han de seguir a la hora de recabar información sobre un videojuego. Todas estas cifras, nos dan una imagen global sobre la enorme cantidad de contenido en torno al mundo del videojuego, y sobre el vasto número de videojuegos existentes.

---

<sup>45</sup> HORNO LÓPEZ, A. (2013). *Animación japonesa. Análisis de series de anime actuales*. Universidad de Granada (tesis doctoral), pp. 7-8.

<sup>46</sup> BLUE FLAME LABS (2017). *MobyStats*. [En línea]. Moby Games. [Fecha de consulta: 27/04/2017]. Disponible en: <[http://www.mobygames.com/moby\\_stats](http://www.mobygames.com/moby_stats)>

<sup>47</sup> La búsqueda se realizó el día 27 de abril de 2017.

<sup>48</sup> BLUE FLAME LABS (2017). *The MobyGames Standards and Practices*. [En línea]. Moby Games. [Fecha de consulta: 20/03/2017]. Disponible en: <<http://www.mobygames.com/info/standards>>

En nuestro país, el número de publicaciones sobre videojuegos ha crecido paulatinamente a lo largo de los años, tanto realizadas por miembros de la prensa y expertos en videojuegos, como por parte de educadores e investigadores:

-ÁLVAREZ-BOLADO, C. (2013). *El léxico del videojuego: Análisis contextual en un género periodístico*. ÁLVAREZ, I. (dir.). Madrid (tesis doctoral). Universidad Politécnica de Madrid.

-CABRERA, J. (2015). *Pixel Patterns. Estética y barreras técnicas en los videojuegos (1972- 2000)*. Ciudad de Valencia (tesis doctoral). Universidad Politécnica de Valencia.

-DOMENECH ALCAIDE, A. (2012). *Los videojuegos como producto del Arte: La influencia e importancia del Dibujo, del Cómic y otras Artes en su Historia*. Granada (trabajo de final de Máster). Facultad de Bellas Artes Alonso Cano, Granada.

-EGUIA, J. L. (2012). *El videojuego como recurso de aprendizaje estratégico en las aulas*. Vic, Barcelona (tesis doctoral). Universidad de Vich.

-HIDALGO VÁSQUEZ, X. P. (2012). *Videojuegos, un arte para la historia del arte*. Granada (tesis doctoral). Universidad de Granada.

-LLANSÓ, D. (2014). *Metodología ontológica para el desarrollo de videojuegos*. Madrid (tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid.

-MARTÍNEZ, I. (2016). *Los sistemas de representación en los videojuegos bidimensionales. Análisis de su evolución histórica*. Cuenca (tesis doctoral). Universidad de Castilla – La Mancha, Cuenca.

-MARTÍNEZ, M. P. (2015). *El videojuego en el cine. Adaptaciones y representaciones de la lúdica digital en la pantalla cinematográfica*. Elche (tesis doctoral). Universidad Miguel Hernández, Elche.

-MORALES, E. (2014). *La nueva cultura multimedia en la era digital*. Madrid (tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid.

-NAVARRO, V. (2013). *Libertad dirigida. Análisis formal del videojuego como sistema, su estructura y su avataridad*. Tarragona (tesis doctoral). Universidad Rovira i Virgili, Tarragona.



-RUIZ, M. R. (2014). *Un modelo conceptual para el diseño de videojuegos educativos*. Madrid (tesis doctoral). Universidad Carlos III, Madrid.

-SÁNCHEZ, F. J. (1998). *Valores, estilos de vida y educación de los niños en relación al videojuego. Bases para un programa de acción*. Valencia (tesis doctoral). Universidad de Valencia, Ciudad de Valencia.

Como se ha comprobado a la hora de realizar esta tesis doctoral, si bien existen distintos trabajos (entre otros, las tesis doctorales que se referencian a lo largo de esta investigación) que tratan parte del tema propuesto en esta tesis, o tienen puntos en común en algunos aspectos, aun no existe, a día de hoy, ningún texto de investigación ni educativo en español que recoja el conjunto de las ideas y propuestas que ofrece esta tesis doctoral.

<sup>49</sup>Esta idea nació, ante todo, tras lo aprendido por el autor durante su trabajo de Final de Máster, presentado por el propio autor de esta tesis doctoral en 2012 en la Universidad de Granada, que servirá, en algunos puntos, como embrión de esta tesis doctoral, y de ahí que se utilizase el mismo título, como reinterpretación y reinicio de dicho trabajo de investigación.

De ahí el interés por parte del autor de continuar con su línea de investigación, expandiendo dicha línea y profundizando en su investigación sobre videojuegos gracias a la gestación de esta tesis doctoral.

La situación del sector del videojuego fuera de España es bien distinta, como hemos podido comprobar anteriormente al buscar artículos en inglés sobre videojuegos, si bien, resulta alentador que también se realicen textos de investigación sobre videojuegos en castellano.

---

<sup>49</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2012). *Los videojuegos como producto del Arte: La influencia e importancia del Dibujo, del Cómic y otras Artes en su Historia*. Granada (trabajo de final de Máster). Facultad de Bellas Artes Alonso Cano, Granada.

[Este trabajo de Final de Máster comparte título con esta tesis doctoral aunque no contenidos, debido a que fue el texto en donde surgió este proyecto de investigación].

Existen iniciativas de revistas académicas como la revista italiana <sup>50</sup>G|A|M|E, *The Italian Journal of Game Studies*, o la revista estadounidense <sup>51</sup>*Video Game Art Gallery*, o la revista <sup>52</sup>*Game Studies*, de la universidad danesa de Copenhague.

En España, disponemos de la revista académica <sup>53</sup>*LifePlay*, cuyo último número publicado durante la redacción de esta tesis doctoral fue el 5º, en Mayo de 2016.

En cuanto a ensayos, hay multitud de ellos, que serán también recorridos durante la redacción de esta tesis doctoral. Cabe mencionar en especial a una de las pioneras en España, la editorial <sup>54</sup>Héroes de Papel, especializada en la traducción y publicación de ensayos relacionados con la cultura popular, como la de los videojuegos, cuyas publicaciones, también han sido consultadas para esta tesis.

## 1.8. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN E HIPÓTESIS DE TRABAJO.

La hipótesis de que se parte en este trabajo es la de que los videojuegos son un fenómeno que se enriquece de la creación artística, y que, mediante el estudio del peso de las disciplinas artísticas sobre ellos, podremos comprenderlos mejor y aportar nuevas ideas para su estudio y desarrollo.

---

<sup>50</sup> ASS.NE CULTURALE LUDICA (2017). *GAME. The Italian Journal of Game Studies*. [En línea. Página web de la revista]. GAME. [Fecha de consulta: 19/05/2014]. Disponible en: <<http://www.gamejournal.it/about/>>

<sup>51</sup> VIDEO GAME ART GALLERY (2017). *VGA Reader*. [En línea. Página web de la revista]. VGA. [Fecha de consulta: 22/12/2016]. Disponible en: <<https://www.videogameartgallery.com/education>>

<sup>52</sup> GAME STUDIES FOUNDATION (2017). *Game Studies*. [En línea. Página web de la revista]. Game Studies. [Fecha de consulta: 20/08/2014]. Disponible en: <<http://gamestudies.org/1602>>

<sup>53</sup> FACULTAD DE COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA (2017). *LifePlay. Revista académica internacional sobre videojuegos*. [En línea. Página oficial de la revista]. LifePlay. [Fecha de consulta: 19/07/2014]. Disponible en: <<http://www.lifeplay.es/index.html>>

<sup>54</sup> HÉROES DE PAPEL (2017). *Héroes de Papel*. [En línea. Página oficial de la editorial]. Héroes de Papel. [Fecha de consulta: 12/11/2013]. Disponible en: <<http://www.heroesdepapel.es/>>

Las preguntas que nos hacemos antes de llevar a cabo el proceso de investigación son:

- ¿Tienen los videojuegos cualidades necesarias para ser algo más que entretenimiento?
- ¿Reciben realmente influencia de las disciplinas artísticas?
- ¿Podemos aprender de estas influencias para elaborar futuros videojuegos de gran calidad?
- ¿Cometen errores las desarrolladoras por no tener en cuenta estas influencias?
- ¿Podremos distinguir mejor las virtudes y defectos mediante un análisis de las influencias anteriormente mencionadas?

## **1.9. METODOLOGÍA.**

### **1.9.1. METODOLOGÍA PARA FUNDAMENTACIÓN.**

#### **1. Metodología escogida.**

Metodología post-modernista.

#### **2. Definición.**

El postmodernismo, también post-modernismo, o posmodernismo, es un tipo de pensamiento filosófico. Surgió como respuesta a los planteamientos filosóficos del siglo XIX y XX, y como respuesta a la filosofía modernista y estructuralista. Ya desde sus primeros retazos se presenta como reacción a estas mismas. Es una de las corrientes de pensamiento más importantes hoy en día, habiendo tenido su origen en los años '70.

Aunque tiene puntos en común con las metodologías a las que se enfrentaba, el estudio de las partes que configuran un tipo de ciencia o corriente filosófica relacionadas con el ser humano, como el lenguaje o la historia.

Mientras el estructuralismo estudia un campo específico mediante la comprensión de las partes que se relacionan entre sí, como por ejemplo, entender el significado del lenguaje no mediante una palabra, sino comprendiendo y analizando la estructura del lenguaje, el post-estructuralismo añadirá otros ingredientes a un análisis. Por ejemplo, el lenguaje, sin darle importancia al estudio en sí mismo de estos mismos elementos, el post-estructuralismo, a su vez, defiende que es necesario también estudiar esos elementos por separado, para no caer en generalizaciones ni metonimias.

También, mientras el estructuralismo defiende que el estudio del conocimiento se puede centrar de forma sincrónica, (en un momento concreto, sin tener en cuenta el antes o el después), corrientes posteriores de filosofía, como el post-modernismo defiende un estudio de la materia diacrónico o histórico, es decir, teniendo en cuenta sus antecedentes y pensando también en lo que va a derivar en el futuro.

Acentúa así la metodología esa importancia de la historia (aunque la de los videojuegos no sea precisamente longeva). El posmodernismo, añade además la visión pluralista de que trataré de dotar a esta tesis.

Un videojuego puede entenderse como un medio de ocio, pero a la vez, como un producto artístico, también como un vehículo para narrar historias, todas estas posibilidades, de forma simultánea y no categorizando a un videojuego de forma inamovible. Continuando con esta influencia post-modernista en esta tesis doctoral, dicho trabajo de investigación tendrá en cuenta ir más allá de la dualidad, no negando ni que los videojuegos sean ocio, ni negando tampoco que sean arte, sino aceptando ambas posibilidades a la vez.

Algo que criticaban los intelectuales posmodernistas al estructuralismo y modernismo era su dualidad, y pensaban que, en la actualidad, era mejor tener una visión más plural del conocimiento, que tan sólo presentar visiones que generasen bandos filosóficos de pensamiento contrario, y los enfrentasen.

También podrá notarse, dada mi crítica a los medios especializados en videojuegos, otra influencia de esta metodología a la hora de fundamentar este trabajo.

Me explico. Se toma en el mundo de los videojuegos, a las revistas especializadas y los análisis realizados por los periodistas que trabajan para ellas (normalmente, no se trata de gente que conozca el sector más allá de ser aficionados o entusiastas), como referencia a la hora de saber el público general si un videojuego gozará de buena factura o reunirá buenas cualidades que lo conviertan en una experiencia óptima.

En esta tesis doctoral se investiga, en parte, a la usanza de la metodología cualitativa descrita por LeCompte<sup>55</sup> en el año 95. En dicho texto, se menciona que el que el investigador no busca construir una realidad, sino estudiarla, para ello investigando y extrayendo descripciones de la propia observación del investigador, deteniéndose en documentos y elementos relacionados con el objeto al que se estudia.

En el caso de los videojuegos, podemos referirnos extrapolar su intención para referirnos a revistas especializadas, material realizado por los propios estudios que los desarrollan (como la multitud de libros de arte, entrevistas, y documentales detrás de las cámaras producidos por algunos estudios de videojuegos, que se han revisado para la realización de esta tesis).

Se persiguen mediante la filosofía y metodología posmodernistas, cuestionarse los conocimientos establecidos (en el caso citado anteriormente referente a la prensa, nos cuestionaríamos los criterios y metodologías empleadas a la hora de analizar videojuegos), explicando la relación existente entre los videojuegos y las personas que los realizan.

Es siguiendo esta premisa, que tuve la idea de realizar una serie de monografías, adjuntando algunos de los originales de mis textos en esta tesis doctoral a modo de apéndices, con datos inéditos en nuestro idioma, sobre algunas de las mentes creativas tras algunos de los videojuegos más importantes de la Historia. Como por ejemplo, <sup>56</sup>Hideo Kojima.

---

<sup>55</sup> LECOMPTE, M. (1995). Un matrimonio conveniente: Diseño de investigación cualitativa y estándares para la evaluación de programas. En: *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa (RELIEVE)*, vol. 1, N° 1. ISSN: 1134-4032.

<sup>56</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Japoneses en el mundo del videojuego: Hideo Kojima (I)*. [en línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 22/04/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/japoneses-en-videojuegos-hideo-kojima-i/>>

Así como también ofrezco un recorrido histórico y un análisis de los distintos dispositivos de juego realizados por la compañía <sup>57</sup>Nintendo (también adjunto breves artículos que arrojan datos sobre compañías como Konami, Sega o Capcom), hablando sobre las personas encargadas de su diseño y creación, como es el caso del ingeniero Gunpei Yokoi, el diseñador y programador Satoru Iwata, o el artista, productor y director de videojuegos, Shigeru Miyamoto.

Siguiendo también el método cualitativo de trabajo, he buscado la realización de una serie de entrevistas, algunas de las cuales han sido publicadas en el medio CoolJapan.es, al haber sido realizadas a profesionales japoneses. Con el objetivo de obtener información directa de las personas propiamente implicadas en el sector del videojuego y, a la par, en otras disciplinas artísticas, en lugar de depender por completo de opiniones formadas por expertos.

El método cualitativo escogido será de carácter hermenéutico, escogiendo el autor textos sobre videojuegos, relacionados en parte con su hipótesis, aunque se aplicará el estudio hermenéutico también a los propios videojuegos; tratando de captar el mensaje implícito existente en su narrativa, su aspecto visual, y las distintas mecánicas de juego que incorporan del equipo de desarrollo para con los usuarios.

No obstante, no debemos olvidar que el método empleado por el autor para investigar en esta tesis, sólo recibe estas influencias como base e inspiración, y no pretende ligarse completamente ni al método posmodernista ni a una investigación cuantitativa o cualitativa, sino emplear sus bases ideológicas como soporte para desarrollar la propia metodología, que se explicará más adelante.

### **3. Orígenes y autores relacionados.**

El origen del post-modernismo será la sociedad de mediados del Siglo XX, y aparecerá como respuesta a las corrientes existentes en la época, como la estructuralista, y, posteriormente, la post-estructuralista, con figuras como Jacques Derrida (la suya fue la primera conferencia contra el estructuralismo que aporta las bases para el post-estructuralismo) a la cabeza.

---

<sup>57</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Nintendo y la evolución de las videoconsolas*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 22/11/2016]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/nintendo-la-evolucion-las-videoconsolas/>>

Algunos post-estructuralistas importantes pueden ser, aparte del mismo Derrida; Umberto Eco, Bernard Stiegler, Jean Baudrillard, Sarah Kofman, Jean-François Lyotard y Gilles Deleuze. También habría que mencionar el trabajo de Friedrich Nietzsche, a quien algunos autores consideran <sup>58</sup>el primer post-modernista.

La genealogía, desarrollada principalmente por él, tiene puntos en común con ambas corrientes, y algunas ideas del filósofo se reinterpretaron por los integrantes de esa corriente, y, también, por los post-modernistas). Hay que mencionar a autores como Sigmund Freud, Karl Marx y Martin Heidegger. También resultan importantes las aportaciones de Michel Foucault, con sus críticas al estructuralismo, en sus trabajos relacionados con el campo de la historia. Autores como Heidegger, también tratarán sobre el post-modernismo.

Tras el auge del post-estructuralismo, vendrán autores como <sup>59</sup>Jean-François Lyotard, que, en 1979, ya hablaba de la condición posmoderna. Destacará el trabajo de otros autores, algunos, que publicaron sobre el tema antes del '79, como Harry Levin o Frank Kermode.

#### **4. Campos de conocimiento y problemas en los que se utiliza.**

Sobre todo ha influido en las Ciencias Sociales, como la Historia, la Psicología. También en Arte, y en la disciplina en que ha tenido más auge, la Lingüística. Su método ayuda a que podamos entender pautas de comportamiento, elementos básicos de un campo de conocimiento o producto o actividad realizada por el ser humano.

Se utiliza estudiando los elementos que componen dicha actividad, y su evolución en un marco temporal.

---

<sup>58</sup> MAYOS, G. (2009). Nietzsche: el primer posmoderno. En: *Filósofos clásicos hoy*. CABEZAS, D. (Ed.). Barcelona: La Busca Edicions, pp. 163-202.

<sup>59</sup> LYOTARD, J. F. (2006). *La condición postmoderna* (4ª ed). Madrid: Editorial Cátedra. ISBN: 9788437604664.

## 1.9.2. METODOLOGÍA EMPLEADA.

### 1. Técnicas para la observación y la recopilación de datos.

Siguiendo la hipótesis inicial de que los videojuegos reciben aportes de las artes y son un producto complejo, realizado mediante la aportación de especialistas provenientes de diversos campos y disciplinas. A partir de esto, se descompone el estudio de estos en las múltiples disciplinas artísticas, para así estudiar las influencias de cada una de dichas disciplinas sobre ellos. La clasificación elegida como base es la clásica de las Bellas Artes, acuñada gracias al trabajo de autores como <sup>60</sup>Batteux, y que se ha ido conformando con el paso de los años.

A la configuración de establecer a las artes pictóricas en exclusiva como Bellas Artes, se añadirán a esas siete originales, el cómic, la animación y el cine (nominándolos como parte del llamado arte secuencial), debido a su importancia, pese a, en algunos casos, no existir en las clasificaciones tradicionales de Bellas Artes (porque dicha arte se inventase en la época actual, o porque fuera infravalorada como en el caso del cómic).

La fotografía también se ha tenido en cuenta, y dispondrá de su propio capítulo, pero, al tratarse los videojuegos de una secuencia de imágenes en movimiento, se insistirá en la mayor relación de los videojuegos con sus técnicas, de la misma forma en que se emplean para el cine, englobando algunas de ellas dentro del cine. Mencionando en el capítulo mencionado algunos elementos relacionados con la dirección de fotografía, y también de la pintura, como los aspectos relacionados con la iluminación y la gestión del color, comunes estos a las tres disciplinas mencionadas.

Para esta tarea, aparte de documentarse leyendo sobre los videojuegos en libros relacionados con ellos, y cómo se realizan (por ejemplo, libros de arte desarrollados por los propios estudios de videojuegos); se estudian análisis de los títulos en revistas especializadas del sector, y, por supuesto, se empleará tiempo analizando los propios sujetos de estudio, los videojuegos.

Se hablará de aquellos videojuegos en los que destaque una influencia de alguna disciplina artística.

---

<sup>60</sup> BATTEUX, C. (1647). *Les beaux arts réduits à un même principe*. París: Chez Durand.



Así, uniendo los diferentes apartados del trabajo de investigación, se podrá tener una imagen en general de la influencia del arte en los videojuegos, con la que llegar a las conclusiones de este trabajo. La aplicación de la metodología escogida a este proyecto consiste en lo expuesto, añadiendo además el factor tiempo (no se estudiará una obra concreta y aislada, sino en un marco, una evolución de la influencia de dicha disciplina a lo largo del tiempo y en diferentes momentos).

## **2. Método de trabajo, método para obtener las conclusiones y aplicación práctica.**

Por supuesto que los videojuegos son tratados hoy en día como un producto cultural y la combinación de varias disciplinas artísticas o arte en sí mismos por diversos autores y especialistas<sup>61 62 63 64</sup>. Pero los videojuegos aún carecen de publicaciones académicas, educacionales y de investigación (libros que apunten a profesores, estudiantes, padres) suficientes.

Publicaciones que puedan facilitar el acercamiento a distintos objetivos aparte de profesionales relacionados con la informática y los videojuegos como diseñadores/artistas, o usuarios de videojuegos.

Además, si echamos un vistazo de forma más profunda a los estudios relacionados con videojuegos, todos ellos adolecen de algo: están orientados, casi en exclusiva, a personas que provienen del mundo de la informática o el diseño. Están también, casi en exclusividad, restringidos a escuelas o facultades privadas; haciendo que a los especialistas que provengan de otros campos de conocimiento, les sea mucho más dificultoso el hecho de adquirir formación académica sobre videojuegos.

---

<sup>61</sup> CALATAYUD, A. (2012). *8º Arte. El videojuego*. Madrid: Cultiva Libros, S.L. ISBN: 9788499238654.

<sup>62</sup> CLARKE, A. y MITCHELL, G. (2007). *Videogames And Art*. Bristol: Intellect Ltd. ISBN: 978-1841501420.

<sup>63</sup> TAVINOR, G. (2009). *The art of videogames*. Malden, MA : Wiley-Blackwell.

<sup>64</sup> SNIDER, M. (2013). *Goldberg : Video Games are Art, Pop Culture*. [En línea]. USA Today.[Fecha de consulta: 12/07/2015]. Disponible en: [http://usatoday30.usatoday.com/tech/gaming/2011-04-04-goldberg\\_N.htm](http://usatoday30.usatoday.com/tech/gaming/2011-04-04-goldberg_N.htm)

Para conseguir los objetivos planteados se analizarán los videojuegos más importantes de las décadas de 2000 y 2010 (lo que va de ella cuando se escribió este trabajo), además de tratar también sobre algunos realizados en la de los '90, y mencionando en algunos casos, a influencias de disciplinas artísticas que se encontrasen años antes. Los juegos pertenecientes a las décadas anteriores, por cuestiones técnicas, serán meramente mencionados, debido a que la precariedad de su tecnología no les permitió mostrar de forma tan acuciada como hoy en día, la influencia de las demás artes.

Se buscará una metodología de nueva factura, que tenga características tanto cuantitativas como cualitativas; aunque, en lugar de buscar aportar una cantidad ingente de datos, importará más una opinión personal y la propia experiencia del investigador y de los demás profesionales a los que se hará referencia. Se tendrá así en cuenta los textos sobre el tema, y sin dar de lado la opinión de crítica y personas especializadas en el sector (igualmente, se aportarán datos importantes).

Debido al carácter del marco en que se ha realizado este trabajo, las Bellas Artes, he decidido enfocar esta investigación, sobre todo, en los diferentes usos del dibujo, de sus técnicas y de las diferentes tecnologías relacionadas con este bello arte y las disciplinas artísticas que beben del dibujo (como el arte secuencial), que toman parte a la hora de realizar un proyecto de este campo del ocio electrónico.

Partiendo de que los videojuegos beben de todas las artes plásticas (aunque también del resto de disciplinas, como la música, el cine o la literatura), también se tratará de las influencias de tipos de arte que conocieron su origen y/o desarrollo en el siglo XX y XXI como las secuenciales (cine, cómic, animación).

El esfuerzo se centrará en los videojuegos más relevantes desde el inicio de la primera década del siglo XXI hasta la actualidad (aunque, como mencionase antes, aparecerán algunos que vieran la luz en otras fechas). No tratándose entonces esta investigación de un trabajo completamente exhaustivo (en lo que a consultar absolutamente todos los videojuegos existentes se refiere), no se mencionarán todas y cada una de las publicaciones de este género, ya que resultaría imposible.

Algo que resultará lógico, ya que hablaríamos de, literalmente, <sup>65</sup>centenares de miles de artículos y textos, y decenas de miles de videojuegos.

No nos detendremos en las influencias sólo en general, sino que, dentro del Dibujo y las demás Bellas Artes, se hablará de términos como los sistemas de representación, del uso de la Geometría para realizar todo lo que nos ofrece el producto, el uso del color y demás aspectos para crear un estilo visual icónico; de los medios digitales para las diferentes bellas artes, aspectos sobre la animación 3D, etc.

Clasificar los videojuegos mencionados por género y jugabilidad, o por sistemas para los que han sido publicados sería un trabajo que haría perderse al lector y no permitiría concretar en lo que de verdad importa: Las disciplinas artísticas en videojuegos.

De este modo, y aunque esto sea a grandes rasgos, comúnmente, se narrará sobre los juegos que marcaron avances o destacaron mundialmente, independientemente de su género, sino, más bien, cronológicamente.

---

<sup>65</sup> Una búsqueda efectuada en la base de datos *Worldcat*, empleando como término a buscar “*video game*”, arroja 236.791 resultados, y 6.990 si empleamos “*videogame*” como palabra a buscar. Encontraremos alrededor de 3.633 si empleamos “video juego”, y 2.104 si se utiliza “videojuego” como palabra a buscar. [Búsquedas realizadas el 27/05/2017].

A su vez, la base de datos *Web of Science* arrojará 6.240 resultados al buscar los términos “*video game*”, y 218 si se utiliza “*videogame*”. Si empleamos el término “videojuego”, aparecerán 33 resultados, y 9 si utilizamos “video juego” como palabras a buscar. [Búsquedas realizadas el 27/05/2017].

Proquest nos dará como resultado de búsqueda, al emplear “*video game*”, 1.201.793 textos relacionados con videojuegos, y 56.778 obras relacionadas con “*videogame*”. 1316 resultados aparecerán si usamos el término “videojuego”, y 7.284 si utilizamos “video juego”. [Búsquedas realizadas el 27/05/2017].

Google Académico nos devolverá 2.030.000 resultados al utilizar “*video game*”, y 437.000 si se utiliza “*videogame*”. 14.500 si el término “videojuego” es el introducido, y 69,700 si se usa “video juego” como elemento a buscar. [Búsquedas realizadas el 27/05/2017].

La base de datos *Dialnet* nos dará como resultado de búsqueda 732 documentos si se emplea “*video game*”, 335 si se usa “*videogame*”. 523 documentos aparecerán como resultado si se usa “video juego”, y 1.885 si el término empleado en la base de datos es “videojuego”. [Búsquedas realizadas el 27/05/2017].

Por último, *Scopus* nos dará como resultado 18.192 trabajos si utilizamos el término de búsqueda “*video game*”, y 2.300 si se usa “*videogame*”. Encontraremos 22 trabajos si se utiliza “videojuego” como término a buscar, y 12 si se emplea “video juego”. [Búsquedas realizadas el 27/05/2017].

Tras haber estudiado los diferentes campos mencionados, lo que se hará después es, mediante la utilización de los conocimientos adquiridos durante la investigación de este trabajo, presentar análisis propios sobre videojuegos existentes en el mercado.

Para facilitar el trabajo al lector que no conozca sobre este tipo de publicaciones, ya que son un producto cultural los videojuegos relativamente nuevo, se hablará en términos sencillos, sin entrar en jergas propias de los sectores del videojuego y la informática (tarea que se verá facilitada gracias a la inclusión de un glosario de términos relacionados con videojuegos en esta tesis).

La parte práctica, pretendía ser, junto a las reseñas incorporadas en la tesis; también en un principio la consecución o presentación del proyecto de un nuevo videojuego, pero finalmente, la compondrá una serie de publicaciones que perseguirán reflejar la aplicación de los conceptos que se han estudiado en este trabajo. Esta decisión se tomó porque, hacer un videojuego son necesarias más de 200 personas -hablando de uno que aspire a más que una mera aplicación en *flash* o un proyecto *indie*, aparte de presupuesto-, razón por la cual dicha aplicación práctica no sería posible.

Actualmente, disponemos de revistas de investigación y decenas de libros relacionados con videojuegos, pero aún carecemos de suficientes tesis doctorales y proyectos de investigación basados en los videojuegos en general. Se busca esta meta, y, finalmente, escribir una serie de libros de investigación relacionados con videojuegos (dándoles la forma de una enciclopedia, basándose el autor de esta tesis en el método de tratamiento dado a los videojuegos por Mark J. P. Wolf<sup>66</sup>; pero apuntando hacia un punto de vista y presentación más artísticos).

Este proyecto, se encuentra estructurado en las distintas disciplinas de Bellas Artes actuales (Pintura, Escultura, Arquitectura, Música, Cine, Fotografía, Arte Secuencial - Animación-, Dibujo, Diseño, Literatura, Danza...).

---

<sup>66</sup> WOLF, M. J. P. (2012). *Encyclopedia of video games: the culture, technology, and art of gaming, vol 1*. Santa Barbara, CA: Greenwood Press.

Se analizan distintos videojuegos que han tenido un impacto en la cultura popular, y/o el mercado del videojuego; teniendo en cuenta la influencia sobre ellos de una disciplina artística en concreto o varias a la vez. Después de esto, se procede a seguir esa pista a lo largo de la Historia de los videojuegos, para hablar de otros ejemplos de juegos notables que hayan recibido el testigo, y hayan participado en la evolución del sector del videojuego.

Este proyecto busca a la vez mostrar un punto de vista técnico y educacional (hablando sobre motores gráficos, *software* y *hardware* necesarios para jugar a videojuegos o desarrollarlos), sin perder de vista uno más creativo y artístico; que nos enseñe maneras óptimas de tener éxito tanto en hacer un videojuego que resulte una experiencia innovadora y creativa, como un éxito comercial y de crítica.

Los videojuegos podrían beneficiarse de más artistas hablando sobre ellos (ya que la gente que habla, escribe o investiga sobre videojuegos, viene de una amplia gama de disciplinas distintas, pero, principalmente, del mundo de los negocios, la prensa, o la informática y la ingeniería).

Esta tesis doctoral está estructurada en varios capítulos, que son los siguientes:

- **Capítulo 1: Introducción.**
- **Capítulo 2: Orígenes del videojuego y su consolidación como medio artístico:**

Capítulo orientado a los orígenes de los videojuegos y su consolidación como medio artístico. Este capítulo comenzará tratando acerca de los videojuegos desde sus orígenes como una simple herramienta de prueba de artilugios electrónicos en manos de programadores e ingenieros, etc.

Continuará a lo largo de los años 40 y 50 del Siglo XX, hasta la actualidad; aportando mis propios conocimientos sobre este tema, y sumándolo a las aportaciones de diversos ingenieros, expertos, diseñadores y creativos que han trabajado en la industria y han escrito sobre ello, como el caso del señor <sup>67</sup>Baer.

---

<sup>67</sup> BAER, R. H. (2005). *Videogames: In the Beginning*. Springfield, New Jersey: Rolenta Press.

Gracias a los avances tecnológicos, cada vez más rápidos, y a que las mentes tras los videojuegos, cada vez se colocaban miras más altas, o, mejor dicho, se incorporaban distintas metas a ofrecer un mero entretenimiento.

Así, los videojuegos fueron abandonando los laboratorios, las ferias y salas de exposiciones y máquinas de ingenieros y programadores, para, al fin, convertirse en un producto al alcance del público general, y se narrará cómo fueron abandonando gradualmente esa etiqueta de “pruebas de programación”, para llegar a ser experiencias cada vez más complejas, resultando ser tanto artísticas, como jugables y técnicas.

También se tratará en este capítulo sobre el <sup>68</sup>amanecer de los ordenadores personales y las videoconsolas, objetos de uso cotidiano en todo el mundo en la actualidad, y uno de los causantes de la llamada “Crisis estadounidense de los videojuegos” o “American Video Game Crash” de los años 80, que derivó en la obligada e inmediata reinversión por parte de la industria del videojuego, gracias al papel que compañías como Nintendo o Sega tuvieron que desempeñar durante esos años.

- **Capítulo 3: El dibujo en los videojuegos:**

El Dibujo y su influencia en los videojuegos. Es una de las disciplinas artísticas (por no decir la que más) que juegan un mayor papel en un videojuego.

Su relación comienza desde los primeros bocetos de personajes principales, enemigos, escenarios, props... y, también, sigue adelante gracias a otros elementos intrínsecamente relacionados con el dibujo, que tendrán también un impacto en los videojuegos, y a la par los harán evolucionar de mera idea, a obra final. En este capítulo, se incluirá un apartado acerca del diseño y su importancia en los videojuegos, así como otro apartado relacionado con los sistemas de representación.

- **Capítulo 4: La representación del espacio en los videojuegos:**

Un capítulo dedicado principalmente aspectos arquitectónicos en los videojuegos.

---

<sup>68</sup> WOLF, M. J. P. (2016). *The Video Game Explosion: A History from PONG to Playstation and Beyond*. Westport: Greenwood Press, pp.21-29.

En dicho capítulo se hablará tanto del tratamiento de los edificios y demás espacios arquitectónicos en los videojuegos, los medios con que se representan, y se dedicará un apartado específico a hablar sobre los distintos motores gráficos, como las herramientas que hacen posible la representación de los mundos de juego en los videojuegos.

- **Capítulo 5: El análisis volumétrico en los videojuegos:**

Un capítulo dedicado a la influencia de la Escultura como arte en el mundo del videojuego. Se dedicará un apartado específico a los distintos programas de modelado tridimensional que son empleados hoy en día por parte de los equipos de videojuegos, para modelar y esculpir los distintos mundos de juego.

- **Capítulo 6: La representación plástica en los videojuegos:**

Tratará sobre la pintura en los videojuegos. La influencia de la pintura en ellos se da por distintas vías. Primero, existe el trabajo de artistas que dibujan y pintan cuadros para que aparezcan en los propios mundos de juego como obra expuesta; segundo, está el trabajo de los texturizadores, que dotan de color y luz a los modelos de personajes del mundo del videojuego, y, finalmente, existen videojuegos que estarán ambientados o harán relación a la pintura como arte, en los que incluso visitaremos mundos de cuadros.

- **Capítulo 7: La fotografía en los videojuegos:**

Este capítulo versa sobre la fotografía y su relación con el sector del videojuego. En él se hablará sobre los distintos usos de encuadres, cámaras, filtros y técnicas fotográficas empleadas en videojuegos.

- **Capítulo 8: La literatura en los videojuegos:**

En este capítulo, se hablará de las distintas influencias que la literatura ejerce sobre el mundo del videojuego.

Se desgranarán las influencias de dicho arte mediante los géneros literarios en que se han basado los distintos géneros de videojuegos, y se hablará sobre diversas influencias y participaciones de autores literarios en la industria, de forma directa o indirecta, así como se hablará de distintos recursos narrativos empleados en los videojuegos, que tengan puntos en común con los literarios.

- **Capítulo 9: Arte secuencial: El cómic en los videojuegos:**

Este capítulo está orientado sobre el cómic en el mundo del videojuego. Desde los primeros bocetos se tiene en cuenta este arte secuencial, pasando por los guiones gráficos. Además, se hablará sobre la participación de grandes artistas e ilustradores relacionados con el mundo del cómic, y su aportación al mundo del videojuego.

- **Capítulo 10: Arte secuencial: La cinematografía en los videojuegos:**

En este capítulo, capítulo se analizarán las diferentes influencias del cine a nivel de género, narrativa, y técnicas audiovisuales sobre los videojuegos. También se dedicará un apartado a relaciones más estrechas, que implicarán películas inspiradas en videojuegos, o adaptaciones de videojuegos al cine y viceversa.

- **Capítulo 11: Arte secuencial: La animación en los videojuegos:**

Este capítulo versará sobre el mundo de la animación en los videojuegos, a nivel estético y artístico.

Se hace también un recorrido desde que los videojuegos se animaban mediante píxeles pintados, hasta la actualidad, pasando por videojuegos realizados por estudios de animación, empleando técnicas clásicas (acetatos, etc.); y llegando a los actuales, donde tanto se incluyen secuencias de animación por ordenador, como existen videojuegos que se realizan al completo gracias a la aportación de actores de carne y hueso y de actores de doblaje.



- **Capítulo 12: La música en los videojuegos:**

En este capítulo se hablará tanto de la evolución de la inclusión del sonido en videojuegos, como del surgimiento de las bandas sonoras, y cómo han ido ganando entidad, calidad e importancia en la industria, a la vez que el fenómeno asociado con la música de videojuegos y su impacto en el público general.

- **Capítulo 13: La danza en los videojuegos:**

Aquí se habla de distintos videojuegos en los que se ofrecen experiencias de baile, o que están relacionados con la danza.

- **Capítulo 14: El uso de videojuegos históricos para la educación y el aprendizaje:**

Este capítulo se incluye en aras de reforzar la defensa de mi hipótesis sobre que los videojuegos pueden ser mucho más que un mero entretenimiento, y puede aprovecharse el hecho de que sean un producto realizado mediante la amalgama de diversas artes y disciplinas, para apoyar a los educadores en su trabajo.

- **Discusión y conclusiones.**

Tras las conclusiones, seguirá un apartado dedicado a las referencias bibliográficas y material multimedia visitado durante la creación de esta tesis, y una serie de índices, entre los que se encuentra un glosario de términos específicos sobre videojuegos utilizados por el autor y por demás especialistas y profesionales del sector.

Esto se llevará a cabo con el objeto de facilitar el acceso a este conocimiento para personas con menor implicación o experiencia sobre los videojuegos, y asegurar la comprensión de diferentes palabras que aparecerán a lo largo de esta tesis doctoral, y que, en ocasiones, serán vocablos, términos y voces surgidos en el ámbito del sector del videojuego, o provenientes de la jerga propia del mundo del videojuego.

Finalmente, a este apartado le acompañará un conjunto de anexos y apéndices en los que se incorporarán textos de refuerzo para defender las hipótesis de esta tesis doctoral, así como la aplicación práctica de la metodología desarrollada, mediante una serie de reseñas profesionales de videojuegos, publicadas por un medio digital.

Siguiendo este camino, también se explicarán algunas de las mecánicas básicas y avanzadas de los videojuegos, que han llegado hasta nuestros días; su relación con las distintas disciplinas, y, también, que, en algunos casos, hayan demostrado ser imprescindibles a la hora de crear un nuevo videojuego, hablando de sus comienzos y de los videojuegos que las originaron, también en los distintos apéndices.

La metodología usada se basa a la par en acercamientos tanto cualitativos como cuantitativos; ya que centraré mi atención en videojuegos que hayan atraído la atención de los medios y el público con el devenir de la (relativamente corta) historia de los videojuegos; o hayan tenido un impacto considerable en la industria.

También se tendrán en cuenta videojuegos que hayan introducido nuevas mecánicas de juego y/o control, o hayan recibido una fuerte influencia de una disciplina artística en concreto por primera vez (viendo posteriormente su recorrido en el mundo del videojuego). Por ejemplo, los orígenes del género de *survival horror* (exclusivo de los videojuegos), que existe gracias al género de horror (perteneciente a la literatura y el cine).

### **1.9.3. VALORACIÓN CRÍTICA DE LAS FUENTES.**

Las fuentes que serán visitadas y utilizadas para este trabajo, para comenzar, serán los videojuegos mencionados en él, por sí mismos.

Por supuesto que se han visitado los distintos números de las revistas especializadas mencionadas, y algunos manuales y libros académicos, pero el autor de esta tesis estima pertinente que se valore su propio criterio a la hora de discernir los detalles reseñables e importantes en un videojuego, siendo respetuoso para con su dilatada experiencia como videojugador.

Se toma esta decisión para evitar lo que el autor estima, sucede con muchos trabajos de investigación, en los que el autor, en lugar de acudir a la fuente original, recurre casi constantemente a lo que otros han dicho sobre la obra original, perdiendo, en su opinión, el sentido de realizar un trabajo de investigación basado en los orígenes de un suceso, para limitarse a citar lo que otro ha dicho anteriormente sobre el mismo tema o uno semejante. Es esta una de las ventajas de investigar sobre este tipo de producciones, que su mera utilización, si se hace desde el contexto apropiado, ya permite obtener pautas para tomar referencias.

También, se acudirá, por supuesto, y sobre todo, a artículos elaborados por el personal que trabaja en las revistas especializadas. Comúnmente, gente que trabaja, o ha trabajado de lleno en el sector de los videojuegos.

Para finalizar, se han consultado publicaciones relacionadas con dichos videojuegos, normalmente realizadas por parte del propio equipo de desarrollo de éstos, así como textos que tratan sobre videojuegos; ya sea en general, ya de forma más específica. Debido a la importancia de la imagen, este trabajo de investigación no sólo mostrará texto explicativo y citas bibliográficas, sino fotografías que narren visualmente los fenómenos explicados.

Dada la escasez de libros sobre videojuegos que realmente estén escritos por gente que trabaje en el mundo del Arte, y, pues, entiendan realmente de cuanto cuentan, (la gran mayoría suelen ser escritos por gente que incluso los detesta, y/o habla de ellos a modo de mero entretenimiento social sin importancia en las tesis y demás producciones académicas, salvo algunos ejemplos de lo contrario) tal cosa ha sido harto complicada.

Para explicar un trabajo de este tipo no pesarán tanto las citas como las decenas de imágenes, sin las cuales no podría entenderse cuanto se explica en el texto correctamente.

## 1.10. SOBRE LOS RESULTADOS.

Procedemos, pues, a mostrar los resultados encontrados durante esta investigación en los videojuegos, que serán presentados a lo largo de los capítulos siguientes; ordenados por rama artística de influencia.

Pese a que la clasificación general de las Bellas Artes no incluya al cine, cómic... debido a su importancia tendrán su propio apartado. Antes de pasar a tratar sobre las diferentes disciplinas, lo correcto es hacer una introducción que explique un poco el desarrollo de cómo los videojuegos y sus motores de juego (también llamados gráficos, aunque además de imagen incorporen audio) presentan las imágenes al espectador.

Aunque en cuanto a lo que al sonido se refiere, se contará en el apartado de “música”. Se hará un recorrido sobre el origen de los videojuegos, desde que ni siquiera fuesen denominados “videojuegos” como tal, hasta épocas posteriores.

Para entender la capacidad de los videojuegos de beber de referencias de las disciplinas artísticas, hay que comprender el por qué se ha centrado este estudio en los videojuegos de las últimas décadas y no desde el principio (su invención y concepción, en los años '40 y '50, y su consolidación, durante los años '80 del siglo XX), aunque sí que se tratará sobre algunos de ellos.

Durante las primeras fases de esta investigación, se hizo patente que la tecnología de los años 1970 y 1980, pese a haber logrado grandes avances, aún no conseguía hacer despegar a los videojuegos como algo más que mero ocio. No obstante, no podría hablar de videojuegos sin detenerme en parte de su historia, ya que las bases para lo que hoy conocemos, ya se encontraban desde sus inicios, cuando eran apenas divertimentos para científicos e investigadores, informáticos e ingenieros de todo tipo.

Es, además, importante, hablar un poco sobre la crisis que afectó al sector del videojuego, ya que fue uno de los detonantes del posterior replanteamiento de los videojuegos como mero entretenimiento, y pasasen a ser considerados un producto artístico más, en nuestros días.

Esto se estimó necesario, ya que, como se comenta en el apartado de justificación, la producción “en serie” de algunas franquicias, casi con toda seguridad nos acerque quizás a otra crisis de los videojuegos si no se actúa lo más rápido posible para solventar el problema creativo a que los videojuegos se están enfrentando.

Tras hablar sobre su historia, se comenzará, pues, a hablar de los surgidos en la época de la poligonización 3D, a no confundir con el llamado “3D estereoscópico”, ya que son dos cosas muy diferentes (el primero y del que hablaremos, es el método de diseñar, crear, renderizar, y de mostrar entornos tridimensionales en una pantalla en dos dimensiones emulando una tercera, mientras que el segundo se refiere a la tecnología de utilizar dos imágenes simultáneas tomadas desde distinto ángulo para cada fotograma para dar sensación de profundidad).

La técnica del modelado 3D por ordenador ha avanzado gracias al trabajo de diferentes empresas, hasta el día de hoy, en el que las videoconsolas han avanzado tanto que son ya prácticamente ordenadores y centros multimedia que te permiten mucho más que sólo jugar, como en una computadora personal.

De hecho, los fabricantes de sus componentes suelen ser los mismos que los de los ordenadores, como en el caso de <sup>69 70</sup>XBOX 360. Esta consola, desarrollada por *Microsoft* (responsable de *Windows*), en colaboración con *IBM* (relacionada con ordenadores personales) y *ATI* (relativa a tarjetas gráficas y placas gráficas).

Igual sucederá con las consolas sucesoras de esa generación, Playstation 4 y Xbox One, teniendo ambas una una placa AMD Radeon personalizada, de distintas características cada una (AMD es actualmente el fabricante de las tarjetas gráficas antiguamente conocidas como ATI, tras ser comprada en 2006 por AMD).

---

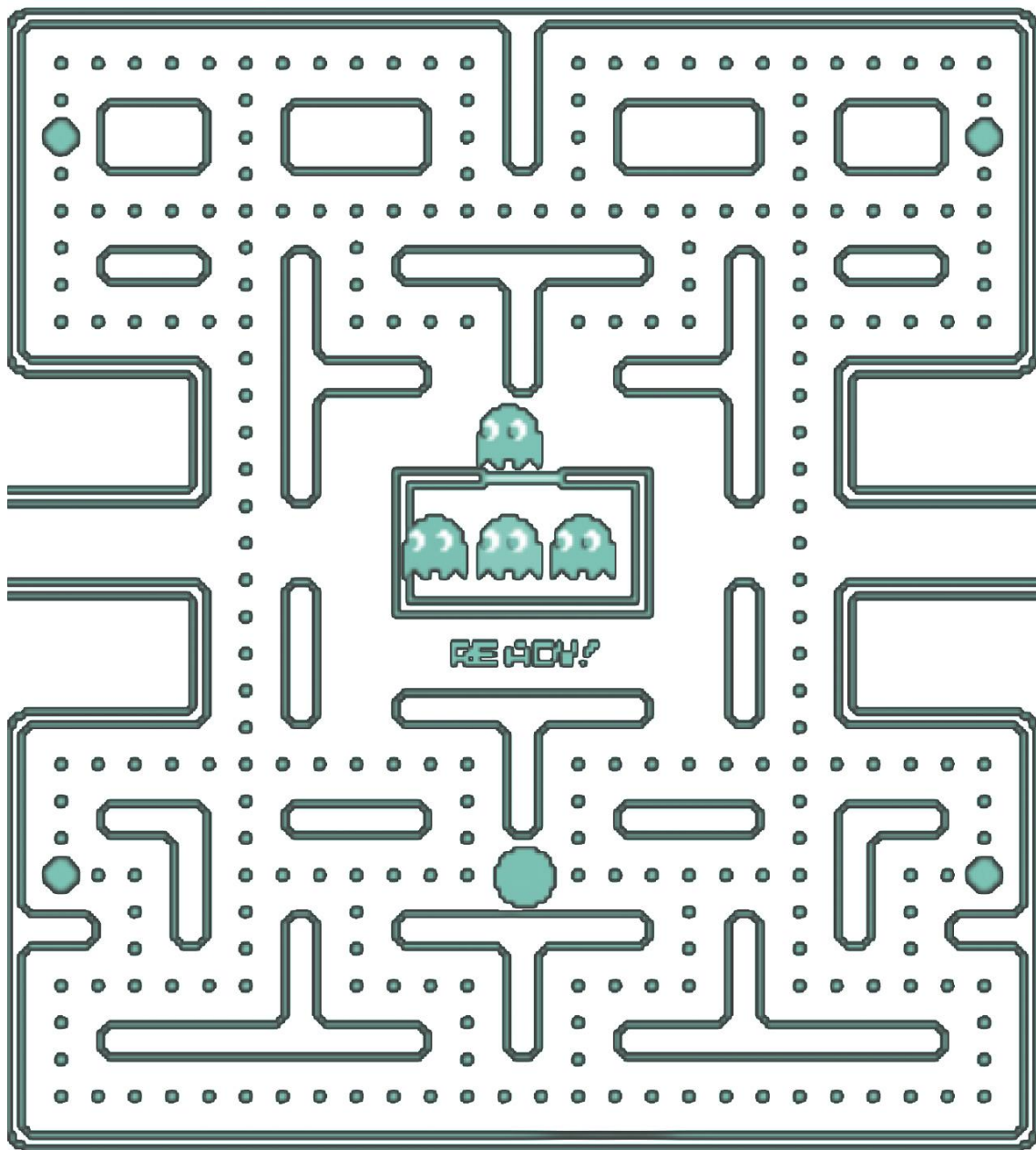
<sup>69</sup> REDMOND, W. (2003). *Microsoft & IBM Announce Technology Agreement: IBM Technology to Power Future Xbox Products and Services*. [en línea]. East Fishkill, Nueva York. International Business Machines Corp. (IBM). [Fecha de consulta: 09/10/2012]. Disponible en: <http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/6298.wss>

<sup>70</sup> BERARDINI, C., A. (2005). *The Power of the Xbox 360 GPU*. [en línea]. San Francisco, California. *Teamxbox*. *IGN Entertainment*. [Fecha de consulta: 10/10/2012]. Disponible en: <http://interviews.teamxbox.com/xbox/1458/The-Power-of-the-Xbox-360-GPU/p1/>

Por su parte, Nintendo Switch cuenta con una tarjeta gráfica Nvidia personalizada, similar a los modelos implementados en sus tabletas Nvidia Shield.

Todo esto no tendría importancia, de no ser porque los videojuegos son precisamente los medios que más se aprovechan de los avances que suceden a la hora de desarrollar nuevos ordenadores, en lo relacionado a optimización del *hardware* y su rendimiento.

## CAPÍTULO 2: ORÍGENES DEL VIDEOJUEGO Y SU CONSOLIDACIÓN COMO MEDIO ARTÍSTICO





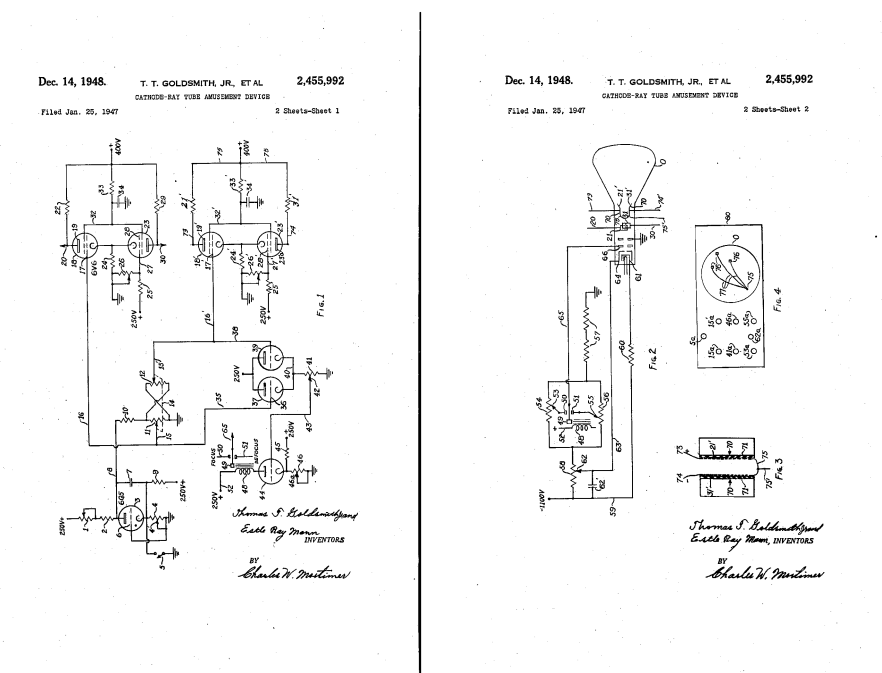


## 2. ORÍGENES DEL VIDEOJUEGO Y SU CONSOLIDACIÓN COMO MEDIO ARTÍSTICO.

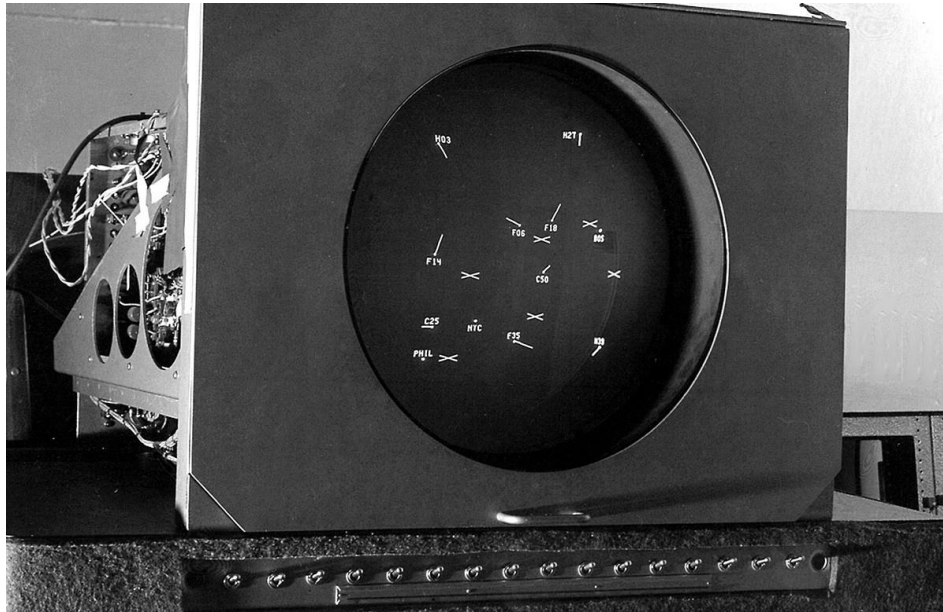
Al hablar del primer videojuego como tal, tenemos dos tipos de origen; puede ser el primer dispositivo electrónico con imagen, con el que el usuario puede jugar, o, por otra parte, el primero que utiliza un sistema informático conectado a un televisor o monitor de ordenador.

### 2.1. PRIMER DISPOSITIVO ELECTRÓNICO CON IMAGEN.

En este campo, Thomas T. Goldsmith junior fue el pionero en el desarrollo de los futuros videojuegos. En 1947 creó el *Cathode Ray Tube Amusement Device*, que patentaría en 1948. Dispositivo que nunca llegó a comercializarse debido a su elevado coste de producción para la época. Se trata del primer juego electrónico con visualización.



Img. 2.1.-2.2.: Imágenes de la patente registrada por Thomas T. Goldsmith, de su dispositivo, el *Cathode Ray Amusement Device*, presentada el 25 de enero de 1947, y aprobada y publicada el 14 de diciembre de 1948.



Img. 2.3.: El dispositivo *Cathode Ray Amusement Device*, en funcionamiento.

La meta de este primer juego electrónico, era representar el bombardeo de un proyectil de artillería. El objetivo de los jugadores, era, mediante los interruptores del aparato, lograr apartar el misil (representado por un haz de luz catódico, y de ahí el nombre original de este dispositivo, “*Cathode Ray Amusement Device*”) de los distintos objetos (por ejemplo, aviones), una vez su trayectoria se encontraba con ellos.

No se considera el primer videojuego de la historia tal cual, debido a que no necesitaba de un ordenador o procesador para hacerlo funcionar, ya que operaba mediante dispositivos electrónicos simples, y no requería de procesos de computación avanzados, ni tampoco de un monitor (o televisor) asociado, debido a que incorporaba su propia pantalla.

## 2.2. PRIMER JUEGO ASOCIADO A DISPOSITIVO INFORMÁTICO.

En la década de 1950 aparecen los primeros juegos de ordenador, que funcionan mediante vectores. Desarrollados sobre todo como prueba de la tecnología. El primero, sería *Bertie the Brain*. Primer videojuego disponible para el público. Creado por el ingeniero canadiense, pero nacido en Viena, Josef Kates, en 1950.

El primer videojuego *arcade* (máquina especializada en reproducir un videojuego, y conectada a un monitor, que disponía de su propio “ordenador” para este fin). Se trataba de un juego de “tres en raya” (*tic-tac-toe* en inglés), y ofrecía además, distintos modos de dificultad a los jugadores.

Kates participó en el primer sistema automático de señales de tráfico de Canadá, en 1954, (<sup>71</sup>el primero del mundo, de hecho); y también colaboró en la creación del que sería el primer prototipo de ordenador construido en Canadá, el UTEC (que recibe el nombre de su universidad, la *University of Toronto Electronic Computer*, y de ahí las siglas).

*Bertie the Brain* fue desarrollado por Kates para mostrar la tecnología en la que estaba participando para la empresa en la que trabajaba por aquél entonces (Rogers Majestic), un tipo de tubo de vacío desarrollado por él mismo (llamado *Additron Tube*). Kates dedicó su carrera a investigar sobre diversos aspectos de los tubos de rayos catódicos y los tubos de vacío<sup>72</sup>.



Img. 2.4.-2.5.: A la izquierda, Josef Kates, y a la derecha, *Bertie the Brain*, durante su presentación en 1950 en la exposición *Canadian National Exhibition*, desde el 25 de agosto hasta el 5 de septiembre de 1950.

<sup>71</sup> BATEMAN, C. (2014). *Meet Bertie the Brain, the world's first arcade game, built in Toronto*. [en línea]. Spacing Magazine. [Fecha de consulta: 23/08/2016]. Disponible en: <<http://spacing.ca/toronto/2014/08/13/meet-bertie-brain-worlds-first-arcade-game-built-toronto/>>

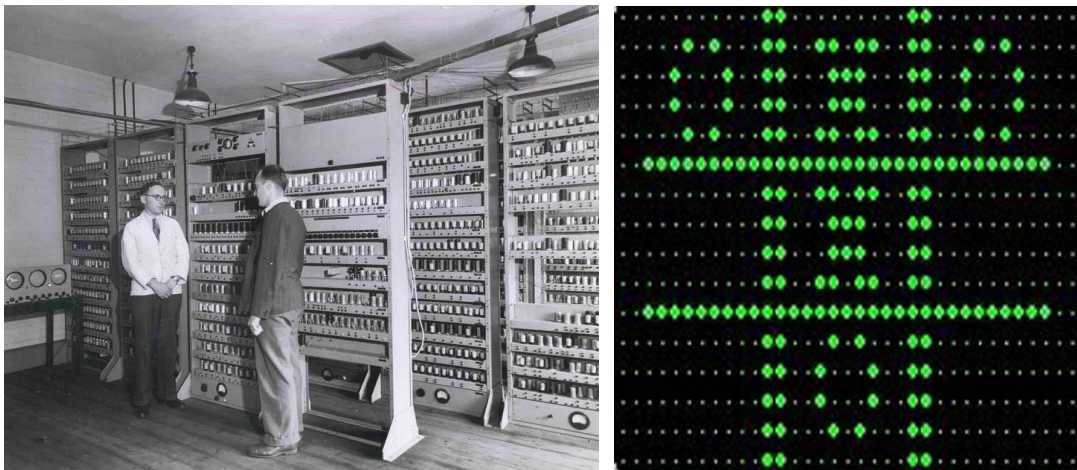
<sup>72</sup> KATES, J. (1951). *Space charge effects in Cathode-ray storage tubes*. GOTLIEB, G. C. (supervisor), S.I. : Universidad de Toronto.

## 2.3. DÉCADA DE 1950.

Alexander Shafto "Sandy" Douglas sería el encargado de continuar con esta línea de constantes avances en el mundo de lo que, años más tarde, serían los videojuegos.

Fue el encargado de crear el sistema "OXO", para el ordenador *Electronic delay storage automatic calculator* (EDSAC), en el año 1952.

De nuevo, se permitía jugar al tres en raya a los usuarios, pero esta vez, la imagen se generaría gracias a un monitor de ordenador de la época, en lugar de mostrar imágenes prefijadas mediante el uso de bombillas, como en el caso de *Bertie the Brain* (se utilizaban por fin píxeles, y gráficos realmente animados).



Img. 2.6.-2.7.: A la izquierda, Alexander Shafto Douglas con el ordenador que ejecutaba OXO, y a su derecha, una imagen del juego en funcionamiento.

El videojuego OXO, se operaba gracias a un teléfono rotatorio, que se encontraba conectado al ordenador EDSAC mediante cable.

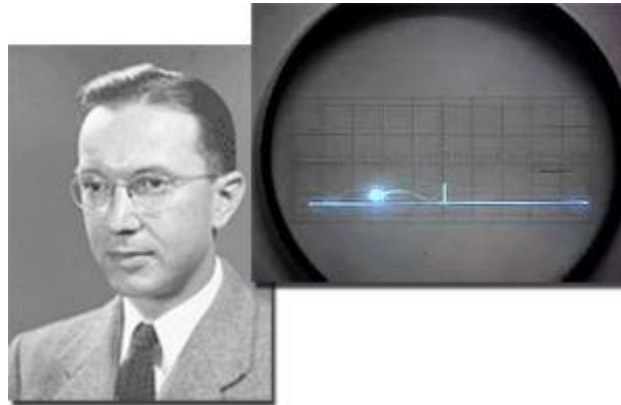
El siguiente gran exponente en el campo sería *Tennis for Two*, creado por el doctor en Física, William Higinbotham, en 1958.

Trabajó en el desarrollo de la primera bomba nuclear y se apartó del proyecto.

Realizado junto Robert V. Dvorak para divertir a los visitantes y trabajadores del laboratorio Nacional de Brookhaven, en Long Island (Nueva York, Estados Unidos).

Era un juego que permitía enfrentarse a un jugador contra el otro, ambos manejando un control.

<sup>73</sup>El ordenador que utilizaba el juego, tenía en cuenta parámetros como la física de la “pelota”, el ángulo en el que botaba, etc.

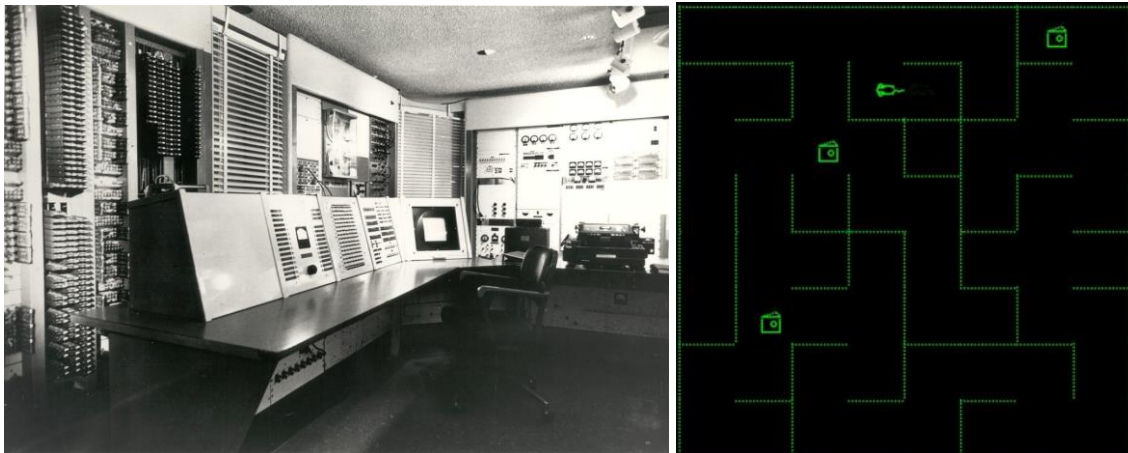


Img. 2.8.-2.9.: Arriba: A la izquierda, William Higinbotham y a la derecha, el monitor de Tennis for Two. Abajo: La máquina en la cual se ejecutaba dicho juego.

Le seguiría el trabajo de los distintos equipos del MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) en la década de los cincuenta/sesenta con el ordenador Tx-0, con juegos como *Mouse in the Maze* y *Tic-Tac-Toe*.

<sup>73</sup> GETTLER, J. (2009). *The First Video Game? Before “Pong”, there was “Tennis for Two”*. Brookhaven National Laboratory. [en línea]. [Fecha de consulta: 23/08/2016]. Disponible en: <<https://www.bnl.gov/about/history/firstvideo.php>>

Martin Graetz, Steve Russell, y Wayne Wiitanen harían el primer videojuego que saldría del ámbito académico: *Spacewar!* (1962).



Img. 2.10.-2.11.: Izquierda: Tx-0. Derecha: el videojuego *Mouse in the Maze*.

La mala fortuna ha hecho que se desconozca a los responsables tras juegos como *Mouse in the Maze*, ya que se trataba de un proyecto para el MIT, realizado por el equipo de investigación del Laboratorio Lincoln (financiado por el Ministerio de Defensa de los Estados Unidos). Sí se conoce al programador detrás de *Spacewar!*, como hemos dicho anteriormente. Steve Russell lo desarrolló, junto a Martin Graetz y Wayne Wiitanen. Permitía a dos jugadores enfrentarse, manejando cada uno a una nave espacial. Podían dispararse misiles una a la otra (con un uso limitado), y esquivar las armas del adversario.



Img. 2.12.: El juego *Spacewar!*, operativo en un ordenador DEC PDP-1 en el Museo Histórico de Ordenadores de Mountain View, California.

*Mouse in the Maze*,<sup>74</sup> permitía al jugador crear sus propios niveles, colocando paredes de distinta forma. Luego, podían soltar a un ratón virtual en el escenario para ver cómo se desenvolvía en el laberinto creado. Tras la fama inicial, los videojuegos se convirtieron en una curiosidad para informáticos y programadores, que los creaban como divertimento, aunque se comercializaron algunos por parte de IBM. Casi caen en el olvido.

Hubo algunos videojuegos notables como *Hamurabi*, de 1968, realizado por Doug Dyment (un videojuego de estrategia, considerado de hecho, uno de los primeros de su clase), pero por desgracia, se trataban como meros “juguetes” o divertimentos por la sociedad en general. En este videojuego, cuya interfaz consistía en tan sólo texto, nos poníamos en la piel del gobernante sumerio Hammurabi, y teníamos que tener en cuenta la gestión de las tierras o los recursos.

```
HAMURABI, I BEG TO REPORT THAT IN YEAR 1 :
0 PEOPLE STARVED, AND 5 PEOPLE CAME TO THE CITY.
THE POPULATION IS NOW 100 .
WE HARVESTED 3000 BUSHELS AT 3 BUSHELS PER ACRE.
RATS DESTROYED 200 BUSHELS, LEAVING 2800 BUSHELS IN STORAGE.
THE CITY OWNS 1000 ACRES OF LAND.
LAND IS WORTH 20 BUSHELS PER ACRE.

HAMURABI . . .
BUY HOW MANY ACRES?
```

Img. 2.13.: Pantalla del videojuego *Hamurabi* (1968).

## 2.4. AÑOS 60, EL NACIMIENTO DE LAS VIDEOCONSOLAS.

No fue hasta que<sup>75</sup> Ralph Henry Baer, un ingeniero de origen alemán, que la industria tomó un giro (es más, aún no había tal industria). Baer emigró a Estados Unidos antes de la Segunda Guerra Mundial.

<sup>74</sup> STANTON, R. (2015). *A Brief History of Video Games: From Atari to Xbox One*. 1º Edición. Londres: Robinson. ISBN: 9781472118806, pp. 21-39.

<sup>75</sup> KENT, S. L. (2002). *The Ultimate History of Video Games: from Pong to Pokemon and Beyond – The Story Behind the Craze That Touched Our Lives and Changed the World*. 1º Edición. Random House USA. ISBN: 9780761536437.

En 1966, Henry Baer concibe la primera videoconsola para el ámbito doméstico, y en 1967, desarrolla el primer prototipo de videoconsola doméstica junto al ingeniero Bill Rusch como ayudante de diseño. Contó con un presupuesto inicial de 2.500 dólares estadounidenses.

Baer pensaba que cualquiera debería poder disfrutar de los videojuegos en su propio hogar, sin tener que recurrir a grandes ordenadores, o asistir sin remedio a laboratorios o grandes almacenes donde verlos funcionar. Le llamó la atención el potencial de poder utilizar una televisión conectada a un dispositivo para poder interactuar con un espectador, y, con su diseño para la Magnavox, pretendía que las consolas de videojuegos fueran usadas por toda la familia como un medio de entretenimiento a compartir.

Así, fue creada la primera *Magnavox* (modelo 100), que tuvo un éxito moderado, debido a que ATARI (de quien se hablará más adelante) y su fuerte campaña publicitaria la acabarían hundiendo comercialmente años más tarde. Se lanzaron el mismo año al mercado las consolas de ambas compañías. La videoconsola de Baer se puso a la venta en el mercado en 1972, por la filial japonesa de Philips. Baer también fue responsable del juego electrónico interactivo musical *Simon*, del que también se hablará más adelante en esta tesis.



Img. 2.14.: En esta imagen, Ralph Henry Baer, jugando con la videoconsola ideada por él, la Magnavox (en concreto el prototipo llamado "Brown Box"), al videojuego *Ping-pong*.





Img. 2.15.: El dispositivo de juego de ritmo, *Simon*, también ideado por Baer.

## 2.5. EL SURGIMIENTO DE LA INDUSTRIA DEL VIDEOJUEGO.

En los setenta nació la industria del videojuego tal cual la conocemos. Los primeros pasos se dieron gracias a las máquinas *arcade* (tragaperras). Con el coste de veinte mil dólares estadounidenses, Bill Pitts y Hugh Tuck crean la primera máquina *arcade* operada mediante la inserción de monedas (*Galaxy Game*) en 1971.

Pensando al principio que no sería un éxito, la máquina logró generar largas colas de espera para ser usada, sobre todo por parte de los estudiantes del campus. Se retiró en 1979, debido a que sus pantallas se encontraban dañadas. Fue restaurada la unidad de juego, y se encontraba en el Museo Histórico de Ordenadores de Mountain View, California, hasta que la compañía Google adquirió la máquina original en 2010, encontrándose ahora en sus oficinas llamadas Googleplex.



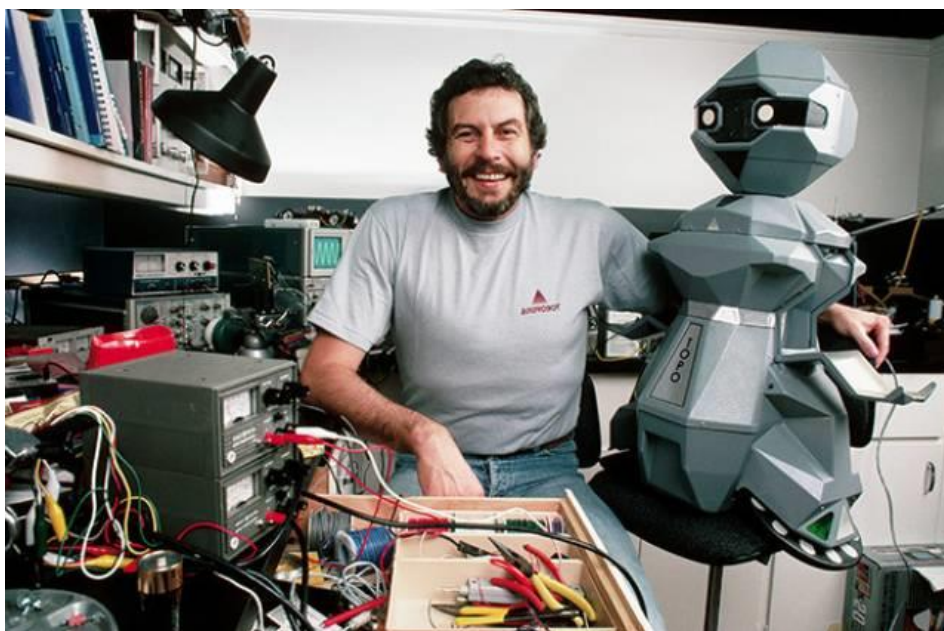
Img. 2.16.: Máquinas *arcade* originales de *Galaxy Game*, de 1971.

Fueron Nolan Bushnell y Ted Dabney quienes decidieron crear máquinas que llegaran a más público, y ganar dinero con ello mediante el sistema de insertar monedas de *Galaxy Game*. Su videojuego, *Computer Space* copiaría la idea de *Spacewar!* A la vez que *Galaxy Game* también lo hizo en cierto modo.

Bushnell fundaría Atari junto a Dabney en el año 1972. Con esto nació la primera empresa dedicada enteramente a la realización de videojuegos y sus dispositivos asociados. El sueño de Bushnell era que todo el mundo pudiera jugar a videojuegos. Ese mismo año llegó un título que haría famosa a la compañía, *Pong*.

Si bien Bushnell fue un visionario en cuanto a crear la industria, no sería siempre tan honesto con su trabajo. Copiaría ideas de Baer y de otros científicos, aunque hizo un bien a la industria, popularizando las máquinas *arcade*. Tuvo incluso que indemnizar a Baer con 700.000 dólares de la época, por considerarse *Pong*, el juego más popular de Atari, un plagio de un videojuego de Magnavox Odyssey: *Ping-Pong*. Tuvo unos años difíciles en sus inicios la empresa de Bushnell.

Esto cambiaría en 1977, cuando la propia Atari comercializase su primera videoconsola, la Atari 2600 (llamada originalmente Atari VCS). Así, la empresa de Nolan Bushnell logró afianzarse y dominar el mercado durante toda la década, hasta la posterior. Otros se sumarían al negocio de producir consolas como la empresa Coleco.



Img. 2.17.: Nolan Bushnell en su oficina. Junto a él podemos encontrar el proyecto de robot Topo, que estaba siendo desarrollado para Atari por William H.T. La y vio la luz en 1983.



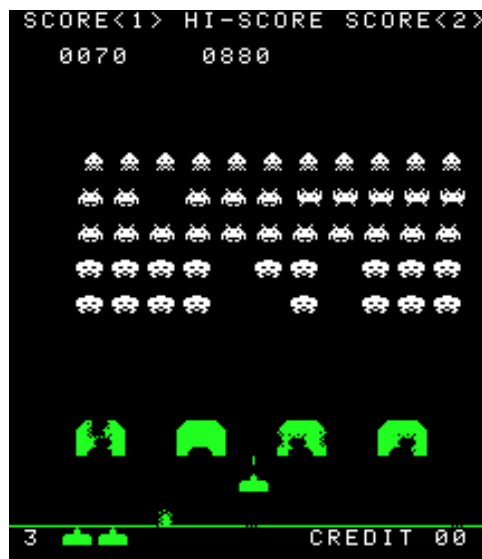
Img. 2.18.: Videoconsola Atari 2600. Sobre ella, su dispositivo de control, de tipo *joystick*.

## 2.6. LA “EDAD DE ORO” DE LOS VIDEOJUEGOS.

El trabajo de gente como Bushnell y su impacto en el público general y consumidores, logró abaratar los costes, dado el interés que consiguió despertar en el público más joven, por los videojuegos, pero también en los núcleos familiares, entre quienes se encontraba principalmente el blanco de su videoconsola, la Atari 2600.

Videojuegos como *Space Invaders*, del año 1979, de la japonesa Taito; marcaron tendencia más adelante, avanzando en el plano gráfico. El auge de los *arcades* coincidió con la revolución de los ordenadores personales. Las consolas domésticas empezaron a proliferar, pero no tanto como las máquinas *arcade* y los salones recreativos.

Japón comenzó a interesarse realmente por la industria tras el éxito de *Space Invaders*. Videojuegos como la versión *arcade* del conocido *Pac-Man* para Atari (creado por Toru Iwatami en 1980 para Namco), o el propio *Space Invaders*, servirían de cuña para introducir el género, y atraer a muchos más creativos e inversores al mundo del desarrollo de videojuegos. En 1983, la empresa nipona Nintendo, lanzaría al mercado su primera videoconsola doméstica, la Nintendo Family Computer (conocida más tarde en el mercado internacional como Nintendo Entertainment System, o NES).



Img. 2.19.-2.20.: Arriba, pantalla de *Space Invaders* de 1979. Abajo: Pantalla de *Pac-Man*, de Namco, de 1980.

Los investigadores e historiadores denominan a este período como la <sup>76</sup>“Edad Dorada de los videojuegos arcade”, y otros simplemente lo mencionan como la <sup>77</sup>“Era de los videojuegos”. Su auge vino no sólo por la espectacularidad que estaban ganando en aquellos años, sino gracias a la proliferación y el abaratamiento (que aún estaría a años luz de la situación actual) de los equipos informáticos y de los ordenadores personales.

<sup>76</sup> KENT, S. L. (2002). *The Ultimate History of Video Games: From Pong to Pokemon and Beyond – The Story Behind the Craze that Touched Our Lives and Changed the World*. Random House USA. ISBN: 9780761536437.

<sup>77</sup> BURNHAM, V. (2003). *Supercade: A Visual History of the Videogame Age, 1971-1984*. MIT Press. Cambridge, Massachusetts. ISBN: 0262024926.

Estos sucesos los menciona <sup>78</sup>Wolf, quien, en su trabajo, además habla de la importancia del desarrollo de los gráficos <sup>79</sup>vectoriales y de los ordenadores personales.

Desde comienzos de los años 80 del Siglo XX, los videojuegos continuaron ganando popularidad y notoriedad. El trabajo de gente como Bushnell o Baer para la industria (el primero con el videojuego <sup>80</sup>*Pong*, tanto para máquinas *arcade* como para su videoconsola Atari 2600, uno de los que revolucionó el sector doméstico) generó que se comenzase a ver a los videojuegos como no sólo un mero divertimento, sino como una afición, y una forma de negocio también.

## 2.7. LA CRISIS DE LOS VIDEOJUEGOS DE LOS AÑOS 80.

Pese a la gran fama y buenos éxitos que los videojuegos estaban cosechando, poco a poco se fue gestando una <sup>81</sup>crisis, la que sería conocida como la “crisis de los videojuegos”, o “*American Video Game Crash*” (Crisis de los videojuegos de Estados Unidos de América).

Hay dudas sobre los verdaderos orígenes de esta crisis por parte de algunos autores, (en Japón, fue conocida como el <sup>82</sup>“*Atari Shock*”, tomando que la industria no cayó realmente, que tan sólo fue un *crack* sucedido en Estados Unidos, y relacionado a empresas importantes allí como la dirigida por el señor Bushnell); pero en lo que suelen coincidir, es en la fecha en que la detonó y estalló, 1983 (propiciada por las grandes pérdidas económicas de Atari en ese año).

---

<sup>78</sup> WOLF, M. J. P. (2016). *The Video Game Explosion: A History from PONG to Playstation and Beyond*. Westport. Greenwood Press. ISBN: 978031333868-7, pp 21-29.

<sup>79</sup> WOLF, M. J. P. (2016). *The Video Game Explosion: A History from PONG to Playstation and Beyond*. Westport. Greenwood Press. ISBN: 9780313338687, pp 67-80.

<sup>80</sup> LOWOOD, H. (2009). *Videogames in Computer Space: The Complex History of Pong*. IEEE Annals of the History of Computing, vol. 31, n° 3. ISSN: 10586180, pp. 5-19.

<sup>81</sup> ERNKVIST, M. (2009). *Down Many Times, but Still Playing the Game: Creative Destruction and Industry Crashes in the Early Video Game Industry 1971-1986*. Hudding. Södertörns högskola. ISBN: 9789189315945.

<sup>82</sup> ERNKVIST, M. (2009). *Down Many Times, but Still Playing the Game: Creative Destruction and Industry Crashes in the Early Video Game Industry 1971-1986*. Hudding. Södertörns högskola. ISBN: 9789189315945, pp. 161.

La crisis hizo que la gran mayoría de empresas de videojuegos tuvieran que cerrar sus puertas, o se viese a la industria como meramente extinta. Este fue el problema que mencionáramos en la justificación de esta tesis, qué sucede cuando los videojuegos abandonan su premisa de ser ocio a la par que obras de arte o productos artísticos, y pasan a ser tan sólo juguetes, o una forma más de hacer dinero.

Se suele mencionar el lanzamiento de la paupérrima adaptación a videoconsolas del videojuego *E.T. the Extra-Terrestrial* el 25 de diciembre de 1982 por parte de Atari, aunque este hecho sólo fue la punta del iceberg.

Su inicio se debió sobre todo a lo acontecido en el año 1982, como la proliferación de nuevas empresas desarrolladoras, o el auge de los ordenadores personales; así como la salida al mercado del mediocre videojuego de *E.T.*, con motivo de la película homónima de Steven Spielberg.

El poco tiempo de desarrollo para los títulos colaboró en la caída. Se realizaba una ingente cantidad de videojuegos de dudosa calidad (denominados *shovelware*, un término que se aplica a programas de pésima calidad, bajo presupuesto, etc.).

El hecho de que Atari no patentase su sistema ni sus chips de videojuegos (cartuchos) hizo que multitud de empresas le copiasen, cosa que no ayudó. Atari creó *E.T.* y la conversión del *Pac-Man* original de *Namco*, para asegurarse de nuevo estabilidad económica, y ambos proyectos fracasaron.



Img. 2.21.-2.22.: Izquierda: Carátula del videojuego de Atari de *ET el extraterrestre (E.T. the Extra-Terrestrial)* de 1982, para su videoconsola, la Atari 2600. Derecha: Escena del juego.

La empresa Atari perdió mucho dinero, y al final cerró varias divisiones, y hasta enterró miles de copias del videojuego de *E.T.* en el desierto de Nuevo México, Estados Unidos. Durante años se hablaba de la existencia de estos cartuchos enterrados como una “leyenda urbana”, pero finalmente, en 2014, las empresas Microsoft, Fuel Industries y otras compañías llevaron a cabo el documental <sup>83</sup>*Atari: Game Over*.

En el cual, y durante su rodaje, se procedió a buscar de una vez por todas estas copias (de las 700.000 que Atari enterró, se han rescatado 1.300, y 500 se han donado a la Institución Smithsonian de Washington D.C.). El director y actor Zak Penn contó con la colaboración del arqueólogo Andrew Reinhard y de su equipo durante un día de excavación. Ya que el gobierno de Alamogordo (Nuevo México) sólo les dio un día para excavar, sólo lograron recuperar ese pequeño porcentaje de copias del juego.



Img. 2.23.: El arqueólogo Andrew Reinhard sostiene una de las copias de *E.T. The Extraterrestrial* encontradas en el desierto de Alamogordo, Nuevo México, Estados Unidos.

Estos acontecimientos anteriormente narrados, nos dan una visión de lo que estaba sucediendo en la industria del videojuego, y nos pueden recordar por qué hay que valorar a los videojuegos como algo más que un mero objeto de consumo más, ya que peligraría su futuro.

<sup>83</sup> PENN, Z. (2014). *Atari: Game Over*. [Documental]. Estados Unidos. Microsoft Entertainment Studios.

<sup>84</sup>Arnie Katz mencionaba en aquella época, en la que fuera la primera revista sobre videojuegos de Estados Unidos, *Electronic Games*, el hecho de que el sector del videojuego estaba aún en el año 1984 produciendo juegos en masa, pese a la caída de Atari.

No obstante, la calidad de estos no era óptima en todos los casos, y además, el mercado estaba realmente saturado de producciones. Para colmo, empresas como la propia Coca-Cola, Purina, y otras, pretendieron insertarse en el mercado del videojuego, ayudando a empañar la imagen del sector. Si a esto añadimos la polémica generada por videojuegos como *Custer's Revenge* de 1982 para la Atari 2600, nos encontramos con un panorama bastante desalentador para la industria del videojuego (*Custer's Revenge* es un videojuego pornográfico en el que se manejaba al Coronel George Armstrong Custer yendo desnudo, cuyo objetivo era forzar o violar a una mujer amerindia al finalizar cada nivel).

Y, si a estos hechos incorporamos que las políticas de propiedad intelectual y derechos de los programadores aún no habían avanzado prácticamente nada (los programadores de Atari, por ejemplo, ni siquiera recibían reconocimiento en los créditos de los videojuegos en los que trabajaban). Y los de compañías como Coleco o Mattel, se encontraban en circunstancias similares.

Algunos de los programadores de Atari se marcharon de la empresa para fundar Activision (en 1979), que hoy en día, a su vez, se ha fusionado con Blizzard Entertainment (estudio de videojuegos del que hablaremos más adelante). Activision fue la primera distribuidora independiente de la industria del videojuego (hasta entonces, era la propia desarrolladora la que distribuía los juegos que fabricaba esa misma empresa).

La calidad de muchos videojuegos había ido descendiendo, gracias a que, como no existían aún leyes para regular los *copyrights* de los videojuegos y de los personajes, guiones y mecánicas jugables aparecidos en ellos, surgían empresas y videoconsolas que copiaban a otras, y videojuegos también clónicos, de dudosa calidad. Resulta destacable la multitud de clones del famoso *Pong* (que a su vez, fue acusado de plagiar el *Tennis for Two* de Higinbotham, y el *Ping-Pong* de Ralph Baer).

---

<sup>84</sup> KATZ, A. (1985). 1984: The Year that Shook Electronic Gaming. *Electronic Games*. vol.3, nº1. ISSN: 0730-6687, pp 30-31.



Un ejemplo conocido de este hecho es la existencia de clones del videojuego *Avalanche* de Atari (1978), en el que los jugadores debían recoger piedras que caían desde arriba. Fue copiado por Activision (las piedras pasaron a ser bombas en su versión propia, *Kaboom!*, de 1981), y más tarde por Games by Apollo en 1982, con el juego *Lost Luggage* (en donde los personajes debían recoger una serie de maletas que caían desde las alturas).

Las computadoras personales, por otra parte, jugaron también un papel muy importante para la crisis durante estas fechas, y es que, de los incluso miles de dólares estadounidenses que podía costar un ordenador durante los años setenta, estos bienes bajaron su precio para finalmente costar alrededor de 400 dólares a principios de los '80. Ordenadores como el <sup>85</sup>Apple II de la empresa Apple Inc., o el Vic-20 de Commodore, ambos máquinas por fin asequibles para los hogares medios, ofrecían una competencia que no podían batir las videoconsolas.

Esto, y la mayor capacidad y potencia de estas máquinas, la posibilidad de almacenar los datos de una partida en ellos, y el factor aún más importante de que un ordenador servía no sólo para jugar, sino para también trabajar (por ejemplo, como procesadores de texto), hizo que la ya dañada imagen de las videoconsolas, las hiciera descender aún más en ventas.

Tenemos que tener en cuenta además que, pese a venderse aún muchos videojuegos durante la crisis, las compañías como Coleco, Atari, Mattel, Philips y demás fabricantes de videoconsolas, hicieron que, tras sufrir grandes pérdidas, el sector se resintiese, pese a que continuaba teniendo éxito.

<sup>86</sup>De los 3.000 millones de dólares estadounidenses que generó la industria del videojuego en el año 1982, se pasaron a tan sólo cien millones en 1983. Esto no impidió que, por ejemplo Atari o Philips lanzasen sus propios ordenadores personales (por ejemplo, el Atari 400, de 1979). Hecho este que no les evitaría sufrir las irremediables pérdidas que tuvieron que soportar a causa de los hechos relatados en este capítulo.

---

<sup>85</sup> GUTMAN, D. (1987). *The Fall and Rise of Computer Games*. *Computer!'s Apple Applications*, vol. 5, nº 2, pp 64-65.

<sup>86</sup> GARDNER, R. (2003). *Games for Business and Economics*. (2ª Ed.). Nueva York. John Wiley & Sons, Inc. ISBN: 0471230715.



Img. 2.24.: Ordenador personal Atari 400.

Por si todo esto fuera poco, las desarrolladoras se encontraban con tácticas de espionaje informático y de ingeniería inversa (Mattel denunció a Atari por plagio y por robarle programadores, por poner un ejemplo).

Los comercios comenzaron a acumular videojuegos y videoconsolas en sus estanterías desde 1982, y pasaban a intentar devolverlos a los fabricantes y distribuidores, para dejar espacio a otros productos. Esto no quiere decir que la gente dejase de jugar a videojuegos o comprarlos, pero sí significó un bache para los fabricantes de videoconsolas y desarrolladoras de videojuegos.

David Crane, quien trabajase para Atari y posteriormente para Activision (responsable del clásico videojuego *Pitfall!* De 1982 para la Atari 2600, mencionó en una entrevista realizada en 2016, que <sup>87</sup>“uno de los fallos más grandes que hicieron a la industria sufrir esa crisis de 1983, fue el hecho de no contratar a verdaderos diseñadores, sino a programadores o gente de otras disciplinas”, no relacionadas con videojuegos.

Atari no pagaba además a sus trabajadores según el número de ventas (y en ocasiones ni se les acreditaba), y esto hizo que varios expertos se marchasen de Atari y fundasen Activision, hoy en día, una de las más importantes distribuidoras de videojuegos del mundo, fusionada incluso con Vivendi en 2008, empresa dueña de Blizzard Entertainment, un gran titán de los estudios de videojuegos actuales.

---

<sup>87</sup> ARCADE ATTACK (2016). *Interview – David Crane (Atari/Activision/Skyworks)*. [En línea]. Arcade Attack. [Fecha de consulta: 24/08/2016]. Disponible en: <http://www.arcadeattack.co.uk/david-crane/>

Se produjeron por aquella época muchos videojuegos de mala calidad, y no fue hasta que las tiendas se encontraron sin poder venderlos y serles devueltos, que no cayeron finalmente muchas empresas, como Games by Apollo, US Games, y compañías como Imagic o la propia Magnavox donde trabajase Ralph Baer dejaron inmediatamente el negocio.

De 3.000 millones de dólares, al año, pasaron a venderse sólo 100 millones en videojuegos y sistemas. Atari sufrió enormes pérdidas económicas, y fue finalmente vendida por su propietaria, Warner, a Commodore, una de sus principales competidoras, y una de las compañías que colaboraron en el auge del ordenador personal (campo en el que estaba especializada dicha empresa).

# ACTIVISION®



Img. 2.25.-2.26.: Arriba: Logotipo de Activision. Abajo: Commodore vic-20 (1980).

La crisis económica del videojuego no afectó a Europa y a Japón del mismo modo que a Estados Unidos, y se seguían consumiendo videoconsolas y equipos a un ritmo moderado, pero que no se vio afectado de la forma en que lo hizo en EEUU.

En Europa se podían adquirir equipos como la MSX japonesa, concebida por el vicepresidente de Microsoft Japan, Kazuhiko Nishi en 1983; consola y ordenador a la vez, y adelantada a su tiempo. MSX aunaba a varias empresas japonesas en su desarrollo, siendo la principal Sony. Canon, Casio, Yamaha, Toshiba se unirían a su participación en el dispositivo... y alguna extranjera como la neerlandesa Philips.



Img. 2.27.: El ordenador MSX (1983).

Aún así no cumplió las expectativas y, pese a venderse moderadamente bien, y lograr reunir a 122 fabricantes; no pudo rescatar a la industria del videojuego. En Japón sí logró dominar el mercado doméstico a modo de ordenador personal. Pese a todo, vería el nacimiento de franquicias que luego fueron clásicas, como *Bomberman* (también disponible en la futura Nintendo Famicom), *Penguin Adventure* (1986) o *Metal Gear*, de 1987.

## 2.8. JAPÓN Y EL AUGE DE NINTENDO.

Será en este momento en el que entre en el mercado de los videojuegos la, a día de hoy, mundialmente conocida compañía japonesa: Nintendo, sobre la que además, dedicamos varios anexos en esta tesis doctoral, que expandirán lo narrado en este capítulo. Dada la relevancia de Nintendo en el sector, se ha dedicado un anexo a videoconsolas de la compañía en esta misma tesis doctoral, centrándonos, en este capítulo, tan sólo en los aspectos más importantes relacionados con Nintendo y la época retratada en este apartado.

Los creativos japoneses habían tenido ya incursiones en el mercado del videojuego, habiéndose creado empresas como Namco o Taito. Mas no llegaron a acaparar tanto poder como el que Hiroshi Yamauchi logró inculcar en Nintendo, con sede en Kioto desde 1889, y fundada por un pariente. Cambió el nombre de Nintendo Card Company Limited por el de Nintendo Limited.

Yamauchi no era un experto en videojuegos, pero conocía muy bien los juegos de mesa, y supo ver el potencial de los videojuegos tanto como productos artísticos, como medios de entretenimiento y bases para un buen negocio.

Como hemos citado anteriormente, respetaba a Gates y su compañía Microsoft, pero siempre creyó que no tenían nada que hacer contra compañías como Nintendo, y pensaba que Microsoft se tomaría los videojuegos <sup>88</sup>como solo un mero negocio. En ocasiones, sus opiniones traspasaron lo privado y fueron publicadas, como en el caso citado.



Img. 2.28.: Bill Gates, el antiguo presidente y fundador de Microsoft, juega al juego de estrategia de mesa japonés Go, en un encuentro con el presidente de Nintendo, Hiroshi Yamauchi. Juego del que ostentaba el rango el veterano presidente, de sexto *dan*.

<sup>88</sup> CASAMASSINA, M. (2006). *Top 10 Tuesday: Wildest Statements Made by Industry Veterans*. [En línea]. IGN.us. [Fecha de consulta: 15/06/2015]. Disponible en: <<http://www.ign.com/articles/2006/03/14/top-10-tuesday-wildest-statements-made-by-industry-veterans>>

Hiroshi Yamauchi desarrolló un gran interés personal sobre el tema de los videojuegos como medio de entretenimiento y objeto cultural, y pensó en su enorme potencial creativo y económico. A esto, debemos añadir además, su conocimiento del problema que afectaba al sector en Estados Unidos. El por entonces presidente de Nintendo, decidió, en 1975, que la empresa que otrora desarrollase cartas *hanafuda* (tras estudiar hasta dedicarse a hoteles de amor), se dedicaría a realizar videojuegos y sistemas de juego.



Img. 2.29.-2.30.: Arriba: Baraja de cartas tradicionales japonesas, *hanafuda*, realizada por Nintendo. Abajo: Juego de cartas realizado por Nintendo, con personajes de Disney (1959).

Yamauchi siempre pensó en el mercado internacional para expandir la empresa, una idea poco común en Japón, donde se piensan mucho el llevar sus compañías al extranjero. Una de las razones por las que muchos videojuegos jamás salen de allí, aparte de lo difícil que resulta traducirlos y localizarlos, y los problemas constantes con las políticas japonesas de derechos de autor, como sucede con las bandas sonoras. Hiroshi Yamauchi comenzó en los años cincuenta por adquirir los derechos de las películas Disney para poder realizar cartas con ellas (1959).

En 1977, Nintendo lanzó el que fue su primer sistema de videojuegos, el *Color TV GAME 6*. Debutó con seis juegos, que eran versiones del *Pong* de Atari.

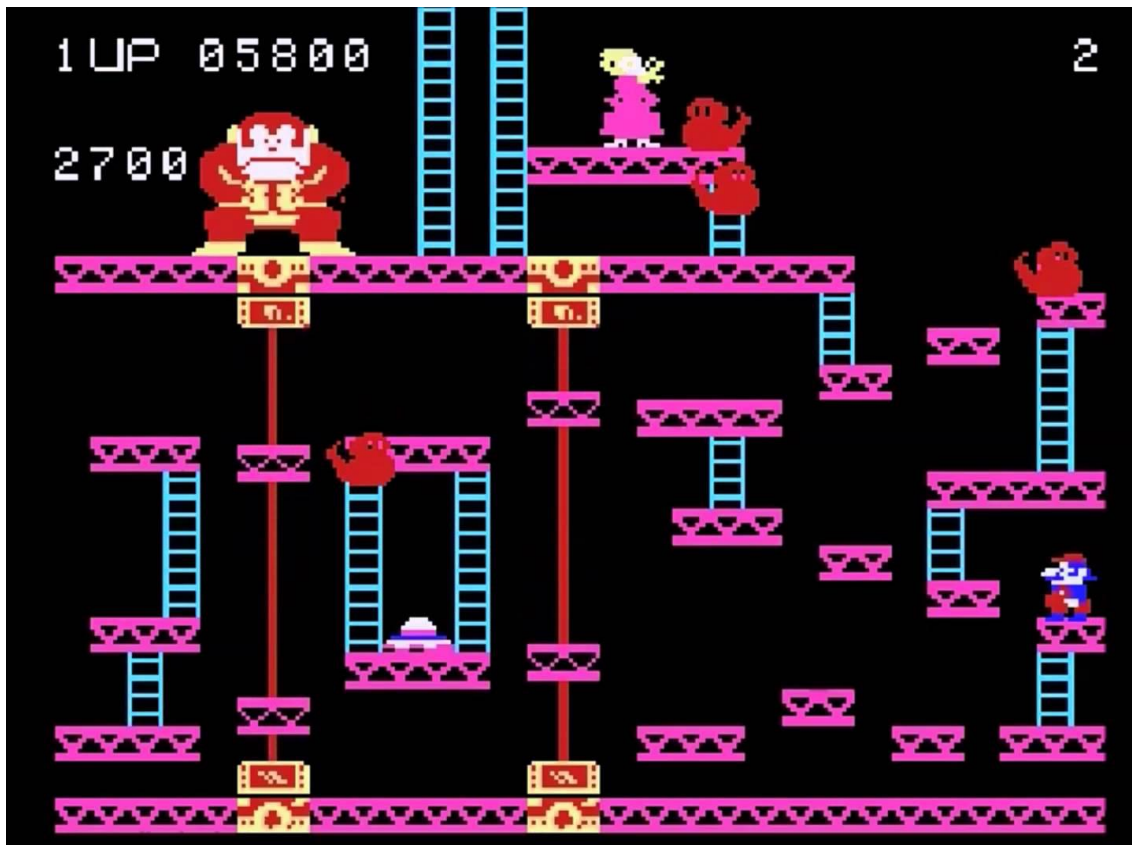
Resultó ser una incursión tímida, algo así como una prueba por parte de Yamauchi de ver si sería factible dedicarse a producir videoconsolas y videojuegos fabricados por la propia *Nintendo*. Aun así, en Japón tuvo un éxito suficiente para que el empresario no perdiera su interés. Tuvo soporte este sistema hasta 1980. Las distintas *Color TV*, no se vendieron fuera de Japón, y, para el futuro, Nintendo perseguiría realizar sistemas con una meta más internacional.



Img. 2.31.: Videoconsola Color TV-Game 6 de Nintendo (1977).

Tras esto, Yamauchi trató de negociar durante años con *Atari* para lanzar una consola en conjunto con ellos. Querían ayudar a desarrollar un nuevo sistema dedicado a videojuegos, que no fuera como la *Color TV*, que era un sistema dedicado (los juegos venían incluidos en la memoria de la propia consola).

Pero hubo muchos problemas en las negociaciones, y el ver que circulaban copias piratas de juegos de Nintendo, tampoco colaboró en la tarea (*Colecovision* con su *Donkey Kong* copiado fue una de las culpables). Finalmente se acabó dando derecho a dichas empresas para sacar a la venta esos juegos en sus videoconsolas, pero de forma oficial (como para la propia *Colecovision* por ejemplo).



Img. 2.32.: Imagen del videojuego *Donkey Kong* en Colecovision (1982).

En 1983, Nintendo lanzó al mercado su FAMICOM, en Japón, y más tarde, se vendió en Estados Unidos y el resto del mundo (1985 y 1986) bajo un diseño diferente y el nombre Nintendo Entertainment System (NES). Los controles de NES, también supusieron una revolución.

El diseño más cómodo que los típicos joysticks de palanca de las salas recreativas, que ocupara menos espacio, y más ergonómico, corrió a cargo del equipo de desarrollo, buscando adaptar la idea del control de las Game & Watch que estaban siendo desarrolladas por Gunpei Yokoi desde 1982.

Cabe destacar el afán de Nintendo por incorporar dispositivos añadidos a la consola para crear nuevas formas de control, como por ejemplo la pistola Zapper (inspirada en un dispositivo ideado por Henry Baer), o el Power Glove (un guante controlador con sensor de movimiento), que, si bien no triunfaron, aportaron ideas que se emplearían en el futuro (aunque la tecnología de ambos dispositivos ya estaba inventada, no era tan conocida hasta entonces).





Img. 2.33.-2.34.: Izquierda: Nintendo Family Computer (1983). Derecha: Nintendo Entertainment System (1985).

Pese a que a lo largo de los años, Nintendo haya tenido problemas a la hora de publicar muchos juegos de *third parties* en sus videoconsolas, en la década de 1980, seguía viva esa patente japonesa de aunarse varias empresas para desarrollar un mismo producto. Por ejemplo, a la hora de crear los cartuchos de juego.

Las empresas Capcom, Konami o Namco, colaboraban con Nintendo en su fabricación para los juegos que desarrollaban ellas mismas, lo que les facilitó crear cartuchos especialmente desarrollados para el juego en cuestión, y chips de sonido específicos para dotar a sus juegos de música de mayor calidad.

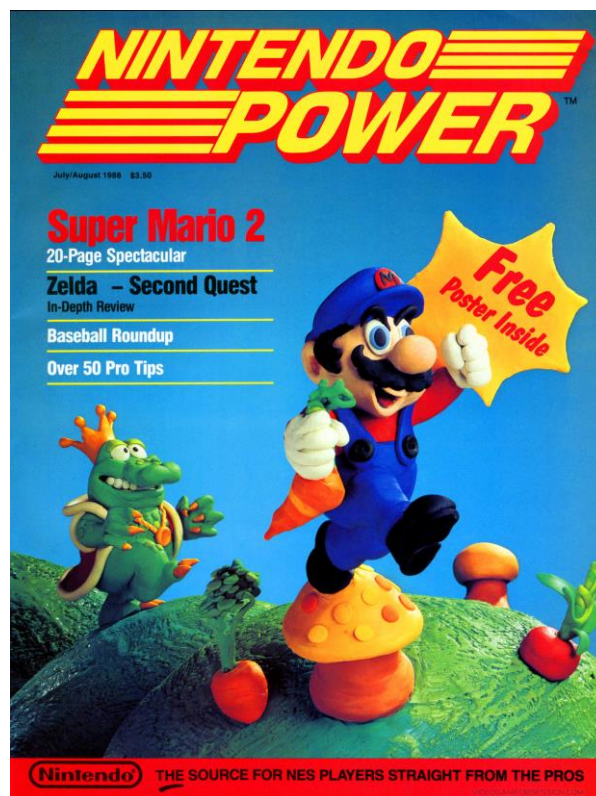
La consola dejó de venderse en 2003, y de repararse en 2007. Las franquicias más importantes de Nintendo nacieron en ella, y continúan hasta nuestros días, llegando a anunciarse futuras entregas para Nintendo Switch y 3DS: *Mario*, *Zelda*, *Metroid*; *Megaman* de Capcom; *Castlevania* de Konami; y finalmente *Final Fantasy* y *Dragon Quest*, de Square y Enix respectivamente, vieron la luz en esta consola.

## 2.9. NINTENDO Y EL MERCADO ESTADOUNIDENSE.

Uno de los aciertos de Yamauchi, fue aprovechar la crisis financiera de Atari para expandir Nintendo. Para esto, Yamauchi envió a su yerno, Minoru Arakawa, que había estudiado en la Universidad de Kyoto, y también en el MIT de Massachusetts, a Estados Unidos de nuevo.

Arakawa tendría la misión de encargarse de la fundación de Nintendo of America. Fue el directo responsable de poner nombre a Mario y de muchas de las ideas para *Donkey Kong*, tras el fracaso de *Radar Scope* en Estados Unidos. Así, Nintendo fue pionera también en el sector del videojuego en mudar su empresa a otro continente para asegurarse de establecer unas buenas relaciones con los estadounidenses y el perfecto desarrollo de sus videojuegos en dicho país, en lugar de tener que lidiar con intermediarios constantemente.

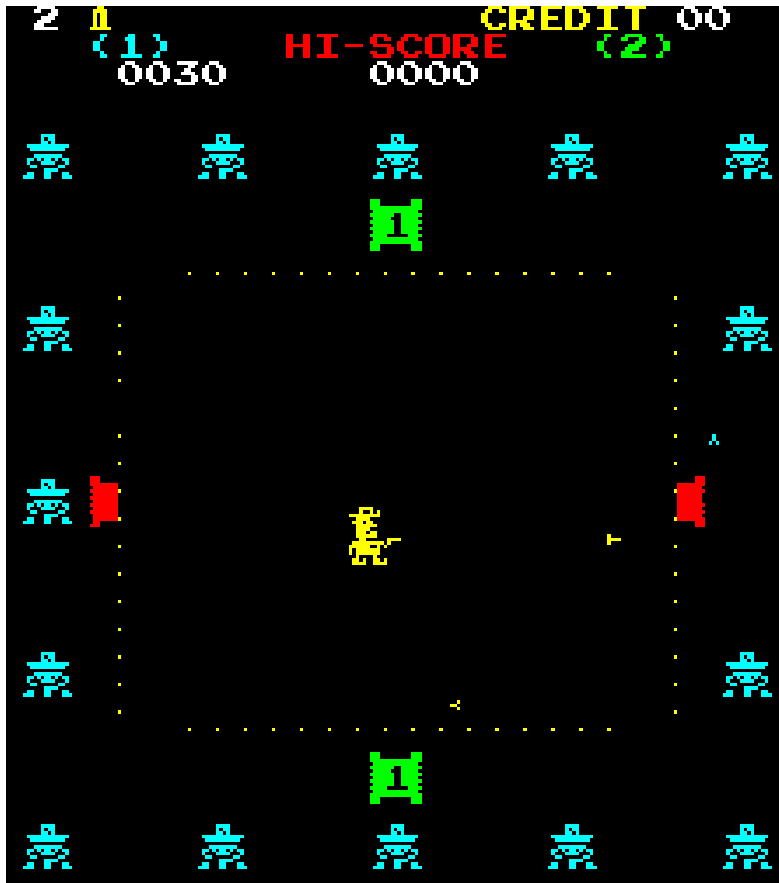
Howard Lincoln, fue una figura clave para la empresa allí, ya que fue el encargado de trabajar codo con codo con Arakawa. Howard Phillips también fue un personaje clave, ya que se encargaría de ayudar a Nintendo a crear la primera revista sobre videojuegos de la compañía fuera de Japón: *La Nintendo Power Magazine*.



Img. 2.35.: Portada del primer número de *Nintendo Power*, de 1988.

Yamauchi acertó al retrasar el lanzamiento internacional de su nueva videoconsola, y al pensar que esto ayudaría a vadear la crisis por parte de los creativos japoneses. Así, Famicom salió a la venta en Japón en 1983, y su lanzamiento mundial se retrasó a 1985. Mientras tanto, Nintendo desarrollaría juegos para otras videoconsolas, como la Atari 2600.

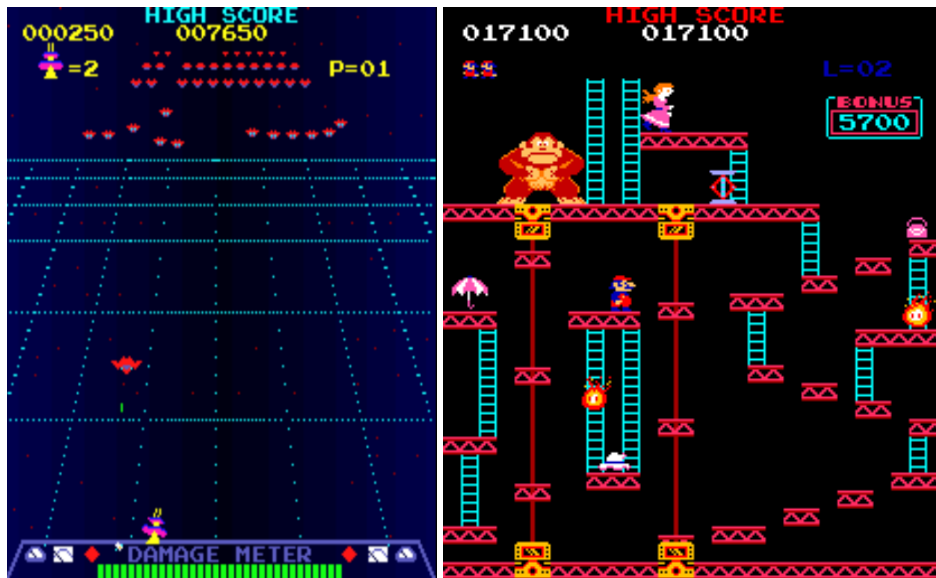
Es en esta época donde surgiría el genio creativo más importante de esta empresa: Shigeru Miyamoto. Inició sus andaduras Miyamoto como artista de la empresa en el 77, con 24 años, pintando los paneles de máquinas *arcade*, y pronto Yamauchi le ascendió a diseñador. Shigeru Miyamoto se encargó en 1979 de los diseños del videojuego de Nintendo, *Sheriff*, un *arcade* ambientado en el género cinematográfico del *western* (fracasó en ventas debido a la dificultad de manejar su joystick de 8 posiciones).



Img. 2.36.: *Sheriff*, de 1979. Videojuego en que trabajó Shigeru Miyamoto.

También, se encargó, junto a Gunpei Yokoi, de desarrollar *Radar Scope*, un videojuego sobre el espacio, que tomaría referencias de *Space Invaders*, y orientado al mercado estadounidense.

Pero fracasó en el mercado. Hiroshi Yamauchi entonces le encargó crear al mismo Yamamoto para la empresa en el año 1980 una adaptación de ese videojuego. Deseaba así intentar aprovechar el fracaso y convertirlo en algo favorable. La adaptación acabó cambiando tanto que terminó siendo *Donkey Kong* (1981).



Img. 2.37.-2.38.: Izquierda: *Radar Scope* (1979). Derecha: *Donkey Kong* (1981) en su versión original arcade.

La experiencia obtenida de este intento de entrar en el mercado Norteamericano por la puerta grande, desembocaría en futuras intenciones de la empresa de erigirse como un gigante dentro del sector. Primero pensaron en obtener los derechos del popular marinero creado por Elzie Crisler Segar en 1929, Popeye, personaje icónico de la sociedad estadounidense. Tras fracasar, decidieron dar a luz a sus propios personajes, y más tarde, realizarían por fin el juego de *Popeye*, inspirándose algo en la mecánica de *Donkey Kong* para el futuro juego del marinero, publicado por Nintendo en (1982), una vez logrados los derechos del personaje.



Img. 2.39.: Imagen de *Popeye* (1982), en su versión para máquinas arcade. Contaría también con una versión para NES.

*Donkey Kong* tuvo muchos problemas para pasar el filtro del mercado americano, acostumbrado sobre todo a videojuegos de puzles y disparos (sobre todo de naves). Yamauchi insistió a Arakawa en defender su producto durante las negociaciones, y al final *Donkey Kong* llegó a ser bastante famoso, una vez llegó al público. Videojuego que, como hemos mencionado, llegó a tener éxito en Estados Unidos e incluso a ser plagiado.

Tras haber realizado juegos para otras empresas, como Atari (*Donkey Kong* y *Mario Bros*), Yamauchi decidió encargar al joven Shigeru Miyamoto trabajar en un videojuego que fuera lanzado por la propia empresa, para su propio sistema. Las versiones de NES de *Popeye*, *Donkey Kong*, *Pac-Man*, y otros clásicos en los que trabajasen Nintendo o Atari, acabarían viendo la luz en esta época.

El sistema que dio el éxito a Nintendo, es el que sería conocido como Famicom (desarrollada por el equipo de Masayuki Uemura), y más tarde Nintendo Entertainment System, o NES, en 1985.

Para finales de 1984, Famicom ya había derrotado a todas sus competidoras en Japón (incluso la Sega- SG 1000), y por eso Yamauchi pensó que era buen momento para el lanzamiento internacional, como ya hemos mencionado, aprovechando además la crisis estadounidense. Al principio se concibió como un ordenador y videoconsola, pero no caló en el mercado norteamericano, así que cambiaron radicalmente su diseño.



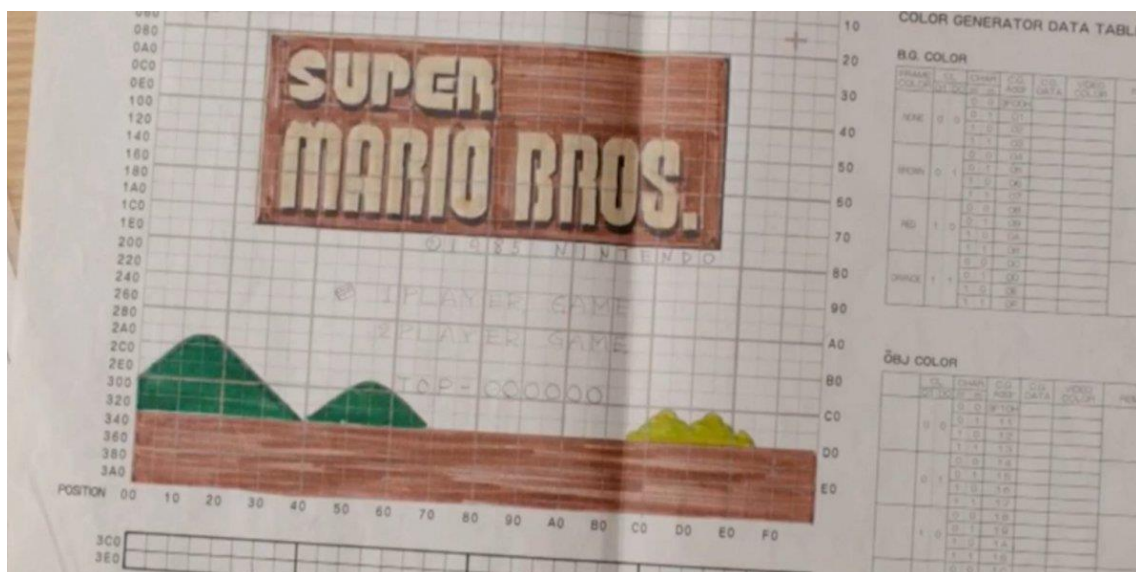
2.40.: La videoconsola de Sega, SG-1000, la que fuera una de las rivales de Nintendo durante los '80.

Con objeto de lograr penetrar en el mercado estadounidense, le encargaron a Shigeru Miyamoto una aventura de Mario (quien apareció en *Donkey Kong* llamado Jumpman), que obtendría su nombre y diseño final en 1983, en el arcade *Mario Bros.*, realizado por Miyamoto con la ayuda de Satoshi Tajiri (futuro creador de *Pokémon*).

Y es con este futuro videojuego, con el que Miyamoto y *Nintendo*, revolucionarían y cambiarían la industria para siempre, al que dedicamos todo un anexo en esta tesis doctoral, y sobre el que nos detendremos menos en este capítulo, debido a este hecho.

Miyamoto quería un videojuego que se alejase del mero aspecto *arcade* (un solo nivel que podía cambiar para cuando finalizase), una sola pantalla, y mecánicas de juego muy simples. Para *Super Mario Bros.*, Shigeru Miyamoto y Takashi Tezuka consiguieron que su equipo incorporase la tecnología de *scroll* en su videojuego de plataformas.

Algo que se había visto en algunos anteriores y no se había logrado aprovechar al cien por cien (*Zaxxon*, *Zevious*, *River Raid*, *Blue Max*, *Defender...*). Es decir, el personaje podía avanzar por un nivel, y se irían mostrando zonas nuevas no exploradas del mismo según se desplazaba. Podía recorrerse el mundo de dicho videojuego. Esta técnica la usó Miyamoto en el popular *Excitebike*, videojuego de *motocross* de la propia *Nintendo*, lanzado en 1984.



Img. 2.41.: Imagen que muestra el diseño de la pantalla de inicio de *Super Mario Bros.*, con parte de un escenario.

Alejándose de la mecánica repetitiva de antaño, el personaje de Mario podía saltar y romper bloques, que a su vez podían contener objetos especiales que recoger, dotándole algunos de habilidades especiales como lanzar bolas de fuego o aumentar su tamaño, ser invulnerable temporalmente...

*Super Mario* ofrecía un gran control del salto del personaje (una mecánica pobremente implementada incluso en títulos posteriores, como el *Castlevania* de Konami de 1986), un añadido que, junto a todas las características anteriores, harían surgir al género de plataformas como lo conocemos.

Y fue en el diseño y en la importancia del arte donde *Super Mario* rompió moldes. Ofrecía unos gráficos coloridos y de calidad, y Miyamoto y Tezuka lograron aprovechar la paleta limitada de una videoconsola de la época para ofrecer escenarios variados. Se dotó al videojuego de una estética muy de cómic y de dibujos animados, que ayudó a popularizarlo y extenderlo entre la juventud de la época, una meta que Yamauchi y Miyamoto llevaban años persiguiendo, como otros creadores japoneses e internacionales, y que por fin iba pudiéndose alcanzar.

El tema principal de su banda sonora, compuesta por Kōji Kondō, se convertiría en una pieza casi legendaria para los jugadores, y aún hoy es muy conocida. Kondō combinó en la banda sonora distintas influencias, entre ellas el vals y la música de suspense, todo ello logrado mediante el chip de sonido de la Nintendo Famicom, aprovechando al máximo los cuatro canales disponibles para la banda sonora, ya que el quinto, estaría reservado para los efectos de sonido del videojuego.

Daríá fama al compositor, que colaboraría en futuras producciones con Nintendo. Kōji Kondō le dio dignidad a la música de videojuegos, con pocos títulos anteriores con música que pasase de ser un mero sonido que acompañaba, para convertirse en el *leitmotiv* del personaje.

Hasta *Wii Sports*, del propio Miyamoto en 2007, ningún otro videojuego logró ser el más vendido de la historia tras *Super Mario Bros.*, ni desbancarle, y es tal la popularidad del personaje Mario, que a día de hoy se siguen publicando videojuegos con él y sus amigos como protagonistas (el último publicado durante la redacción de esta tesis fue *Super Mario Odyssey*, el 28 de octubre de 2017).



Img. 2.42.: El compositor Kōji Kondō interpreta el tema de *Super Mario*, durante la celebración del 30º aniversario de este videojuego, en 2015.

Miyamoto trabajaría codo con codo con Takashi Tezuka para diseñar los niveles y personajes, y siguió Nintendo la tónica empleada con *Super Mario*, en que primero se elaboraba una idea, y luego se hacía el videojuego (normalmente era al revés, se creaba una mecánica, y luego de ahí se realizaba un guión acorde al videojuego).

<sup>89</sup>Yamauchi daba gran importancia a sus creativos, dejándoles libertad a la hora de hacer un videojuego, y no dejando que especialistas en publicidad o mercadotecnia influyeran en sus ideas. En esta época surgieron diversos videojuegos de Mario y otros personajes de Nintendo, como Link (de *The Legend of Zelda*, también de Miyamoto, en 1986), Samus (de *Metroid*, 1986), de Gunpei Yokoi y más videojuegos con Donkey Kong en ellos.

El casi monopolio de Nintendo (pese a existir competencia y otras empresas que realizaban videojuegos y videoconsolas, su fama no podía competir con Nintendo), fue llevado de distinta forma de la que lo hizo Atari. Y es otro punto que propició que “la gigante de Kioto” continuase teniendo éxito donde otros fracasaron.

---

<sup>89</sup> BRAFMAN, O. y POLLACK, J. (2013). *The Chaos Imperative: How Chance and Disruption Increase Innovation, Effectiveness, and Success*. Londres: Hachette UK. ISBN: 9780349402949. Cap. 8, pp. 193-211.



Mientras Atari intentaba impedir por todos los medios el desarrollo de videojuegos para su consola por parte de otras empresas (a finales de los setenta cambió su mentalidad, y permitió esto a gente como la de la propia Nintendo), censurando a Activision por ejemplo; Nintendo prefirió negociar con empresas *third party* (que no forman parte de Nintendo, pero que colaboran con ella).

Nintendo utilizó un sistema diferente de control de empresas desarrolladoras: En lugar de querer destruirlas, les obligaba a que sus cartuchos llevaran un chip que fabricaba Nintendo, y que, de no tenerlo, no podrían usarse en sus máquinas. Además, forzaba a dichas empresas a firmar contratos restrictivos que obligaban a estas a hacer videojuegos exclusivamente para su sistema (conceptos que podrían haber sido empleados por Atari, y que podrían haber evitado que, a la larga, cayera como fabricante de consolas).



Img. 2.43.-2.44.: En la foto, Marth, protagonista de *Fire Emblem: Shadow Dragon and the Blade of Light*, de 1990, de Intelligent Systems. Estrecha colaboradora de Nintendo. A su derecha, Kirby, de HAL Laboratory, una empresa fundada con personal de Nintendo y considerada “*second party*” (colaboradora directa). Kirby vería la luz en 1992, creado por Masahiro Sakurai en *Kirby’s Dream Land*, para Gameboy.

Esto hizo que Nintendo tuviera un control férreo sobre lo que se publicaba para su consola, pero a la vez, le permitió añadir títulos legalmente en su sistema, y acercar ciertos estudios a la empresa. Normalmente, muchos *fans* asociaban a *Megaman* (1987, Capcom) o *Castlevania* (1986, Konami) a Nintendo, si bien no eran de la propia compañía, y esto se debe a la cantidad de entregas que hay de estas sagas en sus consolas.

Esta situación restrictiva, sin embargo permitió que grandes sagas que nacieron en sus sistemas, se asocien a la empresa en el imaginario colectivo.

Esta política acabó suavizándose debido a que, por fin, a Nintendo le surgió un competidor comercial que peleaba justo y que desarrollaba videojuegos de calidad: SEGA. Que si bien ya existía y tenía cierto éxito con sus consolas, fue con la Sega Megadrive de 1988, claramente superior a NES a nivel técnico, cuando obtuvo fama mundial. Nintendo empezó a suavizar sus políticas para evitar que compañías *third party* desearan trabajar con Sega.

Años más tarde, la propia Nintendo acabaría derrotando, junto a Sony, a SEGA, como fabricante de *hardware*. No obstante, Sega continuó como publicadora y desarrolladora de juegos, y por eso podemos seguir teniendo productos de la compañía, como los juegos del erizo Sonic.



Img. 2.45.-2.46.: Izquierda: Rockman (Megaman). Protagonista de la franquicia *Megaman*, nacida en 1987 a manos de Capcom. Derecha: Arte de *Castlevania*, de 1986, de Konami.

## 2.10. LOS VIDEOJUEGOS DESDE LOS NOVENTA.

Tras el éxito rotundo de Nintendo Entertainment System, y viendo que SEGA, SNK y otras rivales le iban ganando terreno a nivel de potencia y desarrollo, Nintendo sacó al mercado su sucesora, Super Nintendo Entertainment System (SNES, de nombre Super Famicom en Japón), en 1990.

Nintendo aunó a la mayoría de sus grandes y más antiguos creativos y los unió en el equipo Nintendo Entertainment Analysis and Development (Nintendo EAD) para el desarrollo de títulos para este nuevo sistema.

Esta videoconsola supuso el afianzamiento mundial de Nintendo como sistema casero para jugar a videojuegos, siempre seguido de SEGA (en Europa de hecho, Megadrive era más exitosa). Más potente que su antecesora, continuó recibiendo las sagas clásicas de Nintendo, y aportó alguna nueva, como *Mario Kart* (de parte de Miyamoto), y *Star Fox*, también de Miyamoto.



Img. 2.47.-2.48.: Izquierda: Versión japonesa de Super Famicom. Derecha: Versión americana de Super Nintendo. La versión europea sería más similar en colores a la japonesa.

En 1993 nace *Star Fox*, el que a su vez, es la respuesta de Miyamoto a si se podía realizar un videojuego de naves que pudiera gustar a toda la familia y no mostrase una violencia excesiva, pero a la par fuera frenético y carismático.

Los protagonistas serían animales antropomórficos, y sería de los primeros videojuegos de la historia en una videoconsola en mostrar gráficos con polígonos 3D, cortesía del chip SUPER FX desarrollado por Argonaut (sobre el que nos detendremos más adelante en esta tesis doctoral), y que se podía incluir en los mismos cartuchos de los videojuegos que lo requiriesen. Retornó además Donkey Kong en 1994, con los considerados mejores videojuegos relacionados con el personaje, los sobresalientes *Donkey Kong Country*, donde RARE, en colaboración con Nintendo, nos ofrecería unos gráficos apabullantes para un sistema de la época, siendo además, enormemente divertido y original.

Donkey volvería de nuevo, pero esta vez el protagonista (aunque también lo fuera en *Donkey Kong JR.*) sería el hijo del Donkey original, (este último ahora llamado Cranky Kong).

Aparecieron muchísimos juegos sobresalientes en la época, tanto para las consolas de Nintendo como para sus competidoras, como *Super Metroid* (1994, este sí, exclusivo de Nintendo), *Super Castlevania IV* (1992, SNES) y *Rondo of Blood* (1993, MSX) / *Dracula X* de la saga *Castlevania* (1995, SNES); las nuevas entregas de la saga *Final Fantasy* de Square (*Final Fantasy IV*, 1991, *Final Fantasy V*, 1992, y *Final Fantasy VI* (1994, de Super Nintendo).

También verían la luz la saga *Megaman X* (desde 1993, con *Megaman X*, hasta el *X3* en 1995); La saga *Turrican*, *Mortal Kombat* de Midway (desde 1992) y *Street Fighter II* cuya segunda entrega, fue y sigue siendo considerada la mejor de la saga, en 1992). *The Legend of Zelda – A Link to the Past* (1991) fue otra obra maestra de esta consola, y sentaría las bases en los siguientes *Zeldas* de dos dimensiones, ofreciendo una historia magistral y una jugabilidad y banda sonora muy recordadas.



Img.2.49.: Imagen promocional de *Star Fox*, donde se muestra a los protagonistas, animales antropomórficos. Se realizaron anuncios con estos personajes, realizados en esta imagen mediante marionetas, similares al trabajo de Jim Henson con los Teleñecos (*The Muppets*).



Img. 2.50.: Algo parecido a lo que acontece a *Star Fox* sucede con *Donkey Kong Country*, de Rare (1994).

Para esta época, como podemos ver, los videojuegos ya gozaban de la popularidad y los medios técnicos suficientes para haber obtenido el suficiente renombre, como para evolucionar y aspirar a ser algo más que meros juguetes.

A esta era le seguiría una de constante evolución gráfica, gracias al nacimiento de los videojuegos con poligonización tridimensional, sobre los que hablaremos más adelante en esta misma tesis. Y a Nintendo, por fin le aparecieron empresas rivales dignas, como se detalla en el apéndice de esta tesis doctoral dedicado a Nintendo y la evolución de las videoconsolas.

Como hemos visto en este capítulo, las influencias artísticas desde el cómic, el dibujo, el cine y la música, serán cada vez más notables, como se mencionará a lo largo de esta tesis doctoral en posteriores capítulos. Los videojuegos se enfrentaron a una notable crisis desde su existencia, y el hecho de que lograran superarla, afianzó a estos como un medio de entretenimiento asentado, que, treinta años más tarde, sigue existiendo.



## CAPÍTULO 3: EL DIBUJO EN LOS VIDEOJUEGOS







### 3. EL DIBUJO EN LOS VIDEOJUEGOS.

El dibujo, sufre en el videojuego, el mismo destino que en las artes plásticas. Es decir, toma partido en prácticamente todo lo demás que los conforma.

Por ejemplo en el caso de la arquitectura, siendo un soporte vital para esta la geometría descriptiva, que será un tema de que hablaremos en el apartado correspondiente a la arquitectura.

Una de las disciplinas que más participan del dibujo y más estrechamente relacionadas se encuentran con él, es el diseño (la relación en el caso del dibujo y el diseño es más que obvia, sobre todo teniendo en cuenta que en idiomas como el italiano tradicionalmente han sido exactamente una misma cosa a nivel terminológico: *disegno*).

Aunque hoy día existen palabras para referirse al diseño como lo conocemos actualmente (como *progettazione* y el anglicismo *design*). El dibujo ha tenido una tremenda influencia en los videojuegos, desde los primeros esbozos de personajes e interfaces, hasta la presentación de éstos y su embalaje.

Se decidió no sólo hablar del dibujo en exclusiva, sino, además, de estos campos tan estrechamente relacionados con él. La ilustración será enmarcada dentro de la pintura y del dibujo, aunque el arte digital con que se realizan las ilustraciones para videojuegos está en los videojuegos más cerca de la pintura que del dibujo.

Aun así, la influencia e interés del dibujo en los videojuegos viene sobre todo en sus etapas de desarrollo preliminares, y también en la postproducción, apareciendo dibujos de los artistas en manuales, libros de arte del videojuego, cajas, etc. Muchos de estos artistas sólo realizan arte basado en los diseños de otros, y algunos participan en el diseño, o realizan ambas tareas.

En videojuegos trabajan distintos profesionales venidos de diferentes campos, y en el diseño sucederá igual, habiendo especialistas en personajes, otros para edificios, paisajes, etc.

### 3.1. EL *CONCEPT ART* O ARTE CONCEPTUAL. LA IMPORTANCIA DEL BOCETO.

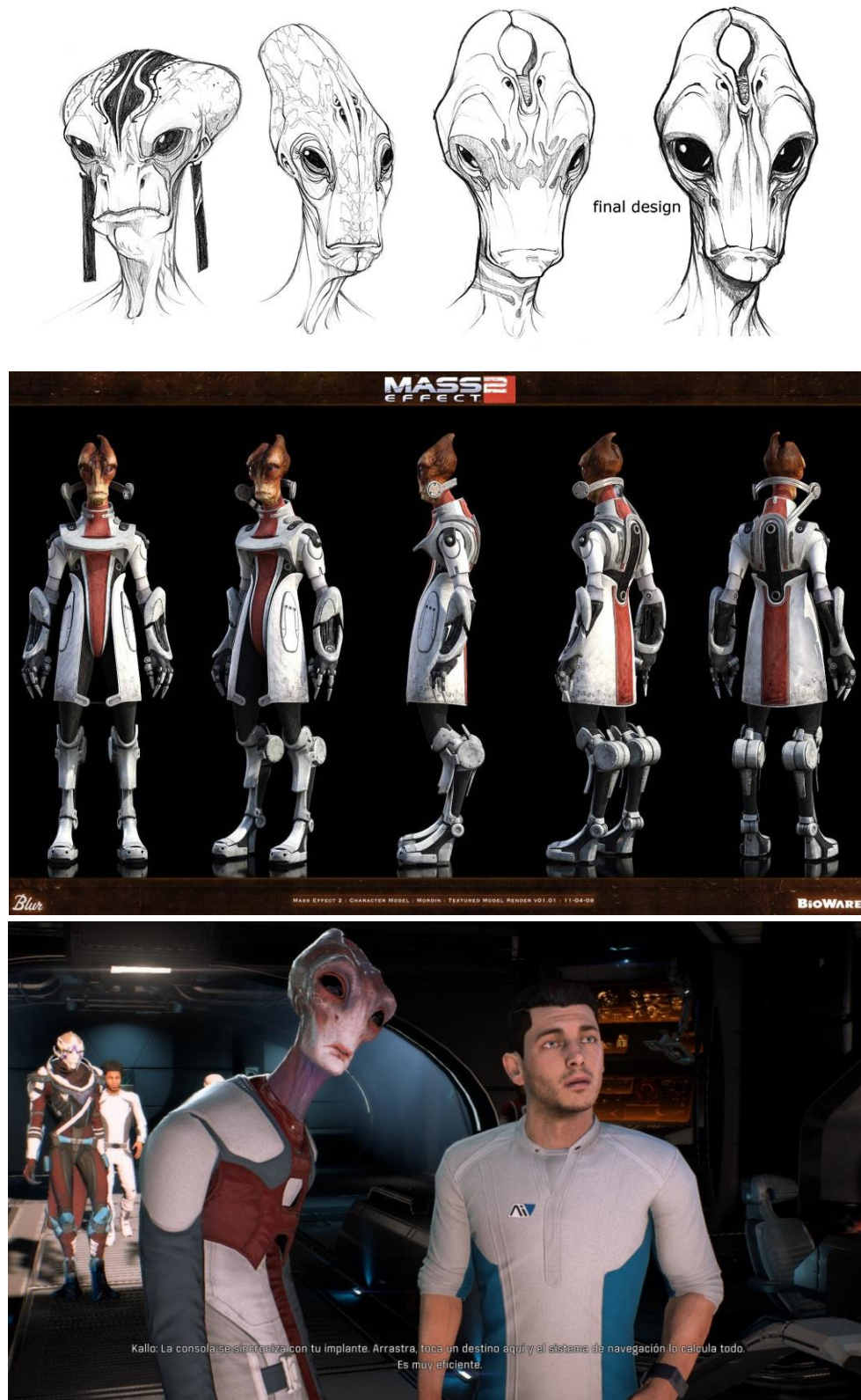
En los videojuegos, existe una conexión con el dibujo desde sus primeros momentos de desarrollo. La primera toma de contacto de este Bello Arte con el videojuego se da gracias al llamado *concept art* (arte conceptual). En el arte conceptual intervienen tanto el dibujo, como la pintura y el diseño.

El arte conceptual se emplea en absolutamente todo objeto, criatura o elemento del escenario o paisaje que vaya a aparecer en un videojuego. Sirve para varias funciones. La primera, orientar al resto de equipos del proyecto para que entiendan, a grandes rasgos, sobre qué versará el videojuego, como su temática, ambientación, algunas ideas del guión y sus personajes, etc.

En el caso de videojuegos de fantasía y ciencia-ficción, tratará de explicar gráficamente el aspecto que tendrán las distintas razas y criaturas creadas para dicho videojuego, de modo que los modeladores y animadores puedan comprender cómo son físicamente, cómo irían ataviados de requerirlo, qué tipo de equipo emplean, o cómo se desplazarían.

En ocasiones, se piensa en un videojuego como futuro padre de una franquicia. En tales casos, el objetivo del arte conceptual es aún más importante, ya que, como sucede en, por ejemplo, una serie de animación, sirve para ayudar a los futuros integrantes del equipo y responsables de futuras iteraciones de la saga, a no perder la cohesión visual y respetar la coherencia a nivel aspectual de todo cuanto aparezca en esos juegos.

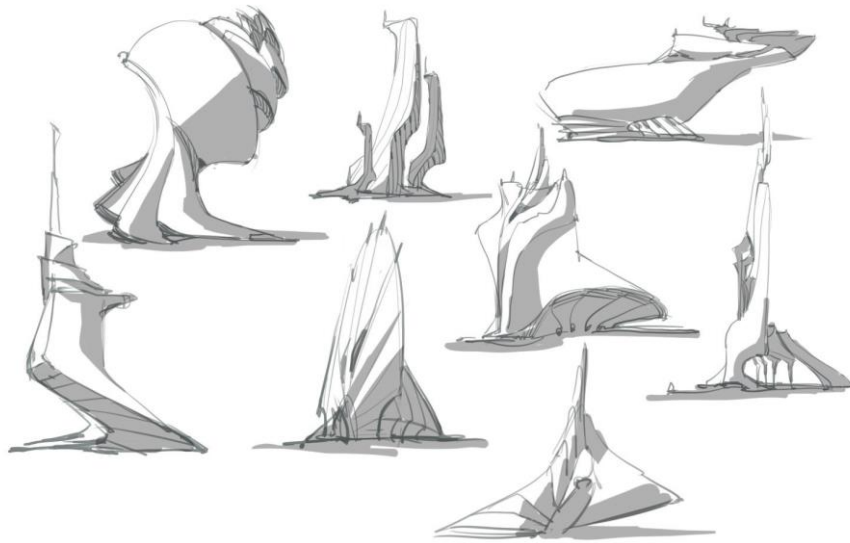
Es a partir de aquí donde el dibujo en los videojuegos se dividirá en otras disciplinas en las que participa el dibujo, como el diseño y el cómic. El cómic participará a nivel de dibujos simulando movimiento, para generar los llamados guiones gráficos o *storyboards*, de los que hablaremos más adelante en esta tesis doctoral. El diseño como disciplina, impregnará cada aspecto de un videojuego, desde la tipografía que usa hasta cada mínimo objeto de equipo para los personajes o edificios en que vivan. Finalmente, de ahí, pasará a los expertos en arquitectura o modeladores, que intentarán recrear dichos escenarios y objetos, “modelándolos” digitalmente, “esculpiéndolos” de forma virtual.



Img. 3.1.-3.3.: Arriba: Bocetos pertenecientes al diseño de la raza salariana realizados para el primer videojuego de la franquicia *Mass Effect* (2007). Centro: Varias vistas del diseño final del personaje salariano (Mordin Solus) en el juego *Mass Effect 2* (2010) realizadas por el estudio Blur para las cinemáticas. Abajo: otro ser de raza salariana en el videojuego *Mass Effect: Andromeda* (2017), Kallio Jath, junto al humano Ryder.



Img. 3.4.-3.6.: Arriba, ambas imágenes: Bocetos para el personaje Elizabeth, de *Bioshock Infinite* (2013), Abajo: El personaje tal cual se ve en el juego en su versión comercial.



Img. 3.7.-3.8.: En estas imágenes, arriba: Bocetos para edificios de la civilización *krett* del videojuego *Mass Effect: Andromeda* (2017). Abajo: edificio *krett* mostrando el diseño final.

## 3.2. EL DISEÑO EN LOS VIDEOJUEGOS.

El diseño es una disciplina que tendrá un elevado peso en un videojuego, desde que este se encuentre en los primeros compases de su desarrollo, como se mencionó en el apartado anterior.

Desde el uso de una tipografía determinada y las razones por las que fuese escogida, o diseñada con un aspecto determinado en mente (pueden ser asociadas a una localización, ambientación o género específico de videojuegos, por ejemplo).

Algo que también es aplicable al diseño de los distintos menús, interfaces, iconos, e incluso cursores de ratón y representaciones de teclas y botones personalizados que se utilizan en videojuegos. En el pasado, este era tan sólo un aspecto más, un añadido interesante para un equipo de desarrollo.

Hoy en día, con decenas de personas participando en el desarrollo, los videojuegos tienen todos estos aspectos y elementos mucho más en cuenta; contando la industria incluso con ejemplos de productos que aparecen en videojuegos, y que hacen ganar al diseñador o al estudio premios por su diseño innovador, como si el objeto en cuestión se tratase de un elemento del mundo real<sup>90</sup>.

La tipografía es uno de los elementos más importantes en el diseño del conjunto visual de un videojuego. Desde el inicio de su recorrido, los videojuegos han empleado siempre las tipografías más básicas que pueden utilizarse debido a su origen y desarrollo tan unidos al del auge de los ordenadores personales.

Es decir, los tipos de fuentes que se solían utilizar, tendían a ser exactamente los mismos que incorporaba el sistema operativo bajo el que se ejecutaban o habían sido desarrollados y programados (*DOS, Windows, Mac...*).

Fue a partir de los años 80 del siglo XX cuando los diseñadores empezaron a darse cuenta de que la tipografía de un videojuego debía de dejar de ser algo tan genérico (si nos fijamos en los videojuegos de NES o MSX, absolutamente todos –a excepción de algunos, como los primeros <sup>91</sup>*Metal Gear*– utilizaban fuentes tremendamente parecidas, por no decir clónicas, exceptuando algunos diseños para los títulos de crédito, donde los artistas hacían de las suyas mostrando tipos que emulaban a los de las portadas y logotipos del juego en cuestión).

En los videojuegos basados en licencias cinematográficas, de series de animación, cómics, etcétera, veremos claras incorporaciones de las fuentes diseñadas para dichas licencias, llegando, en algunos casos, a continuar usándose una misma tipografía, decenas de años más tarde, como muestra identificativa de una franquicia o serie.

---

<sup>90</sup> CRYTEK (2010). *Nanosuit 2 Wins Red Dot: Best of the Best Award*. [En línea]. Crytek. [Fecha de consulta: 22/04/2017]. Disponible en: <http://www.crytek.com/news/nanosuit-2-wins-red-dot-best-of-the-best-award>

<sup>91</sup> KOJIMA, H. (2012). *Metal Gear Solid HD Collection*. (Blu-ray Disc, BD). Madrid. Konami Digital Entertainment GmbH. [Colección que incluye estos videojuegos].



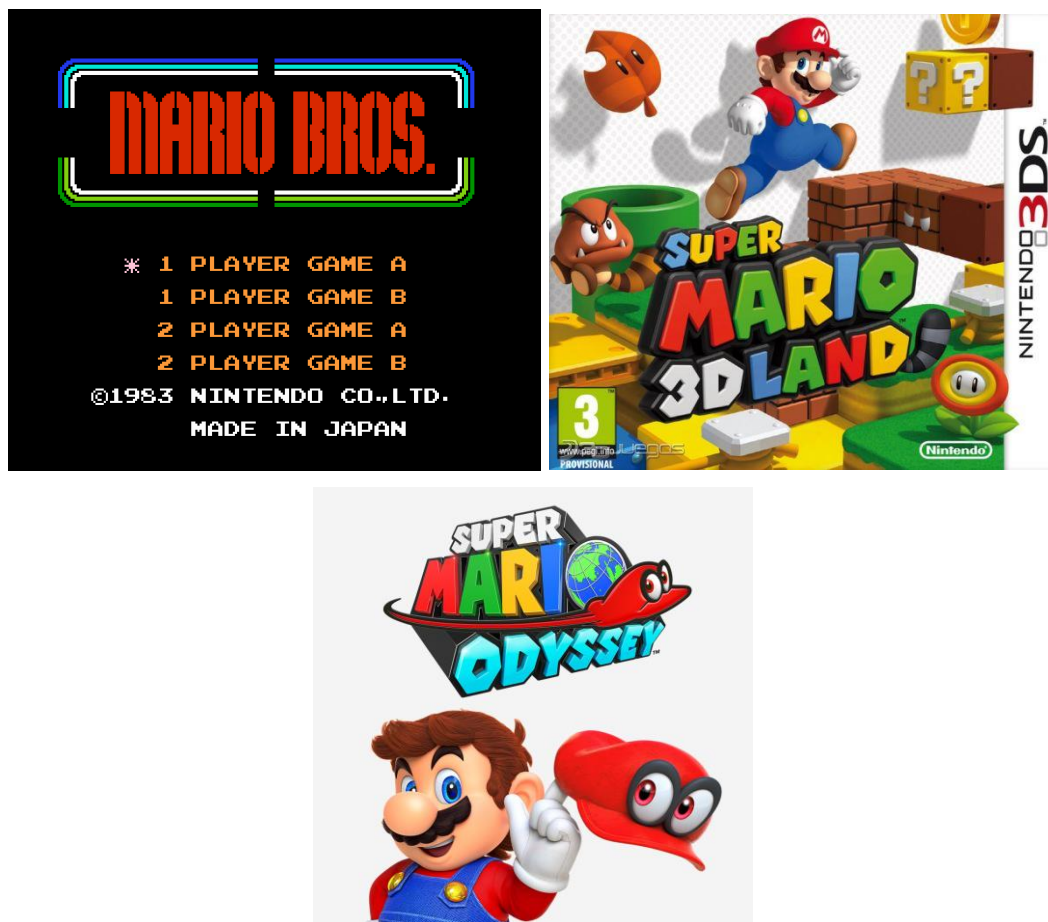
Img. 3.9.-3.11.: Puede apreciarse este diseño de un producto que influye en su adaptación a videojuego con el ejemplo del caso de *Tron*, la película de *Disney* (izquierda), y *Tron*, (centro) el videojuego, (para recreativas lanzado por *Midway*) ambos surgidos en 1982. A su derecha, cartel de la película *Tron: Legacy* (2010), secuela de la original de 1982, donde podemos ver, se respeta el diseño original de la tipografía y hasta la composición del cartel.



Img. 3.12.-3.14.: Otro ejemplo de adaptación de una tipografía para no perder la identidad de una franquicia lo podemos apreciar en las imágenes bajo este texto, pertenecientes a la saga cinematográfica *Star Wars*, iniciada por George Lucas en 1977. A continuación, imágenes de videojuegos inspirados en dicha franquicia, *Star Wars: Caballeros de la Antigua República* (2003), y *Star Wars: Battlefront II* (2017).

Hasta los años '90, apenas había variaciones tipográficas entre videojuegos. Esto cambiaría con la mejora de la tecnología y la evolución de las videoconsolas, a la par que incorporando a más artistas en las filas de los estudios en lugar de exclusivamente a programadores, como se ha mencionado en apartados previos.

Esto acabó permitiendo nuevos diseños y adecuarlos a distintas situaciones. De este modo, las aventuras gráficas o los juegos de rol no tendrían que mostrar el mismo tipo de letra que un videojuego de disparos, o uno que tratase de emular a un *pinball* de la vida real. Es decir, se basarían los diseños en el tipo de estética asociada a su ambientación, siendo el diseño algo que mostrase mucha más cohesión. Los primeros ejemplos podían verse en los títulos basados en grandes franquicias (casos como los inspirados en las sagas de *Star Wars*, *Indiana Jones*, etc).



Img. 3.15.-3.17.: Algunos ejemplos del avance en el diseño de tipografías para los videojuegos lo podemos ver en la famosa saga de Nintendo "Mario". *Mario Bros.*, videojuego de 1983 realizado para *Famicom* por *Nintendo*, y a su derecha, *Super Mario 3D Land*, también realizado por *Nintendo*, para *Nintendo 3DS*, en 2011. Bajo ellas, imagen perteneciente a *Super Mario Odyssey* (2017), en que podemos ver que la icónica gorra de Mario se incorpora al logotipo, que mantiene la tipografía desarrollada para los juegos del personaje.





Img. 3.18.-3.19.: La evolución tipográfica en la saga *Metroid*. La primera imagen pertenece a la carátula del primer videojuego, de 1986, en que se utilizaba una tipografía estándar para todos los videojuegos de NES. La imagen de abajo, a *Metroid Prime 4*, anunciado durante el congreso Electronic Entertainment Expo de los Angeles de 2017.

Los primeros intentos de producir tipografías específicas para interfaces vendrían en la forma de pequeños cambios a fuentes estándar tipo DOS (la fuente del sistema operativo del mismo nombre). Vemos cómo, con los años, los diseñadores han tenido en cuenta temas como los colores de los mundos del personaje y el tipo de formas que van más acordes con la propia geometría del resto de elementos diseñados.

En el caso de Mario en concreto, por ejemplo: utilizando para los tipos proporciones que acentúan un aspecto redondeado y colorido, recordando a los colores del mundo y las vestimentas del propio protagonista y a su empleo de herramientas como fontanero. Generalmente, los juegos siempre buscaban recordar a los dispositivos para los que eran lanzados, es decir, las máquinas, tal cual.

Dicho de otro modo también, dado el gusto por mostrar ese aspecto “futurista” que tan de moda estuvo desde finales de los sesenta hasta pasados los años ochenta del siglo XX, los diseñadores buscaban incorporar homenajes a los tipos de fuente vistos en dispositivos mecánicos y electrónicos (véase, los contadores de munición de algún videojuego e disparos, recordando a los números de las famosas calculadoras CASIO).

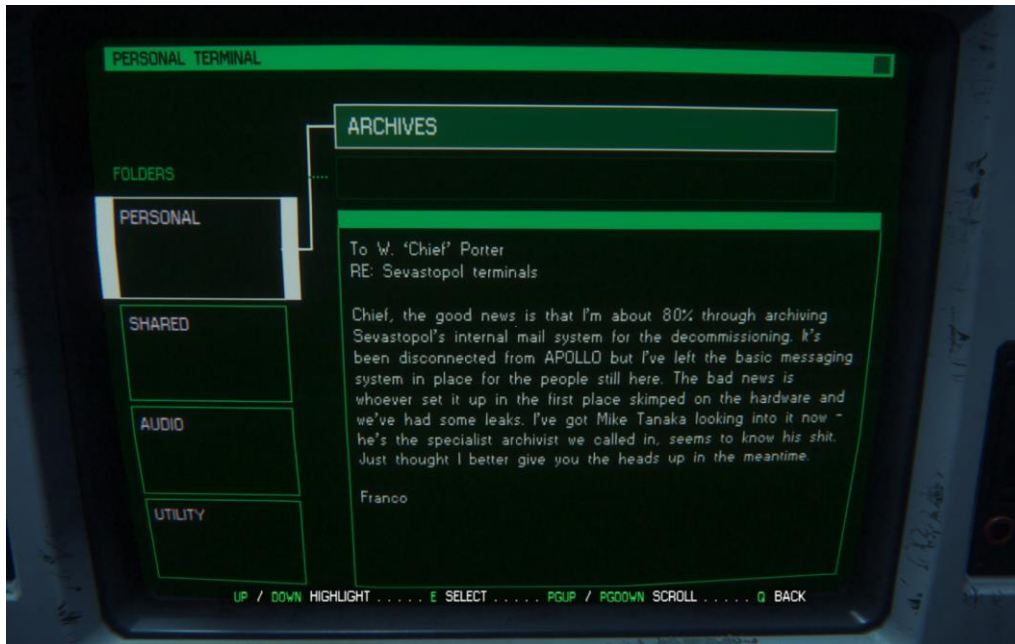
Aún hoy día, estos guiños continúan incorporándose, para dotar al juego en cuestión de cierto aire “retro”, o simplemente porque en él se manejen dispositivos con tipos digitales (por ejemplo, si en el videojuego aparecen armas con contadores de munición que muestran al usuario estos datos mediante tipografía digital, el videojuego la utilizará en algunas partes de la interfaz, para mejorar la inmersión).



Img. 3.20.-3.21.: Arriba: En la imagen se muestra un arma de la vida real (subfusil MP5 de Heckler & Koch) con un contador de munición utilizado por algunas fuerzas especiales. Abajo: el equipo de Id Software incorpora en su *Doom 3* (2004) tipografías que recuerdan a estas (reforzando el aire militar de dicho videojuego, para ayudar a la ambientación) tanto en el propio arma del personaje controlado, como en algunos otros elementos de la interfaz (abajo).



Img. 3.22.-3.24.: Arriba: Ordenador en *Doom 3*. A continuación, interfaz de un ordenador en *Doom* (2016) mostrando, años después, una tipografía y aspecto de interfaz casi idénticos (para respetar la cohesión visual de la saga). Y bajo esa imagen, imagen de la interfaz de *Far Cry: Blood Dragon* (2013), videojuego inspirado en el cine de ciencia-ficción de los años '80. Este título trata de emular tanto al cine de la época como a los videojuegos existentes (de ordenadores personales y de consolas como la Atari 2600) imitando la gama de colores, tipografía y estética de menús e interfaces en general.



Img. 3.25.-3.26.: Arriba: Interfaz presentada por los diversos ordenadores existentes a lo largo del videojuego *Alien: Isolation* (2014), que busca respetar el estilo visual de la película en que está basado, *Alien: El octavo pasajero* (1979). Abajo: Un ordenador en dicha película de *Alien*.

En los videojuegos de rol, estrategia o de aventuras gráficas, las fuentes han avanzado por dos vías dependiendo de su ambientación. Si el videojuego en cuestión mostraba tintes de ciencia-ficción, los creadores optaban por crear tipos (o pagar derechos para utilizar) fuentes estilo *sans-serif* o de palo seco, mostrando simplicidad, a la par que “limpieza” en el diseño.

Por ejemplo fuentes tipo Helvetica, de Max Miedinger y Eduard Hoffmann. A la vez, este tipo de letra mostraba (y continúa mostrando) una fácil lectura, al mismo tiempo que no crea un ambiente recargado, ayudando a la ambientación.

Teniendo en cuenta la ingente cantidad de horas que en algunos videojuegos de corte más “tranquilo” y que incitan a leer al jugador durante largos períodos de tiempo (videojuegos que no requieren de secuencias de acción sin pausa, sino de momentos en los que el jugador recibe información textual de forma copiosa), es bastante acertado este tipo de propuestas. Para los videojuegos ambientados en mundos de fantasía, o de tintes históricos, incluyendo los de estrategia, por tradición se han utilizado fuentes que recordasen a épocas históricas pasadas (para aumentar la inmersión del jugador), como la Edad Media (fuentes de estilo Gótico, por ejemplo), el Renacimiento y el Barroco.

Podemos ver claros ejemplos de una mezcla de esto en obras como *Age of Empires* (1997), *Tzar* (2000), o *Medieval: Total War* (2002) y *Medieval II: Total War* (2007).

Dependiendo de si se trata de un texto extenso o no, se requerirán fuentes de estilo más limpio o algunas más recargadas, como puede apreciarse en la imagen mostrada a continuación, perteneciente a *Medieval II: Total War*.



Img. 3.27.: Captura de pantalla del videojuego *Medieval II: Total War* (2006) en donde podemos apreciar una tipografía que emula el estilo gótico medieval.

En sagas como la de *Castlevania* (desde 1986 con su primera entrega, para plataformas como *NES*, *Amiga*, *Commodore*, etc., hasta la última, *Lords of Shadow 2*, de 2014), de *Konami* esto también se aplica.

Se trata de videojuegos ambientados en el género de acción, aventuras y terror neogótico, en los que el jugador no se encuentra constantemente recibiendo información mediante lectura, sino con otro tipo de imágenes, como los modelos de personaje, enemigos, escenarios, etcétera... Que no necesitan de tanto texto en pantalla, y de ahí su buen funcionamiento.

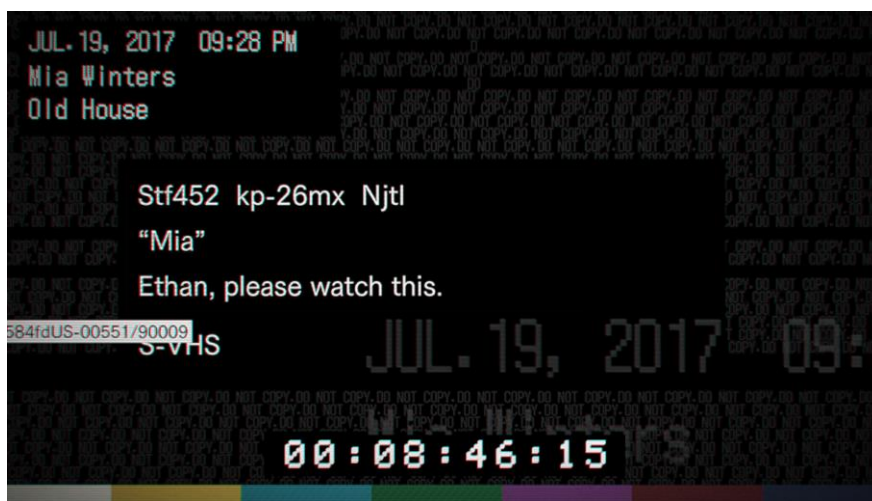
En otras franquicias como los juegos de rol puros, ha demostrado ser un auténtico fracaso de diseño.

Otro ejemplo de tipografía acomodada a la fácil lectura lo tenemos en *Resident Evil* (*Biohazard*), de *Capcom*, una saga de videojuegos con ambientación basada en el género de terror (aparecen muertos vivientes y ese tipo de criaturas de ciencia-ficción y del cine de terror clásico de los años 80 del siglo XX, por ejemplo) y que aprende de lo mencionado, incorporando a sus videojuegos tipos de fuente (concretamente, la *Times New Roman*, o similares) menos recargadas pero que recuerden un poco ese ambiente de novela y cine de terror que los envuelve.

En este caso, debido a que la pantalla de guardado solía ser una máquina de escribir, se adoptaron fuentes similares a *Times* en el resto de textos del juego para mantener la cohesión. Con el paso de los años, la franquicia continuó empleando fuentes de cuerpo y aspecto similares, que también son usadas en multitud de documentos con información extra de la misión, o en coleccionables, menús e interfaces. Para *Resident Evil 7: Biohazard* (2017) se optó en su lugar por una fuente Arial, que aparecerá en la interfaz del juego, así como en los subtítulos y las cintas de casete en las que se cuenta parte del argumento del juego.



Img. 3.28.-3.29.: Podemos ver el tipo de diseño en los tipos, tal como se ha descrito anteriormente. Izquierda: La pantalla de guardado de *Resident Evil* (1997). Derecha: Imagen perteneciente al menú de inventario del personaje, en ese mismo videojuego.



Img. 3.30.-3.31.: Arriba: la tipografía serif tipo *Times* adoptada para la mayoría de textos en *Resident Evil 4* (2005), incluyendo los propios subtítulos de los diálogos entre personajes. Abajo: Tipografía sans serif Arial y System empleadas en *Resident Evil 7: Biohazard*. En este caso, tal como la vemos en una de las cintas de VHS que el protagonista manejado por el jugador puede ver durante su aventura.

Los videojuegos producidos por la editorial *White Wolf*, sobre su juego de rol de mesa de *Vampiro: la Mascarada*, mostraron este tipo de juego con la ambientación. En el primero, *Redemption*, realizado por *Nihilistic Software* en el año 2000, tenemos resultados como este en la tipografía utilizada (si bien resultaba cargante para el jugador a la hora de leer grandes secuencias de diálogo, por lo barroco de estos tipos de fuente).

Para la siguiente entrega, *Bloodlines*, desarrollado por *Troika Games*, se pensó en aprovechar los diferentes tipos de personaje que podían interactuar con el jugador, y sus intenciones para con el protagonista, para asociar a cada una de ellas una tipografía acorde.

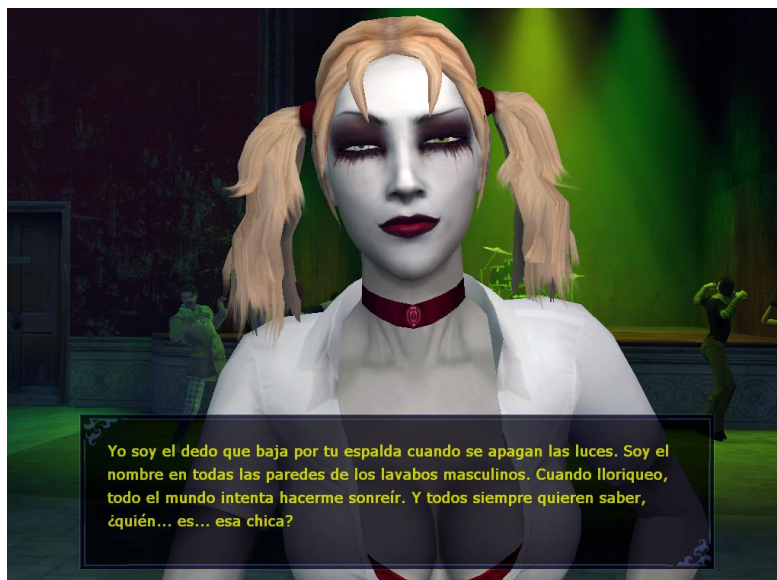
Si quien hablaba era un amigo, aparecía una letra *sans-serif* en un tono amarillo no muy intenso. Pero, por el contrario, si nuestro personaje se encontraba escuchando a alguien con intenciones hostiles para con él o ella, el tipo de letra en que hablaba sería gótica, en tonos más agresivos y con mayor saturación de color. Es decir, variarían de más fríos o más cálidos, según la intención del enemigo en cuestión hacia el protagonista, colaborando en la diversidad, la ambientación, y en dar variedad a la lectura.

Esto también se aplicaba a las diferentes respuestas a una conversación que el personaje protagonista (el manejado por el jugador) podía dar a su interlocutor (por ejemplo, puede halagarle, extorsionarle, ser educado, o ser agresivo). En el resto de secuencias de subtítulo o diálogo, o en textos de gran longitud, se utilizará una fuente *sans*, mucho más simple, que facilite la lectura al jugador.



Img. 3.32.: En esta imagen podemos ver el videojuego citados anteriormente, ambientado en los libros de *Vampire: The Masquerade*, de *White Wolf*. En la imagen: El menú con una tipografía original creada por el estudio, que recuerda al arte gótico al cual se suelen asociar los vampiros (concretamente, al Neogótico). Se trata del videojuego *Vampire: The Masquerade – Redemption* (2000). Este tipo de fuente, similar a la empleada en la caligrafía medieval, resulta muy chocante a la hora de realizar una larga sesión de lectura, pero en un videojuego casi puramente de acción (con elementos de rol, pero de acción), el jugador empleaba la mayor parte de su tiempo combatiendo contra hordas de enemigos.





Img. 3.33.-3.34.: Arriba: Esta imagen nos muestra una ventana con las diversas opciones de respuesta que tiene nuestro protagonista en el videojuego *Vampire: The Masquerade – Bloodlines* (2004) ante una pregunta de un personaje no jugador. Siendo la fuente más recargada y con un color más agradable si el tono es más meloso o cautivador, roja, más angulosa y agresiva si pretende intimidársele, etcétera. Abajo: En esta imagen, también del videojuego *Vampire: The Masquerade – Bloodlines*, tipografía más simple empleada en subtítulos del mismo videojuego, en escenas en las que simplemente se esté narrando algún hecho o se transcriba lo que dice un personaje.

Podemos citar *The Elder Scrolls V: Skyrim*, *Fallout 4*, o *The Elder Scrolls: Online*, donde *Bethesda* y *Zenimax* demostraron el error donde habían caído muchos diseñadores durante más de veinte años, (incluidos ellos mismos) utilizando tipos completamente ilegibles, o simplemente, molestos de leer durante un tiempo continuado.

Así, vemos cómo sus primeras obras (como *The Elder Scrolls – Arena*, lanzado en 1994 para *MS-DOS*), hasta la cuarta entrega de *The Elder Scrolls (Oblivion*, que data de 2006, para *PC*, *XBOX 360* y *PlayStation 3*), utilizaban tipografías inspiradas en la escritura a mano del escritor J.R.R. Tolkien (existen multitud de fuentes *True Type* creadas a lo largo de los años, inspiradas en su forma de escribir, actualmente liberadas o versionadas por otros diseñadores).

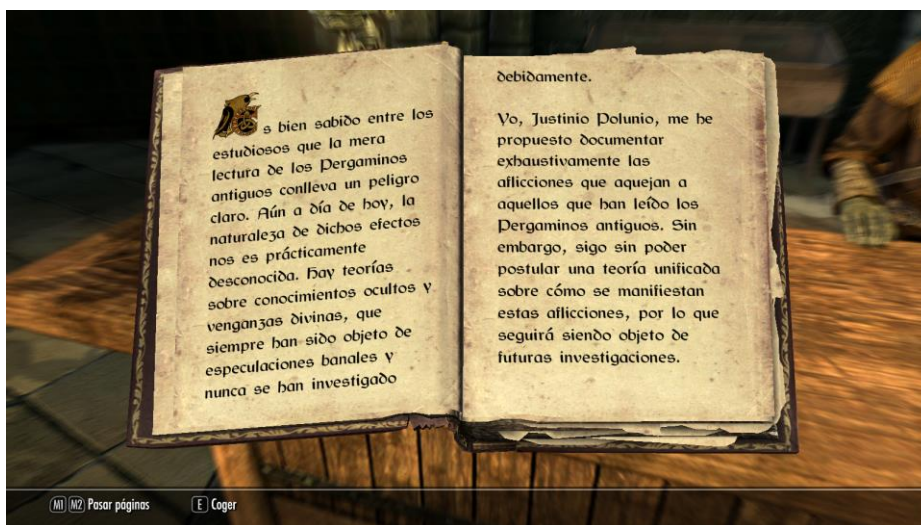
Esto fue variando con los años, para, finalmente, y en su última obra, *The Elder Scrolls V: Skyrim*, pasar a utilizar una fuente mucho más legible y *sans-serif*.

Se percataron de que era necesario un diseño más limpio, que facilita al jugador la lectura de la ingente cantidad de texto que inunda este tipo de videojuego (los guionistas han creado incluso libros completos, tal cual, ambientados en la mitología del juego o en sus personajes, con contenido tan variopinto como guías turísticas de parajes del mundo del juego, a los cuales el jugador puede acceder y leerlos como si leyese cualquier otro tipo de obra en el mundo real, mediante la interfaz del juego).

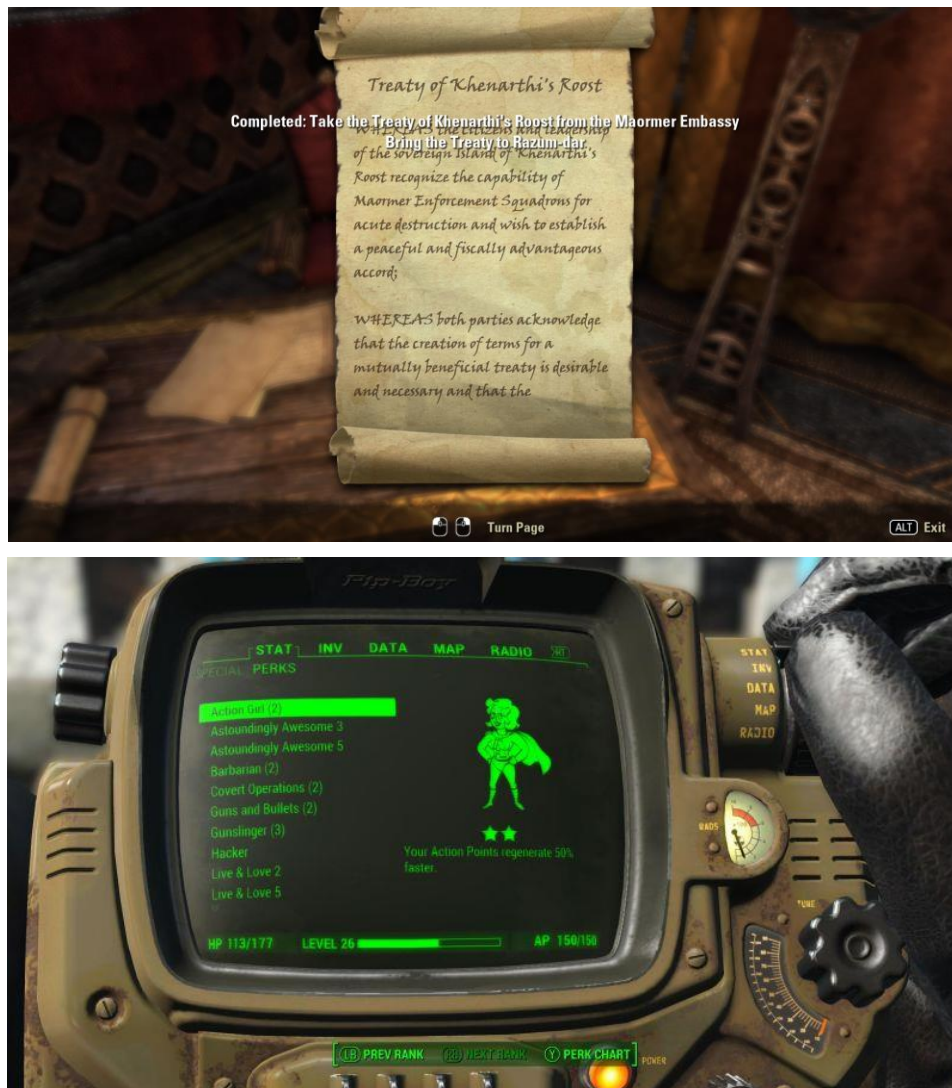
Para estos libros, se conserva un tipo de fuente de aspecto más medieval, para así aumentar la sensación de estar leyendo un libro en un mundo pasado, pero ha sido rediseñada para no entorpecer tanto la lectura.



Img. 3.35.: Aquí podemos observar en imagen lo anteriormente citado. Esta captura de pantalla pertenece al videojuego *The Elder Scrolls IV: Oblivion*, de 2004, donde podemos apreciar una fuente que recuerda a la caligrafía medieval.



Img. 3.36-3.38.: Arriba: Menu de inventario de *The Elder Scrolls V: Skyrim*, de 2011, y en el centro, imagen de un libro del juego que el personaje protagonista puede leer. Abajo: Menú de *The Elder Scrolls: Online* (2014). Puede observarse cómo los diseñadores optaron por cambiar las fuentes como se ha mencionado anteriormente, viéndose como un acierto la nueva interfaz, mucho más clara, con mejor uso del espacio de la pantalla (al estilo de los sistemas operativos por parte de Apple, Microsoft o Google), pese a estar ambientado el videojuego en un continente que recibe mucha influencia de la mitología nórdica del mundo real, en el caso de *Skyrim*.



Img. 3.39-3.40.: Arriba: Nota escrita por un personaje en *The Elder Scrolls – Online*. Abajo: Imagen de la interfaz de *Fallout 4* (2015), que sucede dentro de un aparato de muñeca llamado *Pipboy*, llevado por el personaje. La tipografía es tipo sans-serif, y tanto su colorido como el estilo visual de todo cuanto rodea al título, está inspirado en un futuro post-apocalíptico, mezcla a la vez de la estética de los años '50 del siglo XX.

Con respecto a otros aspectos visuales relacionados con el diseño incorporados en los videojuegos, se encuentra el de la señalética y el del uso de iconos que muchas veces se convierten en referentes de su desarrolladora, de su protagonista, etcétera.

Si bien, para el uso de señales que delimiten o señalen apartados o elementos al jugador bien en la interfaz, bien durante el propio juego (es decir, señales en el escenario donde el personaje se encuentre) se opta por utilizar muchos iconos del mundo real (como el signo de prohibido de las señales del mundo físico, que incluso los sistemas operativos utilizan). El Triángulo de atención de los sistemas operativos, “!” es uno de estos casos.

El cursor (es decir, la “flecha” o “puntero” del ratón, suele ser prácticamente idéntico al de los sistemas operativos *Windows* y *Mac* en una ingente cantidad de videojuegos (la típica prueba del diseño en que, si algo funciona, no es necesario cambiarlo demasiado, para mantener la cohesión para el usuario), con algunas variaciones a modo de guiño según el videojuego en cuestión.

El cursor tendrá además otra función, sobre todo en los videojuegos de disparos, donde pasará a ser llamado “*crosshair*”, o retícula o punto de mira en español. El cursor hará la función de punto de mira de las armas que manejará el jugador. Para esto, el cursor se quedará en posición fija en el centro de la pantalla, y lo que se moverá será la cámara (hacia donde mire el personaje), haciendo así que se pueda apuntar con un ratón (o un mando de juego si se utiliza en su lugar).

La forma más común de la retícula es similar a la de una cruz, pero varían según el videojuego o arma que se emplee en dicho juego. Se puede emplear para la realización de los cursores *software* de edición de imágenes, ilustración y pintura, como los que se pueden observar en las tablas adjuntas a los capítulos dedicados a representación plástica, fotografía y animación de esta misma tesis, aunque también existen herramientas dedicadas <sup>92</sup>exclusivamente a la creación y <sup>93</sup>edición de iconos.

Para la <sup>94</sup>realización de fuentes existen dos programas principales, Fontlab Studio, perteneciente a la empresa homónima, y Fontographer.

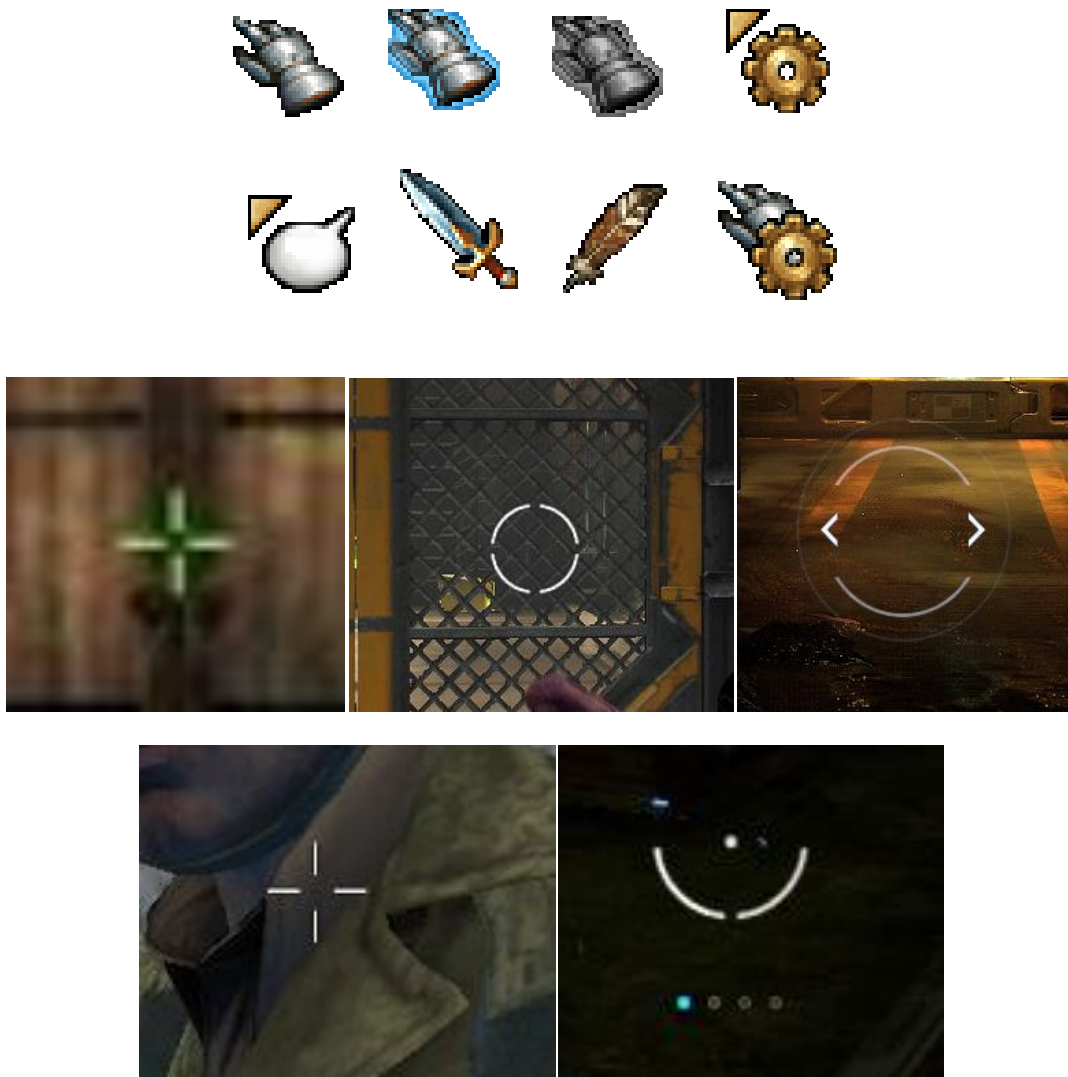
Tras la adquisición de Macromedia por parte de Adobe, Fontographer pasó a formar parte de Fontlab Studio, que acabó poseyendo los dos programas de fuentes más utilizados, que también se emplean en videojuegos.

---

<sup>92</sup> TOWOFU'S SOFT (2007). *@icon sushi*. [En línea, página web oficial del proyecto]. Towofu's SOFT. [Fecha de consulta: 06/02/2017]. Disponible en: <<http://www.towofu.net/soft/e-aicon.php>>

<sup>93</sup> AXIALIS SOFTWARE (2017). *Axialis*. [En línea, página web oficial del proyecto]. Axialis SA. [Fecha de consulta: 19/04/2017]. Disponible en: <<http://www.axialis.com/iconworkshop/>>

<sup>94</sup> PALACIO, B. G. y VIT, A. (2009). *Graphic Design, Referenced: A Visual Guide To The Language, Applications, and History of Graphic Design*. Rockport Publishers. ISBN 9781592534470.



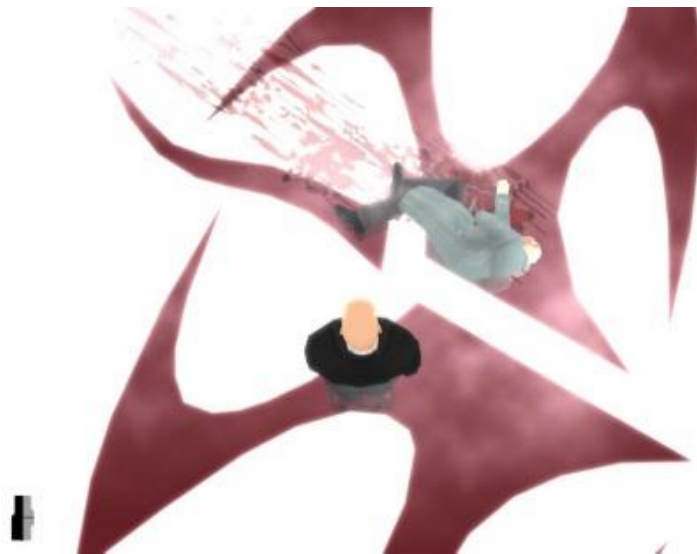
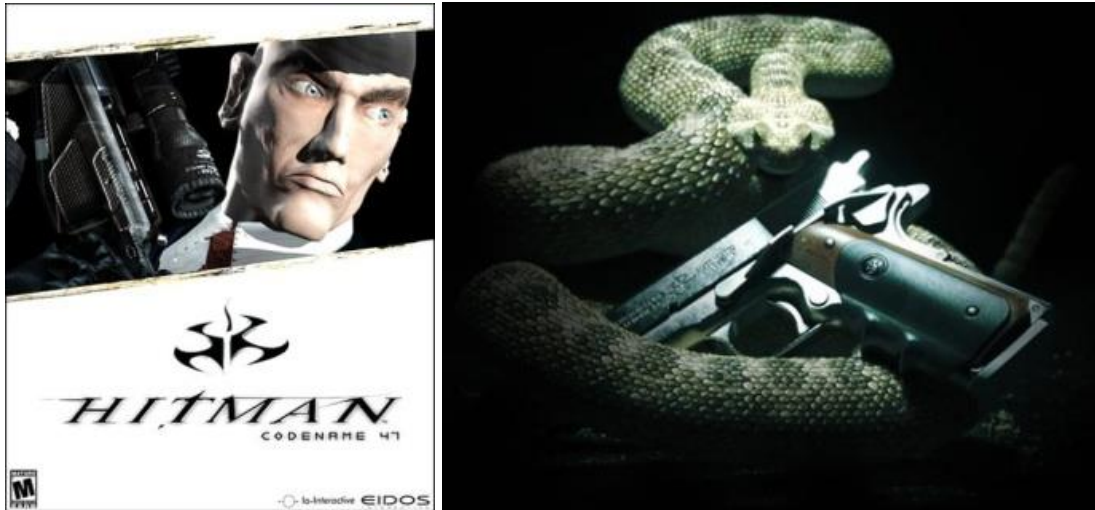
Img. 3.41.-3.46.: Arriba: Ejemplo de cursores diseñados por el equipo de *Blizzard Entertainment*, utilizados durante toda la saga de videojuegos de estrategia *Warcraft* (iniciada en 1994, con *Warcraft: Orcs and Humans*; con apenas variaciones para mantener la cohesión (tan sólo le aumentan la calidad, resolución, sensación de volumen...). Esta imagen muestra su diseño más actual, el que se utiliza en *World of Warcraft*, publicado en 2004. A continuación y en orden de izquierda a derecha y de arriba abajo, desde la línea central: *Crosshair* de *Counter-Strike* (1999), *Doom* (2016, cursor de pistola, y a continuación el de la escopeta, ya que varían según el arma), cursor de apuntado en *Heroes & Generals* (2014). Finalmente, *crosshair* de *Warframe* (2013).

A todo el plantel clásico de iconos que son necesarios en un videojuego (ya que de hecho, son otro tipo de *software* más, en parte), se agregan los que hemos mencionado antes. Manuales como el de Armin y Palacio <sup>95</sup>detallan varios aspectos a tener en cuenta para el diseño gráfico, y el uso de distintos programas.

<sup>95</sup> GÓMEZ, B. y VIT, A. (2011). *Guía completa del diseño gráfico*. Parramón. ISBN: 9788434237742.

A veces son un icono de acceso directo para el programa (tanto en versiones para ordenador, como para las de consola), en otras, tan sólo un logotipo que se asocia al personaje, a una acción concreta realizada por este, un objeto que utilice, etcétera.

Habrán casos en que un icono, sea asociado a una franquicia, como sucede en el caso de *Hitman*, o la saga *Assassin's Creed*, o la serie de juegos de *The Witcher*.



Img. 3.47.-3.49.: Arriba a la izquierda: la portada del *Hitman* original (*Hitman: Codename 47*, año 2000). Derecha: Imagen promocional de *Hitman: Absolution* (2012) en el que se representa el logotipo de la serie mediante una serpiente y una pistola. A continuación, abajo, una captura de pantalla de *Hitman: Contracts* (2004), todos desarrollados por *Eidos Interactive*.

Un claro ejemplo de icono, imagen de marca de una franquicia y a la vez sello de un personaje, lo podemos encontrar en esta, la saga *Hitman* (llevada al cine en 2007 y posteriormente, de nuevo en 2015). Se basa el estudio para el diseño de este logotipo en una serpiente enroscada con una pistola (como símbolo de depredador y asesino sigiloso); convirtiéndose además en sello del personaje, apareciendo en algunos momentos clave de su historia, como homenaje.



Img. 3.50.-3.56.: Arriba: Imágenes del logotipo de la franquicia *Assassin's Creed* (izquierda, logo original). Arriba centro: Logo de *Assassin's Creed: Origins* (2017), que adopta el ojo de Horus al estar ambientado dicho videojuego en el Antiguo Egipto. Derecha: Logotipo de Industrias Abstergo, una empresa ficticia aparecida en la franquicia, que aparecerá también a lo largo de todas las entregas.

Centro: Evolución del logotipo de la serie de juegos del brujo Geralt de Rivia (*The Witcher*) a lo largo de los tres juegos de la franquicia, *The Witcher*, *The Witcher 2: Assassin's of Kings* y *The Witcher 3: Wild Hunt* (2007, 2011 y 2015, respectivamente). El logotipo es un homenaje al medallón con forma de lobo que porta el protagonista de esta saga de juegos y de las novelas que le dieron vida, Geralt de Rivia, cuya imagen en *Wild Hunt* portando dicho medallón podemos ver bajo la de los logotipos mostrados, aparte de la tipografía diseñada para las letras rúnicas de uno de los lenguajes inventados por Sapkowski para las novelas, recorriendo la hoja de su espada.

Otro ejemplo de este tipo de iconos que recuerdan inmediatamente a una saga de videojuegos lo podemos encontrar en la saga de Activision, *Call of Duty*, siendo el icono de la mayoría de sus entregas una estrella, como las que aparecen en los uniformes militares y las medallas al mérito concedidas en distintos ejércitos, como homenaje a la temática de que tratan sus videojuegos.



Para la saga *Deus Ex*, de Eidos Interactive, una escultura de corte futurista basada vagamente en *El Hombre de Vitrubio* de Leonardo da Vinci en una de sus imágenes promocionales, pasó a convertirse en un icono de la saga, y a ser fuente de inspiración para las fuentes tipográficas de sus últimas entregas, *Human Revolution* (2011) y *Mankind Divided* (2016).



Img. 3.57.3.59.: Arriba, izquierda: El logotipo del primer *Deus Ex* (1999) fue evolucionando durante las etapas iniciales de diseño de la tercera entrega (2011), *Human Revolution*, conservando sólo algunos guiños como el círculo o el triángulo, que aparecen en algunos textos del juego. Esto volverá a repetirse en *Mankind Divided* (2016), abajo.



Img. 3.60.-3.62.: A lo largo de esta página y las siguientes, veremos ejemplos de iconos y logotipos famosos en el mundo de los videojuegos de esta última década. Izquierda: Logotipo de *Mass Effect*, de 2007 (en principio es el logotipo del ejército en el que el protagonista luchaba, y pasó a convertirse en icono de la saga, pasando a ser el logotipo oficial). Esto cambiaría en *Andromeda* (2017), en el que el logotipo del juego pasaría a ser el de la “Iniciativa Andrómeda” (“*Andromeda Initiative*”), de la cual formarán parte los nuevos protagonistas tras la desaparición del protagonista clásico, Shepard.

A la derecha, logotipo de la saga *God of War*, en concreto, de la tercera entrega, de 2010. *God of War III*, incluye la letra griega de *omega* ( $\Omega$ ), que se convirtió en icono de la saga desde su primera entrega.



3.63-3.69.: Arriba izquierda: Logotipo del nuevo *God of War* anunciado en 2017, que cambiará para adaptarse a la nueva ambientación inspirada en la mitología nórdica, añadiendo runas, y adaptando la letra omega a la forma de la serpiente Jörmungandr.

Arriba derecha: Logotipo perteneciente a *Resident Evil* (a toda la saga), siendo desde la primera entrega del juego de *Capcom* de 1996 la imagen corporativa de la compañía ficticia *Umbrella*, asociado como imagen oficial y más reconocible de la saga.

En la segunda fila a la izquierda tenemos el logotipo de la saga *Duke Nukem* (adoptado en *Duke Nukem 3D*, de 1997, por 3D Realms), aún hoy utilizado para sus nuevas entregas. A su derecha, el logotipo de *The Elder Scrolls*, abandonado en algunas iteraciones y recuperado para la última (*Skyrim*), debido a la facilidad con la que se asocia a la franquicia. A su derecha, el logotipo de *The Elder Scrolls: Online* (2014), completamente nuevo pero inspirado en los anteriores, ya que incorpora una temática relacionada con los dragones, que tienen un gran peso argumental tanto en la temática de la marca *Elder Scrolls* como en su mitología.

Abajo izquierda: Logotipos que pertenecen a la saga *The Legend of Zelda*, viendo primero el logotipo original (de 1986) y luego, a su derecha, su aparición en uno de los últimos juegos aparecidos de *Zelda*, *Breath of the Wild* (2017). La espada que portará Link (llamada Espada Maestra), el logotipo de la Trifuerza (los tres triángulos equiláteros que aparecen en ambos logotipos), y las alas, forman parte de la heráldica de la familia real del reino ficticio de Hyrule, que tendrá un enorme peso argumental en la franquicia



Img. 3.70.-3.76.: Dos primeras imágenes: Logotipos de la serie de juegos *Final Fantasy*. Todos tienen en común, desde su primera entrega, de 1987, dos aspectos, el primero, la tipografía *serif* y *narrow* que podemos apreciar en la imagen, y el otro, la incorporación de una ilustración realizada por el acuarelista japonés, Yoshitaka Amano.

Los ejemplos mostrados pertenecen a *Final Fantasy*, de 1987, arriba, y *Final Fantasy XV*, de 2016, abajo. Finalmente, el grupo final, mostrando distintos logos creados por Blizzard Entertainment para sus videojuegos. De arriba abajo y de izquierda a derecha: Primero, el logotipo de *World of Warcraft*, evolución del logo que mostraba originalmente la grafía *Warcraft* desde 1994, hasta quedarse en tan sólo la inicial sobre un fondo del mundo del juego. A continuación, logotipos de *Heroes of the Storm* (2014), y *Diablo III* (2012). Y, finalmente, logotipo de *Overwatch* (2016).

Todos tienen en común compartir el utilizar una inicial o letra del título del juego al que pertenecen. En el caso de *Heroes of the Storm*, será la “O”, que en el logotipo con texto completo, queda enmarcada en el centro. Como puede verse en la imagen final del grupo.

En lo que a los demás puntos donde participa el dibujo en los videojuegos actuales, será en aspectos que se tratarán en otros apartados del trabajo. Por ejemplo, de los personajes y su rostro en comic, cinematografía (como animación); de los edificios al hablar de arquitectura, etc.

### **3.3. SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN.**

Así como los videojuegos intentan emular o representar un mundo “real”, o “creíble” (cuando hablamos de escenarios y mundos de fantasía y/o ciencia-ficción, esto también se aplica, ya que se inspiran en leyes del mundo real como las de la Física para ser creados); los sistemas de representación siempre se han tenido en cuenta.

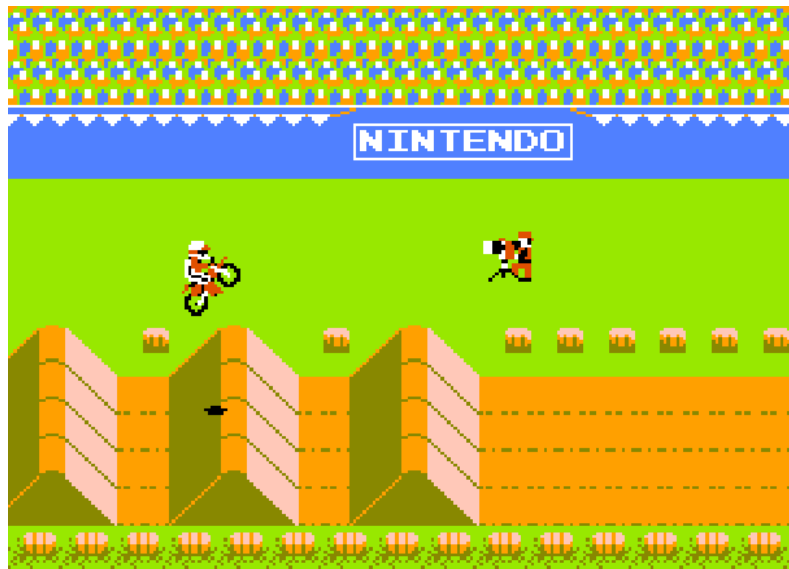
Desde el primer videojuego, siempre ha habido esfuerzos por parte de los estudios, de emular, en la medida de lo posible, el aspecto que los objetos que aparecen en él, tendrían en la vida real.

Los videojuegos han empleado la perspectiva ortogonal, como la isométrica, o la cónica de uno o de varios puntos de fuga casi a lo largo de toda su Historia. En este texto, veremos algunos de los usos más relevantes de los distintos sistemas de representación empleados en videojuegos, y cómo las formas de utilizarlos, han ido evolucionando a lo largo de los años.

Algunos videojuegos, incluso brindarán al jugador la posibilidad de utilizar varios sistemas a la vez, para ayudar al usuario, permitiendo a este cambiar entre varias visualizaciones disponibles (por ejemplo, los videojuegos de estrategia pueden cambiar de una perspectiva a otra, para facilitar al jugador la localización de personajes, edificios, unidades militares, animales, etc.).

En las décadas anteriores al siglo XXI, los diseñadores y artistas de cada videojuego se ponían de acuerdo con los programadores y jefes de arte para representar esos mundos que tenían que diseñar y crear, mediante la elección de los sistemas de representación que fueran más simples y representativos, y fácilmente comprensibles, en lugar de aquellos que les generasen más dificultades a la hora de ser usados.

Nintendo se encontraría con este tipo de problemas a la hora de crear sus videojuegos, como menciona el propio <sup>96</sup>Takashi Tezuka en una entrevista, uno de los creadores de Super Mario (el otro es Shigeru Miyamoto), que comenta que, para *Super Mario Bros. 3* (1988) querían utilizar perspectiva isométrica en lugar de una horizontal, pero que este avance no pudo darse debido a la barrera técnica que suponían los sistemas de juego de la época.



Img. 3.77.: *Excitebike*, videojuego donde también participó Shigeru Miyamoto (creador de Mario), de 1984, haciendo uso de la tecnología de scroll lateral y de una vista lateral, forma de representación que sería la más común en los videojuegos de la época.

Por ejemplo, una perspectiva cónica con tres puntos de fuga difícilmente iba a poder ser representada de forma creíble por ordenadores con una resolución de pantalla de 320x340 y que usasen imágenes en dos dimensiones, pues acabarían viéndose más píxeles que cualquier otra cosa que se quisiera representar.

El “salto” gráfico se verá gracias al auge del 3D, del modelado y del uso de los motores gráficos que precederían a esta época. Aunque de los motores gráficos y las herramientas informáticas de modelado se hablará en los capítulos de arquitectura y escultura, respectivamente, debido a su relación con la “construcción” y entendimiento del espacio, más estrechamente relacionado con estas artes.

<sup>96</sup> MCFERRAN, D. (2016). *Takashi Tezuka Wanted Super Mario Bros. 3 To Use An Overhead Perspective*. [En línea]. Nintendo Life. [Fecha de consulta: 10/11/2016]. Disponible en: <<http://www.nintendolife.com/news/2016/11/takashi-tezuka-wanted-super-mario-bros-3-to-use-an-overhead-perspective>>

El salto que se dio al 3D en los años '90 fue prácticamente total. Todas las desarrolladoras querían ver a dónde podía llegar el *renderizado* 3D de escenarios, personajes, etc., creados mediante modelos poligonales.

Hubo pasos intermedios e intentos de incorporar 3D anteriormente en los videojuegos, como los archiconocidos por los jugadores, *Duke Nukem 3D* o *Doom*, y algunos videojuegos como las sagas de aventuras gráficas y juegos de rol creados por *Bioware* o *LucasArts*, que mezclaban entornos tridimensionales con polígonos renderizados, con *sprites* integrados.



Img. 3.78.-3.79.: Arriba: *Doom*, iD Software, (1993). Abajo: *Duke Nukem 3D*, 3D Realms, (1996).

De hecho, estas fueron algunas de las llamadas “joyas” de la informática que permitieron que el avance fuera mucho mayor, debido a la gran fama que alcanzaron para el público, pudiendo aún adquirirse de forma legal, hasta para *smartphones* (teléfonos “inteligentes”) y *tablets* (tabletas).

Una vez dicho esto, pasamos a hablar de los sistemas de representación empleados en los videojuegos. Como puede verse en las imágenes de la página anterior, el sistema elegido es la perspectiva cónica, que será la más popular, ya que es la que más se aproxima a cómo ve el ojo humano la realidad (la misma razón por la que es la más utilizada también por *software* para representar vistas finales de arquitectura y de escenarios y entornos tridimensionales finalizados o a modo de prototipo).

De todas formas, estos videojuegos mencionados, cuyas imágenes he mostrado pocos párrafos atrás, en realidad “engañaban” al espectador, pues no eran capaces de generar todo el mundo en tres dimensiones, sino de utilizar imágenes (los ya nombrados, *sprites*) en dos dimensiones dibujadas en perspectiva para aparentar que ahí había una tercera dimensión.

Hoy en día, con *shooters* (como se llama al género que crearon con *Doom* o *Duke Nukem 3D*, es decir, juegos de acción, “de disparos”, o de puntería) como *Crysis* (2007, *Crytek*), se ven otro tipo de tecnologías, como se mencionará posteriormente. Se representará normalmente cuanto se ve en perspectiva cónica. Aún así, se observará que diversos videojuegos continúan utilizando distintos tipos de perspectiva (o mostrarán ausencia de ella).

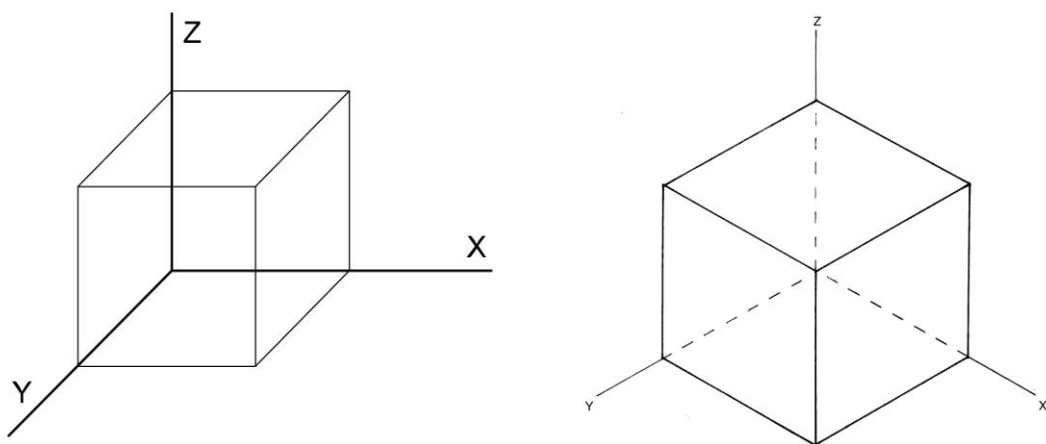
El videojuego que colocaría las bases para la presentación de videojuegos de estrategia en el futuro, fue *Dune* (1992), de *Cryo*, con su segunda parte, *Dune II: The Building of a Dynasty*, por parte de *Westwood*. Junto a otros de sus videojuegos, como la franquicia *Command & Conquer* (comenzada en 1995), y la saga *Warcraft*, iniciada por *Blizzard Entertainment* en 1994 con *Warcraft: Orcs & Humans*, sentarían las bases de cómo sería la representación de entornos y personajes durante años, hasta la actualidad, en que dichas franquicias incorporan las nuevas tecnologías y el poligonado 3D a la perspectiva isométrica y cónica.

Videojuegos de acción como los juegos *beat 'em up* de los años '80 y '90 serían todos representados mediante una técnica de scroll horizontal (y en ocasiones vertical) y una vista en perspectiva caballera con distintos coeficientes de reducción.

Multitud de videojuegos de los años '90 hasta el auge de la poligonización 3D harían uso de esta técnica de representación, como los inspirados en las *Tortugas Ninja* (*Teenage Mutant Ninja Turtles*), la franquicia *Final Fight*, y franquicias de lucha como *Mortal Kombat*, *Street Fighter*, las series *Fatal Fury*, *Samurai Shodown*, *The King of Fighters...*

Aun se siguió empleando años después, y en la actualidad se continúa empleando este tipo de vistas pero aplicando las nuevas tecnologías, que permiten, en lugar de representar los mundos de juego mediante planos dibujados por píxeles, representar el escenario y los personajes en profundidad mediante polígonos, o mezclando *sprites* con polígonos.

En el campo de los juegos de ambientación histórica, tenemos sagas como la archiconocida *Age of Empires*, de *Microsoft* y *Ensemble Studios*, muy populares desde 1997, dado el afán de *Microsoft* por realizar videojuegos de estrategia, que además fueran educativos. Su motor gráfico, *Genie engine*, fue utilizado y copiado (la forma de trabajar de éste, más bien) por varios videojuegos más de estrategia. *Will Wright* y su equipo, se inspirarían en él para la creación de su propio motor de juego, con el que desarrollarían *Los Sims* (2000).



Img. 3.80.-3.81.: En estas imágenes se muestran dos esquemas que muestran la perspectiva caballera (a la izquierda), en el caso mostrado, con un coeficiente de reducción del eje Y de  $\frac{3}{4}$ , y a la derecha, de la perspectiva isométrica.

Hasta el auge de las tres dimensiones y la poligonización en videojuegos, estas dos serían las dos perspectivas más utilizadas, junto a planos cenitales y grandes planos generales para videojuegos de estrategia.





Img. 3.82-3.84.: Arriba: Captura de pantalla de *Street Fighter II: The World Warrior* (1991).  
Centro: Imagen de *Streets of Rage* (1991). Abajo: Fotograma de *Final Fight 3* (1995).



Img. 3.85.-3.87: Arriba: Imagen de *Dune II: The Building of a Dynasty* (1992), en la que podemos apreciar el plano cenital que se empleaba en muchos juegos de estrategia. Centro: Captura de pantalla de *Warcraft II: Tides of Darkness* (1995), también basado en una vista cenital y mostrando edificios en perspectiva isométrica. Abajo: *Age of Empires*, por Microsoft Game Studios y Ensemble Studios (1997).



Img. 3.88.-3.90.: Arriba: *Star Wars: Galactic Battlegrounds*, de LucasArts y Ensemble Studios (2000). Puede notarse lo explicado anteriormente, relativo al uso de las técnicas de *Age of Empires* en otros videojuegos posteriores (en este caso, un título en colaboración con el mismo estudio que el del juego original del que toman influencias). Centro: Imagen de *Zeus-Señor del Olimpo* (2000). Abajo: Captura de pantalla del videojuego, *Los Sims (The Sims)*, diseñado por Will Wright para Maxis y publicado por Electronic Arts (2000) en donde podemos ver la evolución de la vista aérea y distintos usos de la perspectiva isométrica en videojuegos.

La saga *Age of*, comprende videojuegos casi siempre en hechos históricos o basados en la realidad pero en ocasiones, adaptando tramas ficticias, trataban de aleccionar al jugador a la par que retarlo y divertirlo, siendo el más célebre de la saga el *Age of Empires II – The Age of Kings*, lanzado en 1999. Ensemble seguiría trabajando en videojuegos históricos y educativos, desarrollando este título, tras la gran fama que tanto la famosa <sup>97</sup>*Braveheart* de Mel Gibson, como la <sup>98</sup>película de Luc Besson sobre la vida de Juana de Arco tuvieron en esa época. En ellos, podremos tomar el control de las tropas de la propia Juana, William Wallace, Barbarroja, Gengis Khan...

*Age of Empires II*, sería una entrega que nos narraba hechos importantes de las vidas del poeta guerrero escocés, de la doncella de Orleans y las guerras en que participaron; se permitían presentar los modelos tridimensionales sobre un mapeado, todo ello en perspectiva isométrica. Eso sí, todos los elementos representados eran prerrenderizados durante esta época en los videojuegos (es decir, las animaciones y demás elementos estaban preconfigurados y ya generados de antemano en el *software* de 3D que se utilizase (por ejemplo, *3D Studio*, de *Autodesk*).

No se desarrollaban los cálculos en tiempo real; así, el juego tan sólo los muestra según van siendo necesitados. Es decir, si construías una casa, el juego cargaba el *sprite* que la representaba en 3D en vista isométrica y sus animaciones pre-configuradas, pero no la renderizaba en 3D en tiempo real. Aun así, mostraban un gran detalle, calidad y fidelidad histórica, lo que hizo que el género de la estrategia en tiempo real avanzase hasta lo que hoy día nos podemos encontrar.

Como sobra hablar sobre todos y cada uno de los títulos que han seguido esta estela, simplemente cabe mencionar que la técnica ha seguido siendo básicamente la misma, gráficamente hablando (en lo que a lo que al usuario se muestra en pantalla, claro), pero dando un salto gráfico tremendo a cada año que pasa. Así, se sigue utilizando el estilo de ver el mapa, la vegetación, animales, los edificios y las unidades en perspectiva isométrica, pero ahora, dado el avance y la potencia de las tecnologías de 3D, todos estos elementos, incluido el mapa sobre el que aparece todo lo demás, se generan en tres dimensiones en tiempo real.

---

<sup>97</sup> GIBSON, M. (2005). *Braveheart*. (DVD video). Madrid. Twentieth Century Fox Home Entertainment España S.A.

<sup>98</sup> BESSON, L. (2000). *The Messenger: The Story of Joan of Arc [Juana de Arco]*. (DVD video). Madrid. Sony Pictures Home Entertainment.

Hecho que ha permitido, junto a los avances del *hardware*, incorporar mejoras técnicas y a nivel jugable como dejar al espectador manejar la cámara a voluntad o disfrutar de efectos climatológicos avanzados que interfieren en la propia partida, así como el poder mostrar un ingente número de elementos en pantalla a la vez, y la adición de inteligencias artificiales.

Las llamadas IA, (en inglés, *AI*) mucho más complejas, han permitido tanto a programadores como a jugadores disfrutar de experiencias mucho más reales y desafiantes. Lo que antiguamente era una perspectiva isométrica falsa (ya que en muchas ocasiones los edificios aparecían en isométrica y los personajes de forma frontal, mostrando además fallos muy básicos en cuanto a escalas y proporciones –si nos fijamos en las imágenes anteriormente mostradas de *Age of Empires*, podemos notar esto–), hoy día ya es representado bajo un sistema de perspectiva isométrica creíble y sin trucos visuales.

Como muestra de lo expuesto, podemos ver estas características y evolución en dos videojuegos creados por la empresa *The Creative Assembly* para *SEGA*, y avalados por el famoso History Channel: *Shogun: Total War* y *Total War: Shogun 2*, de 2000 y 2011 respectivamente, en forma de imágenes, justo a continuación. Dicha evolución continuaría en esta franquicia a lo largo de títulos posteriores como *Total War: Rome II* (2013), *Total War: Attila* (2015) y *Total War: Warhammer* (2016), aunque en el último caso, no se tratará de un videojuego histórico, sino en uno basado en la franquicia de miniaturas militares *Warhammer Fantasy*, de Games Workshop.



Img. 3.91.: *Shogun: Total War* (2000). Sólo el mapeado o escenario es un objeto tridimensional y las unidades y demás elementos son prerrenderizados (fotos fijas que van rotando si gira la cámara, dando aspecto de *collage*).



Img. 3.92.: Esta otra imagen, es de la segunda entrega de *Shogun: Total War*, aparecida en 2011, donde se puede apreciar que absolutamente todo está representado mediante polígonos en tiempo real, y se ofrece una perspectiva creíble (sin trucos de imágenes planas sobre el 3D) con efectos de iluminación avanzados, climatológicos, de partículas y texturas en alta definición. Además, el nivel de detalle que se podía conseguir para los personajes llegó a hacer posible que se contratase a actores japoneses como modelo para crear las unidades militares. La gran calidad de detalles como los de los edificios resulta más que encomiable a simple vista, apareciendo perfectas recreaciones de ciudades japonesas y de ciudades y castillos de la Edad Media nipona.

Este mismo tipo de saltos gráficos, y de utilización de sistemas de la representación se da en absolutamente (o casi) todos los videojuegos, siendo también destacables los enormes avances en los videojuegos del género del rol o sucedáneos (personajes que interpretan un papel en un mundo abierto a la exploración, como en los juegos de interpretación de mesa).

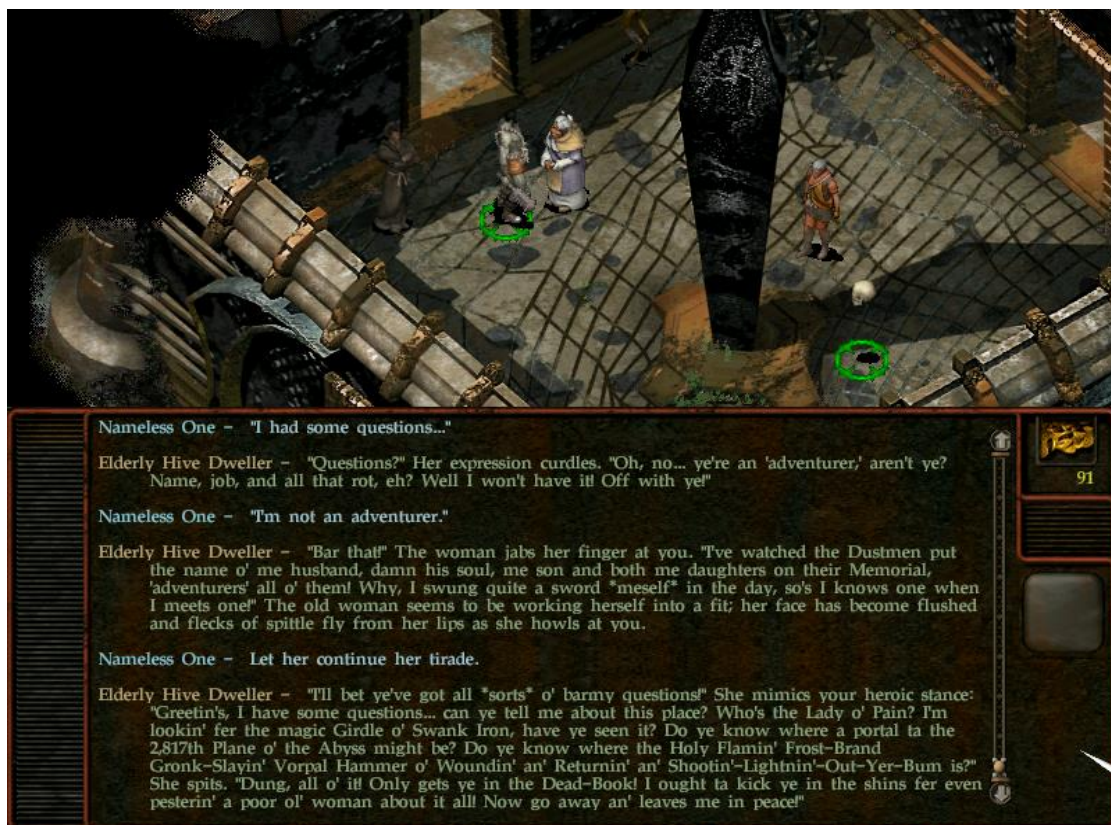
Es un género que ha evolucionado mucho, debido a que el mero hecho de disponer de un videojuego que cuente la historia, en lugar de la necesidad de leer novelas, luego disponer de narrador e imaginar el mundo cada jugador y participante; hace que la experiencia sea mucho más inmersiva, colorida.

Bioware lo logró con su saga *Baldur's Gate*, nacida en 1998, e inspirada en las novelas de rol de *Dungeons & Dragons*, y más tarde, tras utilizar el sistema de vistas en isométrica junto a *sprites*, fue otra de las desarrolladoras pioneras en lanzarse al mundo de las tres dimensiones.

De este modo, podemos ver otro salto representativo desde su primer *Baldur's Gate* a su lanzado en 2009, *Dragon Age: Origins*. Si bien la desarrolladora canadiense desde sus inicios utilizó a actores reales, incorporó doblaje y banda sonora orquestal a manos de músicos como Jeremy Soule o Inon Zur.

Jeremy Soule es considerado de la talla de John Williams por algunos críticos musicales, reconociendo <sup>99</sup>él mismo el importante papel del veterano y la influencia del maestro sobre su trabajo, para hacerse una idea de la importancia que han ganado los videojuegos con los años y de las grandes inversiones que se realizan en ellos.

Esto se pudo lograr gracias a la superior potencia de los llamados “motores de juego”, que también facilitaban un mejor uso del sonido, como veremos posteriormente en esta tesis doctoral.



Img. 3.93.: *Planescape: Torment* (1999).

<sup>99</sup> DEAN, P. (2013). *Capturing the dragon: The music of Jeremy Soule*. [En línea]. Eurogamer. [Fecha de Consulta: 18/05/2014]. Disponible en: <<http://www.eurogamer.net/articles/2013-04-12-capturing-the-dragon-the-music-of-jeremy-soule>>



Img. 3.94.: *Baldur's Gate II: Shadows of Amn* (2000), de Bioware. En ambas imágenes, esta y la de la página anterior, se puede observar que los escenarios están representados en vista isométrica (sin posibilidad de manipular la cámara), con objetos prerrenderizados en dos dimensiones. Sólo algunos diálogos tenían doblaje (es decir, había que leer casi todo cuanto se contaba, engorroso teniendo en cuenta las más de tres mil líneas de diálogo del videojuego original).



Img. 3.95.: *Neverwinter Nights*, de 2002, y sus posteriores expansiones, realizado por Bioware (y más adelante, con la participación del estudio Obsidian para la segunda entrega, de 2006 y sus expansiones), incorpora la vista isométrica bajo un motor completamente tridimensional.





Img. 3.96.-3.98.: (Arriba) *Dragon Age: Origins*, (2009), centro, *Dragon Age II* (2011), de Bioware.

Totalmente en tres dimensiones, con efectos de post procesado de gráficos, efectos de partículas, iluminación avanzada, sombreado y oclusión ambiental. Permite colocar la cámara en vista aérea, imitando la isométrica clásica de los videojuegos antiguos, o colocarla tras el personaje, para disponer de una experiencia más inmersiva. Lo mismo sucede con la última imagen, sobre estas líneas, perteneciente al videojuego *Dragon Age: Inquisition* (2014), también de Bioware.

*Bethesda Softworks*, con su aclamado *The Elder Scrolls V: Skyrim* (premio a mejor juego del año 2011) ha logrado sentar las bases de lo que comenzó a crear con su primera obra *The Elder Scrolls: Arena*, allá por el año 1994. Un videojuego que ya ofrecía tres dimensiones y que acabaría utilizando tácticas visuales similares.

Si hay algo de lo que la compañía estadounidense *Bethesda* puede enorgullecerse, es de haber creado el videojuego con mayor zona explorable de la historia, aún no habiendo sido superado por algún otro de la competencia ni por los de su propia empresa.

Combinando una serie de parámetros matemáticos, disponía de un motor gráfico capaz de generar mazmorras y otros lugares, plagarlos de objetos y edificios (dentro de una lógica, para que, por ejemplo, no se generasen castillos nórdicos cubiertos de nieve en mitad de un desierto de arena o del mar) de forma aleatoria, de modo que nunca se percibía como el mismo juego.

Si bien, su representación de la perspectiva era algo pobre (no para la época, dada la tecnología de esos tiempos), algo que han ido mejorando a lo largo de los años, llegando a tal nivel de realismo y detalle que algunas capturas de sus últimos trabajos difícilmente podrían ser distinguidas de la realidad, salvando las distancias (ya que los gráficos de videoconsola mejoran cada año).



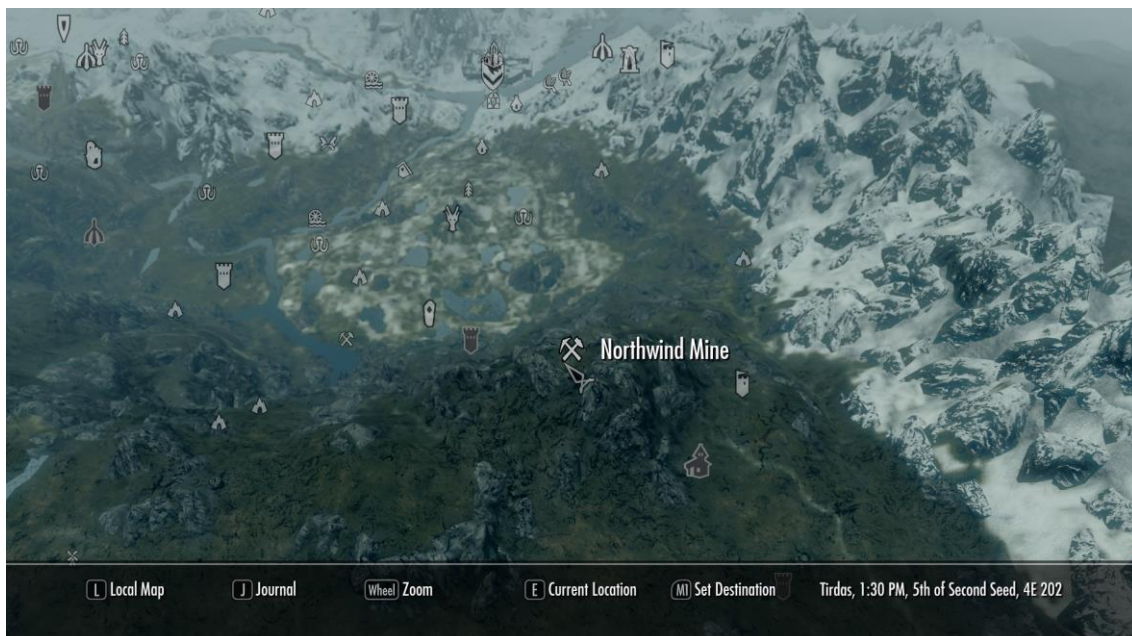
Img. 3.99.: *The Elder Scrolls: Arena* (1994).



Img. 3.100.-3.102.: Arriba: Imagen perteneciente a la edición especial de *Skyrim*, lanzada en 2016, para conmemorar el quinto aniversario del juego y celebrar su aparición en las consolas de nueva generación Xbox One y PlayStation 4 y posteriormente, Nintendo Switch. También está disponible en versión para PC, la cual fue además completamente gratuita para los usuarios de la edición completa del original). Abajo: *The Elder Scrolls Online*, de 2014, ambientado en el mundo de *The Elder Scrolls*, pero con el componente multijugador masivo.

En las últimas entregas de *The Elder Scrolls* (aunque se utilizan estos recursos que se citan en esta tesis, en muchos más videojuegos), la perspectiva que se utiliza es siempre una cónica, que mediante programación varía los puntos de vista según diversas situaciones.

Por ejemplo, en *Skyrim*, si pulsamos la tecla asociada para ver el mapa, la vista de lo que observáramos en ese momento desaparece, surgiendo el mapa; aparece éste, pero en completo 3D (vegetación, nubes, nieve, lluvia y demás formas en que aparece el agua incluidos) en tiempo real, en una perspectiva aérea, como si nos encontrásemos viendo el mundo a lomos de uno de los muchos dragones que aparecen en el juego.



Img. 3.103.: Ejemplo de vista aérea de *The Elder Scrolls V – Skyrim*.

Cuando entramos a una mazmorra o cueva, y el personaje se agacha, también “lo hace” el punto de vista de forma un poco exagerada y menos real, que deforma un poco todo el entorno (se cambia de una cónica de dos puntos de fuga, la utilizada normalmente, a una de tres), aumentando aún más la sensación de angustia que ha de sentir el personaje al encontrarse solo inmerso en la más completa oscuridad, rodeado de silencio y acechado por los diversos personajes enemigos que se puede encontrar en esos entornos. La deformación sucede de forma muy sutil, apenas perceptible, para no perder la sensación de realidad.

Otros videojuegos, como *Mass Effect* (2008 Bioware) o *Gears of War* (2007 Epic Games), ambos distribuidos por Microsoft; fueron pioneros en utilizar una técnica que también utiliza *Skyrim*, y más tarde empleará *The Elder Scrolls Online: Tamriel Unlimited* (2014, videojuego online inspirado en la franquicia *The Elder Scrolls*, desarrollado por Zenimax Online Studios), y es la de deformar también la perspectiva cuando el personaje protagonista se encuentra corriendo (imitando el efecto que se utiliza en los espejos retrovisores que vienen de serie con los vehículos motorizados del mundo real).

Con esto se transmite al jugador una sensación extra de velocidad (o de angustia, en casos como en los que se encuentre huyendo de un enemigo, sumando este recurso al de añadir ligeros movimientos erráticos a la cámara (similar a un plano de cámara en mano). De este modo parece que alguien la está sujetando, siguiendo las acciones del personaje, muy empleado tanto en cinematografía, en filmes como *Avatar*, de James Cameron, como en videojuegos.

En cuanto a los *shooters* y demás, han pasado de ser falsificaciones de mundos tridimensionales, y un cúmulo de tranpantojos visuales para sortear las <sup>100</sup>limitaciones técnicas de las videoconsolas y ordenadores de la época; a ser realmente tridimensionales, y de tal forma y calidad que nos sorprenden bien por su similitud con la realidad, bien por la veracidad y lo acertado de representar los diseños tal cual fueron concebidos.

Ejemplos de la evolución de otro tipo de juegos emplean distintas variedades de perspectiva cónica e incluso en ocasiones en sus orígenes imágenes sin perspectiva, donde, gracias a los avances gráficos, ha sido posible representar sus mundos de forma que de verdad el jugador se sienta inmerso en, por ejemplo, un duelo de disparos en mitad del oeste, o en un campo de batalla.

Hoy en día, pese a todo, se siguen utilizando perspectivas isométricas en algunos videojuegos donde, por su forma de representación, siguen funcionando muy bien, como en los videojuegos de estrategia, anteriormente mencionados, y otros géneros (casos como los videojuegos tácticos o de rol táctico, como los de la saga *Fire Emblem* de Nintendo).

---

<sup>100</sup> CABRERA, J. (2015). *Pixel Patterns. Estética y barreras técnicas en los videojuegos (1972-2000)*. Ciudad de Valencia (tesis doctoral). Universidad Politécnica de Valencia. pp. 231-252.



Img. 3.04.-3.05.: Arriba: primera entrega de la franquicia *Fire Emblem* (iniciada en 1990 por el estudio Intelligent Systems) para Nintendo NES. Abajo: Escenario de batalla en *Fire Emblem Fates* (2015 en Japón, 2016 en el resto del mundo, de Intelligent Systems), para Nintendo 3DS.

Podemos ver la aplicación de las nuevas tecnologías para mostrar el escenario en 3D y retratos e ilustraciones de personajes en 2D de alta calidad, pero respetando la vista clásica, presente desde la primera entrega.

Un ejemplo de perspectiva isométrica combinada con otras es el de *Tactics Ogre – Let Us Cling Together*, de *PlayStation Portable*, lanzado en 2011 (un *remake* de un conocido videojuego del mismo título de los años '90 de *ATLUS*), que, además de redibujar todos los *sprites* de personajes para adaptarlos a la tecnología actual, cambia el mapa donde se manejan.

Dicho mapa se encuentra dibujado en isométrica originalmente, y se sustituye por uno cuyo aspecto es idéntico, también en isométrica, (gracias a las texturas que imitan a un dibujo animado) pero realizado en realidad aplicando las tres dimensiones. Esto se produce también gracias a dar al jugador la capacidad de rotar el mapa de batalla para ver mejor los lugares en que se encuentran sus unidades o su alcance, entre otras cosas. Otros videojuegos aparecen representados en caballera o isométrica, también cónica, pero de forma que su jugabilidad recuerde a la clásica, se denomina a los videojuegos de este tipo, que mezclan dos y tres dimensiones, como 2.5D.



Img. 3.106.-3.107.: Una muestra de la capacidad citada anteriormente en *Tactics Ogre: Let Us Cling Together* (2011, PSP, remake de la versión original de Super Nintendo de 1995 y la posterior de 1998 para PlayStation). Se permite al jugador alternar entre una vista del escenario en planta o en isométrica, para facilitarle plantear sus estrategias de juego. Factores como los distintos niveles de elevación jugarán en contra o a favor del jugador, siendo muy útil esta opción de cambiar la vista para colocar a las unidades.

La franquicia *Disgaea*, surgida en 2003 en PlayStation 2 y PSP, continúa, a día de hoy con su última entrega, disponible tanto para PlayStation 4 (2015) y Nintendo Switch (versión “*Complete*”, 2017), aplicando esta capacidad, solo que empleando la superior potencia de las máquinas actuales, para incorporar animaciones realizadas mediante ilustraciones en alta resolución en lugar de píxeles (aunque en anteriores entregas se hiciera con píxeles, pese a que igualmente, al hacer zoom en los personajes y escenarios, notaremos algún píxel debido a que son imágenes rasterizadas).



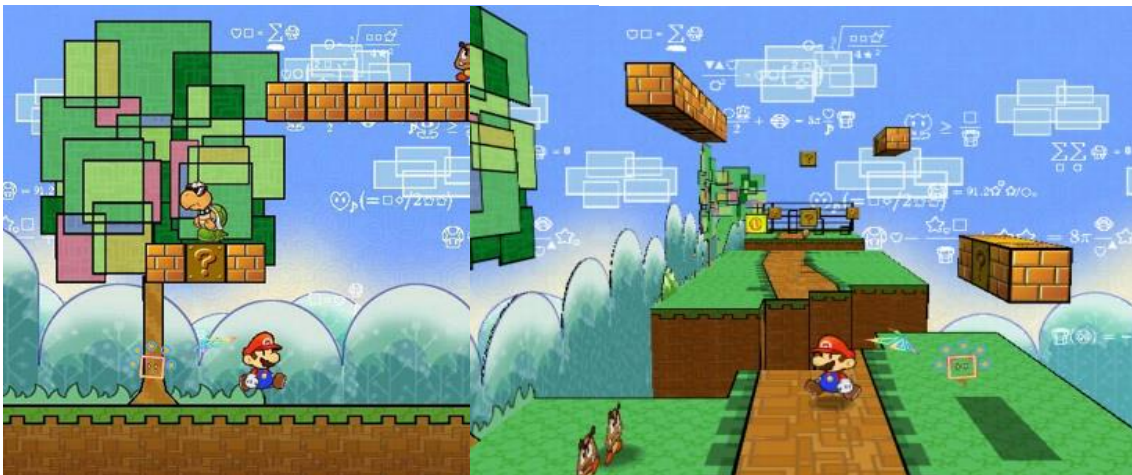
Img. 3.108.-3.109.: Imágenes de *Disgaea 5: Alliance of Vengeance Complete*, de Nippon Ichi Software para Nintendo Switch (2017) mostrando la capacidad de alternar entre las distintas vistas.



También existen más casos de videojuegos que, directamente, no utilizan perspectiva, o realizan otra clase de juegos de imágenes con ella.

Un ejemplo de este caso se da en algunos de los nuevos videojuegos del conocido Mario, donde *Nintendo* pasa de mostrar el escenario en perspectiva cónica, a hacerlo sin ésta (simplemente se ve todo completamente plano, sin amago de profundidad alguno), donde el personaje avanza de izquierda a derecha o viceversa por el nivel, donde el jugador tan sólo tiene que preocuparse por las alturas y las distancias a la hora de moverse (lo que simplifica y favorece la jugabilidad de este tipo de títulos de aventura y plataformas).

Hay casos en los que *Nintendo* ha dado un paso más allá, permitiendo que, de repente, algunos niveles cambien en tiempo real de ser planos, a mostrar perspectiva, haciendo que el jugador, en pocos instantes, tenga que saltar hacia otro lugar o entrar por rutas alternativas que se encontraban hacia atrás o hacia adelante (hablando de movimiento hacia el espectador, o alejándose de él).



Img. 3.110.-3.111.: *Paper Mario: The Thousand Year Door*, publicado por *Nintendo* en 2004, es una de las obras que utilizan esta técnica de alterar, suprimir o añadir perspectiva según qué situaciones, inventada por *Nintendo*. En estas dos imágenes, se muestra cómo el jugador ha aprovechado el método para poder esquivar fácilmente a los enemigos que caían sobre él en la anterior imagen, que permanecen siendo planos.

Diferentes juegos de perspectiva serán también aplicados en otros videojuegos de *Nintendo*, como la franquicia *Super Mario Kart*, cuya última entrega, para *Nintendo Switch* (*Mario Kart 8 Deluxe*, 2017), hace uso de la perspectiva para desorientar al jugador, o para dificultar el encontrar los distintos atajos u objetos por la pista.



Img. 3.112.-3.113.: Arriba, imagen de *Super Mario Kart* (1992, Super Nintendo). Nintendo empleó la técnica de *Modo 7*. Abajo, imagen de *Mario Kart 8 Deluxe*; una versión especial para Nintendo Switch (2017), del anteriormente aparecido en Wii U, *Mario Kart 8* (2014). Se puede apreciar el juego con la gravedad y la mezcla de distintos puntos de vista para engañar al jugador y hacer que se propicien los accidentes entre corredores y dificultar el acceso a caminos secretos.

*Super Mario Kart* fue un videojuego famoso por emplear el llamado *Modo 7* (*Mode 7*), una técnica en dos dimensiones utilizada para emular las tres dimensiones en la videoconsola Super Nintendo (Super Famicom). Por aquel entonces, la presentación en pantalla y el uso de tres dimensiones o de una perspectiva real era imposible para las máquinas domésticas, así que Nintendo aprovechó la manipulación de texturas que permitía esta tecnología desarrollada por ellos, al poder rotarse una textura y escalarse, dando la falsa sensación de que el jugador se encontraba mirando a un escenario tridimensional.

Pese a, más tarde, incorporarse el uso de los polígonos y las tres dimensiones reales, aún siguieron existiendo videojuegos que empleaban esta técnica, que aprovechaba una de las siete capas de imágenes (sprites) de la consola (y de ahí su nombre).

El primer videojuego en emplearla sería *Pilotwings* (1990). A este videojuego le seguiría *Pilotwings 64* en 1996, y *Pilotwings Resort* en 2011, ambos en tres dimensiones, e incluyendo el último la opción de visionado en tres dimensiones estereoscópicas, gracias a la capacidad de la portátil de Nintendo en que apareció.



Img. 3.114.-3.115.: Distintas imágenes de la franquicia *Pilotwings* y su evolución. Arriba: *Pilotwings* para Super Nintendo (1990), empleando el *Modo 7*. Abajo: *Pilotwings 64* (1996, Nintendo 64).



Img. 3.116.: En la imagen: *Pilotwings Resort* (2011), que incorpora el 3D estereoscópico (no reproducible en una imagen en plano).

Otros videojuegos, como los pertenecientes a la franquicia *F-Zero* (1990-2004) harán uso de esta tecnología. Sería la saga que haría popular este tipo de videojuegos de carreras inspirados en ciencia-ficción y vehículos de velocidad frenética.



Img. 3.117.-3.118.: Arriba: *F-Zero* (1990, Super Nintendo), empleando el *Modo 7*. Abajo: *F-Zero GX* para Gamecube, completamente modelado en 3D (2003).

Videojuegos de compañías ajenas a Nintendo, como *Super Castlevania IV* (1991) de Konami, *Seiken Densetsu 2* (1993, Squaresoft) y 3 (1995), *Final Fantasy VI* (1994, Squaresoft), *Chrono Trigger* (1995, Squaresoft), *Tales of Phantasia* (Namco Tales Studio, 1995), o *Terranigma* (1996, Quintet), hicieron también uso de esta tecnología.



Img. 3.119.-3.120.: Arriba: *Super Castlevania IV* (1991). Abajo, en esta página: *Tales of Phantasia* (1995). Ambos videojuegos empleando el Modo 7.



# CAPÍTULO 4: LA REPRESENTACIÓN DEL ESPACIO EN LOS VIDEOJUEGOS







## 4. LA REPRESENTACIÓN DEL ESPACIO EN LOS VIDEOJUEGOS.

Tal como los sistemas de representación juegan un papel en el desarrollo de videojuegos desde el comienzo de la industria, lo mismo ha sucedido también con la arquitectura. De hecho, tanto edificios como cualquier tipo de objetos pueden aparecer en un videojuego para facilitar a los jugadores la inmersión en los mundos que explorarán en él.

De esta forma, y tal como los desarrolladores <sup>101</sup>nos cuentan, basan parte de sus trabajos y creaciones en distintos estilos arquitectónicos y ciudades del mundo físico real. Igualmente, la arquitectura tiene otro tipo de implicación más indirecta en los videojuegos, y también más compleja.

Los primeros videojuegos confiaban en gráficos pre-renderizados, o en escenarios pintados o dibujados, pero, con la introducción de la poligonización 3D, los videojuegos experimentaron un verdadero “salto”, y casi cada estudio intentó basar sus videojuegos en la representación de los entornos de juego a base de polígonos.

A lo largo de los años, en lugar de basarse exclusivamente en personajes pintados en dos dimensiones y animados, que caminarían sobre mundos también en dos dimensiones, los programadores y diseñadores comenzaron a crear herramientas que les permitieran a esos personajes interactuar en un entorno de juego tridimensional.

Primero, los escenarios serían renderizados en 3D, y, más tarde, los personajes y objetos les seguirían. Aun así, existen estudios hoy en día que continúan utilizando gráficos en dos dimensiones, aprovechando la superior tecnología de que disponemos en la actualidad.

El completo proceso de “poligonización” en los videojuegos, llevaría a la gestación y el avance de nuevos “motores gráficos”, haciéndolos cada vez más complejos que en sus primeros años. Herramientas que harían posible la creación de mundos al completo, plagados de animales, enemigos, edificios, armas, vehículos...

---

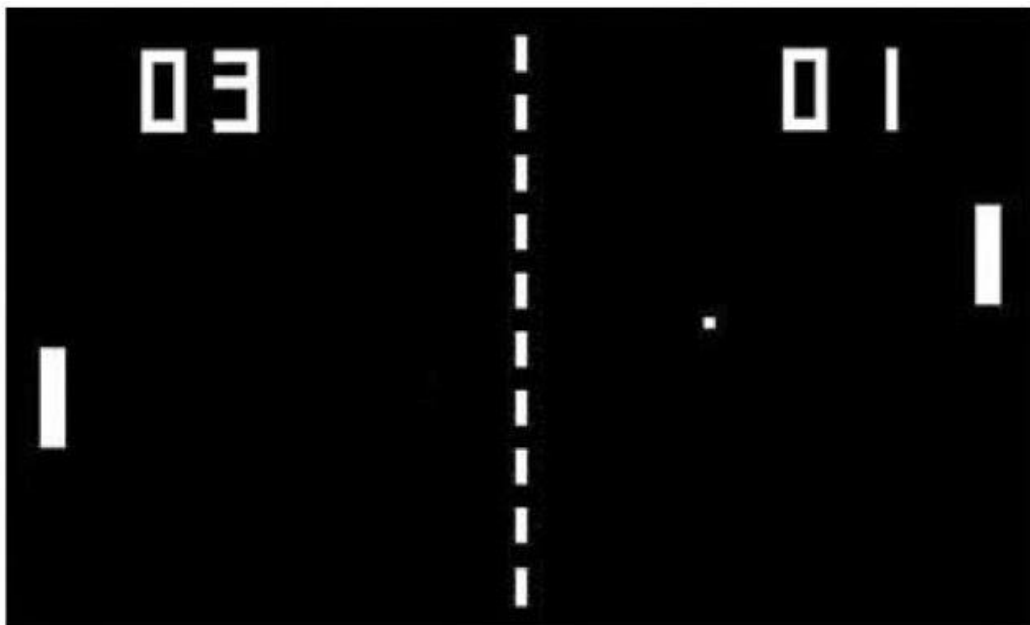
<sup>101</sup> HEPLER, C., HUDSON, C. y WATTS, D. (2012). *The Art of The Mass Effect Universe*. Milwaukee: Dark Horse Books. pp 154-156.

Más tarde, con el tiempo, llegaría la inclusión de propiedades físicas simuladas para todo elemento representado, y la posibilidad de simular los efectos del clima, condiciones meteorológicas y representar ciclos de día y noche en el entorno de juego.

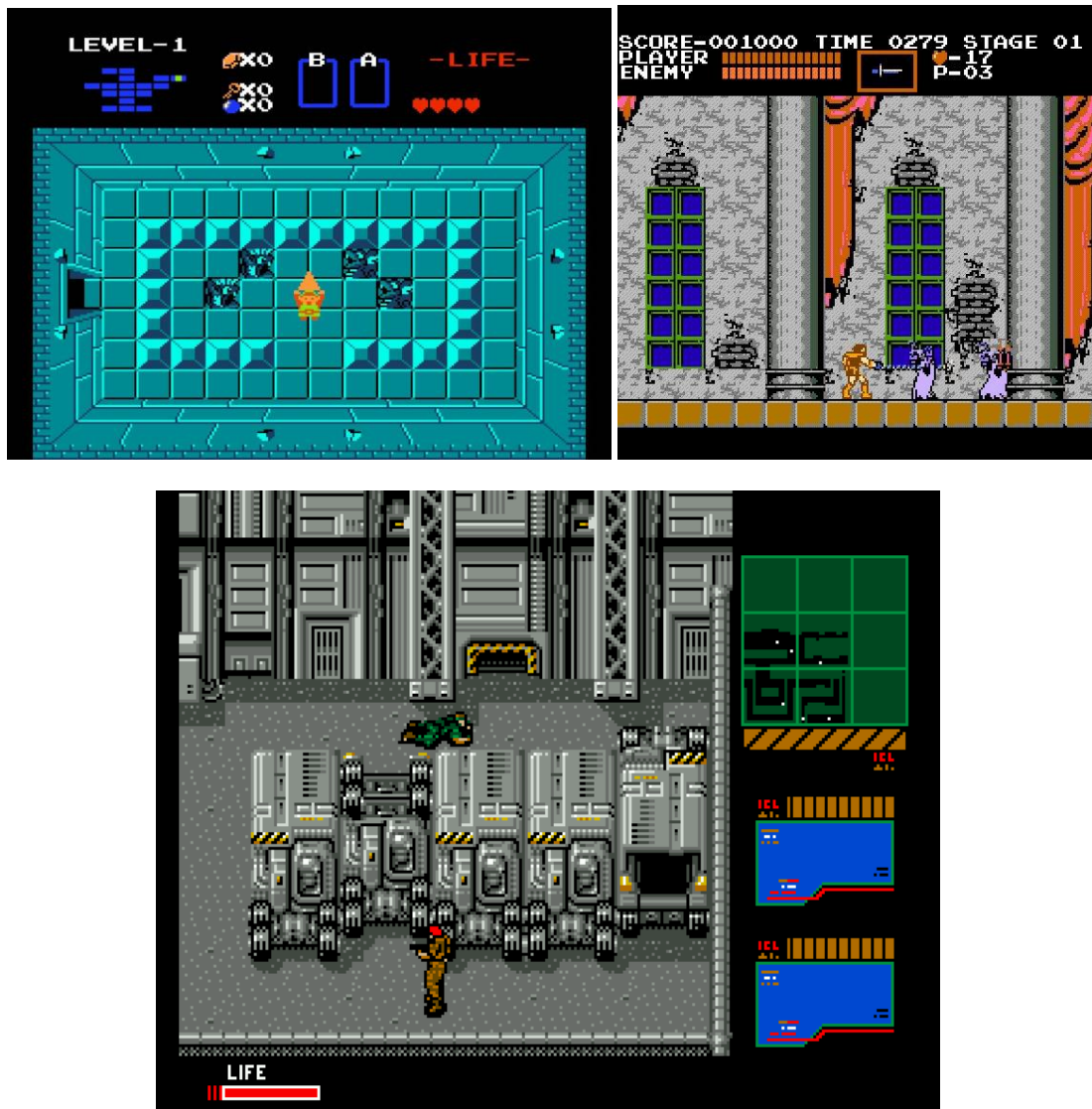
A lo largo de este capítulo, haremos una visita a través de los diferentes motores gráficos más relevantes del mercado, y de los aspectos más innovadores que dichos motores han implementado en la industria, como las distintas versiones de los motores Unreal Engine, Frostbyte, o Cryengine.

La importancia de la arquitectura en el videojuego es más que obvia, como ya hemos mencionado. Siempre ha sido necesario representar a unos personajes en un escenario (salvo en el caso de videojuegos de interacción mediante una interfaz exclusivamente de texto) tal como en la vida real los edificios y ciudades se crean para el uso del ser humano.

Si bien en los años '70, juegos como *Pong*, (creado en 1972, por Nolan Bushnell para *Atari*) incorporaban una nula utilización de elementos arquitectónicos, esto cambió a partir de los años '80, con los 8-bits, cuando la tecnología ya permitía representar escenarios que iban más allá de meros “cuadrados”, y eran ya “dibujados”, y mostrar diferentes planos de profundidad, para así poder enseñar al espectador una interacción del personaje con su mundo.



Img. 4.1.: *Pong*, de *Atari* (1972),



Img. 4.2.-4.4.: *The Legend of Zelda*, de Nintendo (1986), *Castlevania*, de Konami (1986), y *Metal Gear 2: Solid Snake* (1990), también de Konami; ejemplos de la evolución de la arquitectura mostrada en un videojuego, de nula, a una vista plana desde arriba (facilita la exploración de niveles), a una lateral (aumenta la sensación de acción y ambientación).

En esta época, la arquitectura de los videojuegos era al principio un mero fondo en movimiento más como decorado, y servía para mostrar zonas de enlace entre otras zonas, con nula o poca interacción.

Básicamente, se podían colocar edificios a los que el personaje podía entrar, explorar, y que fueran en relación las vistas interiores con la exterior de dicho edificio. En los años siguientes, los noventa, con el siguiente salto generacional de consolas desde los 8-bits a los 16, se incluyó, obviamente, mayor número de colores a la paleta que podía mostrar cada videojuego, y además, más capacidad de procesamiento, lo que permitió unos escenarios de mayor calidad.

El mayor avance vino, como en todas las demás ramas de arte de que bebería el videojuego, gracias al salto a la poligonización 3D: La capacidad de mostrar objetos en el espacio, con profundidad, aprovechando las leyes de la perspectiva, y la capacidad de generar herramientas de construcción para los artistas.

Si los videojuegos anteriormente mostraban elementos arquitectónicos de forma muy simplificada, y basando su representación en vistas de alzado o planta, debido a la dificultad que había por la tecnología, ahora todo esto cambiaría. Podemos llegar a ver un nivel increíble de avance en este campo, sobre todo en la actualidad, con ejemplos como el de los artistas de *Mass Effect*, que <sup>102</sup>a lo largo del libro de arte del universo *Mass Effect*, nos relatan sus influencias arquitectónicas y demás bases para su inspiración.

Decidieron reinventar la arquitectura en la tierra, en Vancouver, ciudad que aparece en el videojuego, con ángulos de 45 grados y añadidos de aspecto alienígena de los diseñados para otros planetas. Se trata de una arquitectura que pudiera casar con la actual. El estilo *High-Tech* del edificio *Lloyd's* de Londres, arquitectónico utilizado para la raza Quariana en Rannoch, su mundo de origen (una raza errante en este videojuego), del arquitecto Richard Rogers.



Img. 4.5.: Edificio Lloyd's de Londres por Richard Rogers.

<sup>102</sup> RICHARDSON, M. (2012). *The Art of Mass Effect 3*. Milwaukie: *Dark Horse Books*.

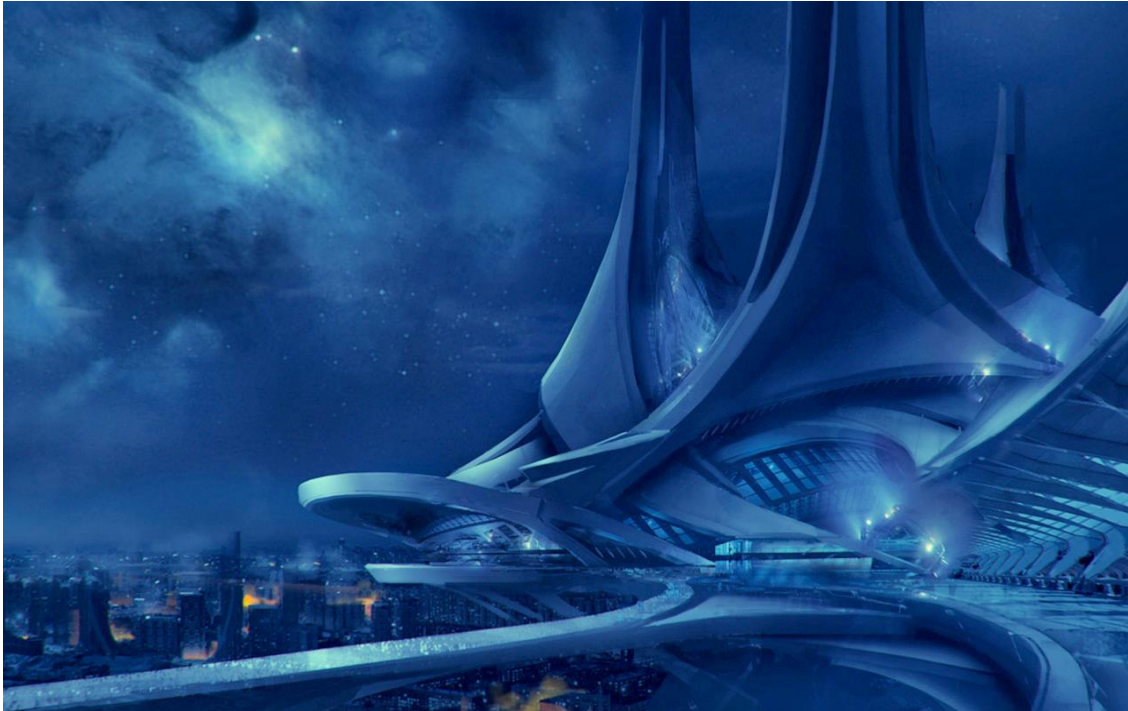


Img. 4.6.: Captura de pantalla del planeta Rannoch en *Mass Effect 3*.

Otro ejemplo es la arquitectura neofuturista de Santiago Calatrava, su mezcla de ingeniería y simpleza, y las enormes curvas para los mundos alienígenas, emulando formas orgánicas, para acentuar la impresión de avance tecnológico y formas poco acostumbradas.



Img. 4.7.: Estación de Zúrich, la *Zürich Stadelhofen*.



Img. 4.8.: Thespia, mundo natal de la raza alienígena Asari, en *Mass Effect 3*, muestra arquitectura inspirada en la Zürich Stadelhofen.

Al ser las máquinas de la época ya capaces de generar escenarios y mundos tridimensionales, se añadiría el elemento base de la perspectiva. Aunque este es un tema del que ya hemos hablado en su apartado correspondiente, el “Dibujo”.

## 4.1. LOS MOTORES DE JUEGO, LAS HERRAMIENTAS TRAS LA CONSTRUCCIÓN DE LOS MUNDOS DE VIDEOJUEGOS.

Algo muy importante para la arquitectura es el aspecto de la Física y sus leyes, la relación de estas con los materiales que se utilizan en los edificios, algo que, gracias a los motores gráficos (*graphic engines*), o motores de juego (*game engines*) que se han desarrollado a lo largo de los últimos años, ha podido emularse con sorprendente realismo en la actualidad.

Con respecto a la construcción, la relación de la arquitectura con los videojuegos consiste en que, mediante los mencionados motores gráficos, o motores de juego, el equipo puede permitirse, no sólo hacer pruebas en tiempo real para crear estructuras, sino que pueden visionar cómo quedarán los niveles, edificios y demás estructuras una vez terminado el videojuego.

Durante los años 70, 80 y 90 del siglo XX, esto era algo prácticamente ausente, salvo honrosas excepciones. Normalmente, cuando un personaje interactuaba con un edificio (por ejemplo entrando, o destruyendo parte de él o su totalidad), no había cálculos de física alguna, simplemente, una línea de código que establecía que al “tocar” dicha zona, sucediese otra cosa (una especie de guión).

Este tema que vamos a tratar, el de los motores de juego, será vital, para la arquitectura, sonido y música, y concepción de los objetos como esculturas en un videojuego. Se explicará en este apartado para evitar la reiteración.

Fue *Wolfenstein 3D*, de *Id Software* (1992), creado por John Romero, (quien participaría con John Carmack luego en *Doom*) el primer videojuego en incorporar algo más que un escenario que fuera para ser mera estampa de fondo o para saltar sobre él. Se interactuaba con él (llaves, puertas, objetos, etc.).

Los videojuegos habrían cambiado para siempre gracias a esto. No obstante, y a pesar de esto, no sería el propio *Wolfenstein* el que marcará más a la industria,<sup>103</sup> pese a su importancia (gracias a él los videojuegos de hoy en día conocen la cámara en primera persona). Sería *Doom*, un videojuego posterior, el que impactase de forma mucho más reseñable en la industria, mejorando lo visto en *Wolfenstein*.

---

<sup>103</sup> MORIARTY, C. (2011). *How id Software Changed Gaming: One of the world's most important developers turns 20 this week. Here's why we care.* [En línea]. *IGN Entertainment*. [Fecha de consulta: 02/04/2013]. Disponible en: <<http://uk.ign.com/articles/2011/02/04/how-id-software-changed-gaming>>

En la industria de los videojuegos, existe en la actualidad una ingente cantidad de motores gráficos, dándose además la capacidad de, siguiendo ciertas pautas, ya que incluso algunos especialistas <sup>104</sup>se dedican a enseñar a través de su trabajo de documentación e investigación; crear cada estudio o desarrollador el suyo propio desde cero, empleando lenguajes de programación.

Existen también trabajos que tratan sobre el tema <sup>105</sup>desde un acercamiento más matemático y <sup>106</sup>orientado hacia la <sup>107</sup>ingeniería y la <sup>108</sup>programación. En esta tesis doctoral, nos centraremos en aspectos artísticos de dichos motores.

Es por esto, que para esta tesis doctoral se ha decidido decantarse por aquellos que han sido más relevantes para la industria, o gozan de mayor renombre, calidad y repercusión en el mundo del videojuego, basándose en el propio criterio y experiencia, y en el de <sup>109</sup>especialistas del sector.

A continuación, se presenta una tabla sobre los motores gráficos más relevantes, de factura propia, y basándome en estudios anteriormente citados, y en <sup>110</sup> <sup>111</sup>algunas otras fuentes.

---

<sup>104</sup> WIHLIDAL, G. (2006). *Game engine toolset development*. Boston, MA: Thomson Course Technology. ISBN: 9781592009633.

<sup>105</sup> GREGORY, J. (2009). *Game engine architecture*. Natick: CRC Press. ISBN: 9781439879184.

<sup>106</sup> THORN, A. (2011). *Game engine design and implementation*. Sudbury, Massachusetts: Jones & Bartlett Learning. ISBN: 9780763784515.

<sup>107</sup> EBERLY, D. H. (2004). *3D Game Engine Architecture: Engineering Real-Time Applications with Wild Magic*. (1ª Ed.). Taylor & Francis. ISBN: 9780122290640.

<sup>108</sup> GAME FROM SCRATCH (2015). *Game Engine Guides*. [En línea]. GameFromScratch.com. [Fecha de consulta: 12/04/2017]. Disponible en: <<http://www.gamefromscratch.com/page/Game-Engine-guides.aspx>>

<sup>109</sup> LENGYEL, E. (2010). *Game Engine Gems, Volume One*. (1ª Ed.). Jones & Bartlett Learning. ISBN: 9780763778880.

<sup>110</sup> PIXEL PROSPECTOR (2014). *The Big List of Game Making Tools*. [En línea]. PixelProspector.com. [Fecha de consulta: 19/12/2016]. Disponible en: <<http://www.pixelprospector.com/the-big-list-of-game-making-tools/>>

<sup>111</sup> MIKADEMUS (2011). *List of Game Engines*. [En línea]. TIG Source Forums. [Fecha de consulta: 17/11/2016]. Disponible en: <<https://forums.tigsource.com/index.php?topic=21471.0>>



### 4.1.1. LOS MOTORES DE JUEGO MÁS RELEVANTES.

Nombre	Principales plataformas de destino	2D o 3D	Videojuegos Notables	Licencia
<b>4A Engine</b>	Windows, OS X, Linux, Playstation 3, Playstation 4, Xbox 360, Xbox One	3D	<i>Metro: 2033</i> (2010), <i>Metro: Last Night</i> (2013)	Propietaria
<b>Adventure Game Interpreter</b>	DOS, Apple SOS, ProDOS, Classic Mac OS, Atari TOS	2D	<i>Saga King's Quest</i> (1984-1988)	Propietaria
<b>Alamo</b>	Windows, OS X, Xbox 360	3D	<i>Star Wars: Empire at War</i> y su expansión, <i>Forces of Corruption</i> (2006)	Propietaria
<b>Anvil</b>	Windows, PlayStation 3, PlayStation 4, PlayStation Vita, Wii U, Xbox 360, Xbox One	3D	<i>Assassin's Creed</i> (2007), <i>Prince of Persia</i> (2008)	Propietaria

<b>AnvilNext</b>	Windows, PlayStation 3, PlayStation 4, PlayStation Vita, Xbox 360, Xbox One	3D	<i>Assassin's Creed III</i> (2012), <i>Assassin's Creed IV: Black Flag</i> (2013).	Propietaria
<b>AnvilNext 2.0</b>	Windows, PlayStation 4, Xbox One	3D	<i>Assassin's Creed Syndicate</i> (2015), <i>For Honor</i> (2017)	Propietaria
<b>Argonaut</b>	Windows, DOS	3D	<i>FX Fighters</i> (1995)	Propietaria
<b>Aurora Toolset</b>	Windows	3D	<i>Neverwinter Nights</i> (2002), <i>The Witcher</i> (2007)	Propietaria
<b>BigWorld</b>	Windows, Linux, Xbox 360, PlayStation 3	3D	<i>World of Tanks</i> (2010)	Propietaria
<b>BRender</b>	Windows, DOS, PlayStation	3D	<i>Carmageddon</i> (1997)	Propietaria
<b>Build Engine</b>	Windows, Linux, OS X, DOS	2D y falso 3D (2.5D)	<i>Duke Nukem 3D</i> (1996), <i>Shadow Warrior</i> (1997)	Libre

<b>C4 Engine</b>	PlayStation 3, PlayStation 4, Windows, OS X, Linux, iOS	3D	<i>Fat Princess Adventures</i> (2015)	Propietaria
<b>Chrome Engine (versiones 1 a 6)</b>	Windows, Linux, PlayStation 4, Xbox One	3D	<i>Call of Juarez: Bound in Blood</i> (2009, Chrome Engine 4), <i>Dying Light</i> (2015, Chrome Engine 6)	Propietaria
<b>Clausewitz</b>	Windows, OS X, Linux	3D	<i>Europa Universalis</i> (2000), <i>Stellaris</i> (2016)	Propietaria
<b>Creation Engine</b>	Windows, PlayStation 3, Xbox 360, Xbox One, PlayStation 4, Nintendo Switch	3D	<i>The Elder Scrolls V – Skyrim</i> (2011), <i>Fallout 4</i> (2015)	Propietaria
<b>CryEngine</b>	Windows, Xbox, Xbox 360, Wii	3D	<i>Far Cry</i> (2004), <i>Aion: The Tower of Eternity</i> (2008)	Propietaria
<b>CryEngine 2</b>	Windows, PlayStation 3, Xbox 360	3D	<i>Crysis</i> (2007), <i>Crysis: Warhead</i> (2008)	Propietaria

<b>CryEngine 3</b>	Android, iOS, Windows, PlayStation 3, PlayStation 4, Xbox 360, Xbox One, Wii U	3D	<i>Crysis 3</i> (2013), <i>Ryse: Son of Rome</i> (2013)	Propietaria
<b>Crystal Tools</b>	Windows, OS X, Linux, PlayStation 3, PlayStation 4, Wii U, Xbox 360, Xbox One, iOS, Android	3D	<i>Final Fantasy XIII</i> (2009), <i>Dragon Quest X</i> (2012)	Propietaria
<b>Cube</b>	Linux, OS X, Windows	3D	<i>AssaultCube</i> (2008)	zlib
<b>Cube 2</b>	Linux, OS X, Windows	3D	<i>Cube 2</i> (2004), <i>Red Eclipse</i> (2011)	zlib
<b>Dagor Engine</b>	Linux, OS X, Windows, PlayStation 3, PlayStation 4, Xbox 360	3D	<i>War Thunter</i> (2012)	Propietaria
<b>Decima</b>	PlayStation 4	3D	<i>Killzone Shadow Fall</i> (2013) <i>Horizon Zero Dawn</i> (2017)	Propietaria

<b>Dunia</b>	Windows, PlayStation 3, Xbox 360	3D	<i>Far Cry 2</i> (2008), <i>James Cameron's Avatar: The Game</i> (2009)	Propietaria (basado en CryEngine)
<b>Dunia 2</b>	Windows, PlayStation 3, PlayStation 4, Xbox 360, Xbox One	3D	<i>Far Cry 4</i> (2014), <i>Far Cry Primal</i> (2016)	Propietaria (basado en CryEngine)
<b>Dunia Engine</b>	Windows, PlayStation 4, Xbox One	3D	<i>Far Cry 5</i> (2018)	Propietaria
<b>Ego (versiones 1.0 a 4.0)</b>	Windows, PlayStation 3, PlayStation 4, Xbox 360, Xbox One, Wii U	3D	<i>Operation Flashpoint: Dragon Rising</i> (2009, versión 1.0), <i>F1 2017</i> (2017, version 4.0)	Propietaria
<b>Electron Toolset</b>	Windows	3D	<i>Neverwinter Nights 2</i> (y expansiones, 2006-2009)	Propietaria
<b>Enigma Engine</b>	OS X, Windows	3D	<i>Blitzkrieg 1 y 2</i> (2003-2005), <i>Stalingrad</i> (2005)	Propietaria

<b>Essence Engine (Versiones 1.0 a 4.0)</b>	Windows	3D	<i>Company of Heroes y expansiones (2006-2009, version 1.0), Warhammer 40,000 Dawn of War III (2017, version 4.0)</i>	Propietaria
<b>Euphoria</b>	Android, iOS, PlayStation 3, PlayStation 4, Windows, Xbox 360, Xbox One	3D	<i>Red Dead Redemption (2010), Grand Theft Auto V (2012)</i>	Propietaria
<b>Flare3D</b>	Android, BlackBerry, iOS, Web, Windows	3D	<i>FarmVille (2012)</i>	Propietaria
<b>ForgeLight Engine</b>	OS X, PlayStation 3, PlayStation 4, Windows	3D	<i>FreeRealms (2009), Planetside 2 (2012)</i>	Propietaria
<b>Fox Engine</b>	PlayStation 3, PlayStation 4, Windows, Xbox 360, Xbox One	3D	<i>Metal Gear Solid V – Ground Zeroes (2014), Metal Gear Solid V – The Phantom Pain (2015)</i>	Propietaria

<b>Freescape</b>	Amstrad CPC, ZX Spectrum, IBM PC, Commodore 64, Commodore Amiga, Atari ST	3D	<i>Driller</i> (1987), <i>3D Construction Kit II</i> (1992)	Propietaria
<b>Frostbite (versiones 1.0 a 3.0, renombrada “Frostbite”)</b>	PlayStation 3, PlayStation 4, Windows, Xbox 360, Xbox One	3D	<i>Battlefield: Bad Company</i> (2008), <i>Mass Effect: Andromeda</i> (2017)	Propietaria
<b>Gamebryo (versiones 1.0 a 4.0)</b>	PlayStation 3, PlayStation 4, Xbox 360, Xbox One, Windows	3D	<i>Atlantica Online</i> (2008), <i>Catherine</i> (2011)	Propietaria
<b>GameMaker: Studio</b>	Android, iOS, OS X, Windows Phone 8, Tizen, Windows, PlayStation 3, PlayStation 4, Xbox 360, Xbox One, Web	2D	<i>Hotline Miami</i> (2012), <i>Undertale</i> (2015)	Propietaria
<b>Genie Engine</b>	OS X, Windows	2D	<i>Age of Empires</i> (1997), <i>Star Wars: Galactic Battlegrounds</i> (2001)	Propietaria

<b>GoldSrc</b>	Linux, OS X, Windows, Dreamcast, Xbox, PlayStation 2	3D	<i>Half Life</i> y expansiones (1998-2001), <i>Counter Strike: Condition Zero</i> (2004)	Propietaria (modificación de Quake Engine)
<b>GrimE</b>	Windows	3D	<i>Grim Fandango</i> (1998)	Propietaria
<b>HeroEngine</b>	Windows	3D	<i>Star Wars: The Old Republic</i> (2011), <i>The Elder Scrolls: Online</i> (2014)	Propietaria
<b>HPL Engine (versiones 1 a 3)</b>	Linux, OS X, Windows	3D	<i>Penumbra</i> (2007-2008), <i>Amnesia</i> (2010-2013)	Propietaria (excepto la primera versión, con licencia GPL)
<b>Id Tech 1 / Doom Engine</b>	DOS, Linux, OSX, Windows	3D emulado en 2D (2.5D)	<i>Doom</i> (1993), <i>Doom II</i> (1995)	GPL
<b>Id Tech 2 / Quake Engine</b>	Linux, OS X, Windows	3D	<i>Quake</i> (1996)	GPL



<b>Id Tech 3</b>	Linux, OSX, Windows, Dreamcast, PlayStation 2, iOS, Xbox 360	3D	<i>Quake III Arena</i> (1999)	GPL
<b>Id Tech 4</b>	Linux, Windows, OS X	3D	<i>Doom 3</i> (2004), <i>Quake 4</i> (2005)	GPL
<b>Id Tech 5</b>	OS X, PlayStation 3, PlayStation 4, Windows, Xbox 360, Xbox One	3D	<i>Rage</i> (2011), <i>The Evil Within</i> (2014)	Propietaria
<b>Id Tech 6</b>	PlayStation 4, Windows, Xbox One	3D	<i>Doom</i> (2016)	Propietaria
<b>iMUSE/SCUMM</b> (dos motores, uno de sonido, el otro gráfico, respectivamente)	DOS, Mac OS, Windows	2D	<i>Monkey Island 2: LeChuck's Revenge</i> (1991), <i>Indiana Jones and the Fate of Atlantis</i> (1992)	Propietaria
<b>Infinity Engine</b>	Amiga OS, Mac OS, OS X, Windows	2D	<i>Baldur's Gate I y II</i> y expansiones (1998-2001), <i>Planescape: Torment</i> (1999)	Propietaria

<b>INSANE</b>	3DO Interactive Multiplayer, Sega CD, MacOS, MS-DOS	2D	<i>Star Wars: Rebel Assault (1993)</i>	Propietaria
<b>Iron Engine</b>	Windows	3D	<i>Sins of a Solar Empire (2008)</i>	Propietaria
<b>IW Engine (version 2.0 a 7.0 Next Gen)</b>	OS X, PlayStation 3, PlayStation 4, Windows, Xbox 360, Xbox One, Wii, Wii U	3D	<i>Call of Duty 2 (2005), Call of Duty: Infinite Warfare (2016)</i>	Propietaria (primera version, modificación de id Tech 3)
<b>Jade</b>	Windows, PlayStation 2, Xbox	3D	<i>Beyond Good &amp; Evil (2003), Naruto: The Broken Bond (2008)</i>	Propietaria
<b>Jedi</b>	DOS, Macintosh, PlayStation	2.5D	<i>Star Wars: Dark Forces (1995), Outlaws (1997)</i>	Propietaria
<b>Kinetica</b>	PlayStation 2	3D	<i>God of War (2005)</i>	Propietaria

<b>LithTech (version 1.0 a Jupiter EX)</b>	Linux, OS X, Windows, PlayStation 3, PlayStation 4, Xbox 360, Xbox One	3D	<i>Shogo: Mobile Armor Division</i> (1998 versión 1.0), <i>FEAR 2: Project Origin</i> (2009, version Jupiter EX)	Propietaria
<b>Luminous Studio</b>	PlayStation 4, Windows, Xbox One	3D	<i>Final Fantasy XV</i> (2016)	Propietaria
<b>LyN</b>	Wii U, Windows, Xbox 360, PlayStation 3	3D	<i>Turtles in Time: Re-Shelled</i> (2009), <i>Zombi</i> (2012)	Propietaria
<b>Marmalade</b>	Android, iOS, OS X, Tizen, Windows,	2D, 3D	<i>Plants vs Zombies</i> (2009)	Propietaria
<b>M.U.G.E.N.</b>	Linux, MS-DOS, Windows, Mac OS	2D	<i>M.U.G.E.N.</i> (1999)	Freeware
<b>MikuMikuDance</b>	Windows	3D	<i>Parte del proyecto VOCALOID</i> (2008)	Freeware

<b>Moai SDK</b>	Android, iOS, Linux, OS X, Windows, PlayStation 4	2D	<i>Crimson: Steam Pirates</i> (2011), <i>Invisible, Inc.</i> (2014)	CPAL
<b>MT Framework (1.0, 2.0, Lite y Mobile)</b>	Nintendo 3DS, PlayStation Vita (versión mobile), PlayStation 3, PlayStation 4, Windows, Wii, Wii U, Xbox 360	3D	<i>Dead Rising</i> (2006), <i>Resident Evil: Revelations 2</i> (2014)	Propietaria
<b>MonoGame</b>	iOS, Ouya, OS X, PlayStation Vita, PlayStation 3, PlayStation 4, Windows, Xbox One	3D	<i>Transistor</i> (2014)	Microsoft Public
<b>Nebula Engine</b>	Windows	3D	<i>Drakensang: The Dark Eye</i> (2008), <i>Drakensang: The River of Time</i> (2010)	Propietaria
<b>Odyssey Engine</b>	OS X, Windows, Xbox	3D	<i>Star Wars: Knights of the Old Republic I y II</i> (2003-2004)	Propietaria

<b>OGRE</b>	Adroid, Linux, OS X, Windows	3D	<i>Torchlight I y II</i> (2009-2012)	MIT
<b>Panta Rhei</b>	PlayStation 4, Xbox One, Windows	3D	<i>Deep Down</i> (en desarrollo)	Propietaria
<b>PhyreEngine</b>	PlayStation Portable, PlayStation Vita, PlayStation 3, PlayStation 4, Windows	2D y 3D	<i>Disgaea 4: A Promise Unforgotten</i> (2011), <i>Gravity Rush</i> (2011)	Freeware
<b>Pyrogenesis</b>	Linux, OS X, Windows	3D	<i>0 A.D.</i> (en desarrollo)	LGPL
<b>Qfusion</b>	Android, Linux, OSX, Windows	3D	<i>Warsow</i> (2012)	GPL
<b>Real Virtuality</b>	PlayStation 4, Windows, Xbox One	3D	<i>ARMA 2</i> (2009), <i>DayZ</i> (2013)	Propietaria
<b>RE Engine</b>	Nintendo Switch, PlayStation 4, Windows, Xbox One	3D	<i>Resident Evil 7: Biohazard</i>	Propietaria

<b>REDengine</b> (versiones 2 hasta la 4)	OS X, PlayStation 4, Windows, Xbox 360, Xbox One	3D	<i>The Witcher 2: Assassin's of Kings</i> (version 2, 2011), <i>The Witcher 3: Wild Hunt</i> y Expansiones (2015-2016, version 3), <i>Cyberpunk 2077</i> (en desarrollo, version 4)	Propietaria
<b>Ren'Py</b>	Adroid, Linux, OS X, Windows	2D	<i>Katawa Shōjo</i> (2013)	MIT (Instituto Técnico de Massachusetts)
<b>RenderWare</b>	Mac OS, PlayStation 2, PlayStation 3, Windows, Wii, Xbox, Xbox 360	3D	<i>Grand Theft Auto III</i> (2001), <i>The Settlers: Heritage of Kings</i> (2004)	Propietaria
<b>Riot Engine</b>	PlayStation 2, Windows	3D	<i>Drakan: Order of the Flame</i> (1999), <i>The Suffering: Ties That Bind</i> (2005)	Propietaria

<b>RAGE (Rockstar Advanced Game Engine)</b>	PlayStation 3, PlayStation 4, Windows, Xbox 360, Xbox One, Wii	3D	<i>Max Payne 3</i> (2012), <i>Grand Theft Auto V</i> (2013)	Propietaria
<b>RPG Maker</b>	PC-8801, MSX2, Super Nintendo, Windows, Sega Saturn, Gameboy Advance, Nintendo DS	2D	<i>Doom &amp; Destiny</i> (2011), <i>Actual Sunlight</i> (2014)	Propietaria
<b>SAGE (Strategy Action Game Engine) / W3D engine</b>	Macintosh, PlayStation 3, Windows, Xbox 360	3D	<i>Emperor: Battle for Dune</i> (2001 W3D, antes de renombrarse el motor a SAGE), <i>Command &amp; Conquer 4: Tiberian Twilight</i> (2010, version SAGE 2.0)	Propietaria
<b>Shark 3D</b>	Xbox, Xbox 360, Windows	3D	<i>Dreamfall: The Longest Journey</i> (2006)	Propietaria

<b>Silent Storm Engine</b>	Windows	3D	<i>Silent Storm</i> (2003), <i>Heroes of Might and Magic V</i> (2006)	Propietaria
<b>Sith</b>	Windows	3D	<i>Star Was Jedi Knight: Dark Forces II</i> (1997)	Propietaria
<b>Source</b>	Android, Linux, OS X, PlayStation 3, Windows, Xbox, Xbox 360	3D	<i>Half-Life 2</i> y episodios <i>One</i> y <i>Two</i> (2004-2007), <i>Counter-Strike: Source</i> (2004), <i>Left 4 Dead I y II</i> (2008-2009)	Propietaria
<b>Source 2</b>	Linux, OS X, Windows	3D	<i>Dota 2</i> (2013)	Propietaria
<b>Starling Framework</b>	Android, GNU/Linux, iOS, OS X, Windows, Web	2D	<i>Angry Birds Friends</i> (2012)	BSD Simplificada
<b>Stepmania</b>	Arcade, PlayStation 2, Windows	2D y 3D	<i>Stepmania</i> (2001), <i>In the Groove</i> (2004), <i>Pump it Up Infinity</i> (2013)	MIT



<b>UbiArt Framework</b>	Nintendo 3DS, OS X, PlayStation 3, PlayStation Vita, Windows, Wii	2.5D	<i>Rayman Origins</i> (2011), <i>Child of Light</i> (2014)	Propietaria
<b>Unity</b>	Android, Nintendo 3DS, iOS, OS X, PlayStation Vita, PlayStation 4, Wii U, Windows, Windows Phone,	2D y 3D	<i>Deus Ex: The Fall</i> (2013), <i>République</i> (2013), <i>Rust</i> (2013), <i>HearthStone: Heroes of Warcraft</i> (2014), <i>Pillars of Eternity</i> (2015), <i>Pokémon GO</i> (2016), <i>Layers of Fear</i> (2016)	Propietaria
<b>Unreal Engine (versiones 1 a la 4)</b>	Linux, Nintendo Switch, OS X, PlayStation 3 PlayStation 4, Windows, Xbox, Xbox 360, Xbox One, Wii, Wii U	3D	<i>Unreal</i> (1998, versión 1), <i>Deus Ex</i> (2000, versión 1), <i>Clive Barker's Undying</i> (2001, versión 1), <i>Bioshock</i> (2007, versión 2), <i>Mass Effect I-III</i> (2008-2013, versión 3), saga <i>Arkham de Batman</i> (2009-2015, versión 3).	Propietaria

			<p>Saga</p> <p><i>Borderlands</i> (2009-2015, versión 3), <i>Conan Exiles</i> (en desarrollo, versión 4), <i>Darksiders III</i> (en desarrollo, versión 4), <i>Dragon Quest XI</i> (2017, versión IV), <i>Tekken 7</i> (2015, versión 4)</p>	
<b>Vicious Engine</b>	Gamecube, Wii, Xbox, Xbox 360, PlayStation 2, PlayStation Portable, Windows	3D	<i>300: March to Glory</i> (2007)	Propietaria

<b>Vision</b>	Android, iOS, OS X, PlayStation 3, PlayStation Vita, Web, Windows, Wii, Wii U	3D	<i>Arcania: Gothic 4</i> (2010, versión 7), <i>Orcs Must Die! 2</i> (2012)	Propietaria
<b>X-Ray Engine</b>	Windows	3D	Serie <i>S.T.A.L.K.E.R.</i> (2007-2009)	Propietaria
<b>XnGine</b>	DOS	3D	<i>The Terminator: Future Shock</i> (1995), <i>The Elder Scrolls II: Daggerfall</i> (1996)	Propietaria

El videojuego del que se habló anteriormente, *Doom*, fue también icono de innovación en este sentido. Ya había interacción con el escenario, y la inclusión de 3D a la hora de realizar los niveles permitía al equipo más libertad.

En 1993, John Carmack creador del motor gráfico (llamado *Doom engine*, o *Id Tech*) y del propio *Doom*, realizó este motor gráfico, que hacía que un personaje pudiera recorrer enormes niveles, e interactuar con el escenario y villanos del juego (por ejemplo, utilizando contra ellos objetos destructibles). Permitió además recrear varios niveles de altura en 3D.

Trabajó en colaboración de artistas como John Romero, Adrian Carmack y Greg Puchatz, que realizarían distintas tareas, incluso relacionadas con programación, como en el caso de Romero.



Img. 4.9.: John Romero era jefe de diseño de los videojuegos de Id Software, y desempeñaba su labor empleando las herramientas informáticas desarrolladas por John Carmack para el desarrollo de niveles. En esta imagen, podemos verle trabajando en un nivel de juego de *Doom* (1993).

El mismo año surgió otro motor gráfico que, pese a ofrecer mayor calidad con su desarrollo a lo largo de los años (*Duke Nukem 3D*, lanzado en 1996 por 3D Realms, superó gráficamente a todo lo hecho con *Doom engine*), no gozó de tanta fama.

*Build engine* permitía varios niveles simultáneos (pisos), además de mayor interacción con el escenario (objetos destructibles no sólo en sprites, sino los propios elementos de escenario hechos en 3D o 2D, como edificios). Por ejemplo, el jugador puede romper puertas o cristales, reventar barriles disparando contra ellos. No obstante, la poca publicidad de la empresa que lo desarrolló tras comprárselo a su creador, (*3D Realms* se lo compró a Ken Silverman, quien hizo todo el motor con tan sólo 20 años de edad), hizo que fuera la propia creadora de *Doom* la que diera el siguiente salto gráfico.

Fue *Id Software*, con su famoso *Quake*, la empresa que volvió a revolucionar el sector en 1996 (mientras *Duke Nukem 3D* y otros muchos juegos derivados de los ya mencionados en estos últimos párrafos fueron lanzados), a la par que otras empresas ofrecían híbridos entre 2D y 3D, *Quake* logró mostrar el primer videojuego con 3D en su totalidad (nada de incorporar *sprites* ni falsa sensación tridimensional). Todos los elementos del escenario, como los edificios, personajes, enemigos, armas...

Absolutamente todo estaba recreado con modelos tridimensionales, e incorporando texturas de gran calidad y resolución (para la época), además de efectos de luces y sombras, que ayudaron a los desarrolladores a estudiar mucho mejor el espacio, los volúmenes, y los juegos de vacíos y llenos del escenario.

Además, la física no sólo consistía ya en objetos que explotasen, sino que el jugador podía golpear objetos o a los enemigos, y según su masa, éstos acabarían más o menos lejos del personaje principal. El escenario podía alterarse durante el transcurso de la partida, mostrando, por ejemplo, cómo un edificio se derrumba frente a un ataque explosivo, y generando al jugador nuevos espacios explorables, y cerrando otros.

Cuando un objeto cae al suelo, mediante este motor gráfico, “pesa” realmente, no se activa una animación que muestra cómo cae, sino que el propio objeto, según el material de que esté hecho y su volumen, y mediante los cálculos matemáticos que tenga configurados ese material, cae a mayor o menor velocidad, permitiendo recrear con mayor realismo la sensación de estar, por ejemplo, recorriendo un corredor en un hotel, cuyo suelo se abre ante el protagonista, y le hace caer, junto al suelo.

Fue *Half-Life*, lanzado en 1998 por *Valve Corporation*, fundada por Gabe Newell y Mike Harrington, el videojuego que, después de que su equipo de desarrollo utilizase el propio *Quake engine* modificado por ellos, llamado *GoldSource*; crease, más adelante, para la segunda entrega de *Half-Life*, *Half-Life 2* (2004), su propio motor gráfico: *Source engine*.

Este motor gráfico, ya mejorado, sigue siendo utilizado por la desarrolladora para sus últimas entregas y videojuegos que siguen siendo jugados online, (*Left 4 Dead 1 y 2*, y *Team Fortress 2*, por ejemplo). Además de haberse lanzado también a la venta una herramienta para los usuarios (llamada *Garry's Mod*, lanzado en 2006) que aún se emplea, con la que crear sus propios videojuegos, basados en este motor gráfico, con total libertad, desde personajes a los mismos mapas donde suceda la acción, además de permitir añadir sus propios diseños para edificios e incorporarlos en 3D, si el usuario dispone de los conocimientos para construir en 3D.

Aún se sigue utilizando en videojuegos actuales, como *Portal 2* (2011, de Valve Corporation), *Counter-Strike: Global Offensive* (2012), o *DOTA 2* (2013).



Img. 4.10.-4.12.: En estas imágenes podemos ver la evolución gráfica de algunos videojuegos que usaron uno de los motores gráficos más importantes de la historia, el *Quake engine*.

Arriba: Captura de pantalla de *Quake*. Centro: Imagen de *Half-Life*, utilizando la versión modificada del motor de *Quake*. A continuación, tenemos una imagen de *Half-Life 2*, el juego que vio nacer el motor *Source*.



Img. 4.13.-4.15.: Arriba: Una imagen capturada durante una partida en *Left 4 Dead 2* (2009), también de *Valve*, y en el centro, imagen del menú de *Garry's Mod*. A continuación: Captura de pantalla de *Counter-Strike: Global Offensive* (2012) que también emplea el motor *Source* de *Valve*.



Img. 4.16.: Captura de pantalla de *DOTA 2* (2013), que también utiliza el motor de juego Source.

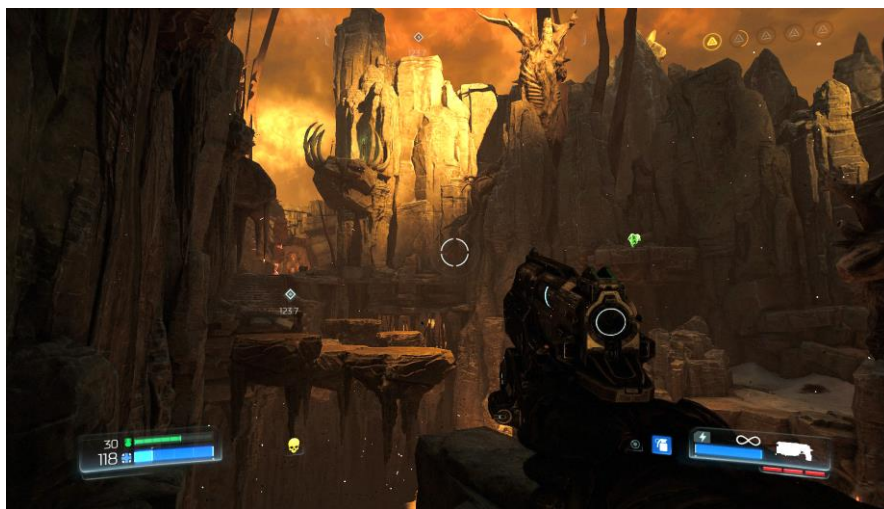
Id Software ha continuado haciendo versiones de su motor gráfico original. Aplicándolo a juegos como por ejemplo *Doom III* (2004) hasta el día de hoy, cuyos últimos juegos fueron *RAGE* (2011), que utilizó la versión *Id Tech 5*, y que ofrece una muy alta calidad de representación de todos los elementos en el espacio de acción.

El último videojuego y motor de Id Software ha sido *Doom* (2016), que comparte nombre con el primer *Doom*, y emplea el motor gráfico *Id Tech 6*, capaz de incorporar las nuevas librerías Vulkan, lo que ha mejorado su rendimiento en muchos equipos.



Img. 4.17.: Imagen de *Rage* (2011).





Img. 4.18.-4.20.: Arriba: *Wolfenstein: The New Order* (2014), desarrollados por Id Software y MachineGames respectivamente, y utilizando el *Id Tech 5*. A continuación, dos imágenes de *Doom* (2016), que emplea el motor *Id Tech 6*. En la última imagen podemos apreciar uno de los huevos de pascua (*easter eggs*) del juego, y es la posibilidad de jugar algunos niveles clásicos de la franquicia, con el aspecto que tenían en los juegos originales (vistos como en el motor *Id Tech 1*).

Debe hacerse una mención especial dedicada al videojuego español *Blade: The Edge of Darkness*, de 2001, del estudio Rebel Act (hoy en día, gran parte de su equipo acabó en MercurySteam, responsables, de, entre otros, los videojuegos de *Castlevania* de la subsaga *Lords of Shadow* -2010-2014-).

Con un motor de juego diseñado por los propios miembros del estudio, este videojuego ofrecía física muy creíble, y efectos de partículas e iluminación en tiempo real, que tardarían años en verse de nuevo en otros videojuegos. Acciones tan naturales como que el fuego “queme” a los personajes y objetos de su alrededor, no se realizaban en ningún videojuego por aquél entonces. Podemos utilizar esto a nuestro favor para abrirnos paso por algunas zonas, o para romper objetos, encender trozos de madera y antorchas, etc.

En cuanto al agua, este videojuego fue el único de su época y que, bajo Directx 7 presentaba reflejos en el agua en tiempo real (el agua solía “pintarse” en los videojuegos de la época, o simplemente se elaboraba una textura semitransparente y un plano que se agitaba y se movía mediante algoritmos). Al luchar contra los enemigos, tanto nuestro personaje como ellos, y los diversos objetos del escenario, eran susceptibles de ser despedazados o troceados, siendo algo también pionero y no realizado de esta forma por ningún otro videojuego, hasta años más tarde (incluso podremos utilizar brazos cercenados, trozos de torso, cabeza o piernas de nuestros enemigos como arma).



Img. 4.21.: En esta imagen de *Blade: The Edge of Darkness*, podemos contemplar que el equipo de juego usaba el sistema de sombreado en tiempo real de forma inteligente, para informar al jugador gracias a la sombra de un enemigo, que había una amenaza tras una esquina.



Img. 4.22.-4.23.: Arriba: Reflejos sobre el agua en tiempo real en *Blade: The Edge of Darkness*, mientras nuestro personaje camina por unas ruinas. Abajo: Tukaram, uno de los protagonistas de *Blade*, manejado por el jugador, decapita a un goblin enemigo. No sólo lo cercena según la zona que haya golpeado su arma, sino que la sangre fluiría también de forma increíblemente realista para un videojuego de la época. Podemos utilizar la cabeza de ese enemigo caído como arma arrojada, para golpear a otros, o para atraer la atención de otros enemigos a un punto, y así desviar su atención del protagonista.

Otros motores de juego o gráficos de renombre en occidente han sido algunos como el *IW Engine* (cuyas primeras versiones distaban poco de un *id Tech 3* modificado – tercera versión del motor de *Doom*, y el que fuera el motor del videojuego *Quake III Arena*, de 1999, de *Id Software*-), de *Infinity Ward*, usado por primera vez en *Call of Duty* (2003) y conocido por ofrecer representaciones de calidad muy aceptable para el nivel de exigencia para la máquina donde corra que tiene.

El estudio Infinity Ward desarrollaría su propio motor de juego para siguientes entregas, estrenándose el llamado IW Engine en 2005, con *Call of Duty 2*. La mayoría de videojuegos de la franquicia lo ha utilizado, como *Call of Duty: Modern Warfare 2*, también de *Infinity Ward* (quien lanza en 2012 *Call of Duty: Black Ops 2*,<sup>112</sup> corriendo bajo el mismo motor). El último videojuego lanzado de la saga *Call of Duty* (*Infinite Warfare*, de 2016), también lo emplea.



Img. 4.24.-4.25.: Arriba: Fotograma de *Call of Duty 2* (2005). Abajo: *Call of Duty 4: Modern Warfare* (2007), considerado por los entusiastas del género, el mejor de la saga. Juego creado basado en el motor *IW Engine*.

<sup>112</sup> VESELKA, D. (2012). *Black Ops II Engine Upgrades Include "More Destruction," Better Lighting and Richer Details*. [En línea]. MP1st, OPNetwork. [Fecha de consulta: 05/05/2014]. Disponible en: <[http://mp1st.com/2012/05/21/black-ops-ii-engine-upgrades-include-more-destruction-better-lighting-and-richer-details/?utm\\_source](http://mp1st.com/2012/05/21/black-ops-ii-engine-upgrades-include-more-destruction-better-lighting-and-richer-details/?utm_source)>



Img. 4.26.: Imagen perteneciente a *Call of Duty: Infinite Warfare*, la última entrega publicada de la franquicia *Call of Duty* a la hora de publicar esta tesis doctoral, corriendo bajo la última versión del motor *IW Engine*.

*Rockstar* es una desarrolladora que tenía bien clara su idea de que la arquitectura en un videojuego es vital para la inmersión. Su idea de elaborar videojuegos de “mundo abierto” o “caja de arena” (*sandbox*) desde *Grand Theft Auto: Vice City* (2002), ha propiciado su interés por acabar desarrollando sus propias herramientas y motores, en combinación con otras disponibles.

Si bien en sus primeras creaciones para su franquicia *Grand Theft Auto* no destacaron por su nivel gráfico, fue a partir de usar el motor gráfico *Render Ware*, del estudio *Criterion Games*, que comenzaron a tomar forma sus ideas en el videojuego en cuestión.

El primero de los que hicieron que *Rockstar* se convirtiera en una desarrolladora famosa fue *Grand Theft Auto III* (2001), que ya utilizaba este motor. *GTA III* (“*GTA*” es como se suele llamar a la serie *Grand Theft Auto*) nos trasladaba a una ciudad completa, donde los edificios emulaban a un nivel magnífico aquellos de una metrópoli real.

El estudio creció dado el éxito de sus videojuegos, con lo que fundó varias divisiones, que van realizando distintas entregas de juegos pertenecientes a sus franquicias.

En los juegos de GTA (*Grand Theft Auto*), el protagonista, manejado por el jugador, puede recorrer a pie, o en uno de los cientos de vehículos disponibles recreados imitando a vehículos del mundo real, la inmensidad de las ciudades, y visitar una gran cantidad de edificios y establecimientos, recreados a correcta escala con respecto al personaje, y totalmente funcionales.

Se muestran aeropuertos con aviones que se pueden utilizar, parkings, rampas, autopistas y autovías, puertos, estadios deportivos, concesionarios, talleres, túneles de metro... siendo en *Grand Theft Auto: San Andreas*, de 2004, en la entrega en que el mapa a visitar sea el más extenso.

Para *Grand Theft Auto IV* (2008), la empresa decidió crear su propio motor de juego, llamado *RAGE* (*Rockstar Advanced Game Engine*), que permite una elevada calidad de texturas simultánea, a la vez que no necesita pantallas de carga mientras el jugador visita las zonas de la ciudad.

Además implementa parte de la tecnología *Euphoria*, de la empresa *Natural Motion*, para las físicas que no son pre-programadas, sino que se hacen en tiempo real, según la interacción de los objetos entre sí.



Img. 4.27.: Imagen de *Grand Theft Auto: San Andreas* (2004), que utiliza el mencionado *Render Ware*.



Img. 4.28.-4.30.: Arriba: Imagen de *Grand Theft Auto IV* (2008), que ya incorpora el motor *RAGE* (a no confundir <sup>113</sup>con el videojuego del mismo nombre), al igual que la imagen del centro, un fotograma de *Red Dead Redemption* (2010). Abajo: *Max Payne 3* (2012), también de Rockstar.

<sup>113</sup> WILLIS, T. (2011). *RAGE*. (BD: Blu-ray Disc). Madrid. Koch Media S.L.



Img. 4.31.: Michael de Santa, uno de los protagonistas de *Grand Theft Auto V* (2013).

La física de Euphoria se aplicaría más tarde a un videojuego sobre el salvaje oeste, <sup>114</sup>*Red Dead Redemption*, (por ejemplo, a la hora de volar un puente con dinamita para abrir un paso) del que hablaré en otros apartados. En el caso de *Red Dead Redemption*, incluso se llegó a realizar <sup>115</sup>un cortometraje, *The Man from Blackwater*, empleando para él exclusivamente el motor original del juego.

Por su parte, Epic Games desarrolló uno de los motores de juego más notables, populares y empleados en toda la industria. Se trata de *Unreal Engine*, desarrollado en 1998, para su primer título, *Unreal*. Que aún a día de hoy, en su versión 4, sigue teniendo una alta demanda (siendo Unreal Engine 3 el motor gráfico más licenciado a terceros de la historia). La cuarta iteración de este motor <sup>116</sup>se vio por primera vez en funcionamiento en 2013.

<sup>114</sup> EDGE, R. (2011). *Red Dead Redemption: Game of the Year Edition* [software de Playstation 3] (Blu-ray Disc). Las Rozas de Madrid. Take- Two Interactive España S.L.

<sup>115</sup> HILLCOAT, J. (2010). *Red Dead Redemption: The Man from Blackwater*. [Video en línea]. San Diego. Rockstar San Diego. [Fecha de consulta: 19/12/2013]. Disponible en: <<http://www.rockstargames.com/reddeadredemption/videos#/?video=4861>>

<sup>116</sup> LEIVA, C. (2012). *El primer juego en usar Unreal Engine 4 será jugable en el 2013: No lo está desarrollando Epic*. [En línea]. Madrid. Vandal. 20 Minutos Online S.L. [Fecha de consulta: 05/05/2014]. Disponible en: <<http://www.vandal.net/noticia/69323/el-primer-juego-en-usar-unreal-engine-4-sera-jugable-en-el-2013/>>



El *Unreal Engine* es uno de los motores gráficos más versátiles, (se ha utilizado para prácticamente todos los géneros existentes de videojuegos) más adaptable, e incluso está disponible para realizar videojuegos y aplicaciones *web*.

Otra gran capacidad que posee, es que es de los sistemas que menos recursos pide a una máquina para ofrecer el máximo de su capacidad de funcionamiento, gracias a que suele estar enfocado a videoconsolas en el momento de su salida, lo que permite que los ordenadores y videoconsolas puedan exprimir al máximo sus capacidades.

Además, estas capacidades se hacen patentes en la realidad, más que de mera palabra, ya que <sup>117</sup>se utiliza para muchas aplicaciones no relacionadas con el mundo del videojuego, como simulación de construcción, de arquitectura, para programas de entrenamiento y simulación profesionales (por ejemplo, de medicina), para la previsualización de películas y como simulador de conducción.

Junto al motor *CryEngine*, de *Crytek*, ha sido de los más populares a lo largo de toda la primera década de los 2000 y parte de la actual, y los partidarios de utilizar uno u otro motor se encontraban en un eterno debate en las revistas especializadas, que dura casi desde el origen del motor *CryEngine* (actualmente por su quinta versión).



Img. 4.32.: *Unreal* (1998), primer juego en incorporar el motor *Unreal Engine*.

---

<sup>117</sup> EPIC GAMES, INC. (2012). *Unreal Engine. Showcase. Visualization & Training*. [En línea]. Cary, Carolina del Norte. *Epic Games, Inc.* [Fecha de consulta: 14/09/2013]. Disponible en: <<http://www.unrealengine.com/en/showcase/visualization/>>



Img. 4.33.-4.35.: Arriba: Imagen de *Gears of War 3* (2011), el último videojuego a día de hoy elaborado por *Epic*, usando la versión de *Unreal Engine 3*. La última entrega de *Gears of War*, *Gears of War 4* (2016, en el centro), emplea la cuarta versión del motor, pero no fue creada por la propia *Epic*, sino por el estudio *The Coalition*. Abajo: La última aventura relacionada con la franquicia *Unreal*, y empleará el motor *Unreal Engine 4*. Está siendo realizado por *Epic Games* en conjunto con la comunidad de videojugadores. Este título aún se encuentra en desarrollo y sin fecha de salida anunciada durante la redacción de esta tesis doctoral.

Epic Games <sup>118</sup>bajó el precio de su motor Unreal, hasta convertirlo en una herramienta gratuita, por la que sólo exigen el 5% de los beneficios si realizas un proyecto lucrativo mediante dicho motor de juego.

En cuanto a *Crytek*, es una empresa alemana que se hizo famosa no por sus videojuegos, sino por generar un motor de demostración para probar el potencial de las tarjetas gráficas de Nvidia.

Demostración que acabó convirtiéndose en un videojuego, debido al potencial que le encontraron los creadores, *Far Cry*, lanzado en 2004, y publicado por *Ubisoft*, quien desde 2006 tiene derechos de uso para el motor *CryEngine*. *CryEngine 3* tiene el <sup>119</sup>premio a mejor simulación en tiempo real en el certamen *imagina*, en su edición de 2010.

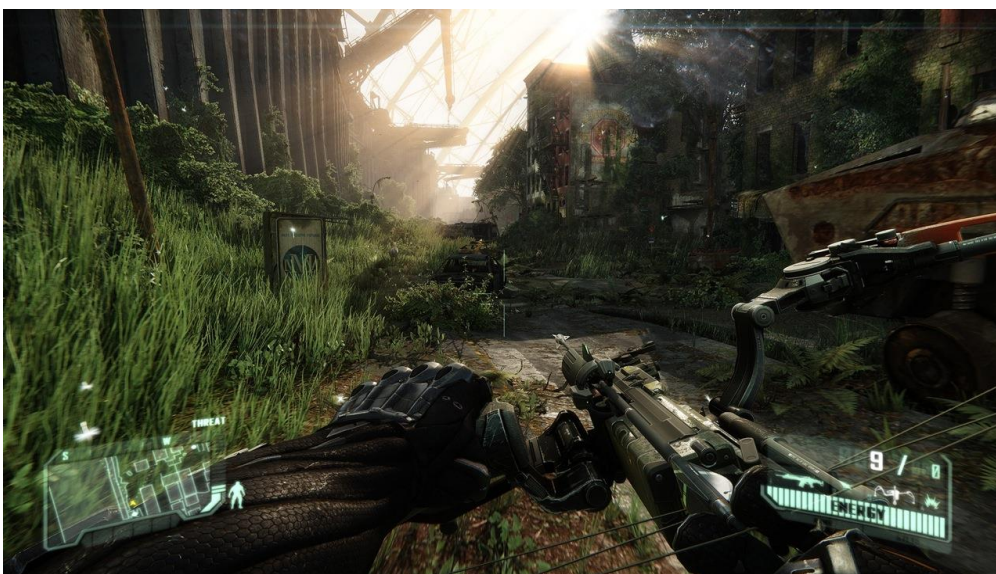
Permite una enorme capacidad en gráficos en general, siendo a día de hoy su videojuego estrella, *Crysis*, lanzado en 2007, aquél que sigue siendo uno de los primero a probar a la hora de asegurarse de la potencia y estabilidad de un PC, debido a su exigencia (a cambio de aportar algunos de los gráficos más realistas y la mejor física existente aún en 2017 a nivel de calidad/rendimiento en la historia del videojuego).

La última versión del motor es la *V*, anunciada en 2016. Aún no existen videojuegos publicados corriendo bajo dicha versión del motor, durante el período en que esta tesis doctoral ha sido realizada y redactada, pero sí que se anunció el videojuego *Hunt: Showdown*, por parte de la propia *Crytek* durante el último congreso E3 de Los Angeles (2017), en desarrollo durante la redacción de esta tesis. Se tratará de un *shooter* en el que cuatro jugadores (en modo cooperativo) tendrán que enfrentarse a criaturas sobrenaturales.

---

<sup>118</sup> PLANTE, C. (2015). *Why video game engines may power the future of film and architecture*. [En línea]. The Verge.com. [Fecha de consulta: 20/01/2017]. Disponible en: <<https://www.theverge.com/2015/3/4/8150057/unreal-engine-4-epic-games-tim-sweeney-gdc-2015>>

<sup>119</sup> MONACO MEDIAX (2010). *Imagina Awards 2010*. (documento en *Flash*). Monte-Carlo. Monaco Mediapx. [Fecha de consulta: 02/09/2015]. Disponible en: <<http://www.monacomediapx.com/medias/imagina/documents/ia/index.html>>, pp. 6-22.



Img. 4.36.-4.38.: Primera imagen de este grupo: *Crysis* (2007). Crytek. A continuación: *Crysis 2* (2011). Finalmente: *Crysis 3* (2013), que aplica CryEngine en su versión 3.



Img. 4.39.-4.40.: A continuación *Ryse: Son of Rome* (2013), que usa la misma versión. Este videojuego está ambientado en la antigua Roma (con cambios en diseño y una historia completamente ficticia y original), realizado por Crytek.

*Ryse* fue uno de los primeros títulos de la videoconsola Xbox One cuando esta apareció en el mercado, y actualmente también se lo puede encontrar para Windows. Finalmente: Imagen de *Hunt: Showdown*, anunciado por Crytek en el congreso Electronic Entertainment Expo de los Angeles en 2017, que empleará la última versión de CryEngine (la V).

El riván más directo de CryEngine durante años fue Frostbite, desarrollado por DICE (*Electronic Arts Digital Illusions CE*), y usado por primera vez en *Battlefield: Bad Company* (2008). Ya permitía un enorme fotorrealismo y una interacción con el escenario jamás vista antes en un videojuego.



Img. 4.41.: Imagen de *Battlefield: Bad Company* (2008), en donde podemos ver que el personaje jugador puede literalmente destrozarse los edificios a su alrededor con sus armas.

En una de sus últimas versiones, la utilizada en *Battlefield 3*, de 2011, (*Frostbite 2*), el jugador puede destruir prácticamente cualquier objeto y edificio del escenario mediante sus interacciones (al tratarse de un videojuego bélico, ya se entiende). *Frostbite 3* añadió más efectos gráficos, más poligonaje y efectos de post-procesado, aprovechando el nuevo hardware disponible en las consolas Xbox One y PlayStation 4, y aun hoy es empleado en videojuegos de gran relevancia, como *Dragon Age: Inquisition* (2014) o *Mass Effect Andromeda* (2016), aparte de en juegos de la propia compañía, como *Battlefield 1* (2016).



Img. 4.42.: *Battlefield 3* (2011, DICE).



Img. 4.43.-4.45.: Arriba: *Battlefield 1* (2016). Podemos ver la utilización del mencionado *Frostbite 2* en las dos imágenes anteriores, y la versión 3 en esta imagen. Centro: *Mass Effect Andromeda* (2017), empleando el motor de juego Frostbite 3. Abajo: *Star Wars Battlefront II*, de DICE (2017, versión homónima del videojuego *Star Wars Battlefront II* de 2005, de Pandemic), usando el motor Frostbite 3 de DICE.

Cabe hacer una mención especial a otros motores gráficos que sí han sido recogidos en la tabla presentada, que no han tenido tanta difusión, pero sí han mostrado calidad e innovación, o sido empleados en videojuegos importantes. Si viajamos a Japón, encontraremos un motor de juego muy interesante llamado *Crystal Tools*, desarrollado por *Square-Enix* para, en la medida de lo posible, conseguir recrear la misma calidad visual para sus videojuegos que la lograda en el largometraje <sup>120</sup>*Final Fantasy VII: Advent Children*, que también vio la luz en ese estudio.

Actualmente, *Square-Enix* ha desarrollado otro motor aplicando mejoras a lo aprendido con *Crystal Tools*. Su nombre es *Luminous Studio*, y <sup>121</sup>está siendo utilizado por los videojuegos de generación posterior a la de *Playstation 3* y *XBOX 360* (posterior a 2012). Por ejemplo, en *Final Fantasy XV* (2016), fue el primer videojuego publicado en emplearlo, de reciente aparición en el mercado durante la redacción de esta tesis.



Img. 4.46.: Fotograma de la película de animación 3D *Final Fantasy VII: Advent Children* (2005), inspirada en el popular *Final Fantasy VII* original, de 1997 para *Playstation*, y desarrollada por el mismo estudio del videojuego original.

---

<sup>120</sup> NOMURA, T. y NOZUE, T. (2007). *Final Fantasy VII - Advent Children*. [Videodisco] (DVD) Madrid. Sony Pictures Home Entertainment.

<sup>121</sup> NIX, M. (2012). *E3 2012: Square Enix Presents the Luminous Studio Engine: A glimpse at the future of gaming (and possibly Final Fantasy) is shown in the Agni's Philosophy demo*. [En línea]. San Francisco, California. IGN Entertainment. [Fecha de consulta: 10/12/2013]. Disponible en: <http://uk.ign.com/articles/2012/06/06/e3-2012-square-enix-presents-the-lumines-engine>

[en el citado artículo podemos ver un video del motor de juego en su fase de pruebas, cuando no había sido publicado juego alguno usando dicho motor].





Img. 4.47.-4.49.: Estas imágenes son prueba de la buena consecución de los objetivos que buscaba la compañía *Square-Enix* al crear *Crystal Tools* si comparamos la imagen de la página anterior con las ofrecidas aquí. Arriba: Podemos ver el motor *Crystal Tools* trabajando en *Final Fantasy XIII* (2009). Centro: Imagen de la tercera entrega de *Final Fantasy XIII*, *Lightning Returns* (2013). Finalmente, *Luminous Studio* en funcionamiento en el videojuego *Final Fantasy XV* (2016).

Otro motor de importancia, también japonés, es el llamado *MT Framework*, creado por *Capcom*, que fue creado como el anterior, con el objetivo de ser multiplataforma (para videojuegos de cualquier sistema).

*MT Framework* es un motor gráfico que incluso supera a todas las versiones de *Unreal Engine* en cuestión de calidad/rendimiento y adaptabilidad a diferentes sistemas (es capaz de ofrecer gráficos muy similares aún entre sistemas que tecnológicamente están muy desfasados con respecto a otros más potentes).

La prueba de esto la tenemos en los videojuegos de *Dead Rising* (2006), o *Devil May Cry 4* (2008) y *Resident Evil 5* (2009), que incluso en equipos de gama baja que tan sólo llegasen a sus requisitos mínimos para funcionar, no sólo lo hacen, sino que además, en la mayoría de casos, de forma bastante solvente y con una tasa de fotogramas por segundo aceptable.

*Street Fighter IV* y su versión para 3DS lograron un buen nivel de rendimiento, pero si hay una evidencia de la calidad de *MT Framework* son los gráficos de <sup>122</sup>*Resident Evil: Revelations*, que este motor ha sido capaz de mostrar en la consola *Nintendo 3DS* en su versión *Mobile* (para dispositivos portátiles).

Mucho menos potente que las consolas de sobremesa y ordenadores para los que los videojuegos anteriormente mencionados fueron lanzados, y habiendo sido el resto de desarrolladoras incapaces de lograr tal nivel de calidad y rendimiento (incluso con el efecto 3D de la consola conectado, que puede afectar a su rendimiento) en la portátil de *Nintendo*.

*Capcom* anteriormente realizó otro videojuego de la franquicia de terror *Resident Evil* (*Biohazard*) llamado *Mercenaries*, pero será con *Revelations* donde explote el potencial de la versión portátil de su motor gráfico.

---

<sup>122</sup> NAKANISHI, K. (2012). *Resident Evil: Revelations (Biohazard: Revelations)*. [Tarjeta de Juego de Nintendo 3DS]. Londres: *Capcom Europe Ltd*.

[Este videojuego utiliza la versión *Mobile* de dicho motor gráfico con mayor acierto que ningún otro hasta la fecha]

Capcom dio una lección de adaptabilidad con la creación y desarrollo de este motor, el cual seguirá siendo utilizado en títulos venideros, como *Resident Evil: 6* (2013), y de nuevo empleado para su versión actualizada para PlayStation 4 y Xbox One de *Resident Evil 6*, llamada *Resident Evil 6: Remaster* (2016).

Para *Resident Evil 7: Biohazard*, último videojuego de la compañía hasta la fecha de publicación de esta tesis doctoral (si no tenemos en cuenta la nueva versión del videojuego clásico, *Street Fighter II* aparecida en Nintendo Switch en 2017), Capcom decidió desarrollar un nuevo motor gráfico desde cero, llamado RE Engine.

Dicho motor sorprendió a los usuarios con unos resultados bastante notables, y con detalles de post-procesado y tratamiento de materiales y físicas (como todo lo relacionado al comportamiento y aspecto del cabello) bastante óptimo. Aunque no contó con la misma acogida que tuvieron otros motores de juego, dado que, al tener poco tiempo y videojuegos tras de sí, aún necesitaba tiempo para ser optimizado para mejorar su rendimiento.



Img. 4.50.: En esta captura, y a partir de las imágenes que siguen en las páginas siguientes veremos varias imágenes del motor MT Framework funcionando. Primera imagen, en esta página, en una escena cinemática animada con el propio motor del juego *Devil May Cry 4* (2008).



Img. 4.51.-4.53.: Arriba: Fotograma de *Resident Evil 5* (2009), y tras esta, podemos contemplar una pequeña prueba visible de lo dicho párrafos arriba sobre la versión *mobile* y la gran calidad visual que logra conseguir en *Resident Evil: Revelations*, en la portátil de Nintendo, en el centro. Abajo: Captura de *Resident Evil: Revelations 2*.



Img. 4.54.-4.55.: Arriba: *Resident Evil 6* en su versión *remaster* (2016). Abajo: Podemos ver el nuevo motor RE Engine desarrollado por Capcom para el videojuego *Resident Evil 7: Biohazard* (2017).



## **CAPÍTULO 5: EL ANÁLISIS**

# **VOLUMÉTRICO EN LOS VIDEOJUEGOS**







## 5.1. EL ANÁLISIS VOLUMÉTRICO EN LOS VIDEOJUEGOS.

La escultura no ofrece una experiencia directa relacionada con dicho arte en los videojuegos en la actualidad; ya que los videojuegos son básicamente medios audiovisuales, donde los jugadores interactúan con sonidos e imágenes, pero no con experiencias táctiles (todo esto es cierto, si no tenemos en cuenta la vibración de los motores usados en diferentes mandos, palancas de control y demás periféricos, que confían en experiencias táctiles para interactuar con el usuario).

La relación de la escultura con los videojuegos, es, pues, de carácter más indirecto, pese a que incluso algunos creativos utilizan esculturas físicas y reales para ayudar al equipo de desarrollo y de programación a la hora de recrear o animar personajes, aun así. Hoy en día, no obstante, la escultura se encuentra ligada a los motores gráficos, y la tecnología 3D (hablando de representación y poligonización, no estrictamente de 3D estereoscópico).

Los equipos de desarrollo de un videojuego primero dibujan un personaje o elemento, y tras esto, entrarán en acción los modeladores, cuya tarea es traducir y trasladar esos personajes y objetos bidimensionales, a un mundo tridimensional. Proceden pues a “esculpir”, o modelar los distintos personajes, escenarios y cualquier objeto que aparecerá representado en el videojuego.

Es en este punto donde los programas de modelado 3D como 3D Studio Max entran en juego. Para un acercamiento más artístico, programas como ZBrush harán acto de presencia ya que permiten al artista “esculpir”, como si se encontrase trabajando con materiales físicos en el mundo real, simulando que se está añadiendo o sustrayendo volumen, mediante el uso del ratón, el lápiz digital, o la pantalla táctil.

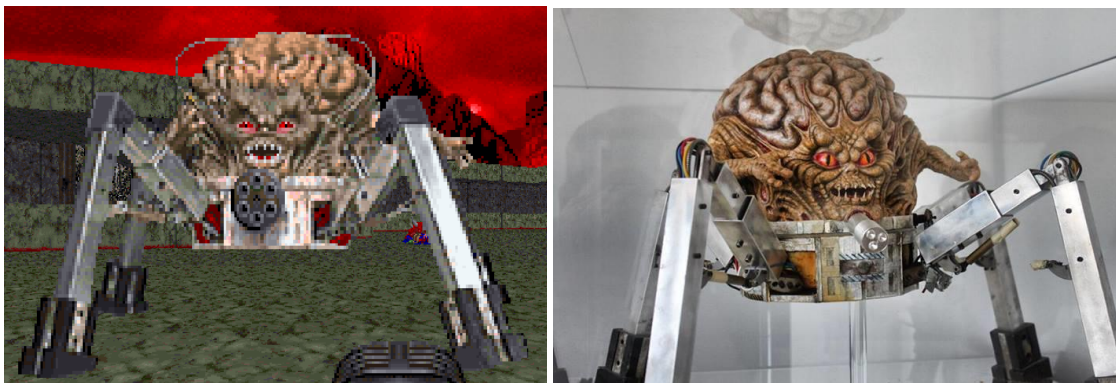
Este proyecto también se centra en los <sup>123</sup>distintos programas utilizados para estas tareas, y en las diversas tecnologías y aplicaciones disponibles.

---

<sup>123</sup> La imagen de portada de este capítulo pertenece al modelador y escultor Niyazi Selimoglu, que realizó una figura del personaje Jin Kazama, de la franquicia *Tekken*, para la empresa First 4 Figures. Trabajó tanto con una escultura real, como con un modelo tridimensional en ordenador, mediante el programa Zbrush, en colaboración con Kaushik Manna y bajo la dirección de Alex Davis.

Programas que han ido apareciendo, relacionadas con el modelado 3D, y que han venido siendo utilizadas en los videojuegos hasta el día de hoy. Como se ha mencionado anteriormente, en el mundo de los videojuegos no podemos encontrar una influencia de la escultura tal cual. Es decir, no se utilizan para presentar un objeto físico al jugador, porque no es factible con la tecnología actual.

La experiencia escultórica de por sí, es una experiencia táctil. Los videojuegos sí que incorporan experiencias táctiles, y están relacionadas, si no con la escultura directamente, con una forma de transmitir mensajes a los jugadores, mediante los motores de vibración disponibles en algunos mandos de control. En lo que interviene la escultura es en el momento de diseñarlos, de desarrollarlos. El concepto de la escultura como arte y espacio, el volumen, es algo que sí está muy estrechamente relacionado con los videojuegos.



Img. 5.1-5.3.: Arriba izquierda: Spider Mastermind, uno de los villanos de *Doom*. Derecha: Podemos ver una fotografía del modelo realizado por los artistas de Id Software, mediante elementos de acero y espuma de látex. Abajo: Adrian Carmack trabaja en un modelo de arcilla del personaje Hell Knight de *Doom*.



Img. 5.4.-5.6.: Abajo a la izquierda: Modelo de Greg Puchatz de un máncubo (enemigo en la franquicia *Doom*), y a su derecha, el personaje jugador enfrentándose a dicho enemigo en un nivel en el videojuego. Bajo estas líneas, el propio Puchatz trabajando en uno de sus modelos. Podemos apreciar el modelo terminado a la derecha (aún sin pintar) de un demonio *Pinkie*, uno de los enemigos de *Doom*.

El caso del desarrollo del videojuego *Doom* muestra la labor de los artistas que trabajan en un videojuego, y luego el resultado final en el mismo, basándose en un trabajo colaborativo entre escultores, dibujantes y programadores. En este caso, sí que la escultura participará en un videojuego de forma tangible y física. La correlación y cooperación entre distintos artistas con los programadores resulta obvia.

Sin ir más lejos, en la página anterior, puede contemplarse cómo el artista Adrian Carmack tiene como referencia una imagen del diseño del personaje, y con su trabajo, adapta dicho personaje a las tres dimensiones, para luego ser incorporado al juego mediante la fotografía y la edición.

En ocasiones, como en el diseño del protagonista, Doomguy, <sup>124</sup>un solo miembro del equipo se encargaría del boceto del personaje, del modelo esculpido, y de su animación en el juego.

Teniendo en cuenta los avances en la historia del videojuego, que he tratado en apartados anteriores (el paso de los primeros gráficos 2D vectoriales de los antiguos ordenadores, y de puros píxeles y cuadrados a los *sprites*, por ejemplo), cabe destacar uno, que es la introducción del 3D y el avance del arte digital y tridimensional, la capacidad de crear objetos en el mundo digital, moldearlos, pintar sobre ellos, ajustar su escala, textura, etc.

Aunque estos objetos no se puedan tocar, como podríamos hacer con multitud de esculturas, ha sido precisamente esa una de las bases del 3D, el conseguir engañar al ojo humano haciendo que lo que ve plano en una pantalla cobre profundidad ante su vista.

Si bien, en los primeros videojuegos en experimentar con la tridimensionalidad y la sensación de profundidad, no llegarían a construir nada que no fueran simples líneas o bloques, la industria ha avanzado lo suficiente hoy día, para permitir a los artistas 3D (llamados modeladores, dada su especialidad en el volumen y su talento para la escultura, y que, de hecho, modelan para el videojuego).

Los videojuegos pioneros en mostrar tres dimensiones en el mundo de juego fueron *Spasim*, un videojuego de gráficos 3d vectoriales surgido en 1974 para la plataforma PLATO (Programmed Logic for Automatic Teaching Operations) de la universidad de Illinois en Estados Unidos. Esta universidad fue pionera en introducir algunas capacidades que luego se desarrollarían para el público, como los conceptos de foro de varios usuarios, boletines de mensajes, pruebas de software online, e-mail (correo electrónico), etc.

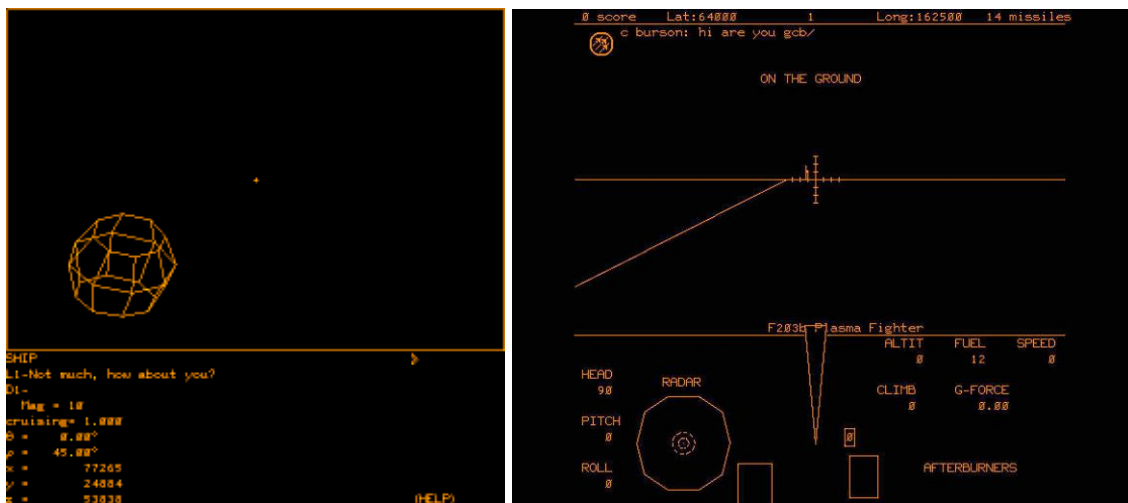
---

<sup>124</sup> HILLIARD, K. (2014). *See The Original Sketch And Model That Inspired Doom's Doomguy*. [En línea]. Game Informer. [Fecha de consulta: 15/10/2016]. Disponible en: <<http://www.gameinformer.com/b/news/archive/2014/12/13/see-the-original-sketch-and-model-that-inspired-doom-39-s-doomguy.aspx>>

Este artículo menciona cómo John Romero, uno de los creadores de Doom, publicó en 2014 en la plataforma Twitter, unas imágenes del diseño de Doom, en las que habla de cómo Adrian Carmack se encargó de todo el proceso de creación del diseño del personaje Doomguy, así como de su animación en el juego.

*Spasim* era un simulador de vuelo desarrollado en su inicio por Frank Bowery, y asistido más tarde por Frank Canzolino. El juego permitía hasta a 32 usuarios jugar juntos.

Existían dos versiones del juego, en la primera los jugadores tomaban parte en combates aéreos y espaciales, y en la segunda se añadieron conceptos de juegos de estrategia, como la gestión de recursos como la gestión de un planeta controlado por el jugador, a la par que tenía que competir con el resto para recolectar recursos en otros planetas.



Img. 5.7.-5.8.: Pantalla de *Spasim* (1974), y a la derecha, *Airfight* (1974), programado por Brand Fortner para la Universidad de Illinois y el sistema PLATO.

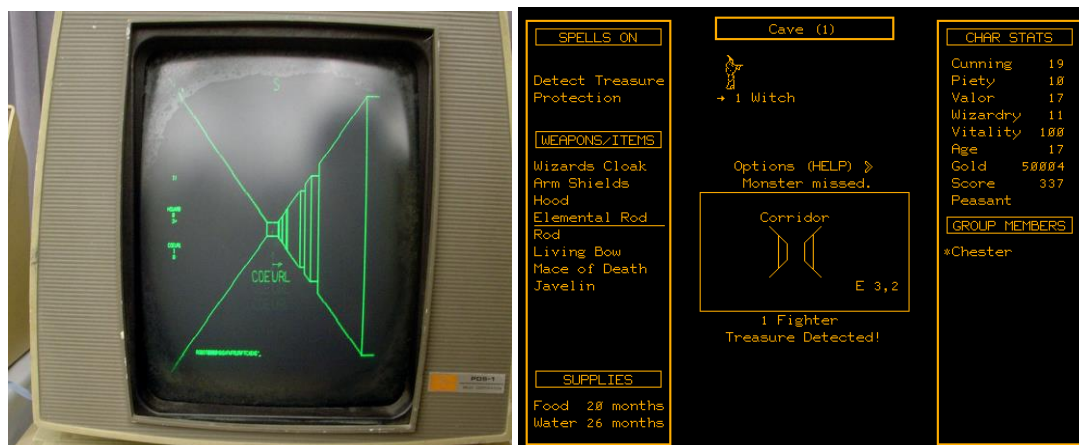
Otro videojuego aproximadamente del mismo año que *Spasim* fue *Maze War* (1973/1974). Creado por Steve Colley, Greg Thompson y otros profesionales que colaboraron en su desarrollo, estuvo disponible para distintos ordenadores personales, incluyendo los posteriores Macintosh de Apple de 1984, y ordenadores compatibles con X Window, Xerox Star e Imlac PDS-1.

Es considerado por algunos el primer videojuego con vista en primera persona (el título se lo disputa con *Spasim* dado que no se conoce la fecha exacta de su publicación) que sería uno de los videojuegos de mayor impacto a la hora de ayudar a popularizar la cámara en primera persona en los videojuegos posteriores.

Fue uno de los videojuegos pioneros en crear <sup>125</sup>un mundo de juego conectado en red, que contenía personajes no jugadores junto a los jugadores, edificios, etc.

Adoptarían su estilo videojuegos inmediatamente posteriores como *Moria*, desarrollado en el año 1975 por Kevet Duncombe y Jim Battin, uno de los primeros RPG de la historia (videojuego de rol), y que estuvo disponible para la plataforma PLATO.

Muchos juegos de este estilo, como *The Game of Dungeons* (1975), *Pedit* (1975), u *Orthanc* (1978), harían popular el género del rol entre los estudiantes, que trabajarían como programadores y diseñadores en los futuros videojuegos de rol de los años 80 del Siglo XX, época en que el género comenzó a ganar reconocimiento mundial en el sector de los videojuegos.



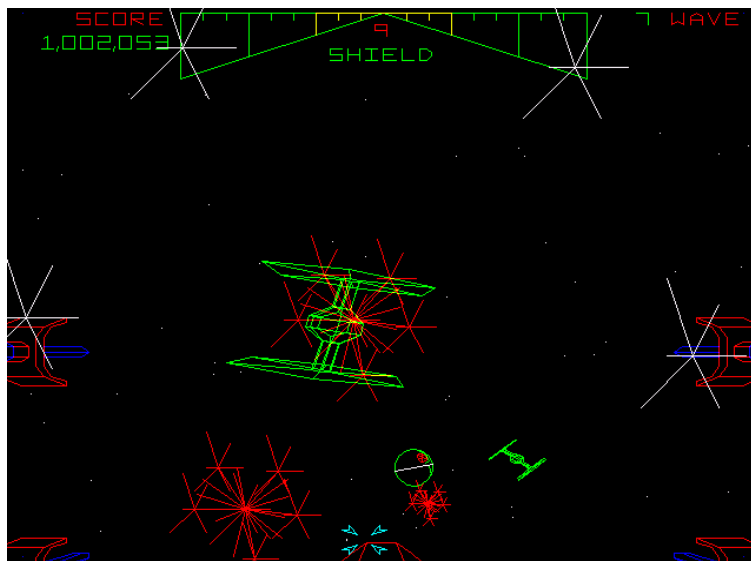
Img. 5.9.-5.10.: Izquierda: Imagen de *Maze War* (1974) en funcionamiento en un ordenador Imlac PDS-1, expuesto en el museo Digibarn, en California, parte de un proyecto de restauración de ordenadores clásicos, en 2004. Derecha: Captura de pantalla de *Moria* (1975). El mapeado en 3d se muestra en la pequeña ventana central, que representa las mazmorras que recorre el jugador y donde lucha contra sus enemigos.

Desde los gráficos vectoriales en 3D vistos en los títulos anteriormente citados y continuados en juegos como *Tail Gunner* (1979, diseñado por Dan Sunday y Larry Rosenthal para la desarrolladora Vectorbeam), *Battlezone* (1980, diseñado por Ed Rotberg), o *Star Wars* (en la imagen que sigue a este párrafo), hubo pocos intentos de las compañías de mostrar algo parecido al público, o de forzar su evolución.

<sup>125</sup> DAMER, B. (2008). Meeting in the ether: A brief history of virtual worlds as a medium for user-created events. *Artifact*, 2008, vol. 2, no 2, pp. 94-107.

Si bien, por una parte, Id Software con *Wolfenstein 3D* (1992) y *Doom* (1993), *Argonaut* y su chip FX, y posteriormente estudios como 3D Realms con su *Duke Nukem 3D* (1996), lograron que, diez años después del '83 y en adelante, se volviera al tema del 3D y la profundidad, afianzando la poligonización, y llegando para quedarse hasta la actualidad en la gran mayoría de videojuegos de todos los géneros.

*Wolfenstein 3D* es uno de los videojuegos que más impacto han tenido en la industria al ayudar a popularizar y crear el género de los videojuegos de acción en primera persona y en tres dimensiones, tal como se siguen produciendo en su mayoría en la actualidad.



Img. 5.11.-5.12.: Arriba: *Star Wars*, el videojuego de 1983 distribuido por *Atari*, basado en la saga cinematográfica de George Lucas, y lanzado para máquinas recreativas (posteriormente fue *portado* a diferentes sistemas domésticos). Fue uno de los pioneros a la hora de presentar gráficos vectoriales muy vistosos y detallados en 3D en tiempo real en un videojuego (además incorporaba voces digitalizadas de los actores). Centro: La máquina *arcade* con cabina en que se lanzó originalmente *Star Wars*.



Img. 5.13.-5.14.: Arriba: *Wolfenstein 3D*, de Id Software (1992). En esta imagen: *Star Fox*, de Nintendo, desarrollado junto a Nintendo por Argonaut Software en el año 1993, mostrando el chip Super FX, que hizo a Nintendo adelantarse a su tiempo, siendo *Star Fox* el primer videojuego de la historia de las videoconsolas en mostrar un mundo construido en 3D real, mientras el resto de desarrolladoras aún estaban ancladas en el mundo del *sprite*, el píxel y las 2D (algo que no necesariamente era negativo). Le seguirían títulos notables como el videojuego de carreras de vehículos *Stunt Race FX* (1994).

Desde entonces, en esa generación de videojuegos (los años noventa y los 16-bit), hasta dos y tres años después, la industria dio un enorme salto, y las siguientes videoconsolas (*Nintendo 64* y *PlayStation*), como se realata en esta misma tesis doctoral y <sup>126</sup>en este artículo, sobre la evolución de las videoconsolas, en el apartado de apéndices de esta tesis doctoral.

<sup>126</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Nintendo y la evolución de las videoconsolas*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 22/11/2016]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/nintendo-la-evolucion-las-videoconsolas/>>



Surgiendo PlayStation en 1994 como un proyecto aparte por parte de Sony, habiendo formado parte de un proyecto conjunto con Nintendo años antes para utilizar el CD-ROM como soporte para los videojuegos (desde el principio, se utilizaron o cintas de casete, o disquetes, o, en épocas posteriores al inicio de los videojuegos, ya en los '80, cartuchos especialmente diseñados para cada sistema); acabó desarrollando sus propias videoconsolas.

En 1996 Nintendo lanzó al mercado su propia consola de esa generación (la de los 32 y 64 bits), la Nintendo 64, que continuaría con el uso de los cartuchos de juego.

Ambas empresas, Sony y Nintendo, serían las que lucharán entre sí por conseguir el mayor número de ventas (ni Philips, ni Sega, ni ninguna de las otras compañías tan famosas en años anteriores había logrado hacerse tan importante por aquél entonces).

Todo esto no tendría importancia en este trabajo si no fuera porque fue precisamente esa competitividad la que hizo que los estudios tuvieran luz verde a la hora de lanzarse de lleno en el mundo de las tres dimensiones. Había que mostrar un salto con la anterior tecnología para conseguir desbancar a la competencia, en un mundo en que las videoconsolas y los videojuegos ya eran productos culturales que podíamos encontrar en cualquier hogar de forma normal.

Los escultores y modeladores 3D tendrían su oportunidad a partir de entonces. Sería aquí cuando entrasen en juego las herramientas necesarias para crear los mundos tridimensionales, el *software* de modelado y de animación 3D. El problema de la utilización de estos programas sería la falta de humanidad y naturalidad que tendrían los personajes, estructuras, etc., que se creasen, ya que son herramientas que dan un acabado muy pulido y de dibujo técnico a cuanto se desarrolla.

Por ejemplo, si nos fijamos en la imagen anterior correspondiente a *Star Fox*, vemos que todo es muy pulido, limpio, simétrico, irreal, aunque en un videojuego de ciencia-ficción de la época, ayudaba bastante).

Por eso, los artistas han volcado sus esfuerzos en provocar asimetrías, trabajar con las texturas, escalas, sombreadores y demás, para crear algo más cercano a lo que se haría esculpiendo con las manos, de forma clásica, analógica.

## 5.1. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE MODELADO Y ANIMACIÓN TRIDIMENSIONAL.

Nombre	Desarrollador	Plataforma	Principales usos	Licencia
3D-Coat	3D Coat	Windows	Modelado, texturizado	Trialware
3ds Max	Autodesk	Microsoft Windows	Modelado, animación, iluminación, renderizado	Propietaria
AC3D	Inivis	Linux, OS X, Windows	Modelado	Propietaria
Anim8or	R. Steven Glanville	Windows	Animación, modelado	Gratuita
Art of Illusion	Peter Eastman	Sistemas operativos que soporten la Máquina Virtual de Java	Animación, iluminación, modelado, renderizado	GNU GPL versión 2
AutoCAD	Autodesk	Android, iOS, OS X, Windows	Modelado	Propietaria

<b>Blender</b>	Blender Foundation	Linux, OS X, BSD, Solaris, AmigaOS 4, MorphOS, Windows	Animación 2D y 3D, esculpido, iluminación, modelado, texturizado	GNU GPL versión 2+ / Apache 2.0
<b>Bryce</b>	DAZ 3D	OS X, Windows	Animación, modelado	Propietaria
<b>Carrara</b>	DAZ 3D	OS X, Windows	Animación, modelado	Propietaria
<b>Cheetah 3D</b>	Martin Wengenmayer	OS X	Animación, modelado	Propietaria
<b>Cinema 4D</b>	MAXON	Amiga OS, Linux, OS X, Windows	Animación, esculpido, efectos de postprocesado, iluminación, modelado, renderizado	Propietaria
<b>CityEngine</b>	Esri R & D (anteriormente Procedural Inc.)	Linux, OS X, Windows	Modelado (empleado en ciudades)	Propietaria

<b>Clara.io</b>	Exocortex	Web (navegadores Firefox, Chrome, Internet Explorer)	Animación, modelado, renderizado	Propietaria
<b>Cobalt</b>	Ashlar-Vellum	OS X, Windows	Animación, modelado	Propietaria
<b>DesignSpark Mechanical</b>	SpaceClaim, RS Components	Windows	Modelado, impresión 3D	Freemium (versión de prueba ampliable)
<b>Electric Image Animation System</b>	EIAS3D	OS X, Windows	Animación, iluminación, renderizado	Propietaria
<b>E-on Vue</b>	E-on Software	OS X, Windows	Animación, iluminación, modelado de escenarios	Propietaria
<b>Form-Z</b>	Autodesk, Inc.	OS X, Windows	Animación, iluminación, modelado, renderizado	Propietaria
<b>Fusion</b>	Blackmagic Design	Linux, Mac OS, Windows	Animación, iluminación, renderizado	Propietaria (Dispone de versiones gratuitas)

<b>Hash Animation: Master</b>	Hash	OS X, Windows	Animación, iluminación, modelado, renderizado	Propietaria
<b>Hexagon</b>	DAZ 3D	OS X, Windows	Mapeado de rayos UVA, subdivisión de modelos	Propietaria
<b>HiCAD</b>	ISD Software und Systeme	Windows	Animación, modelado en 2D y 3D	Propietaria
<b>Houdini</b>	Side Effects Software	Linux, OS X, Windows	Animación, iluminación, modelado	Propietaria
<b>IClone</b>	Reallusion	Windows	Animación, iluminación, creación de recursos en videojuegos	Propietaria
<b>Inventor</b>	Autodesk	Windows	Modelado, impresión 3D	Propietaria
<b>LightWave 3D</b>	NewTek	Amiga OS, OS X, Windows	Animación, iluminación, modelado, renderizado	Propietaria

<b>MASSIVE</b>	Massive Software	Linux, Windows	Inteligencia artificial en los modelos	Propietaria
<b>Maya</b>	Autodesk	Linux, OS X, Windows	Animación, esculpido, iluminación, modelado, renderizado	Propietaria
<b>Meshmixer</b>	Autodesk	Linux, OS X, Windows	Modelado	Propietaria
<b>Metasequoia</b>	Osamu Mizuno	Windows	Modelado	Propietaria
<b>MODO</b>	The Foundry	Linux, OS X, Windows	Animación, esculpido, modelado, renderizado	Propietaria
<b>Mudbox</b>	Autodesk	Linux, OS X, Windows	Iluminación, esculpido y modelado	Propietaria
<b>Paint 3D</b>	Microsoft	Windows	Ilustración y modelado	Propietaria (gratuito si se dispone de Windows 10 para usuarios de este sistema)

<b>POV-Ray</b>	The POV-Team	AmigaOS, Linux, OS X, Windows	Iluminación	GNU AGPL versión 3
<b>PTC Creo Elements (anteriormente Pro/Engineer)</b>	PTC (Parametric Technology Corporation)	HP-UX, Unix, Windows	Modelado	Propietaria
<b>Remo 3D</b>	Remograph	Linux, Windows	Modelado, realidad virtual	Propietaria
<b>Rhinoceros 3D</b>	Robert McNeel y asociados	Linux, OS X, Windows	Modelado	Propietaria
<b>SculptGL</b>	Stéphane Ginier	Web (navegador)	Esculpido, modelado	Gratuita
<b>Sculptris</b>	Pixologic	OS X, Windows	Esculpido, texturizado	Propietaria
<b>Shade 3D</b>	Shade3D Co. Ltd.	OS X, Windows	Animación, modelado, renderizado	Propietaria
<b>Silo</b>	Nevercenter	OS X, Windows	Modelado	Propietaria
<b>Sketchup (make y pro)</b>	Trimble Navigation	OS X, Windows	Modelado	Propietaria

<b>Softimage</b> (descontinuado a partir de 2015)	Autodesk	Linux, Windows	Animación, iluminación, modelado, renderizado	Propietaria
<b>trueSpace</b>	Caligari Corporation	Amiga OS, Windows	Animación, Modelado	Propietaria
<b>Verto Studio 3D</b> (herramienta móvil para tabletas y teléfonos inteligentes)	Michael L. Farrell	iOS, OS X	Modelado, iluminación, texturizado	Propietaria
<b>Windows 3D Builder</b>	Microsoft	Windows	Modelado	Propietaria
<b>Wings3d</b>	Dan Gudmundsson (y usuarios que contribuyen)	BSD, Linux, OS X, Windows	Modelado, esculpido	Licencia BSD
<b>Zbrush</b>	Pixologic	OS X, Windows	Modelado, esculpido	Propietaria
<b>Zmodeler</b>	Oleg Melashenko	Windows	Modelado	Trialware



En los ochenta y noventa del siglo XX fue cuando se crearon las herramientas más potentes y conocidas. Están, por ejemplo, *LightWave*, de *Newtech*, surgido en 1990, que a día de hoy se sigue utilizando.

También tenemos *Softimage* (actualmente en su versión final y discontinuado desde 2015), que nació en 1986 gracias a una empresa del mismo nombre (*Softimage*), y fue el primer *software* de ordenador capaz de ofrecer la utilización de la cinemática inversa, necesaria para la animación de elementos que consten de partes menores.

Por ejemplo, en un personaje, para animar una mano que se levanta, había que animar a mano el movimiento del codo, mano, dedos, brazo, etc., y con esta técnica, facilita todo haciendo que sólo tengas que animar una parte, ya que las otras van conectadas mediante cálculos matemáticos.

Como podemos observar en la tabla adjunta a este texto, ha habido numerosas herramientas de software para modelado y animación 3D, pero sin duda, las más conocidas son *3D Studio Max*, *Maya* y *Blender*. Aunque varias versiones de *Softimage* son muy utilizadas para videojuegos, sobre todo por parte de los estudios japoneses.

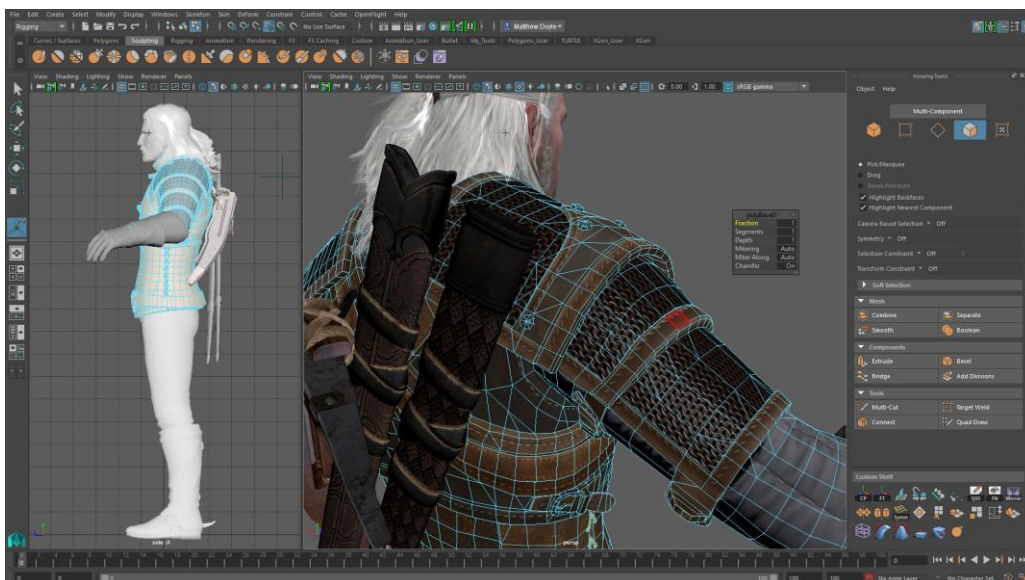
La más famosa de toda herramienta es *3D Studio* (y la más popular), cuya empresa creadora, *AutoDesk*, compró a la anteriormente citada *Softimage*, y más tarde, a *Maya*, *software* de gran calidad, que permite una tremenda personalización de la interfaz, y ayuda mucho a la hora de crear pelo para los personajes, texturas de ropajes, agua, por ejemplo. Tanto *Maya* como *3D Studio* (ahora *3Ds Studio Max*, o *Autodesk 3Ds Studio Max*) son compatibles con *Windows*, *Mac OS* y *Linux*.

La gran característica positiva de *Blender* (creado por *Blender foundation*), que también es compatible con esos sistemas operativos, es, por otro lado, la de su naturaleza como *software* libre, que permite que cualquiera pueda acceder a él y aprender a manejarlo.

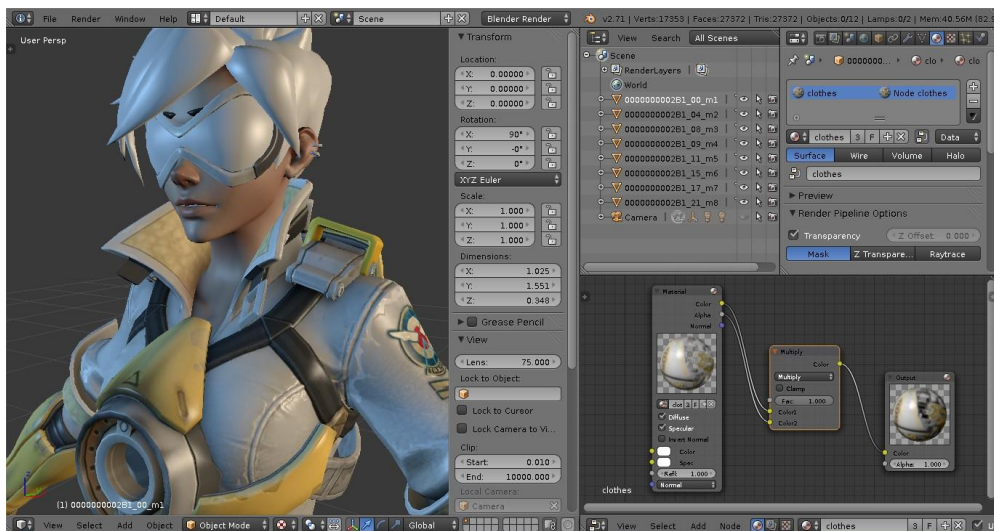
La interfaz es otra cualidad de este programa. *Blender* incorpora además herramientas de esculpido desde 2015, y también es capaz de utilizarse para animación en dos dimensiones, lo que lo convierte en una herramienta increíblemente potente y versátil. Que sea completamente gratuito añade un importante aliciente para programadores aficionados y profesionales del sector.

Aunque se antoja bastante compleja para el público en general, acostumbrado a las ventanas, se convierte en una herramienta única, debido a que se puede personalizar por completo.

La calidad de los modelos realizados con estos programas, fue muy limitada en los años '90 del siglo pasado, debido a la potencia no ya de las máquinas donde se utilizaba el *software*, sino la calidad y potencia también que tendrían aquellas para las que los videojuegos iban destinados, los ordenadores y videoconsolas domésticos y portátiles.



Img. 5.15.-5.16.: Imagen que muestra la interfaz de (arriba) 3Ds Max en su versión de 2017. Abajo, la interfaz de Autodesk Maya (siendo utilizado por el estudio CD Projekt Red para realizar un modelo del brujo Geralt de Rivia para su videojuego *The Witcher III – Wild Hunt*).



Img. 5.17.-5.18.: Arriba tenemos al personaje Lena Oxton/Tracer de *Overwatch*, siendo animado en Maya. Abajo: La interfaz de *Blender* abriendo un modelo del mismo personaje del videojuego *Overwatch*, de Blizzard.

Los “saltos generacionales” no es que se produzcan en los ordenadores personales también. En realidad suceden primero en las videoconsolas, ya que las desarrolladoras y distribuidoras no trabajan para sólo *PC* y *Mac* o para consolas, sino que suelen hacerlo en ambos soportes.

El carácter modular de un ordenador personal hace que el usuario pueda ir adaptando su máquina adquiriendo nuevos componentes más potentes con el tiempo, pero una videoconsola, al poseer un hardware de carácter “cerrado” (están pensadas para que el usuario no realice cambios en sus componentes y piezas), propicia que, tras unos años, y con los avances dados en tecnología, se realicen nuevas videoconsolas que se adapten a dicha tecnología.

Como los ordenadores son máquinas cuyo *hardware* se va actualizando periódicamente, al ir apareciendo cada vez *software* con mayores requisitos y demandas, en realidad no se puede ver un salto generacional. El llamado “salto de generación” o “salto generacional”, es propiciado siempre por las consolas de juego, cuyo *hardware* no se actualiza, aunque esto no siempre se cumple.

En ocasiones, las compañías sacan a la venta varias <sup>127</sup> <sup>128</sup>revisiones con algunas mejoras de sus consolas en lugar de esperar a lanzar un modelo completamente nuevo, y así las empresas de videojuegos hacen que tanto la gente que tenga ordenador como videoconsola, los actualice por otros más potentes.

La generación de los 32 y 64 bits (desde 1994 hasta 2000, con el nacimiento de PlayStation 2) fue la primera en comenzar a utilizar estos programas, y el reto al que se enfrentaba el equipo de modeladores es el de que tenían que conseguir el mejor resultado posible y parecido con los diseños originales de los personajes del resto del equipo de arte, con un número mínimo de polígonos. Algunos ejemplos de gran calidad visual pese a estas taras los dieron Nintendo con la saga *The Legend of Zelda* y *Super Mario*; Square-Enix con *Final Fantasy VIII* y *IX*; Konami con *Metal Gear Solid*; Polyphony Digital con su *Gran Turismo* o Rare con *GoldenEye*.



Img. 5.19.: *Super Mario 64* (Nintendo, 1996).

<sup>127</sup> ASHCRAFT, B. (2014). *Nintendo Just Announced a New 3DS. It Has Another Analog Stick*. [En línea]. Kotaku. [Fecha de consulta: 22/09/2014]. Disponible en: <<http://kotaku.com/nintendo-just-announced-a-new-3ds-1628389333>>

<sup>128</sup> SÁNCHEZ, M. (2016). *PlayStation 4 Pro Announced*. [En línea]. IGN. [Fecha de consulta: 08/09/2016]. Disponible en: <<http://www.ign.com/articles/2016/09/07/playstation-4-pro-announced>>



Img. 5.20.-5.22.: Arriba: *The Legend of Zelda: Majora's Mask* (Nintendo EAD, 2000). Centro: *Final Fantasy IX* (Square-Enix 2000). Abajo: *Metal Gear Solid* (Konami, 1998).



Img. 5.23- 5.24.: Izquierda: *Gran Turismo* (Polyphony Digital, 1997). Derecha: *GoldenEye 007* (Rare, 1997)

Para la siguiente generación de consolas, surgida en 2000, la potencia de las máquinas (tanto videoconsolas como ordenadores PC y Mac) aumentarían notablemente, permitiendo a las compañías presentar modelos con mayor carga poligonal, además de, como ocurre con la escultura en el mundo real, ayudar a la sensación de detalle mediante la pintura, en forma de texturas de mayor resolución.

De todas formas, los modelos, pese a tener mucho más detalle y permitir a los modeladores lucirse, y dotar de muchos más matices a sus trabajos, las máquinas de la época aún seguían teniendo la lacra de no tener la potencia necesaria para presentar tal carga poligonal que no se aprecien vértices, aristas... Así el videojuego pierde el realismo que necesita en la mayoría de casos para hacer que el espectador sienta una inmersión completa.

Aun así, y aunque ha habido grandes videojuegos que han mostrado gráficos magníficos durante esa generación, ha sido en la de 2005, (la actual, en el tiempo que se escribió este trabajo) la iniciada por la XBOX 360 de Microsoft, en la que el salto ha sido mayor.

La potencia tanto de la consola mencionada, como la de PlayStation 3, y el nivel también al que están llegando los ordenadores personales, ha hecho que sean capaces de utilizar las tecnologías de *Directx*, hoy en día por la versión 11 (la actual), que es un programa que sirve para aumentar el rendimiento de los videojuegos en general, que además incorpora la capacidad para usar tecnologías y efectos como los de post-procesado (oclusión ambiental, desenfoque de movimiento) a la imagen.

Una de estas tecnologías, es quizás la más importante para los modeladores 3D, que es la llamada “*teselado*”. Sirve para llevar a cabo un aparente aumento de polígonos en pantalla, ayudando a contrarrestar la eliminación de estos por parte de los programadores para optimizar el videojuego (se eliminan polígonos en puntos donde se aprecien menos, o en elementos del escenario y objetos, para ayudar a un aumento de rendimiento del juego).

Esta herramienta permite a los diseñadores crear modelos mucho más detallados a cambio de poca pérdida de rendimiento, y lo que hace es crear divisiones en los polígonos, que te permiten, por ejemplo, recrear la superficie de una pared de ladrillos de forma mucho más natural (esto se hacía antes creando muros planos y añadiendo texturas con <sup>129</sup>mapeado topológico (*bump mapping* en inglés), una capacidad que engaña al espectador, dando la impresión de que lo que ve está en 3D cuando en realidad es plano).

El teselado, permitido mediante *Directx 11*, se ha utilizado ya en multitud de videojuegos, como el citado antes en este trabajo *Total War: Shogun II*, y permite que los modeladores puedan traspasar sus creaciones de forma casi idéntica a como las desarrollaron en sus equipos.

Crytek es una de las compañías que <sup>130</sup>ofreció gratuitamente la actualización para uno de sus productos (en este caso, *Crysis 2*) para habilita esta y otras capacidades gráficas. Otros videojuegos que se benefician de esta tecnología hoy en día son, <sup>131</sup>*Deus Ex: Human Revolution*, *Deus Ex: Mankind Divided*, <sup>132</sup>*Batman: Arkham City* y posteriores entregas, como *Arkham Origins* y *Arkham Knight*, <sup>133</sup>*The Elder Scrolls V: Skyrim* y *The Elder Scrolls Online*.

---

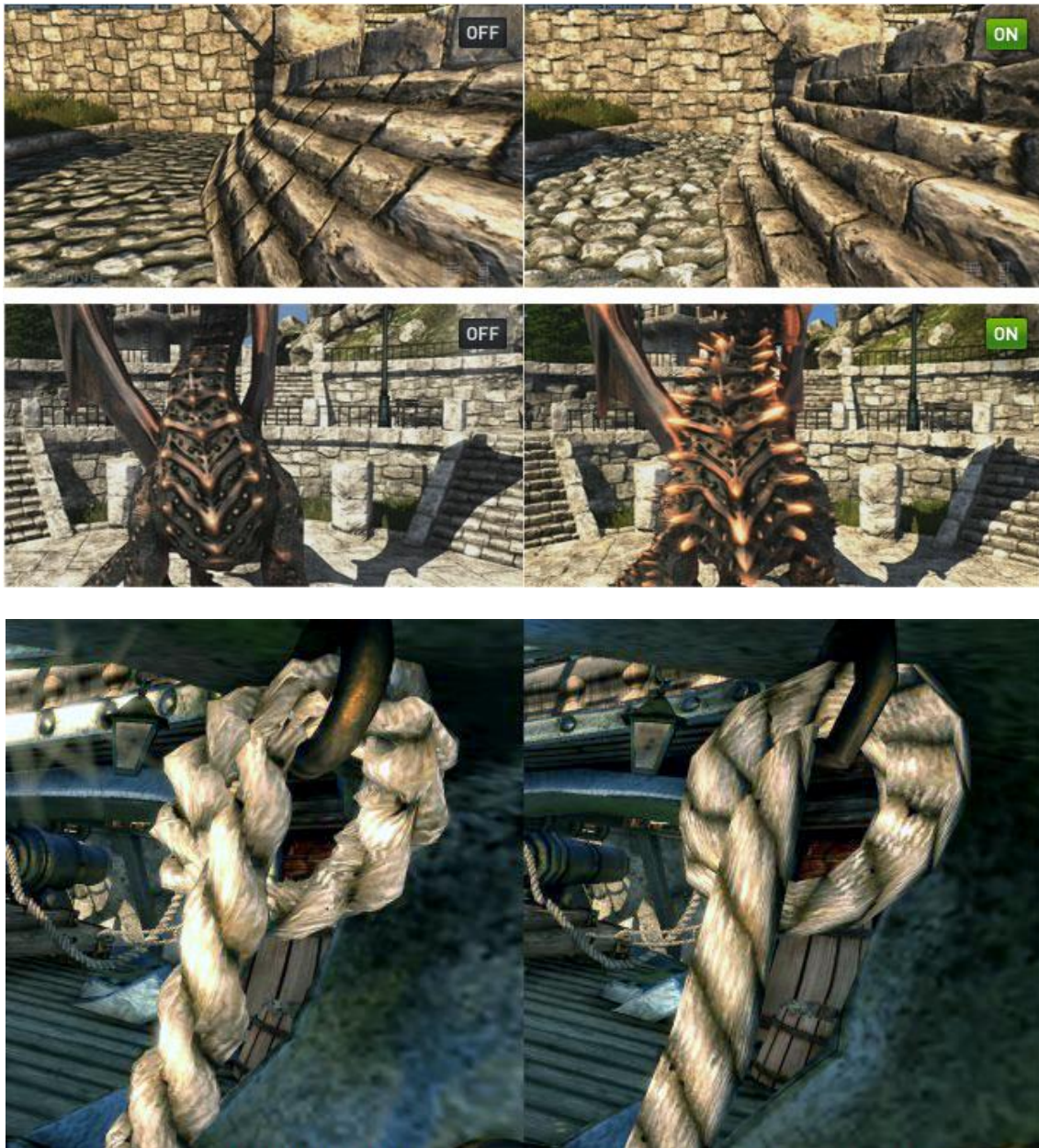
<sup>129</sup> DREIJER, S. (2007). *Bump Mapping Using CG (3rd Edition)*. [En línea]. Beirut: Blacksmith Studios. [Fecha de consulta: 12/10/2015]. Disponible en: <[http://www.blacksmith-studios.dk/projects/downloads/bumpmapping\\_using\\_cg.php](http://www.blacksmith-studios.dk/projects/downloads/bumpmapping_using_cg.php)>

<sup>130</sup> CRYTEK UK LTD. (2011). *Directx Ultra Upgrade for Crysis 2*. [En línea]. Londres. My Crytek. Official Crytek Community. Crytek UK. Ltd. [Fecha de consulta: 14/01/2013]. Disponible en: <<http://www.mycrysis.com/dx11/>>

<sup>131</sup> DUGAS, J.F. (2011). *Deus Ex: Human Revolution*. (Blu-Ray Disc). Barcelona: Square-Enix.

<sup>132</sup> HILL, S. (2011). *Batman: Arkham City*. (BD: Blu-ray Disc). Londres: Warner Bros Interactive Entertainment.

<sup>133</sup> HOWARD, T. (2011). *The Elder Scrolls V: Skyrim*. (DVD-ROM). Madrid: Koch Media S.L.



Img. 5.25.-5.26.: Arriba: Imagen proporcionada por *nVidia* para promocionar sus tarjetas gráficas, en ella se muestra el teselado en pleno funcionamiento, comparándolo con otra imagen si se encuentra desconectado (las de la izquierda lo tienen desconectado).

A continuación, ejemplo de una cuerda en un videojuego, donde se aplica el teselado (a la izquierda), y se desactiva (a la derecha).

El método de esculpir, modelar en 3D, prácticamente está obsoleto tal cual se ha venido utilizando todos estos años para gente que sea artista educado a la manera clásica, y se realizaba no de forma como se hace en la vida real, con las manos, y añadiendo y/o quitando materia al elemento escultórico.



En 3D se ha hecho bien mediante cálculos matemáticos introducidos al programa, bien creando formas simples, y dividiendo su malla (líneas que unen los vectores internos que componen el volumen en 3D en un *software* y que conforman los polígonos que vemos) en partes más pequeñas (se aumenta el número de polígonos, y así se añade más detalle).

A día de hoy son muchos los estudios cuyos artistas e informáticos siguen utilizando *software* que tiene este método de trabajo, como por ejemplo <sup>134</sup>los programas de *Autodesk*, que no sólo permiten modelar, sino además, animar las escenas. Continúa habiendo un problema, de todas formas, para cualquier artista que prefiriese la forma tradicional de trabajar. Esto suponía una barrera que les impedía adentrarse en este terreno. Afortunadamente ha habido intentos de generar herramientas más “artísticas” y directas, siendo la más conocida y de mayor calidad, *ZBrush*, creado por *Pixologic*. Es el programa más intuitivo a la hora de crear ilustraciones en 2D mediante 3D, y también para modelar, porque, a la hora de dar y quitar volumen, se hace prácticamente de la misma forma que lo haríamos en la vida real.

Se añade materia, y se puede quitar, según vayamos dando forma a nuestra escultura, tal cual haríamos, por ejemplo, con terracota. Es un concepto que ya se utilizó antes por otro programa (*Amorphium*, de *El Technology Group*), pero que en la época en que estaba disponible, los equipos de aquel entonces no permitían moverlo con suavidad y fiabilidad. *ZBrush* es utilizado en la industria del cine (el mismísimo Peter Jackson vio su calidad al ser utilizado por Weta Digital en los personajes de su trilogía fílmica de *El Señor de los Anillos*). Aun así, ha sido *ZBrush* el que lo ha popularizado. Es capaz de manejar una cantidad ingente de polígonos permaneciendo estable, en equipos no demasiado potentes, de forma mucho más optimizada que otro programa de 3D. Dispone *ZBrush* además de una *web* oficial en perfecto castellano, <sup>135</sup>con multitud de tutoriales y referencias para aprender a manejarlo y obtener el máximo partido al programa.

---

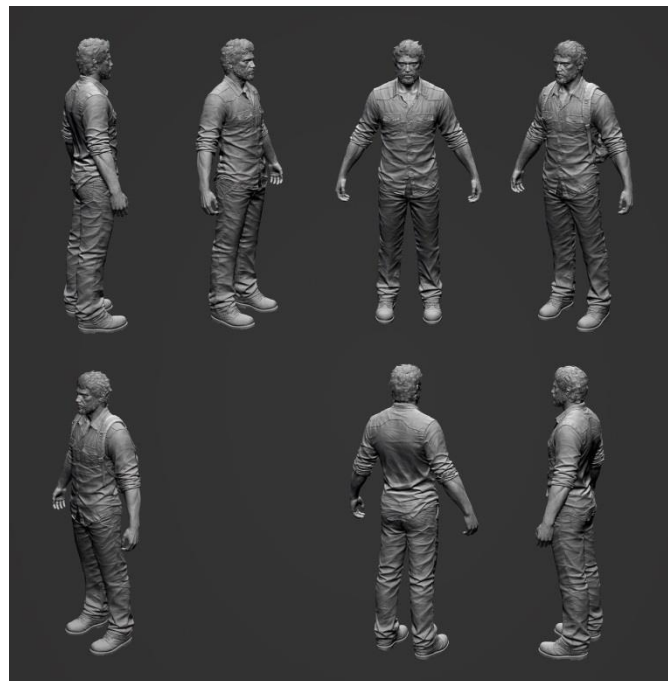
<sup>134</sup> AUTODESK (2012). *Autodesk 3ds Max Products: Customer Showcase*. [En línea, documento interactivo en *Flash*]. San Rafael, California. Autodesk. [Fecha de consulta: 16/11/2013]. Disponible en: <[http://usa.autodesk.com/3ds-max/customers/#channels\\_3ds%20Max](http://usa.autodesk.com/3ds-max/customers/#channels_3ds%20Max)>

<sup>135</sup> PIXOLOGIC, INC. (2012). *ZClassroom Portal*. [En línea]. Los Ángeles, California. Pixologic, Inc. [Fecha de consulta: 02/07/2015]. Disponible en: <<http://pixologic.es/zclassroom.php>>

Aunque la herramienta tiene competencia en su sector con otros programas que actúan de modo parecido, precisamente, su directo competidor es *Mudbox* (casualmente, utilizado por *Weta Digital* para otra película de Peter Jackson, su versión de *King Kong* de 2005), de la ya conocida para los lectores de este trabajo: *Autodesk*.

Actualmente, existen más herramientas que incorporan el “esculpido” a la posibilidad de modelado 3D, como hemos mencionado en la tabla, o al hablar de Blender. Pese a esto, *ZBrush* sigue al día gracias al apoyo de muchos artistas de la industria del cine y de los videojuegos, que ayudan a que el equipo del programa lo mejore con nuevos accesorios (*plugins*). La página web de *Pixologic* nos muestra además como ejemplo,<sup>136</sup> obras de artistas que trabajan para videojuegos y lo hacen utilizando *ZBrush* para crear sus personajes.

Entre las empresas más famosas de videojuegos que confían en esta herramienta, se encuentra *Epic Games*, ya mencionada anteriormente en este trabajo por su famoso motor de juego: *Unreal Engine*.

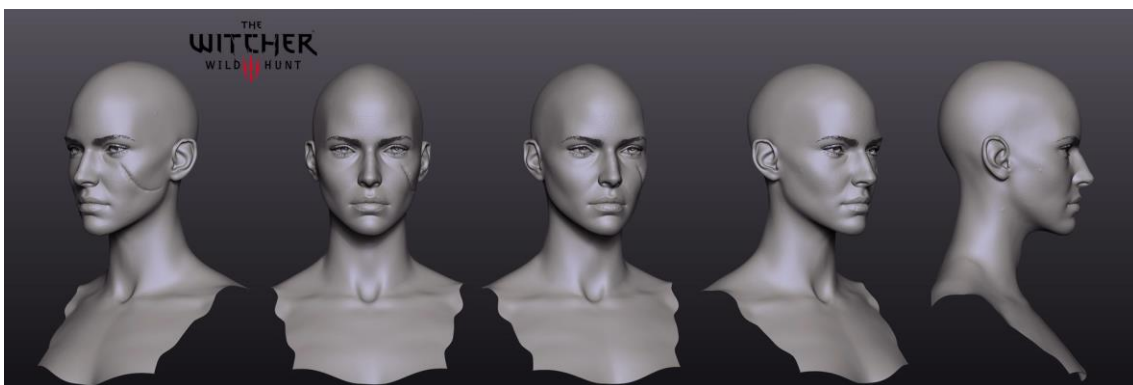


Img. 5.27.: Varias vistas del modelo tridimensional del personaje Joel Winter, del videojuego *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013), trabajo realizado por Michael Knowland.

<sup>136</sup> PIXOLOGIC, INC. (2012). *Create a New Dimension in Videogames With ZBrush*. [En línea]. Los Ángeles, California. Pixologic, Inc. [Fecha de consulta: 02/07/2015]. Disponible en: <<http://www.pixologic.com/zbrush/industry/video-games/>>



Img. 5.28.-5.29.: Arriba: Imagen realizada por Michael Knowland, en la que el artista, partiendo del modelo de personaje de la página anterior, incluyendo luego el cabello y varios efectos de post-procesado en Photoshop, crea la ilustración final. Abajo: Arte oficial de *Gears of War 3*, lanzado en 2011 para XBOX 360, videojuego realizado por *Epic Games*. Esta imagen fue creada utilizando *ZBrush*, por los artistas del equipo, así como su modelado para el juego, junto al del resto de personajes que aparecen en el juego.



Img. 5.30.-5.32.: Arriba, dos primeras imágenes: Ilustraciones conceptuales de Jan Marek, del personaje de Cirilla Fiona Ellen Riannon, “Ciri”, personaje aparecido en *The Witcher 3 – Wild Hunt* (CD Projekt Red, 2015) y creado por Andrzej Sapkowski en la saga literaria del brujo Geralt de Rivia en que se inspiraron los videojuegos de *The Witcher*. A continuación, varias vistas del modelo de la cabeza de Ciri. Modelado en Zbrush por Pawel Mielniczuk.



Img. 5.33.-5.34.: Arriba: Se puede contemplar cómo el artista va añadiendo distintas capas de volumen, texturas y va incorporando detalles al modelado durante el proceso, tal como sucede con una escultura física del mundo real. Abajo: Modelo final, que incorpora al de Mielniczuk el trabajo de los modeladores Bill Daly, Marcin Błaszczak y Patryk Brzozowski.



## **CAPÍTULO 6: LA REPRESENTACIÓN PLÁSTICA EN LOS VIDEOJUEGOS**







## 6. LA REPRESENTACIÓN PLÁSTICA EN LOS VIDEOJUEGOS.

La pintura como arte también tiene algo que decir como en los videojuegos. Existiendo incluso videojuegos en los que los personajes pueden “pintar” directamente el escenario o a otros personajes (como el videojuego *Splatoon* y su segunda entrega, de reciente aparición en Nintendo Switch durante la redacción de esta tesis); o donde el usuario tiene que dibujar o pintar a cierto personaje u objeto para interactuar con el juego en cuestión.

Los ilustradores y pintores, han participado también en el diseño de cajas para videoconsolas y manuales, y carátulas y cajas para videojuegos, desde que las primeras videoconsolas domésticas y ordenadores personales domésticos estuvieron disponibles en los años 70 y 80 del Siglo XX. Ayudando de esta manera a los jugadores a imaginarse cómo se verían los mundos de juego si existieran en realidad. Esta técnica servía para que el jugador, gracias al trabajo de artistas como Azpiri,<sup>137</sup> tuviera una idea de cómo podría verse el universo de juego en la realidad (dada la relativa poca potencia de las máquinas de la época al compararlas con la capacidad de las actuales).

Los diseñadores de videojuegos utilizan las mismas herramientas que cualquier pintor de arte analógico o digital emplearía (herramientas tradicionales, o tabletas digitalizadoras, y programas como Photoshop o Corel Painter); para, a la vez, diseñar personajes, objetos, escenarios, realizar storyboards, cómics, etc; y también se utilizan para la creación de *matte painting* o pinturas mate. Se emplean casi de la misma manera en que son utilizados, por ejemplo, en el cine, donde escenarios de gran calidad y nivel de detalle se encargan a artistas para ser usados como sustitutos del mundo real o parajes irreales o no filmables, por razones similares, como evitar un mayor gasto en recursos a la hora de tener que recrear un escenario al completo para una sola escena.

En cine se rueda en un lugar que ha de recrearse mediante la construcción de sets de rodaje o alquilando o adquiriendo una superficie.

---

<sup>137</sup> AZPIRI, A. (2009). *Spectrum, el arte para videojuegos de Azpiri*. Barcelona: Planeta de Agostini. ISBN: 9788467483826.

En un videojuego, en la actualidad, el mundo de juego suele crearse modelándolo en tres dimensiones, con lo que, el empleo de pinturas mate facilita esta labor.

En el mundo de los videojuegos se incorpora un nuevo uso, el de los fondos prerrenderizados, que bien pueden ser hechos en tres dimensiones y luego exportados como imagen para colocarlos como fondo en una sección del juego, o bien puede tratarse de ilustraciones y pinturas de gran calidad, que se emplean con el mismo propósito.

Existen también artistas que realizan cuadros u obras de arte pictóricas reales para que aparezcan como cuadros u obras de arte expuestos en el mundo del videojuego, como si se tratase de obras que tendrían los personajes en sus casas, por ejemplo.



Img. 6.1.-6.2.: Izquierda: Portada del videojuego español *Turbogirl* (1988). Derecha: Carátula alternativa de *Dark Souls II* (2014) del estudio japonés From Software. Ambas, ilustraciones del recientemente fallecido artista español Alfonso Azpiri.

Para finalizar, nos detendremos también en otro tipo de artistas requeridos para los videojuegos, especializados en pintura; se trata de los texturizadores, que son aquellas personas especializadas en crear las texturas que recubrirán los polígonos tridimensionales del mundo del videojuego en cuestión.

Por supuesto, no sólo se pintan estas texturas, y se utilizarán también técnicas de foto-manipulación (basándose en fotos y texturas del mundo real), siendo además la práctica más extendida; aunque hoy en día sigue habiendo videojuegos en que realmente se “pintan” las texturas desde cero.

## 6.1. LA TEORÍA DEL COLOR EN LOS VIDEOJUEGOS.

Proveniente del mundo de la pintura, la <sup>138</sup> <sup>139</sup> teoría del color también tiene una aplicación en el mundo del videojuego, tal como sucede en el cine y en la <sup>140</sup> animación.

La teoría del color es un conjunto de reglas o normas que se consideran elementales en pintura, para mezclar colores con el objeto de lograr el efecto deseado, psicológico o estético, mediante su inclusión en una obra o el tratamiento que en esta se haga de cierta gama de colores, y de las luces y sombras de dicha obra. Ha sido establecida gracias al trabajo de autores como <sup>141</sup> Goethe.

En la teoría del color en la actualidad se estudia tanto el uso de los colores pigmento (los realizados mediante materiales tradicionales), como su interpretación por herramientas digitales e informáticas mediante el uso de los colores luz, que se superponen para crear nuevos colores (en el caso del negro, este se genera no mediante un pigmento, sino mediante la superposición de los tres colores luz básicos, el rojo, el verde y el azul, y de ahí su nombre en inglés, RGB (*Red, Green, Blue*)).

En videojuegos se tendrán en cuenta aspectos como el matiz o croma, es decir, el “nombre” de un color, o su característica principal y que los distingue de los demás, por ejemplo, el verde o el naranja, designan el matiz de un color, o su croma. Y también la luminosidad y la saturación de los colores.

---

<sup>138</sup> DE GRANDIS, L. (1985). *Teoría y uso del color*. Madrid: Cátedra. ISBN: 9789999080590.

<sup>139</sup> PAWLIK, J. (1996). *Teoría del color*. Paidós Ibérica. ISBN: 9788449302152.

<sup>140</sup> HORNO LÓPEZ, A. (2017). *El lenguaje del anime. Del papel a la pantalla* (1ª Ed.). Madrid: Diabolo ediciones. ISBN: 9788494699597, pp. 152-171.

<sup>141</sup> VON GOETHE, J. W. (1999). *Teoría de los colores*. Murcia: Colegio oficial de aparejadores y arquitectos técnicos. ISBN: 9788489882089.

Videojuegos como *Resident Evil 7: Biohazard*, de 2017, incluso dispondrán de distintos esquemas de color que el usuario puede seleccionar (BT.709 y SRGB), según el tipo de pantalla que utilice, para ser visionado correctamente.

Tanto nuestro sistema óptico como nuestro cerebro, están pensados para recibir la radiación del color, y luego aplicar los datos recibidos para transformarlos en sensaciones. Y es aquí donde entra la teoría del color, ya que nuestra asociación de las distintas sensaciones que transmite una gama de color o matices de color, viene sobre todo ligada a valores culturales y a tradiciones artísticas.

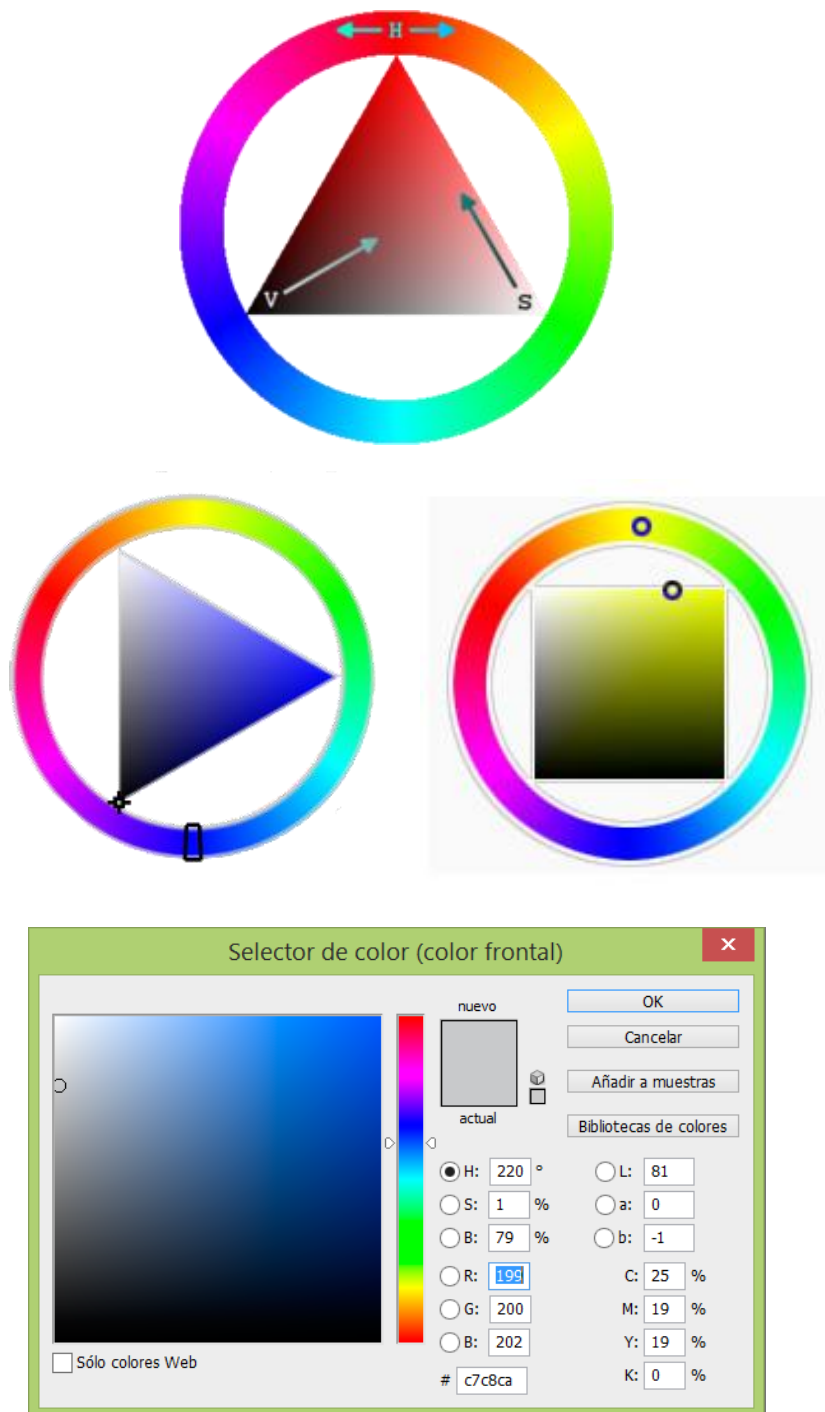
Por ejemplo, asociamos los colores del espectro cercano al azul y el violeta, como colores “fríos”, y los empleamos para transmitir distintas sensaciones que si utilizamos una paleta que incluya colores “cálidos”, que serán los más cercanos al amarillo, el naranja y el rojo.

En videojuegos se aprovecha esto último, para, como en pintura, fotografía y en la cinematografía, transmitir distintas sensaciones a los jugadores. Hoy en día, para realizar ilustraciones digitales o edición de imágenes, el esquema de color más empleado, es el HSV, que proviene del inglés, “*Hue*”, “*Saturation*” y “*Valor*”, respectivamente, matiz, saturación y valor.

Este modelo fue ideado en 1978 por Alvy Ray Smith, y, tanto este modelo como el HSL (del inglés “*Hue*”, “*Light*” y “*Saturation*”, respectivamente, “matiz”, “luz” y “saturación”), son los que suelen integrar, con algunas variaciones en su diseño, los programas informáticos más relevantes, como Adobe Photoshop o Corel Painter.

HSV fue adaptado para aplicaciones informáticas gracias al trabajo, en 1978, de programadores y científicos del centro de investigación de Palo Alto, PARC (*Palo Alto Research Center Incorporated*), en colaboración el insituto neoyorkino NYIT (*New York Institute of Technology*), y el modelo HSL fue presentado por la compañía Teknotrix durante el año 1979, para su empleo en programas informáticos.

La aplicación para la que fueron desarrollados ambos modelos, es la de realizar una selección del color precisa, que puede, tanto hacerse mediante “hacer click” en las distintas zonas del esquema, como introduciendo valores numéricos para cada uno de los valores, lo que nos dará una selección aún más concisa.



Img. 6.3.-6.6.: En el esquema de color HSV, la rueda exterior marca los distintos matices o cromas, marcada en la imagen con una letra “H”. La saturación, es decir, la cantidad de “pigmento” o de “pureza” que tenga un color, está marcada con la letra “S” en esta imagen, y el valor (la intensidad de luz de un color) está delimitada por el valor “V”. Centro izquierda: Rueda de color del programa Corel Painter 2015. Centro derecha: Rueda de color en el programa informático Paint Tool SAI. Abajo: Selector de color en Adobe Photoshop CS5.5.

Aquí, la rueda de matices se convertirá en una barra vertical, a la derecha del cuadro, en que seleccionaremos el valor en sentido vertical, y la saturación en sentido horizontal. A la derecha podemos contemplar los valores numéricos del color escogido, así como la posibilidad de añadir dicho color a una biblioteca o emplearlo de muestra.

La teoría del color se aplicará en cuestiones como el diseño de personajes, o la gama cromática que deberá mostrar un videojuego en determinados niveles para transmitir una sensación concreta al espectador.



Img. 6.7.-6.8.: Imágenes pertenecientes a los personajes X (Megaman) y Zero, de los videojuegos *Megaman (Rockman) X*, cuyo primer título corresponde a 1993. Ambos fueron diseñados por Keiji Inafune. X muestra una mayoría de tonos fríos en su diseño, mientras Zero cálidos, ayudando a mostrar el contraste existente entre X (personaje jugador y que comienza sin apenas poder en estos videojuegos, y Zero, el mejor amigo de X (y también rival en alguna ocasión), más poderoso y que aparece en los momentos más precisos para ayudarlo.

### 6.1.1. EL COLOR Y LA ILUMINACIÓN COMO HERRAMIENTA NARRATIVA EN VIDEOJUEGOS.

La iluminación <sup>142</sup>puede ser utilizada tanto como recurso narrativo, como para guiar al jugador, o mostrarle el camino a seguir. Esto se pone de manifiesto en videojuegos como ambas entregas de *Left 4 Dead* (2008 y 2009, por Valve).

En estos juegos, que basan toda narración con el jugador de forma sutil, mediante los diálogos entre los protagonistas y objetos en el escenario. La iluminación se utiliza como recurso para tratar de orientarles hacia la salida del nivel, de forma que no sea obvia, y narrativamente no rompa la acción frenética de dichos juegos (basados en que cuatro personajes han de sobrevivir al incesante acoso de hordas de zombis que les persiguen).

<sup>142</sup> FERNÁNDEZ, M. (2013). *La iluminación como recurso expresivo para guiar las interacciones en los videojuegos tridimensionales*. Madrid (tesis doctoral). Universidad Carlos III de Madrid.

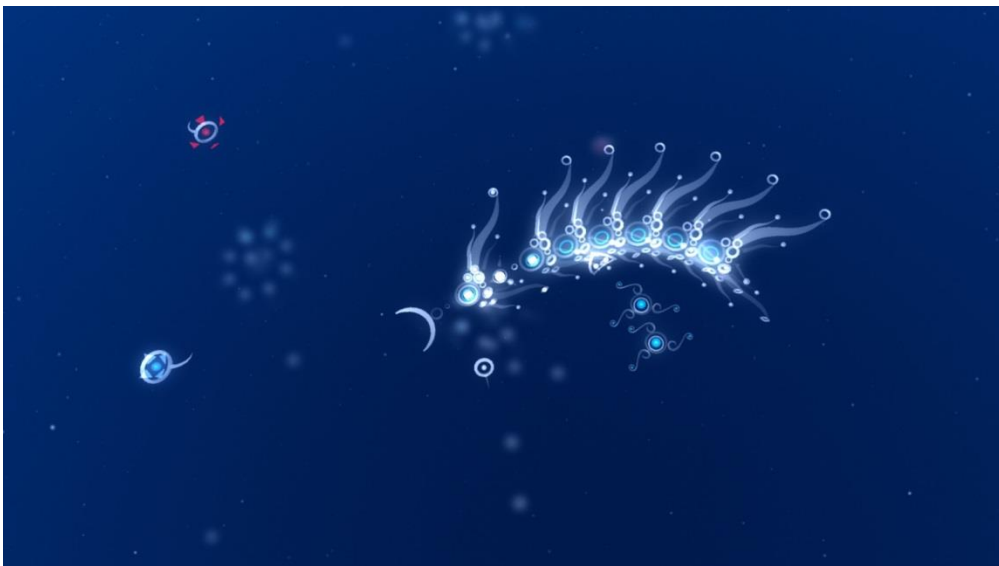


Img. 6.9.: *Left 4 Dead 2* (2009), mostrando una de las campañas del primer *Left 4 Dead*. El coche de policía iluminando al jugador será una de las muchas guías visuales subyacentes que pueda encontrar el usuario para recorrer los escenarios, y dar con el camino correcto (nótese cómo el resto del nivel permanece a oscuras).

En los videojuegos, se emplean los colores como guía, por ejemplo en las interfaces. Por ejemplo, en la imagen anterior, de *Left 4 Dead 2*, la salud de los personajes está representada mediante una barra de color, que varía del verde mostrado en la imagen, a tonos anaranjados si baja parcialmente, o rojos, si el personaje se encuentra al borde de la muerte. Es un recurso muy empleado en videojuegos desde los años 90.

Por otra parte, existen videojuegos como *Limbo* (2010), en que se presentan niveles en escala de grises, para acentuar la sensación de tristeza y soledad que dicho videojuego busca transmitir. Una temática que el estudio Playdead, responsables también de *Limbo*, continuaron parcialmente en *Inside* (2016), en donde sí aparecerán más tonos de color, pero que tenderán al gris, y a colores fríos y apagados. Ambos videojuegos son de plataformas y puzles.

Por su parte, Thatgamecompany lanzó al mercado en 2009 *Flower*, basado en una idea anterior, *Flow*, de 2006, en que los jugadores controlan a un microorganismo acuático. En *Flower*, los usuarios guiarán al viento para conducir a pétalos de flores, a los que se irán añadiendo más a medida que aproximemos los controlados a otras flores. Los tonos predominantes en *Flow* serán los fríos. *Journey*, por su parte, trata sobre el periplo de un personaje que persigue atravesar un desierto para llegar a una montaña, donde los tonos pardos y naranjas sean los predominantes, y también se carezca de texto alguno.



Img. 6.10.-6.12.: Arriba: Imagen del videojuego *Inside* (2016). Centro: Fotograma de *Flow* (2006). Abajo: Captura de pantalla del videojuego *Flower* (2009).





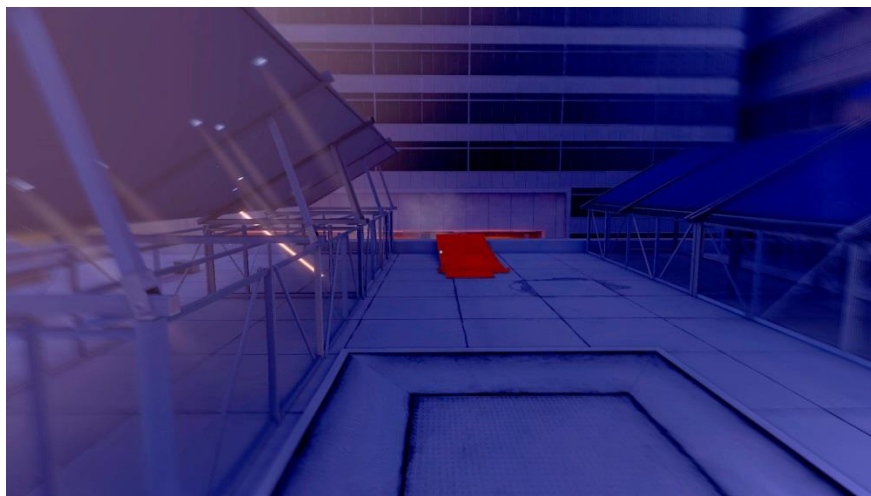
Img. 6.13.: Captura de pantalla del videojuego *Journey* (2012). En la imagen podemos apreciar cómo la montaña a la que el protagonista debe llegar, está resaltada mediante la iluminación, y la bruma que envuelve todo el entorno salvo la cima de la montaña, y la zona cercana al protagonista.

Otras serie de videojuegos, como *Mirror's Edge* (2008), que contó con una continuación, *Mirror's Edge: Catalyst*, en 2016, muestran el empleo del color, que actuará como una herramienta narrativa consciente y subconsciente, y de guía para el jugador.

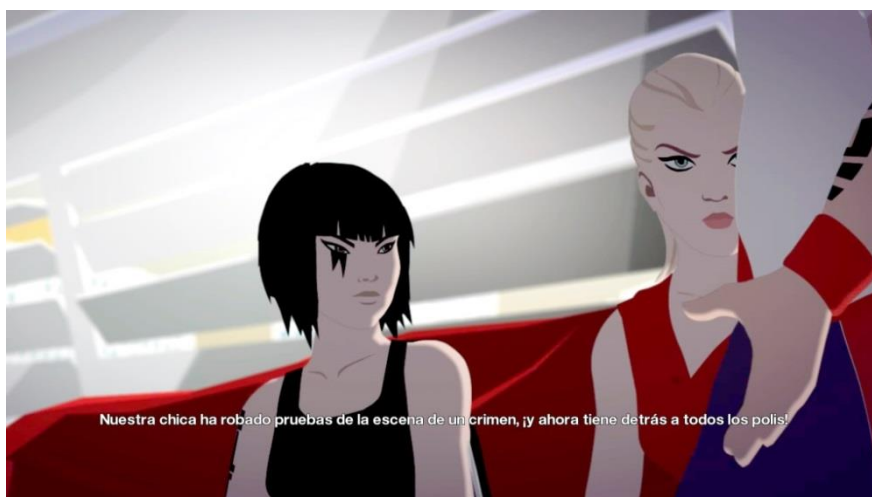
La ciudad donde suceden los hechos del juego, mostrará tonos fríos y en ella predominarán blancos y grises, mientras que el cielo siempre se verá azulado durante la aventura de Faith, contrastando enormemente con los tonos rojos, que se usan en el juego para indicar al jugador posibles caminos para superar los niveles.

Los colores cálidos se emplearán para situaciones de extrema urgencia para el personaje protagonista, pero se reservará el rojo y sus distintas gamas a personajes como la propia protagonista y sus compañeros, que mostrarán el rojo en su diseño, siendo este también el color que se emplea para mostrar el camino a seguir en cada nivel para los jugadores, prescindiendo el videojuego de interfaz visible durante toda la aventura.

Además, durante la aventura, los edificios a los que entremos, mostrarán distintas gamas de color, que irán desde el verde (muy empleado en zonas más libres de enemigos) a tonos más cálidos, como en un aparcamiento en que Faith se encuentra totalmente rodeada de enemigos y tendrá que escapar de ellos.



Img. 6.14.-6.16.: Esta habitación mostrará un dominio del color verde, haciendo que el jugador se muestre alerta y a la vez tranquilo, al encontrarse Faith con su hermana, pero también con el cadáver de una víctima de asesinato, que su hermana acaba de descubrir. A continuación, una imagen de un escenario sin enemigos, en el que destaca el predominio de colores fríos, y que contrastan con el rojo en que está marcada la rampa del centro, que sirve para guiar al jugador hacia ese punto durante su recorrido por el nivel. En la última imagen, Faith se encuentra desarmando a un oponente. En este nivel, la protagonista se encuentra rodeada de enemigos, y el mismo escenario muestra tonos naranjas y rojizos, para acrecentar la sensación de urgencia en el jugador.



Img. 6.17.-6.18.: Estas dos imágenes pertenecen a secuencias cinemáticas animadas del videojuego *Mirror's Edge*. Arriba: El personaje de Celeste (centro) mostrará tonos rojos en su vestuario, como la protagonista (a la izquierda) y su amigo y jefe, Mercury (visible parcialmente a la derecha), pero, tras traicionarles, Celeste dejará de vestir con el color rojo asociado a estos personajes (un grupo de *runners*, corredores que transportan paquetes por toda la ciudad, yendo contra el gobierno establecido), y empleará una vestimenta que incorpore sólo tonos blancos y negros, muy similar a la de los distintos policías y agentes que luchan contra Faith y su equipo durante toda la aventura, como el de la última imagen de la página anterior.

## 6.2. VIDEOJUEGOS PARA APRENDER A DIBUJAR Y PINTAR.

En el mercado, podemos encontrar videojuegos dedicados al aprendizaje por parte del usuario de distintas técnicas de dibujo y pintura, al menos a un nivel no académico. Estos videojuegos, suelen tener el afán de generar interés en los usuarios por el arte y por practicarlo, mediante la aproximación en forma de videojuego, aprovechando lo atractivo que resulta, sobre todo para el público más joven, atraer la atención del usuario hacia el tema sobre el que se trata.

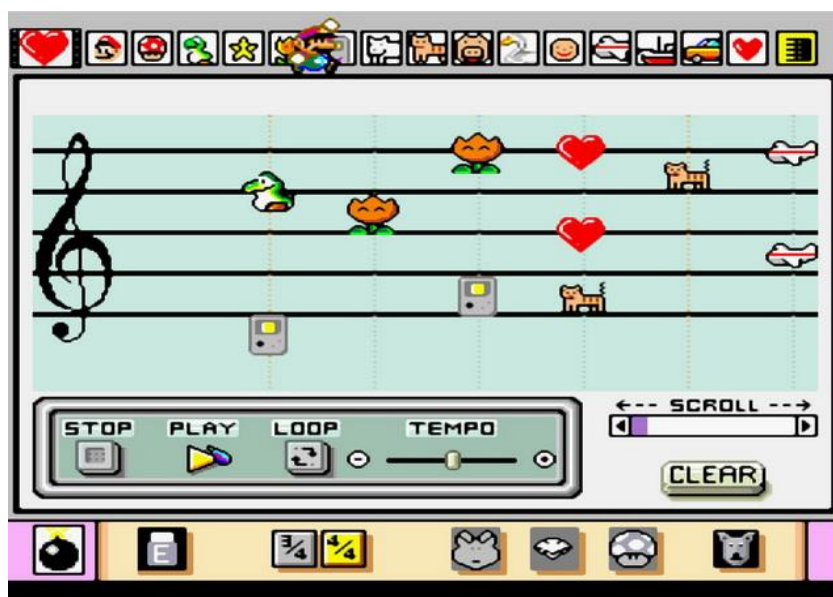
Nintendo será la compañía con más títulos a sus espaldas, disponiendo los usuarios de franquicias como *Art Academy*. El pionero en este tipo de videojuegos fue *Art Alive!* Para Sega Megadrive (1991). Este videojuego permitía realizar ilustraciones basadas en píxeles con el mando de control de Megadrive. El usuario tenía a su disposición distintos personajes (algunos de Sega, como Sonic el erizo) que podía incorporar a sus ilustraciones, con animaciones simples. También se podían emplear herramientas de coloreado típicas de programas de fotografía e ilustración como el bote de pintura.

*Mario Paint* fue un paso más allá. Aparecido para la videoconsola Super Nintendo (Super Famicom) en 1992. Fue el primer videojuego de la compañía japonesa en incluir un ratón y una alfombrilla de ratón compatibles con el juego, para interactuar con la videoconsola. La forma de realizar los dibujos consiste en la ilustración píxel a píxel, en lugar de cómo la realizaríamos con una tableta digitalizadora, por ejemplo, y pareciéndose a cómo se realizaban los elementos que se verían en pantalla en los videojuegos de la época. Para facilitar la tarea el juego disponía de distintos motivos y texturas a disposición del usuario.

*Mario Paint* no sólo permite a los usuarios realizar imágenes, sino que también dispone de un programa de composición musical. El juego permitía realizar animaciones rudimentarias, asociando los dibujos creados por el usuario, a las distintas piezas musicales. Se podían exportar las animaciones, pero la única forma era mediante la grabación en VHS mediante un vídeo convencional (no mediante una herramienta de exportación de la propia videoconsola o compatible con ella o el juego). Posteriormente se desarrollaron métodos para poder exportar las imágenes a ordenador e imprimirlas con una impresora corriente.



Img. 6.19.: Carátula original de *Mario Paint*.



Img. 6.20.-6.21.: Arriba: El ratón y la alfombrilla compatibles con la videoconsola Super Nintendo, compatibles con este videojuego. Abajo: interfaz de la herramienta de composición musical de *Mario Paint*.

El juego además incorporaba distintos minijuegos no relacionados con el arte, pero que aprovechaban el uso del ratón que acompañaba al cartucho, como uno consistente en cazar moscas. Una versión actualizada del juego estaría disponible en 1997 mediante el servicio Satellaview, que era además un periférico para la Super Nintendo, que permitía a los usuarios obtener nuevos contenidos mediante una señal de satélite (de ahí su nombre).

Existen videojuegos en esta época, como *Fun 'n Games* (1993, Sega Megadrive y Super Nintendo), que combinan una selección de distintos minijuegos, y además, la posibilidad de realizar ilustraciones y de colorear, como si de un libro de color digital se tratase.

La continuación espiritual de este juego, *Mario Artist: Paint Studio*, vería la luz en 1999, para la videoconsola Nintendo 64 (sólo en Japón, y gracias al accesorio periférico 64DD, un soporte de discos magnéticos para la consola Nintendo 64, también sólo disponible en Japón en exclusiva). Le seguirían distintas versiones del programa para dicha videoconsola.

Videojuegos como *WarioWare: Touched!* (2004), o *WarioWare D.I.Y.* (2009), recibieron también influencia de *Mario Paint*, si bien no tan directa. Aprovecharán las capacidades táctiles y el stylus (lápiz) de la videoconsola Nintendo DS (y también los controles de movimiento de la consola de sobremesa Nintendo Wii). Algunos minijuegos disponibles en dichos videojuegos se resolverán mediante dibujar objetos o personajes, o realizando gestos en la pantalla táctil (en el caso de Wii, mediante el mando con control de movimiento).

Sin duda, la franquicia que con más éxito ha contado ha sido *Art Academy*. Surgida en Nintendo DS en 2009 en dos partes (*Art Academy: First Semester* y *Art Academy: Second Semester*) en la tienda virtual DSiWare, de Nintendo. Contó con una segunda parte en 2012, para Nintendo 3D, *New Art Academy* (Conocido también como *Art Academy: Lessons for Everyone!*), y más tarde, otras dos entregas para WiiU, *Art Academy: SketchPad* (2013), y *Art Academy: Home Studio* (llamado en España y demás regiones PAL, *Art Academy: Atelier*, y salido al mercado en 2015).

*Art Academy* intenta ser un medio de aprendizaje de herramientas y técnicas de arte tradicionales, mediante el uso de la videoconsola y el juego, emulándolas mediante los distintos sistemas de control de las consolas en que ha aparecido en venta. El programa ofrece distintas modalidades. El jugador puede utilizarlo de forma libre, o bien puede seguir las indicaciones en pantalla para progresar como usuario y artista.

En el modo guiado, los personajes Vince y su perro Bacon, servirán de guía a los jugadores para aprender distintas técnicas de iluminación, sombreado, coloreado, composición, encaje, etc.

Vince además dará consejos y aleccionará a los jugadores sobre Historia del Arte, mostrará obras de grandes artistas, y explicará distintas técnicas empleadas por artistas de renombre como Leonardo Da Vinci, Filippo Brunelleschi, o el propio Vincent Van Gogh (a quien este personaje debe su nombre).



Img. 6.22.-6.23.: Imágenes pertenecientes a *New Art Academy* (2012), de Nintendo 3DS. En la de arriba, podemos observar cómo el personaje Vince da consejos al jugador sobre la iluminación para que realicen el ejercicio en la pantalla inferior. Abajo: Uno de los consejos y lecciones sobre Historia del Arte que nos mostrará el título.

Los usuarios irán desbloqueando distintas lecciones y “materiales” artísticos (se comenzará normalmente con tan sólo el lápiz), lo que permite que la aplicación no pierda el carácter de videojuego, al dar una sensación de progreso constante a los usuarios.

Algo importante a tener en cuenta, es que el juego no premia al jugador si lo hace bien o mal, y simplemente le permite ir desbloqueando lecciones y posibilidades, confiando en el propio criterio y ritmo del usuario (dada la enorme dificultad de crear una inteligencia artificial que pudiera evaluar de forma objetiva cómo se llega a dominar una técnica o material artístico, esto resulta comprensible).

Se aprovecharía el potencial de este tipo de aplicaciones para desarrollar versiones de *Art Academy* relacionadas con franquicias como *Pokémon (Pokémon Art Academy, de 2014)*, o la compañía Disney (*Disney Art Academy, de 2016*, en la que aparecerán también personajes del estudio Pixar, ahora propiedad de Disney).

Los juegos de *Art Academy* no incorporan un gran rango de herramientas artísticas, pero sí emulan bastante bien para una videoconsola las escogidas. Por ejemplo, los usuarios dispondrán de lápices de distinta dureza (2B, HB y 2H), y también de gomas de distinto tipo, así como de la posibilidad de pintar mezclando colores como sucedería en cualquier software profesional, pero de un modo simplificado.

Están especialmente orientados para niños, como sucediera con programas como *Kid Pix*, de Craig Hickman (que existe desde 1989), pero también pueden resultar interesantes para adultos que no dispongan de conocimientos avanzados de arte, como una buena herramienta para interesarse por distintas técnicas artísticas, y los principios básicos del dibujo y la pintura.

### **6.3. PROGRAMAS INFORMÁTICOS DE EDICIÓN DE IMÁGENES, ILUSTRACIÓN Y PINTURA DIGITAL DE LA ACTUALIDAD.**

A continuación, se ofrece una tabla en que aparecerán los programas disponibles en la actualidad para realizar ilustraciones y pinturas (también dibujos y bocetos), tanto a nivel de aficionado como profesional, muchos de ellos siendo empleados por artistas de videojuegos, como Photoshop, Corel Painter o Paint Tool SAI.

Se especificará en cada uno de los programas mencionados si sirven para trabajar con gráficos rasterizados (mediante píxeles), o vectoriales (mediante programación, lo que permite por ejemplo el escalado de la imagen sin perder calidad).



Nombre	Desarrollador	Tipo de gráficos	Plataformas disponibles	Tipo de licencia
Acorn Image Editor	Flying Meat Inc.	Rasterizados	OS X	Propietaria
Adobe Animate (anteriormente Adobe Flash y Macromedia Flash)	Adobe, anteriormente FutureWave Software, Macromedia	Rasterizados y vectoriales	OS X, Windows	Trialware
Adobe Fireworks (descontinuado desde 2012)	Adobe Systems	Rasterizados	OS X, Windows	Trialware
Adobe Illustrator	Adobe Systems	Vectoriales	OS X, Windows	Trialware
Adobe Photoshop	Thomas Knoll, Adobe Systems	Rasterizados	OS X, Windows	Trialware
Adobe Photoshop Elements	Adobe Systems	Rasterizados	OS X, Windows	Trialware
Affinity Designer	Serif Europe	Vectoriales	OS X, Windows	Trialware
Art Academy	Nintendo SPD, Headstrong Games	Rasterizados	Nintendo DS, Nintendo DSi, Nintendo 3DS, Wii U	Propietaria

<b>Artipic</b>	Artipic AB	Rasterizados	OS X, Windows	Trialware
<b>ArtRage</b>	Ambient Design Ltd.	Rasterizados	iOS, OS X, Windows	Propietaria
<b>Artweaver</b>	Boris Eyrich	Rasterizados	Windows	Freeware (opción a versión plus)
<b>Bloom Image Editor</b>	Sad Cat Software	Rasterizados y vectoriales	Linux, OS X, Windows	Trialware
<b>Canvas X (antiguamente Canvas) Suite de programas</b>	ACD Systems	Rasterizados y vectoriales	Windows	Trialware
<b>Chasis Draw IES</b>	John Paul Chacha	Rasterizados	Windows	Gratuita
<b>Clip Studio Paint (Pro y Ex, antiguamente Manga Studio)</b>	CelSys, Smith Micro	Rasterizados	OS X, Windows	Trialware
<b>Colors! 3D</b>	Collecting Smiles	Rasterizados	Android, iOS, Nintendo 3DS, PlayStation Vita	Propietaria (existe una versión Lite, gratuita)
<b>CorelDraw Graphics Suite</b>	Corel Corporation	Rasterizados y vectoriales	OS X, Windows	Trialware

<b>Disney Art Academy</b> (inspirado en Art Academy)	Headstrong Games	Rasterizados	Nintendo 3DS	Propietaria
<b>Easy Paint Tool SAI</b>	Systemax Software Development	Rasterizados	Windows	Trialware
<b>Fatpaint</b>	Mario Gomes Cavalcanti, Mersica Inc.	Rasterizados y vectoriales	Web (navegador)	Gratuita
<b>FontLab Studio</b>	FontLab Ltd.	Vectoriales	OS X, Windows	Trialware
<b>Fontographer</b>	FontLab Ltd. (antiguamente Macromedia)	Vectoriales	OS X, Windows	Trialware
<b>Fresh Paint</b>	Microsoft	Rasterizados	Windows	Gratuita
<b>Fusion</b>	Blackmagic Design	Vectoriales	Linux, Mac OS, Windows	Propietaria (Dispone de versiones gratuitas)
<b>GIMP</b>	The GIMP Development Team	Rasterizados	Amiga OS, BSD, Linux, OS X, Solaris Windows	Gratuita
<b>Inkscape</b>	Sodipodi project	Vectoriales	BSD, Linux, OS X, Windows	Gratuita (GPL)

<b>IrfanView</b> (programa de reproducción con capacidad de ilustración)	Irfan Skiljan	Rasterizados	Windows	Gratuita (salvo para uso comercial)
<b>Kid Pix</b>	Jost Claassen, Brøderbund, Riverdeep, Th eLearning Company, Software MacKiev	Rasterizados	OS X, Windows	Trialware
<b>LazPaint</b>	Lazarus Community	Rasterizados	Linux, OS X, Windows	Gratuita (licencia GPL)
<b>LibreLogo</b> (parte de Libre Office)	László Németh	Vectoriales	Android, BSD, Linux, OS X, Windows	Gratuita (MPLv2.0, GPL)
<b>NeoPaint</b>	OSCS Software Development Inc., Neosoft Corp.	Rasterizados	DOS (versions antiguas), Windows	Trialware
<b>OmniGraffle</b>	The Omni Group	Vectoriales	iOS, OS X	Trialware
<b>openCanvas</b>	PGN Inc.	Rasterizados	Windows	Gratuita (shareware)
<b>Open Toonz y Toonz Premium</b>	Dwango	Rasterizados	Linux, OS X, Windows	Gratuita (BSD, con opción de pago, versión Toonz Premium)

<b>Paint</b> (antiguamente, Paintbrush)	Microsoft	Rasterizados	Windows	Propietaria (gratuito al ser parte del sistema operative Windows)
<b>Paint 3D</b>	Microsoft	Rasterizados	Windows	Propietaria (forma parte de Windows a partir de Windows 10 de forma gratuita para usuarios)
<b>Paintbrush (no confundir con el antiguo nombre de Paint de Microsoft, Paintbrush)</b>	Soggy Waffles	Rasterizados	OS X	Gratuita (BSD)
<b>Painter</b> (antiguamente Corel Painter)	Corel Corporation	Rasterizados	OS X, Windows	Trialware
<b>Painter Essentials</b>	Corel Corporation	Rasterizados	OS X, Windows	Trialware
<b>Paint.net</b>	Rick Brewster, dotPDN, LLC	Rasterizados	Windows	Gratuita
<b>Paintshop Pro</b>	Corel (anteriormente Jasc Software, Inc.)	Rasterizados y vectoriales	Windows	Trialware

<b>PD Howler</b>	Dan Ritchie, Project Dogwaffle	Rasterizados	Windows	Propietaria
<b>Photographix</b>	Madhavan Lakshminarayanan	Rasterizados	Windows	Freeware
<b>PhotoLine</b>	Computerinsel GmbH	Rasterizados y vectoriales	OS X, Windows	Trialware
<b>Photo Raster</b>	David Levinsky	Rasterizados	Web (navegador)	Gratuita (requiere cuenta en la página del proyecto)
<b>Pinta</b>	Jonathan Pobst, Cameron White, Robert Nordan, Olivier Dufour	Rasterizados	Linux, OS X, Windows	Gratuita (MIT X11)
<b>Pixelmator</b>	Pixelmator Team Ltd.	Rasterizados	iOS, OS X	Propietaria
<b>Pixen</b>	Open Sword Group	Rasterizados	OS X	Propietaria
<b>Pixia</b>	Isao Maruoka, Tacmi Co.	Rasterizados	Windows	Gratuita
<b>PowerCADD</b>	Engineered Software	Rasterizados y vectoriales	OS X	Propietaria
<b>Procreate</b>	Savage Interactive Pty Ltd.	Rasterizados	iOS	Propietaria

<b>Satori (Photo XL, WebFX2000, FilmFX)</b>	Spaceward Ltd.	Vectoriales	Windows	Trialware (algunas versiones son Freeware)
<b>sK1 (actualmente en version 2.0)</b>	sK1 Team	Vectoriales	Linux, OS X, Windows	Gratuita (GPL)
<b>Sketch</b>	Bohemian Coding	Vectoriales	OS X	Trialware
<b>Tux Paint (para niños)</b>	New Breed Software	Rasterizados	Linux, OS X, Windows	Gratuita (GPL)
<b>TVPaint</b>	TVPaint Development	Rasterizados	Android, Linux, OS X, Windows	Trialware
<b>uDraw</b>	Pipeworks Software	Rasterizados	Wii	Propietaria
<b>Vector Architect</b>	Owl Island Software	Vectoriales	Windows	Propietaria (descontinuado, pero se pueden seguir usando las licencias)
<b>WinFIG</b>	Andreas Schmidt	Vectoriales	Linux, OS X, Windows	Gratuita (Shareware)
<b>Xara Designer (suite de programas)</b>	Xara Group Ltd.	Rasterizados y vectoriales	Windows	Propietaria

La importancia de la pintura en los videojuegos no ha sido tanta como la de otras Artes, pero sí ha desempeñado un papel en ellos. Más bien sirve de apoyo a la hora de realizarlos.

Para entender el uso de la pintura en los videojuegos, debemos remontarnos al tipo de pintura que se utiliza para realizarlos, y es la pintura digital. Es decir, no se “pinta” con la idea de confeccionar tal o cual cuadro, ni teniendo en cuenta un marco, sino que se usan las habilidades técnicas y compositivas de los artistas para hacer obras digitales, que colaboran en la producción y post-producción de un videojuego.

Se trabaja con los distintos programas que hemos mostrado en la anterior tabla que acompaña a este texto, y se pueden exportar los archivos a los <sup>143</sup>distintos formatos estándar en la industria.

Las herramientas que se utilizan para pintar para videojuegos son, un ordenador, ya sea PC, Mac, u otro, el *software* creado para tal fin, y una tableta gráfica (algún avispa podría decir que el ratón y el teclado, pero es preferible utilizar las herramientas adecuadas), que permite al artista aproximarse a la sensación de estar pintando de manera analógica, con el pincel, la paleta y el soporte.

Durante los años 80 y principios de los 90 del Siglo XX, herramientas como Deluxe Paint<sup>144</sup>, eran las más empleadas en videojuegos para crear los sprites de personajes y escenarios mediante píxeles, dándose el caso de personajes que fueron nombrados gracias a este programa, como Guybrush Threepwood, de la saga *Monkey Island* de LucasArts.

Actualmente, el más conocido *software* de ordenador, para esto, es *Photoshop*, nacido en 1990, gracias al hermano de John Knoll (trabajador de la compañía de efectos especiales *Industrial Light and Magic*, de George Lucas), Thomas Knoll. A día de hoy, sigue siendo el más utilizado (ya va por su versión CC 2017 –Creative Cloud 2017- aparecida en abril de 2017), debido a la cantidad de características que incorpora para no sólo pintar, sino editar las imágenes, crear efectos, materiales, de veladuras, etc.

---

<sup>143</sup> MURRAY, J. D. y VANRYPER, W. (1996). *Encyclopedia of Graphics File Formats: The Complete Reference on CD-ROM with Links to Internet Resources* (2ª Ed). O'Reilly Media. ISBN: 978-1565921610.

<sup>144</sup> SCUMM BAR (1996). *The Secret of Monkey Island FAQ (Frequently Asked Questions)*. [En línea]. SCUMM Bar. [Fecha de consulta: 10/01/2016]. Disponible en: [<https://scummbar.com/resources/faq/>](https://scummbar.com/resources/faq/)

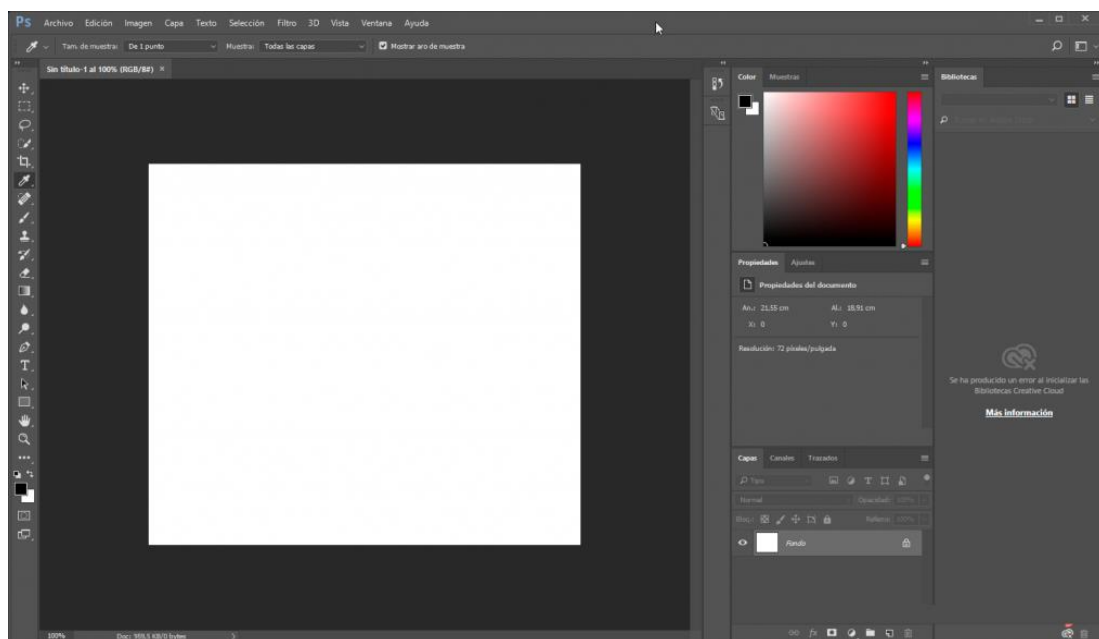


El competidor directo de *Photoshop* ha sido durante años *Corel Painter*, que se centra más en lo que es sólo el dibujo y la pintura, habilitando para ello la posibilidad de utilizar herramientas virtuales que reproducen, mediante programación informática y algoritmos, los materiales utilizados por los artistas en la vida real, para conseguir una sensación tremendamente parecida a pintar en un soporte analógico. En la actualidad no es tan empleado en videojuegos, siendo *Photoshop* el más usado, pero hay ilustradores que lo siguen empleando.

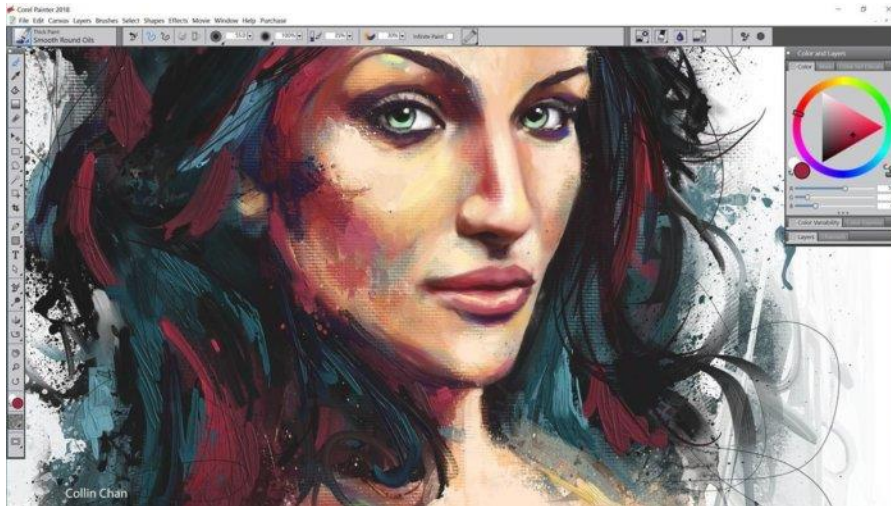
Otro programa que realiza esta misión es *Paint Tool SAI*, que además ofrece una interfaz muy ligera y ocupa muy poco espacio en el equipo, y es la más empleada por los artistas japoneses que trabajan en videojuegos.

Un artista puede utilizar bien una herramienta u otra, o cualquiera de las diferentes ofertas aparte de estas dos, menos conocidas. También se puede utilizar el *software* de 3D, a la hora de ayudar a construir los escenarios, y colocar las luces y las sombras. Lo principal es adquirir la soltura y capacidad de manejar los programas y la tableta gráfica, y el resto es cuestión de adquirir habilidad y soltura mediante la práctica continuada.

Se pueden hacer cuadros en digital que podrían tardarse meses e incluso años en realizarse con otros materiales, por cuestiones físicas (como por ejemplo, tener que esperar a que seque el óleo para dar otra capa o veladura cada vez).



Img. 6.24.: Interfaz de *Photoshop* (en su versión CC 2017),



Img. 6.25.-6.27.: Arriba: Interfaz de *Corel Painter 2018*. Centro: Un modelo de tableta gráfica digitalizadora, fabricado por Wacom, el modelo Intuos PRO L. Abajo: Tableta digitalizadora Cintiq 13HD de Wacom, que permite utilizar su superficie como una la pantalla, permitiendo así al artista trabajar con el lápiz digital como si se tratase de un lienzo digital.



Img. 6.28.: Tableta digitalizadora Cintiq 27QHD.

La pintura se utiliza en videojuegos, la pintura tal cual, a modo de *matte painting*, o pintura mate, es decir, como fondo, como ocurre en el cine. Aunque en el videojuego se utilizan para algo más que para aparecer de fondo en pantalla, y es, a veces, a modo de arte conceptual, para orientar a todo el equipo de desarrollo del juego a la hora de elaborar arte para el mismo, para que todo tenga una cohesión y que funcione una vez visto el resultado final en pantalla.

Existe toda una escuela de pintores con talento hoy en día (cientos y cientos), y manuales muy útiles para, paso a paso, aprender a utilizar los programas informáticos para conseguir, con la práctica, ser capaz de realizar una pintura mate.

Los artistas que aportan su técnica y obras suyas paso a paso, de ejemplo, suelen ser los que trabajan en videojuegos,<sup>145</sup> como podemos comprobar en alguno de estos libros que ofrecen tutoriales. Algunos artistas de videojuegos, también ofrecen tutoriales de forma gratuita, y empresas como Wacom realizan vídeos promocionales en los que aparecen importantes ilustradores de manga, de anime y videojuegos a través de canales como Youtube, en que podemos ver cómo funcionan las tabletas y programas, siendo empleadas por profesionales.

---

<sup>145</sup> 3D TOTAL. (2009). Digital Painting Techniques: Vol. 1: Practical Techniques of Digital Art Masters. *Masters Collection: Volume 1*. Oxford: Focal Press.



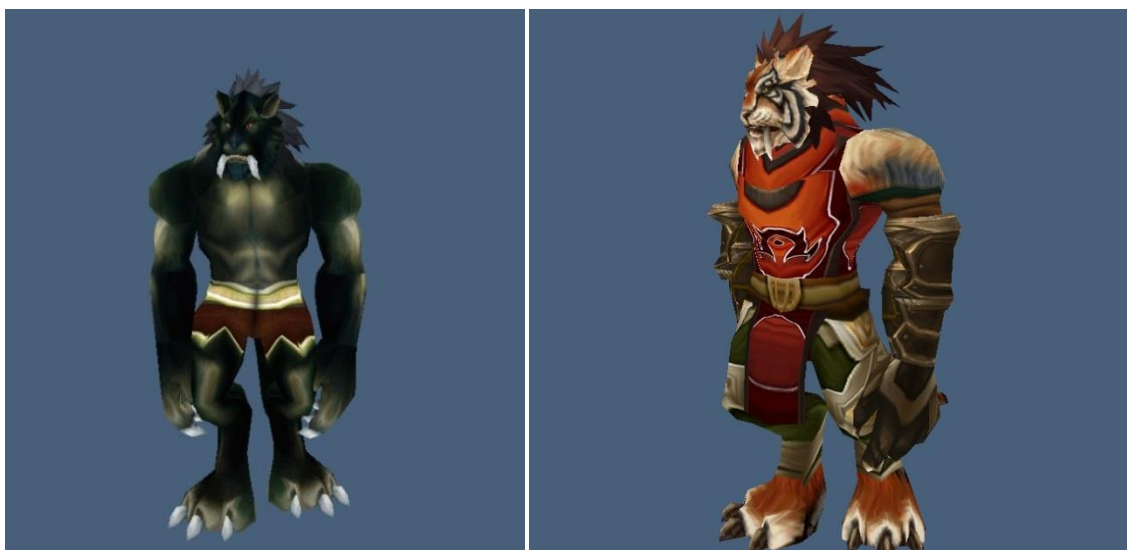
Img. 6.29.-6.31.: Arriba: Pintura mate utilizada para el videojuego *Assassin's Creed*, realizada por Benoit Ladouceur. Abajo: otra hecha por Raphael Lacoste, para el mismo videojuego. Ilustración realizada por Raphael Lacoste para *Assassin's Creed: Origins* (2017). Podemos ver que este artista incluye a los personajes para ver cómo sería la escena en que aparecen, ya que además, es jefe de arte de la franquicia *Assassin's Creed* y emplea estas imágenes como apoyo visual para su equipo.

## 6.4. LA LABOR DE LOS TEXTURIZADORES.

Otro proceso en que interviene la pintura en los videojuegos es a la hora de la creación de texturas.

Como este es un tema de que se ha hablado anteriormente en este trabajo, sólo nos centraremos en mostrar algunos ejemplos de pintura en las texturas, ya que, a día de hoy, el recurso más utilizado es la fotografía para obtenerlas, y la edición en *Photoshop*. No obstante, se siguen pintando texturas.

Son uno de los aspectos clave para que un videojuego funcione para con el espectador. Si muestran poco detalle, el videojuego falla y no da sensación de inmersión, y si dan demasiado, ocurre lo mismo.



Img. 6.32.-6.33.: Ejemplos de texturas en videojuegos. Arriba, de izquierda a derecha: Modelos de personaje de hombre tigre y hombre pantera para un servidor privado actualmente cerrado de *World of Warcraft (Reign of Ysera)*, realizado por Joan Roig, y mostrando las texturas para los personajes, pintadas a mano por el autor de esta tesis, y montadas sobre el modelo, para probar el desarrollo de razas distintas a las que ofrece el juego original de Blizzard Entertainment. Dichas texturas fueron pintadas a mano con tableta digitalizadora.

Se trata de una prueba por parte del equipo de dicho servidor, entre los que se encontraba un servidor, para estudiar la viabilidad de añadir nuevos personajes y razas jugables en dicho servidor de juego. Puede notarse, al comparar este modelo de personaje, que no desentonará con los que, por aquél entonces, tenía *World of Warcraft*, y que luego mejoró, como se comenta a continuación.



Img. 6.34.-6.35.: Desde 2004 que apareció en el mercado *World of Warcraft*, Blizzard Entertainment aún no había mejorado los modelos y texturas de algunos personajes, pero, para la expansión del videojuego, llamada *Warlords of Draenor* (2014), decidieron aumentar el número de polígonos de los personajes y mejorar el diseño y acabado de las texturas, que como podemos comprobar en las imágenes, están pintadas a mano. Abajo: Imagen de personaje enano mostrando el modelo original de personaje, y las texturas originales.

Esta captura nos muestra al modelo de personaje rehecho para un enano (una de las múltiples variantes disponibles), donde podemos apreciar el trabajo del equipo de desarrollo para mejorar el acabado visual del personaje, partiendo del original visto en la página anterior como base.



Img. 6.36.-6.37.: Imágenes de *Crysis* (2007) y *Crysis 2* (2010), donde las texturas tratan de aproximarse a la realidad, basándose en fotografías para crearlas. *WoW* (*World of Warcraft*) es la prueba de que si las texturas, aún teniendo poca resolución, están bien resueltas y tienen un estilo tan bien conseguido, funcionan, pese a no emplear técnicas de fotografía para emular la realidad, gracias en parte también al estilo visual escogido para esta franquicia.

## 6.5. LA PINTURA DENTRO DEL MUNDO DE JUEGO.

Por último, la última aplicación de la pintura digital en videojuegos se traduce en ser el medio elegido a la hora de elaborar carátulas, arte conceptual (nos referimos al arte que se utiliza para crear un videojuego, basado en diseños para personajes, escenarios, tonalidades de color, objetos, edificios...), u obra que aparecerá dentro del propio juego. Los artistas pueden basarse en estilos artísticos del mundo real, aunque no necesariamente.

Esto ocurre, por ejemplo en producciones de videojuegos históricos, como *Shogun II*, en cuyo libro de arte oficial, el propio director de arte, MacDowell, <sup>146</sup> agradece a su equipo el satisfactorio resultado a la hora de basarse en el arte japonés (a lo largo de todo el libro podemos ver que no es que copien el arte nipón, es que realizan nuevas obras a partir de los cánones de éste. Suelen realizarse para ambientación, o como cuadros y distintas obras de arte que pueden poblar un videojuego, pero también como ilustraciones promocionales de dicho videojuego, empleando como referencia modelos finales de personaje o capturas de pantalla.



Img. 6.38.-6.40.: Ejemplos de lo mencionado en el párrafo anterior. En este grupo de imágenes. Primera: A la izquierda, ilustración original del artista japonés Moronobu Hishikawa (siglo XVII), a continuación, dos obras del artista japonés Kuniyoshi Utagawa (1797-1861), ambos, grandes maestros de la pintura japonesa *ukiyo-e*. Imágenes como estas servirán de inspiración para el equipo de *Total War: Shogun 2*.

<sup>146</sup> MACDOWELL, K. (2011). *The Art of Total War: Shogun II*. Brentford: SEGA Europe LTD. , p. 4.





Img. 6.41.-6.43.: Tres ejemplos de piezas de arte elaboradas por el equipo de *Shogun II*, con el ánimo de emular el arte japonés, pero teniendo en cuenta, a la par, el estilo contemporáneo del juego.

### 6.5.1. VIDEOJUEGOS INSPIRADOS EN LA PINTURA. LA VISITA DE “MUNDOS PINTADOS”.

La pintura ha estado presente también como un mundo de juego a explorar, o como una influencia visual a tal nivel, que todo el videojuego parezca ser un cuadro en movimiento, como sucediese en algunas escenas de <sup>147</sup>*Kagemusha*, de 1980 y dirigida por Akira Kurosawa, sucedidas durante los sueños del protagonista (Tatsuya Nakadai), que tanto hace del daimyō Shingen Takeda, como de su doble.

En esta escena podemos ver cómo el mundo que rodea a los personajes parece ser tremendamente colorido, con muchos contrastes, y mostrando tonos complementarios, así como el aspecto de ser pintado mediante trazos de pincel.

Es una técnica que emplearán de forma diferente los desarrolladores de videojuegos, para trasladar al espectador a mundos oníricos o de ensueño, o lugares que se encuentren dentro de una obra pictórica.



Img. 6.44.: Escena pictórica onírica de *Kagemusha* (1980).

<sup>147</sup> KUROSAWA, A. (2012). *Kagemusha* [Película en formato DVD y Blu-Ray]. Fox Home. EAN: 8420266960245.

En videojuegos, esto sucederá en dos casos en el año 2006. En *The Elder Scrolls IV: Oblivion* (2006), el personaje protagonista (el jugador) se verá transportado a un mundo ideado por un pintor, dueño de un pincel mágico. Dicho mundo será una visión distorsionada del mundo de juego, en que colores y texturas se asemejarán a los de un cuadro.

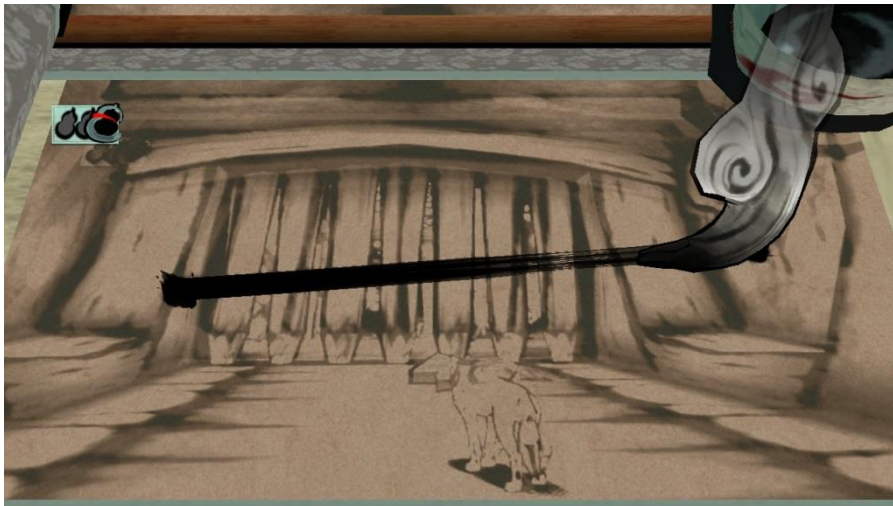
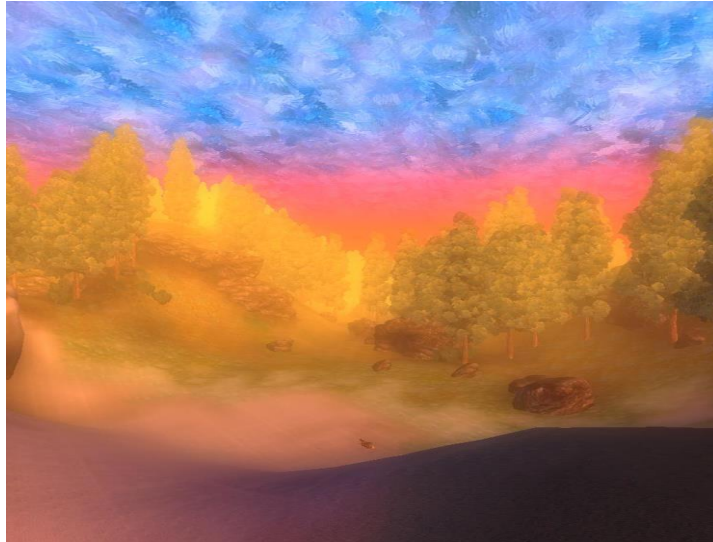
En el mismo año, fue lanzado el videojuego *Ōkami*, en el que el jugador asumirá el control de la deidad sintoísta Amaterasu, la más importante en el panteón japonés, en su forma de loba blanca. Todo el videojuego estará realizado mediante la técnica de animación y sombreado *cel shading*, sobre la que hablaremos más detenidamente en el capítulo sobre videojuegos y animación, en esta misma tesis doctoral.

Además, los jugadores tendrán a su disposición una herramienta, llamada Pincel Celestial, que elevará la expresión artística, al poder de los dioses, dentro del mundo del juego. Mediante trazos, el jugador puede tanto tomar notas como resolver distintos puzles en el juego, a la par que, generando un lazo, hacer que el viento sople, romper obstáculos, o generar puentes y pasos con tan sólo pintarlos en el lienzo.

El usuario irá desbloqueando distintos hechizos a lo largo del juego, mediante la realización de las distintas constelaciones del zodiaco chino, para liberar el poder completo del pincel. Incluso podrá convocar llamas en el mundo del juego con tan sólo realizar los trazos necesarios con el pincel.

También en 2006 salió a la venta *Castlevania: Portrait of Ruin*, un videojuego, como el resto de la franquicia *Castlevania*, de acción inspirado en la leyenda del conde Drácula, en el que los jugadores tendrán que recorrer un castillo lleno de criaturas provenientes de la literatura y el cine góticos y de terror.

El villano principal del juego, Brauner, es un artista obsesionado con ser más poderoso que el propio Drácula, y, con sus poderes oscuros, pinta cuadros que encierran mundos completos, que el jugador deberá visitar para derrotar a su antagonista. Los jugadores deberán destruir sus cuadros y vencerle, para poder derrotar de nuevo a Drácula.



Img. 6.45.-6.47.: Arriba: Imagen del mundo pintado en *Oblivion*. Centro: Imagen de *Okami*, donde se puede ver a Amaterasu recorriendo el mundo de juego. Puede apreciarse el estilo de acuarela [en movimiento] de este videojuego, y que recuerda también al arte japonés *ukiyo-e*, mostrado en este mismo capítulo anteriormente. Abajo: Esta captura muestra cómo el jugador realiza un trazo con el “pincel celestial” sobre el lienzo, el mundo del juego de *Okami*, que hará que Amaterasu pueda pasar a través del obstáculo frente a ella.

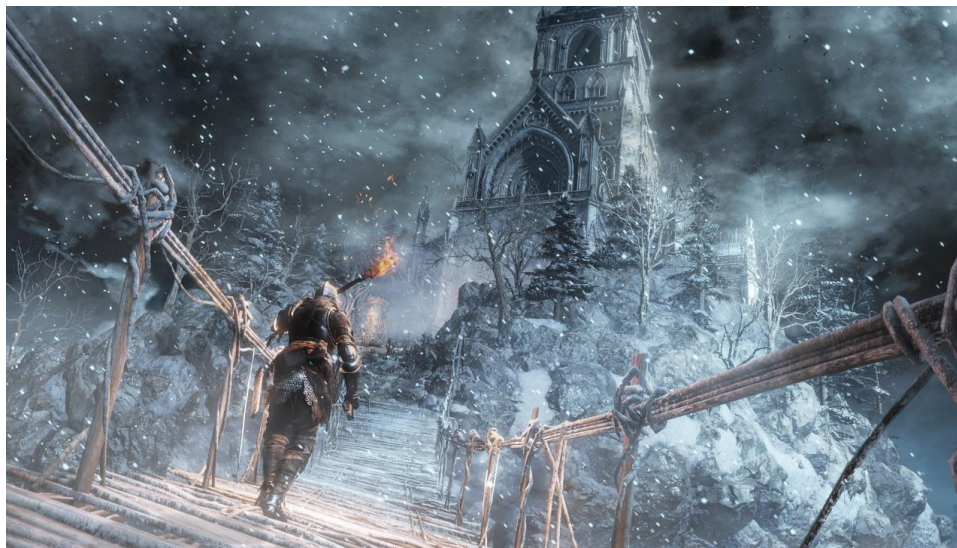


Img. 6.48.: El antagonista principal de *Portrait of Ruin*, Brauner, usa sus poderes para pintar cuadros y, que, de estos, surjan distintas criaturas de pesadilla, que ataquen a los protagonistas del juego. Esta escena pertenece al videojuego *Castlevania: Harmony of Dispair* (2010), en el que distintos protagonistas de la franquicia *Castlevania* se enfrentan a enemigos clásicos de la franquicia.

En el videojuego *Dark Souls* (2011), los jugadores podrán acceder a un nivel escondido dentro de un cuadro, llamado El mundo pintado de Ariamis. Dicho cuadro fue realizado por un artista del mundo del juego, a modo de lugar de reposo para las almas perdidas, y en él el jugador podrá entrar, siendo recreado cuanto se ve en el cuadro, en tres dimensiones en el mundo de juego. Dicho mundo está guardado por diversas criaturas y espectros, y por la guardiana Priscilla la Mestiza (de sangre medio humana, medio dragón), que ofrece al jugador la oportunidad de evitar el combate contra ella y escapar del cuadro pacíficamente.

El cuadro, con los años se va deteriorando, lo que ocasiona que todos los personajes que moraban en ese mundo desaparecieran; y esto hace que, en *Dark Souls III* (2016), cuya historia sucede presumiblemente mucho después que la del primer juego, aparezca un nuevo “mundo pintado”, realizado por otro pintor, y en el que el jugador podrá entrar si adquiere el contenido DLC (contenido descargable) Cenizas de Ariandel (“*Ashes of Ariandel*”).

Ambos mundos son un cruel reflejo de la soledad que siente el jugador en los videojuegos de la saga *Dark Souls*, en los que no se le ofrece guía alguna durante el juego, ni ayuda, y donde tendrá que ir descubriendo las mecánicas de juego y la historia del mismo por su cuenta.



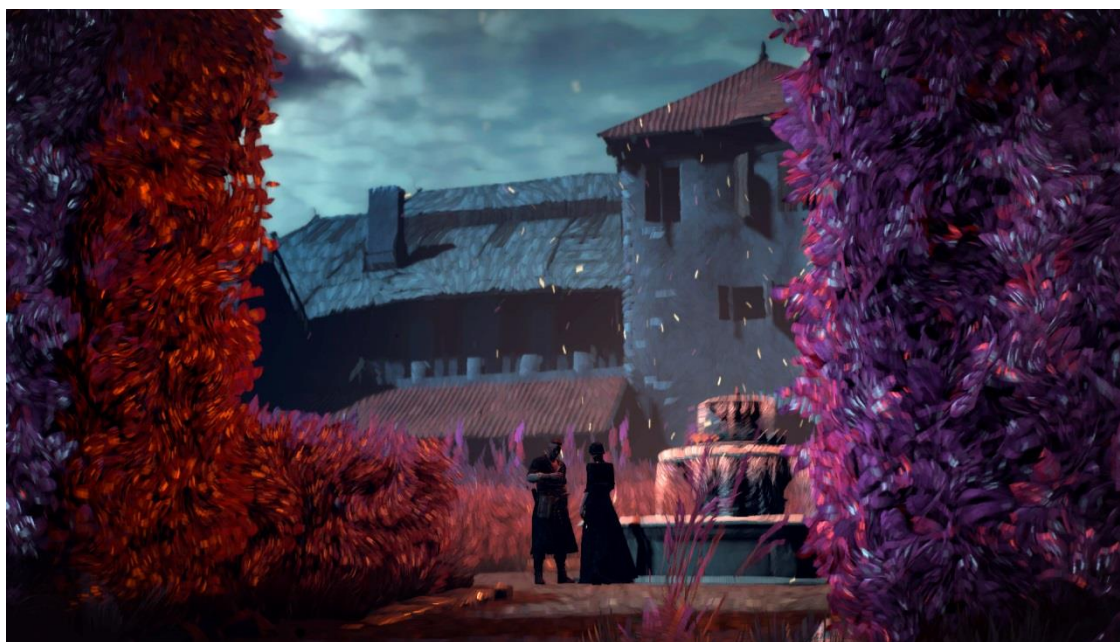
Img. 6.49.-6.51.: En este grupo de imágenes. Arriba: El cuadro desde el que se accede al “mundo pintado” de Ariamis. Centro: La guardiana Priscilla la Mestiza en el “mundo pintado” de Ariamis, en *Dark Souls*. Abajo: El “mundo pintado” de Ariandel, tal como aparece en *Dark Souls III*.

En *The Witcher 3: Wild Hunt* (2015), accederemos a dos mundos realizados de tal forma que pareceremos estar visitando cuadros tridimensionales. El primero se puede visitar durante la campaña perteneciente al contenido de expansión, *Hearts of Stone*. El protagonista, el brujo Geralt, tendrá que entrar al mundo creado por la fallecida artista dentro del mundo del juego, la noble Iris von Everec.

El alma de Iris requerirá para su pacificación, que el brujo conozca su tormentosa relación con su marido, Olgierd von Everec, víctima de una maldición por parte del antagonista de esta campaña, el demonio Gaunter O'Dim, que acabó en la muerte de Iris. En este mundo pintado, Geralt visitará los distintos recuerdos de Iris, y tendrá que enfrentarse a las pesadillas de la artista, que tomarán la forma de monstruos, y también, finalmente, la de su marido.

Los jugadores tendrán la opción de dar descanso eterno a Iris o de dejarla vivir dentro de su cuadro, para proteger a Olgierd. Si se opta por lo segundo, al salir del cuadro, Iris aparecerá pintada en él, pudiendo Geralt tomar dicho fragmento y entregárselo a Olgierd, si decide salvarle de la maldición.

Esta historia está basada en la leyenda del hechicero perteneciente al legendario polaco, Jan Tarkowski, que vendió su alma a cambio de tres tratos imposibles de realizar. Los jugadores entran en el mundo de los recuerdos de Iris a través de un cuadro que el personaje pintó, antes de la tragedia, y que la va narrando.



Img. 6.52.: Imagen del mundo pintado en *The Witcher 3: Wild Hunt – Hearts of Stone* (2015).



Img. 6.53.: Geralt entrega a Olgierd el fragmento del óleo en que aparece su mujer, el cuadro en que, instantes antes, el personaje se encontraba siendo manejado por el jugador.

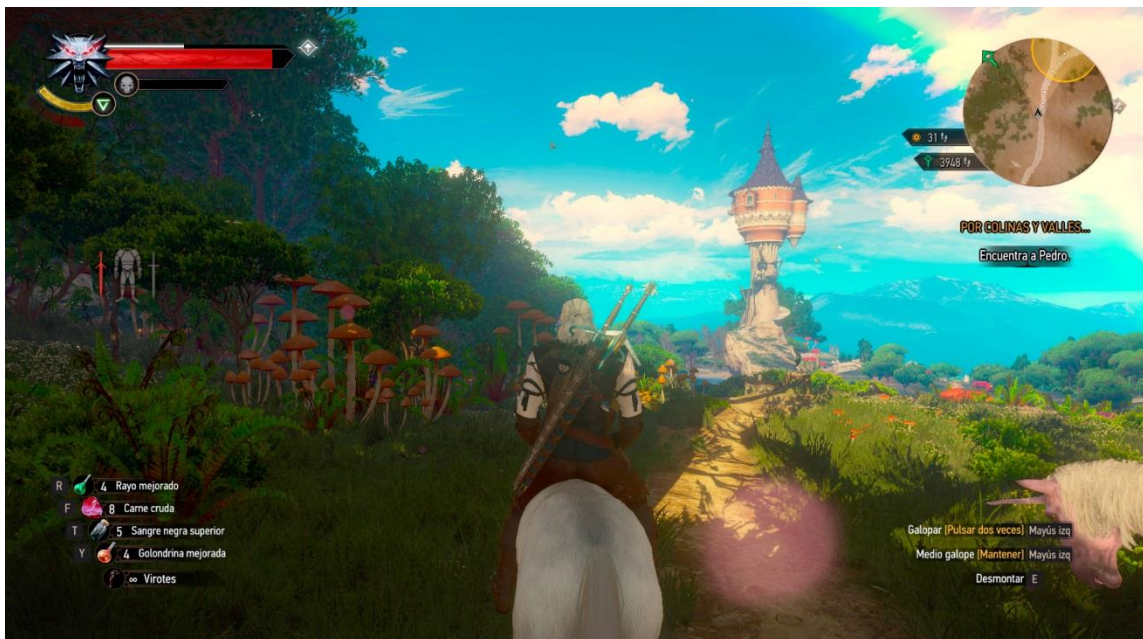
En el último contenido de expansión para el mismo videojuego, *The Witcher 3: Wild Hunt – Blood & Wine* (2016), premiado con el galardón a mejor juego de rol del año (y eso que se trataba de tan sólo un contenido de expansión y no un juego completo, de lo que puede deducirse su gran calidad); los jugadores tendrán la ocasión de visitar de nuevo un mundo de aspecto pictórico.

Este mundo será una ilusión creada por un personaje del juego, en el que Geralt tendrá que buscar a una desaparecida, y lo poblarán localizaciones y personajes salido de las fábulas y cuentos tradicionales europeos.

Podremos ver unicornios recorriendo ese mundo, y personajes como el Lobo Feroz, Rapunzel, el Ganso de oro, o Los Tres Cerditos, aunque no tendrán el aspecto de los cuentos.

Por no desvelar demasiado el argumento, podemos decir que, por ejemplo, Rapunzel decidió quitarse la vida ahorcándose con sus propios cabellos, todo un reflejo de la literatura de Sapkowski, adaptada por el estudio a videojuego.





Img. 6.54.-6.55.: Arriba: *Fairy Rings and Toadstools*, por Richard “Dickie” Doyle, 1870. Litografía sobre papel, 27.5 x 38 cm. Abajo, imagen perteneciente al videojuego *The Witcher 3 – Wild Hunt*, con su expansión *Blood & Wine* instalada, en el que podemos ver algunos detalles iconográficos que poblarían los cuadros prerrafaelistas y del género “fairy painting” del siglo XIX.



# CAPÍTULO 7: LA FOTOGRAFÍA EN LOS VIDEOJUEGOS





## 7. LA FOTOGRAFÍA EN LOS VIDEOJUEGOS.

La fotografía tiene un importante impacto en el diseño y presentación de un videojuego. A la vez que ayuda al equipo de desarrollo a configurar el rango cromático y el aspecto que tendrá, así como el tono de color que querrán transmitir al jugador; coopera en la forma de narrar la historia, o en hacer sentir al jugador de una u otra forma.

A la vez que el empleo de programas de 3D para representar los mundos de juego se iba incorporando, lo fue haciendo también la gravedad de la localización de la “cámara ficticia”. Por ejemplo, un videojuego de horror se beneficiará enormemente de ciertos ángulos o encuadres, que ayudarán a los jugadores a sentirse más angustiados; aumentando el sentido de desesperación y pánico.

El uso de la vista subjetiva en primera persona, que hace al jugador más fácil la tarea de pensar que él mismo es el protagonista a quien está controlando, tiene también una relación con el fotógrafo, que es el espectador de la acción que está capturando en ese momento.

Este es también uno de los usos más extendidos en ciertos géneros de la industria del videojuego, gracias al trabajo de gente como la del estudio <sup>148</sup>Id Software, desde los años 90 del Siglo XX.

Los videojuegos también harán uso de filtros de color y fotográficos, para transmitir al jugador una sensación concreta en determinado momento, o para hacer que los usuarios asocien ciertos rangos de color a un videojuego en cuestión (tal como sucedería con el videojuego *Metal Gear Solid 4: Guns of the Patriots* en sus primeras versiones (gracias a un filtro de fotografía de tinte amarillento).

---

<sup>148</sup> MORIARTY, C. (2011). *How Id Software Changed Gaming*. [En línea]. IGN. [Fecha de consulta: 25/05/2017]. Disponible en: <<http://uk.ign.com/articles/2011/02/04/how-id-software-changed-gaming>>

Existe <sup>149</sup>una amplia gama de programas de ordenador empleados por fotógrafos, ya sea para el trabajo en fotografía, como para en cine y videojuegos.

Del análisis de las distintas técnicas relacionadas con la fotografía, el uso de la luz, y del color, se hablará también en el capítulo siguiente, sobre la cinematografía, al tratarse el videojuego de imagen en movimiento, y estar tan relacionado con la fotografía como el cine con ella.

Al ser la cámara de cine en sus orígenes una cámara fotográfica pensada para captar una secuencia de imágenes, y, mediante nuestros ojos y cerebro, al verse esa secuencia, interpretarse como movimiento, notaremos que ambas disciplinas, cinematografía y fotografía, se encuentran muy unidas.

Es por esto que hablaremos de técnicas fotográficas y aspectos de la fotografía que han influenciado a los videojuegos, pero también veremos eso en el capítulo siguiente, el de la cinematografía en los videojuegos; pudiendo muchas de estas capacidades ser mencionadas en ambos capítulos, se escogerá tratarlas en este, para no repetir varias veces el mismo mensaje.

Pese a este ser un capítulo sobre fotografía, se elegirán sobre todo muestras de planos de películas, debido a que forman parte de la cultura popular como los videojuegos, y de que ambos medios requieren de profesionales directores de fotografía, que aplican sus conocimientos a la imagen en movimiento.

## **7.1. INFLUENCIAS DE LA CÁMARA FOTOGRÁFICA EN LOS VIDEOJUEGOS.**

Los aspectos que más se tengan que tener en cuenta en un videojuego, y que provienen de la fotografía (y, a su vez, de la pintura, pero con los suficientes cambios en la forma de entenderlo como para considerarlos aspectos también propios de la fotografía), serán la iluminación y el encuadre.

---

<sup>149</sup> EGGERS, R. (2000). *Basic Digital Photography: A Comprehensive, Step-by-step Guide to Selecting and Using Digital Cameras, Computers, Scanners and Software*. Amherst Media. ISBN: 9781584280361.

### 7.1.1. DIFRACCIÓN Y ABERRACIÓN CROMÁTICA.

La difracción es un fenómeno que se produce cuando una onda encuentra un obstáculo durante su camino. En el caso de un videojuego, esto se ha aplicado en las sombras y rayos de luz.

Actualmente, existe una tecnología llamada “sombras de cascada” (“*cascade shadows*”); que lo que hace, es emular cómo las sombras varían su nivel de detalle y forma debido a elementos como la distancia de unos objetos a otros, o el desvío de los rayos de luz al interferir con la luz y sombras que desprenden otros objetos.

En fotografía, este fenómeno tiene un impacto que varía según la apertura del objetivo y ha de ser vigilado por el fotógrafo. En los videojuegos se reproduce este fenómeno mediante cálculos matemáticos. Antiguamente, las sombras se proyectaban teniendo en cuenta los polígonos de los modelos de personaje, y también el ángulo en el que se encontraban con respecto a las fuentes de luz y las cámaras. En la actualidad, muchos más elementos intervienen en el cálculo de las sombras que se muestran en pantalla, como hemos mencionado anteriormente.

La aberración cromática, también llamada distorsión cromática o esferocromatismo, es un fenómeno que sucede en una fotografía (y también con cámaras de cine) cuando hay un defecto por parte de la lente a la hora de captar los colores. Sucede debido a que las distintas lentes y objetivos tienen distintos grados de refracción, para las diversas longitudes de onda lumínicas. En la actualidad, este fenómeno se ha visto severamente reducido gracias a los programas de edición de fotografía e imagen, y al uso de lentes que mejoran la tecnología de captación de las ondas lumínicas.

En los videojuegos, en la actualidad, se aplican a voluntad efectos de aberración cromática, para emular que un videojuego está siendo visto a través de una lente de peor calidad o se trata de una producción de bajo presupuesto.

Muy propio también del cine de terror del Siglo XX, y del cine de Serie B por estos motivos, se usa en videojuegos inspirados en obras del Siglo XX, como en el caso de *Alien: Isolation* (2014), que se basa en la película *Alien: El octavo pasajero*, de Ridley Scott (1979).

También podemos encontrarlo en juegos como *Resident Evil 7: Biohazard*, videojuego de terror y supervivencia con influencias del cine de terror del siglo XX. Un uso añadido es el de facilitar el enmascaramiento de los bordes de los modelos en videojuegos, que, en conjunto con efectos de *anti aliasing* y de desenfoco, ayudarán a suavizar sus bordes, para que tengan una apariencia más natural.



Img. 7.1.-7.2.: Arriba: Imagen de *The Witcher 3: Wild Hunt* en donde la tecnología de sombras de cascada está activada. Puede apreciarse que la sombra del personaje se encuentra borrosa y está trazada siguiendo la posición del Sol en el juego, a la vez que interfiere con las sombras y luz que interactúa con la hierba sobre la que está siendo proyectada. Abajo: Imagen del videojuego *Black Desert Online* (2014). El efecto de aberración cromática se puede observar en los bordes de los edificios tras el personaje enfocado.



## 2.7.2. DESTELLOS DE LUZ.

En la fotografía, un destello de luz se produce cuando una luz de gran potencia entra a través de la lente, creando un foco de luminosidad muy brillante en la imagen fotografiada, normalmente localizado en una pequeña zona.

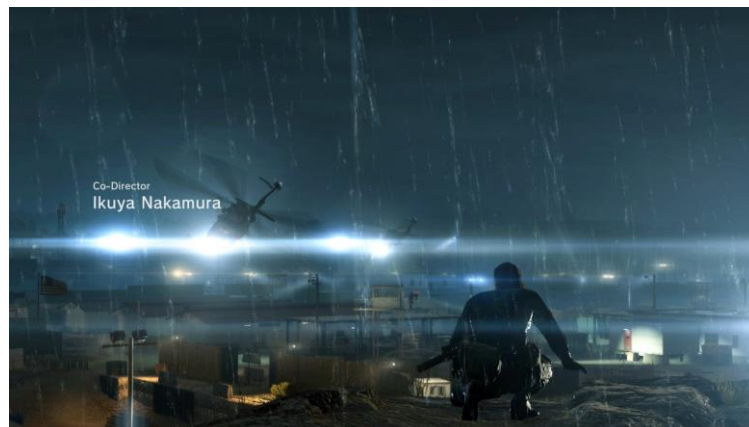
Los rayos de luz que entran en la lente, rebotan dentro de la misma, y a través de sus imperfecciones, a la par que crea dos tipos distintos de efecto. Por una parte, genera pequeños círculos u óvalos de elevado brillo, y por otra, lava el color y reduce su saturación.

El ángulo que forman o la posición en la que aparecen suele ser algo arbitrario, y en videojuegos se suelen emplear de forma emulada para acrecentar la sensación de que el videojugador se encuentra tras una cámara, siendo testigo de cuanto sucede. Acostumbran a emplearse como recurso estético en fotografía y cine también, y lo mismo sucede en videojuegos.

Se pueden evitar con una cámara con el uso de parasoles, o detectando las fuentes de luz mientras se compone la imagen, pudiendo ajustarse, aunque suelen dejarse en fotografías o video, por motivos estéticos, ya que bajo algunas condiciones resultan agradables. Profesionales del sector del videojuego como Hideo Kojima emplean los destellos de luz como recurso narrativo, añadiéndolos a voluntad en una escena, para hacer que el espectador detenga su atención en algún objeto o zona del encuadre en concreto.



Img. 7.3.: Ejemplo de destellos de luz. En esta imagen se muestra este efecto siendo usado en el videojuego *Alan Wake* (2010), donde la luz juega un papel vital a nivel narrativo, y deberemos de buscarla a lo largo del escenario.



Img. 7.4.-7.5.: Arriba y centro: Dos imágenes pertenecientes al videojuego *Metal Gear Solid V – Ground Zeroes* (2014). En la primera de estas dos imágenes, el equipo de Kojima Productions creó una forma geométrica rectangular para los destellos, que no se dan en el mundo real al emplear una cámara, lo que acentúa el aspecto de algunos objetos electrónicos que aparecen en dicho videojuego, como el iDroid de Snake, el protagonista. Abajo, los destellos aumentan de intensidad al acercarse los helicópteros enemigos hacia el protagonista, lo que alerta al jugador de manera doble, por su sonido, y por los destellos; a la par que el aumento de luz coincide con cada miembro del equipo del juego que aparece en los títulos de crédito iniciales.

Img. 7.6.: Abajo: Como puede apreciarse en la esta imagen, perteneciente a *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain* (2015), los destellos también sirven como medio visual de aviso al jugador cuando un enemigo equipado con una linterna o con otro tipo de fuente de luz direccional como un foco, se encuentra apuntándola hacia el personaje, lo cual pone al jugador en alerta, en un videojuego de espionaje e infiltración donde hacer saltar una alarma, supone un grave contratiempo.

### 7.1.3. COMPOSICIÓN FOTOGRAFICA.

También conocida como “encuadre”, la composición fotográfica es el método en que se colocan los objetos en una fotografía. Es una técnica elemental y <sup>150</sup>necesaria para todo fotógrafo. Proviene de la pintura y el dibujo, y es un aspecto que los artistas persiguen a la hora de generar una imagen atractiva para el espectador.

Tanto su simetría como asimetría, y los distintos tipos de encuadre generan distintos tipos de efectos en la psicología del espectador, aprovechándose esta capacidad en el arte audiovisual y secuencial como la cinematografía y, por ende, también en videojuegos.

Se tendrán que tener en cuenta elementos como la perspectiva, el lugar donde está colocado la cámara, el horizonte, la diagonal, el centro de interés... Todo esto se aplicará en la composición en videojuegos con el añadido de que habrá que tener en cuenta de que la cámara no realiza una captura de una imagen normalmente, (algunos videojuegos funcionan a base de presentar su historia y secuencias mediante imágenes fijas), sino que “graba” una secuencia de ellas.

Esto último hace que nos encontremos con el añadido de tener en cuenta el movimiento de lo que aparece en la cámara, y el movimiento que esta tenga o no que realizar.

El empleo de la luz y de las sombras, y del uso de fotografía en blanco y negro, también se utiliza en videojuegos para expresar mensajes de angustia, o para que el espectador detenga su atención en los detalles que se representan en la imagen, dado que el ojo humano es capaz de distinguir más grados de detalle en blanco y negro que en color, pudiendo distinguirse con mayor claridad distintos contrastes y luces.

Los fotógrafos de videojuegos y artistas que trabajan capturando imágenes de los videojuegos, también tendrán en cuenta la composición de la imagen, como veremos en el apartado dedicado a este tipo de nuevo arte generado a partir de videojuegos, más adelante en este mismo capítulo.

---

<sup>150</sup> GRILL, T. y SCANLON, M. (1990). *Photographic Composition*. Amphoto Books. ISBN: 9780817454272.



Img. 7.7.-7.8.: Arriba: Imagen del videojuego *Limbo* (2010), en el que el blanco y negro se emplea para enfatizar la sensación de tristeza y soledad que transmite este videojuego. Centro: A la hora de aparcar el vehículo Batmóvil de Batman en el videojuego *Batman: Arkham Knight* (2015), la cámara se detendrá unos instantes en la rueda de dicho vehículo, para que el jugador observe el logotipo de Batman, el murciélago del centro de esta imagen, que constituye el centro de interés de la fotografía. La dificultad del encuadre importa problemáticas del cine, en donde la imagen que se muestra se encuentra en movimiento.

Img. 7.9.: Abajo, una imagen del personaje de El Joker en el mismo videojuego, en que se utiliza un encuadre inclinado para aumentar el dinamismo, el dramatismo y la tensión de la escena (puede apreciarse más notablemente si se observan los subtítulos, que sirven de referencia para ver más fácilmente el ángulo que se ha empleado en la composición).

El tratamiento del movimiento también juega un papel muy importante en videojuegos, derivándose de la fotografía la técnica de desenfoque de movimiento. En fotografía podemos elegir capturar el movimiento en una imagen mediante la llamada “congelación”. Esto ofrece al ojo humano el poder apreciar un instante capturado, que, de otra forma, no podemos distinguir en la secuencia de movimiento que estemos observando.

El efecto contrario es el de desplazamiento del motivo. Se ajusta el tiempo de exposición para que sea lo suficientemente lento, haciendo que la cámara pueda trasladar la sensación de movimiento a la imagen que se quiere atrapar. Este fenómeno propicia que las zonas en movimiento de una fotografía se vean difuminadas y borrosas, acentuando la sensación de dinamismo en la foto.

En videojuegos, la tecnología empleada para emularlo se denomina “*motion blur*” o desenfoque de movimiento. Para algunos usuarios resulta molesto el visionado de imágenes en movimiento con este efecto, con lo cual, como sucede con la mayoría de efectos gráficos, se puede desactivar a voluntad o alterar la cantidad de desenfoque que se aplica, según el videojuego lo permita o no.

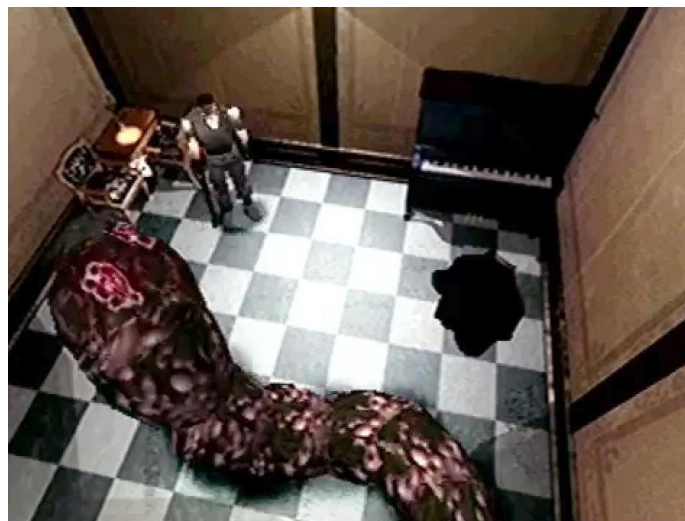


Img. 7.10.: Imagen perteneciente al videojuego *Warframe* (2013), que muestra el uso de este efecto. Podemos contemplar cómo el desenfoque de movimiento está aplicado sobre el personaje a la izquierda que se encuentra corriendo, mientras que está desactivado sobre el personaje central, al encontrarse detenido sosteniendo su arco.

### 7.1.3.1. LOS TIPOS DE PLANO FOTOGRÁFICO Y SU EMPLEO EN VIDEOJUEGOS SEGÚN SU COMPOSICIÓN Y ENCUADRE.

En fotografía será elemental también el estudio de los distintos tipos de plano, que también intervienen en la composición o encuadre. Están también relacionados con el uso de la cámara, pero dado el elevado número de planos existentes, se ha decidido otorgarles una sección aparte. Desde el auge de los videojuegos realizados mediante poligonización 3D a partir de los años 90 del Siglo XX, se incorporó la cámara como un elemento más en un videojuego. La dificultad añadida en los videojuegos se encuentra en que, en la mayoría de ellos en la actualidad, la cámara se puede controlar por el jugador, aunque en algunos de ellos aún se empleen cámaras fijas, que transmitan una sensación concreta.

Esto hará que el equipo de desarrollo tenga que tener en cuenta el control del jugador sobre la cámara en juegos donde se pueda manejar de forma limitada o libre, de forma que no se rompa el encuadre que persigan, pero dando al jugador la posibilidad de manipular la cámara. Algunos videojuegos con cámaras fijas colocadas con un propósito en concreto son títulos como *Resident Evil*, de 1996, en el que se aprovechaban las carencias técnicas de las consolas y ordenadores de la época, se representó el mundo de juego mediante gráficos pre-renderizados y se colocaban las cámaras de forma que cooperasen en cómo el jugador se encontraba con los enemigos y distintas trampas, para mejorar sensación de sobresalte y miedo que transmitía una escena.



Img. 7.11.: Cámara fija en *Resident Evil* (1996) Playstation, Sega Saturn y PC, y posteriormente para Nintendo DS (2006).



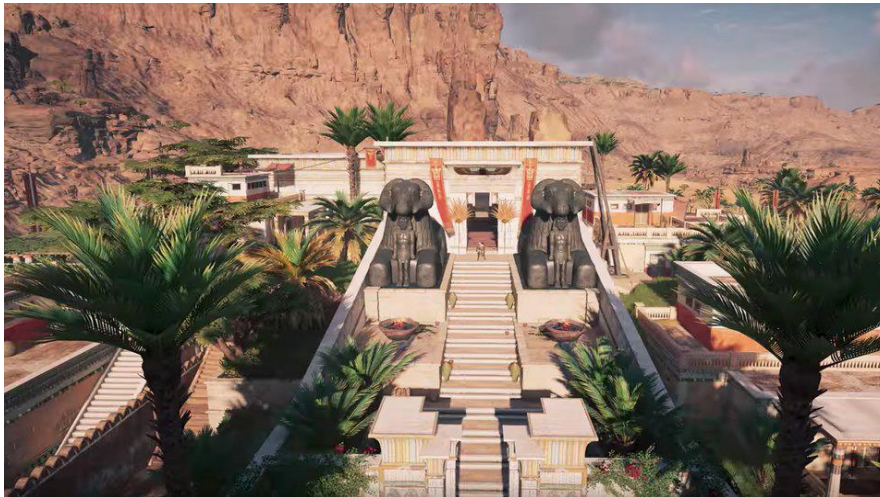
Img. 7.12.: La cámara fija empleada en el *remake* de *Resident Evil* para la videoconsola Gamecube, de 2002.

- **Gran plano general.**

Son utilizados para mostrar una gran zona o entorno, haciendo que no podamos encontrar a los sujetos o figuras en la imagen, o que resulte muy dificultoso, dada la distancia entre ellos y el objetivo, o que se encuentren inmersos en una multitud. Sirve para mostrar el escenario de una escena y para dar más importancia a la escena y el contexto de la historia que a los propios personajes.



Img. 7.13.: Gran plano general en *Total War: Attila* (2015).



Img. 7.14.: Fotografía de *Assassin's Creed Origins* (2017), mostrando el uso del gran plano general.

- **Plano general.**

Se emplea para retratar por completo al modelo fotografiado (ya sea un objeto, un edificio, o una persona o animal). En el caso de seres humanos, aparecerán retratados al completo, sin presentar la imagen cortada en extremidades ni la cabeza, y lo suficientemente lejanos como para mostrar elementos del escenario que les rodea.

Es el más empleado en videojuegos durante escenas no cinemáticas, ya que, en la actualidad, si el videojuego se presenta en vista en tercera persona (en la que el jugador ve al personaje protagonista controlable al completo en pantalla y parte de su entorno), se escoge este tipo de plano, donde la cámara irá siguiendo al personaje manejado por los usuarios.



Img. 7.15.: Ejemplo de plano general en el videojuego *Dark Souls* (2011).





Img. 7.16.: Plano general en el juego *Dark Souls II* (2014).

- **Plano entero.**

También llamado “plano figura”. Se muestra la figura humana al completo, de la cabeza a los pies, lo suficientemente cerca para poder mostrarla al completo pero con algunos detalles de su entorno.



Img. 7.17.: Ejemplo de plano entero en imagen del *trailer* del videojuego *Fallout 4* (2015), que muestra un plano figura para más adelante, pasar a un plano general alejando la cámara de los personajes.



Img. 7.18.: Plano general mostrando a la heroína Samus Aran en el videojuego *Metroid: Samus Returns* (2017).

- **Plano americano.**

El llamado en Estados Unidos “*cowboy shot*”, precisamente debe su nombre a la popularización de este tipo de planos debido al trabajo de directores como John Ford o Sergio Leone. Es también llamado “plano tres cuartos”.

Muestra a los personajes retratados cortados a la altura de las rodillas o un poco por debajo de estas, y era empleado en los western para centrar la atención del espectador en cómo los personajes desvelonaban sus revólveres y disparaban, o para presentar a varios actores juntos en escena.



Img. 7.19.: Fotograma perteneciente a *El Bueno, El Feo y El Malo* (1968), dirigida por Sergio Leone. Uno de los usos más característicos de este tipo de plano.



Img. 7.20.-7.21.: Arriba: Plano americano en el videojuego *Mass Effect 2* (2010). Abajo: Plano americano en el videojuego *Red Dead Redemption* (2010).

- **Plano medio.**

Utilizado sobre todo en fotografías de moda, para resaltar el rostro del modelo y que aparezca parte de su cuerpo, este tipo de plano se realiza mostrando al modelo desde la cabeza hasta la cintura.

También se emplea para que se vea el rostro de uno o varios personajes interactuando, pero al no limitarse a tan sólo su cara, deja ver la acción que se encuentran realizando. En ocasiones, sí que se cortará parte de la cabeza o de una de los personajes, para poder presentar a varios personajes de distintas estaturas en una misma imagen.



Img. 7.22.: Plano medio en el videojuego *StarCraft II: Heart of the Swarm* (2013).

- **Plano medio corto.**

Una variante del plano medio que se acerca un poco más al modelo, cortando la imagen de forma que se muestren la cabeza, los hombros, y la mitad del pecho. Sirve para dirigir la atención del espectador hacia un personaje concreto, o hacia su rostro, aislándolo del escenario o de otros personajes. Puede la persona retratada encontrarse o no rodeada de otras personas u objetos, aunque no necesariamente.

Junto a un desenfoque alrededor de los elementos que rodean a la persona a retratar, ayudan a acentuar la importancia y a atraer la atención sobre el objeto o sujeto fotografiado.



Img. 7.23.: Plano medio corto del personaje Nina Williams en el videojuego *Tekken 7* (2015).

- **Primer Plano.**

Este tipo de plano se utiliza para enfatizar la mirada del modelo o para atraer la atención exclusivamente sobre su expresión y su rostro. Muy similar a cómo se realiza un retrato de una cabeza en pintura, aparece en este tipo de plano la cabeza y el cuello, cortándose a partir de los hombros del retratado.

En fotografía suelen también utilizarse en vertical, aunque en los videojuegos no se emplearán en encuadres verticales dado que las pantallas en donde se reproducen y juega a videojuegos, suelen ser de carácter panorámico (las televisiones antiguas y algunos monitores en la actualidad, cuentan con una proporción de 4:3, que se asemeja más a un cuadrado que a una representación en vertical), con lo que los directores de fotografía de los videojuegos tienen que tener en cuenta la horizontalidad a la hora de realizar estos planos.

De ahí que aparezcan muchos más elementos normalmente que el propio personaje a quien se aplica un primer plano, y entrará la habilidad como fotógrafo y cineasta por parte del director de fotografía del juego, a la hora de saber encuadrar en un enfoque panorámico a los personajes.

En videojuegos se añade otra dificultad, el deber de tener en cuenta que los usuarios utilizan monitores con distintas resoluciones y proporciones, lo que hace que cada plano haya que estudiarlo concienzudamente).



Img. 7.24.: Primer plano del actor Toshirō Mifune en el filme *Yōjinbō (El mercenario)*, de Akira Kurosawa (1961).



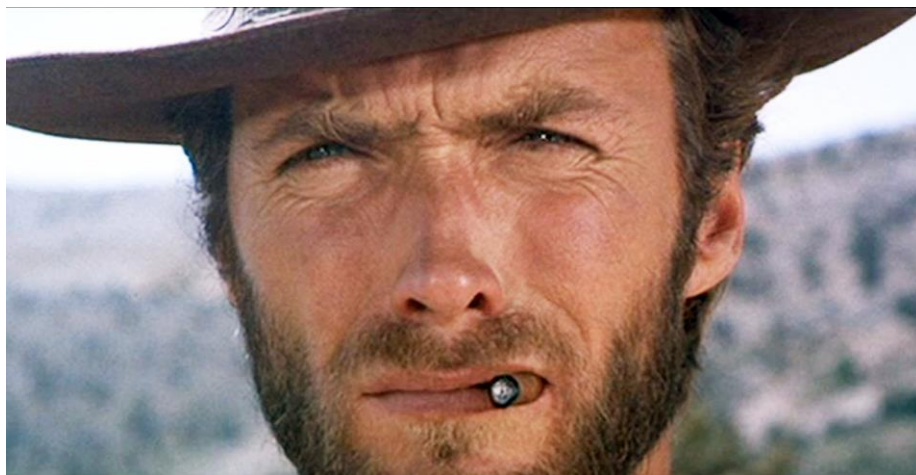
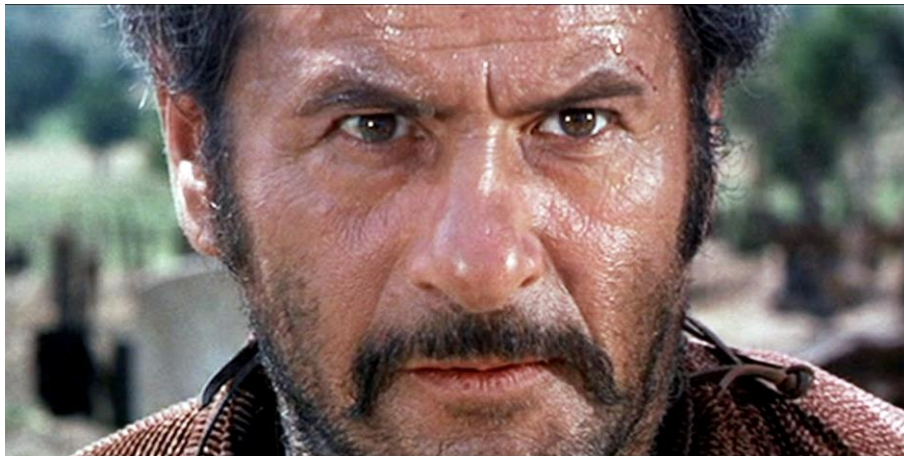
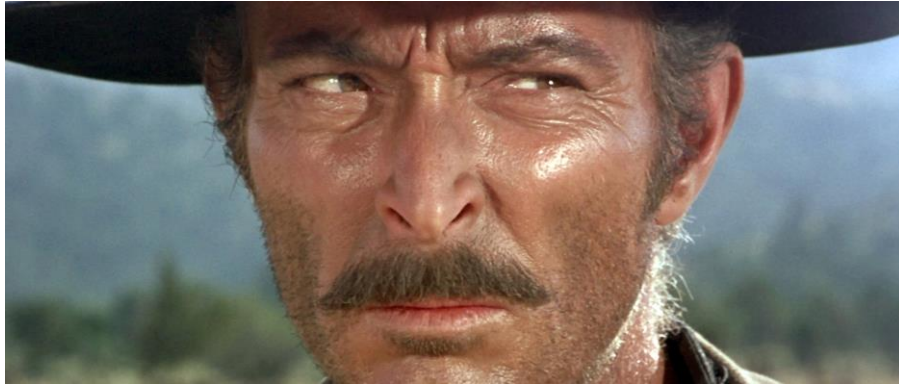
7.25.-7.26.: En ambas imágenes: Ejemplos de primer plano en el videojuego *Assassin's Creed: Syndicate* (2015).

- **Primerísimo primer plano.**

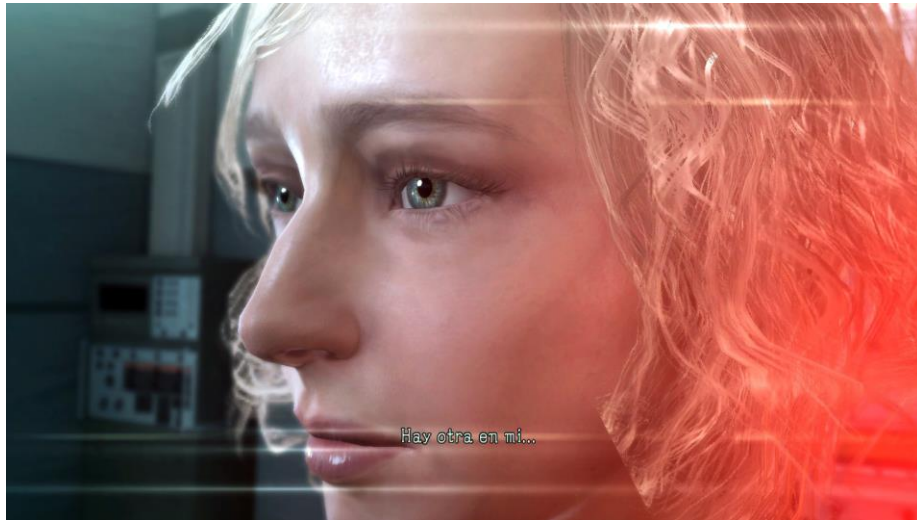
Se emplea para denotar un carácter agresivo y cercano al personaje, recortando su rostro para enfatizar su expresión, y que el espectador no distraiga su atención del personaje retratado.

Están también asociados a las películas del género *western* y los filmes del género japonés del *chanbara* (de lucha de espadas, por ejemplo entre samuráis), en las que existen planos que enfocan a uno de los personajes, momentos antes de iniciar una lucha, para acentuar su actitud ante el duelo en ciernes.

Aparte, en los videojuegos de la franquicia *Metal Gear*, desde la entrega *Solid*, se permite a los jugadores tener cierto control sobre la cámara, lo que hará que, en algunas secuencias de video en que el equipo de juego haya empleado una cámara distinta a un primerísimo primer plano, los usuarios puedan emplear el zoom y transformar dicho plano en un primerísimo primer plano o un plano detalle, del que hablaremos a continuación, tras las imágenes.



Img. 7.27.-7.29.: Ejemplos del primerísimo primer plano de los actores Lee van Cleef, Eli Wallach y Clint Eastwood en una toma del filme *El Bueno, el Feo y el Malo* (1968), de Sergio Leone.



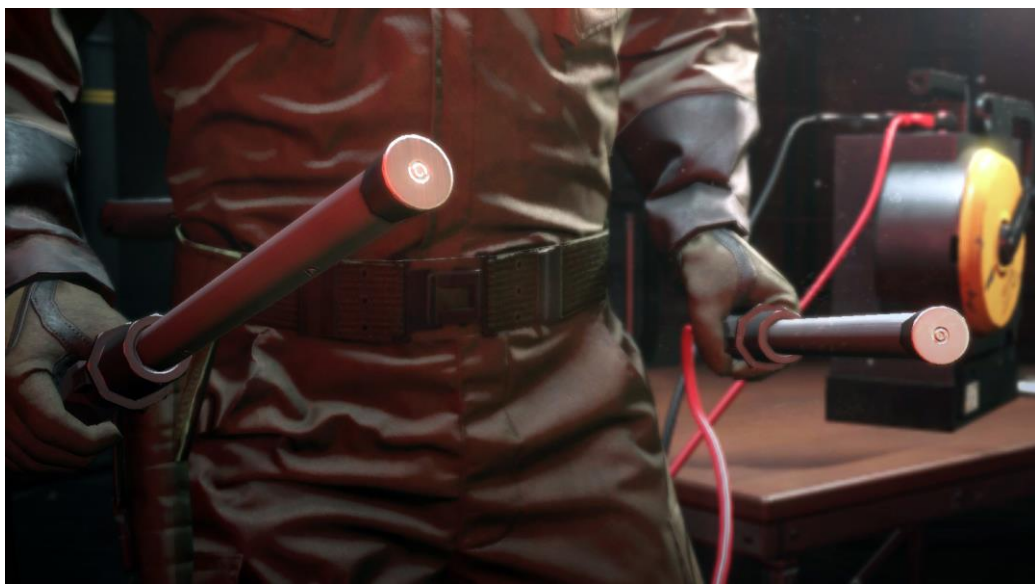
Img. 7.30.-7.31.: Ejemplos de primerísimo primer plano en *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain* (2015).

- **Plano detalle.**

Muestran elementos en la imagen que, de otra forma, quizás pasasen desapercibidos para un espectador. Resultan claves en cine para enviar mensajes o apoyar la simbología de una escena, y también se emplean en videojuegos. En ocasiones, para mostrar al espectador un detalle en una escena, que los propios protagonistas aún no conocen.

No deben confundirse con un macro, que es una fotografía que se realiza para aproximarse a un objeto pequeño, como el caso de un pequeño animal como un insecto, para mostrarlo de mayor tamaño (y/o imprimir la imagen) de mayor tamaño que el objeto retratado.





Img. 7.32.-7.34.: Ejemplos de planos detalle. El primero del grupo pertenece a la película *Blade Runner* (1982), de Ridley Scott. El central, a una secuencia animada del videojuego *Mirror's Edge* (2008), y por último, tenemos un plano detalle del videojuego *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain* (2015).

### 7.1.3.2. LOS TIPOS DE PLANO EN VIDEOJUEGOS SEGÚN EL ÁNGULO.

- **Plano cenital.**

Muy propio de videojuegos clásicos en los que se colocaban los edificios y demás elementos de forma que no hubiera que plantearse ángulos que no fueran rectos. En la actualidad sigue existiendo videojuegos que incorporan vista cenital, aunque suele incorporarse como un añadido para, por ejemplo, videojuegos de acción en tercera persona o juegos de estrategia, y así permitir al jugador controlar mejor qué sucede alrededor de sus personajes en el escenario.



Img. 7.35.-7.36.: Planos cenitales en: *Italia '90* (1990) y *Grand Theft Auto* (1997).

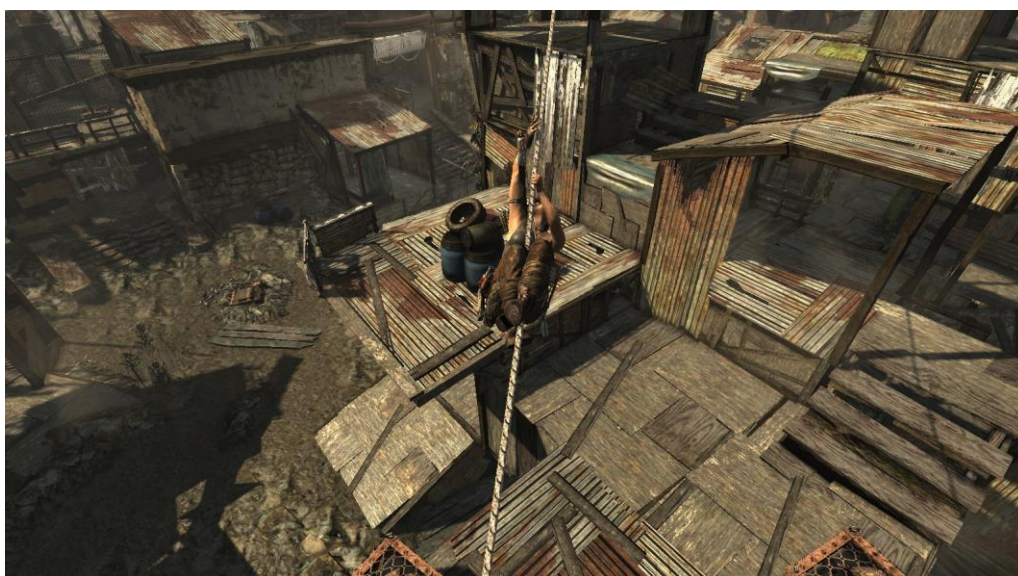


Img. 7.37.-7.39.: Arriba: *God of War* (2005). Centro: *Call of Duty: Modern Warfare* (2007). Abajo: *Burnout Crash* (2011). Todos muestran el uso de un plano cenital.

- **Plano picado.**

Este tipo de plano se lleva a cabo en escenas en que se quiera enfatizar la sensación de debilidad de un personaje, o en que el equipo quiera que veamos algo más allá del sujeto, justo debajo de él, que haga que nuestra atención se fije en él.

En videojuegos suele utilizarse en algunas secuencias en que alguien se encuentra cayendo, o apuntando un arma hacia abajo. También se hará uso de él en ciertas situaciones que requieran un control preciso del jugador si se encuentra, por ejemplo, sobre una viga a cierta altura, para estudiar qué se encuentra debajo de él, al nivel del suelo. Se coloca la cámara a cierta altura, pero sin alejarse demasiado, para hacer que la figura o sujeto no pierda protagonismo.



Img. 7.40.-7.41.: Planos picados en *Jurassic Park: The Game* (2011) y *Tomb Raider* (versión *reboot* de 2013).



Img. 7.42.: Plano picado en *Uncharted 4: El desenlace del ladrón* (2016).

- **Plano contrapicado.**

Se emplea para lo contrario que el picado, como su propio nombre indica. Se trata de un plano que se sitúa bajo los ojos del personaje retratado y apunta hacia él, o a una altura más baja que el objeto representado en la fotografía. Sirve para dar dignidad y magnificencia a un personaje, dotarle de importancia o de majestuosidad.

En videojuegos también se emplea en situaciones que requieran que tengamos en cuenta a los protagonistas, pero en que también se persiga que el espectador vea lo que ellos están viendo sobre ellos, como en el caso de que se encuentren combatiendo a un enemigo aéreo o un vehículo volador.



Img. 7.43.: Ejemplo de plano contrapicado en una cinemática del videojuego *Warcraft III: Reign of Chaos* (2002).



Img. 7.44.-7.45.: Arriba: Contrapicado en *Uncharted 2: El reino de los ladrones* (2009). Abajo: *Castlevania: Lords of Shadow* (2010).

- **Vista de hormiga y vista de águila.**

Estos planos son una variación del plano contrapicado. Se llevan a cabo para realizar trucos visuales con la perspectiva, y han sido realizados en videojuegos para, en ocasiones, mediante cualquier giro de guión, introducir al personaje controlado por el jugador en un escenario o mundo en el que su escala cambie (su estatura), de modo que, para acrecentar la sensación de que ha cambiado de tamaño y todo el mundo a su alrededor le engulle (o le “queda grande”), se cambia la colocación del punto de vista, (añadiendo algunos cambios más en ocasiones).

Es decir, se emplean las llamadas “vista de águila” y “vista de hormiga”. La vista de águila se aplicará para dar la impresión de que se está sobrevolando un escenario, y se utilizará en colaboración con planos trávelin, de los que hablaremos con detalle en el capítulo de esta tesis doctoral, dedicado a la cinematografía en los videojuegos. Ambos planos son un recurso muy utilizado en el cine, a la hora de magnificar o empequeñecer a un personaje, de forma aún más acusada en que lo hacen los planos picados y contrapicados.



Img. 7.46.-7.47.: Ejemplos de este efecto arriba, *Counter-Strike*, 1999, de Valve y de *Duke Nukem Forever*, abajo, de 2k Games y Gearbox Software, y publicado en 2011. Podemos comprobar que la perspectiva y el lugar donde colocar la cámara tiene muchos más usos hoy en día, como cambiar cómo percibe el entorno del mundo virtual el jugador, exagerando uno u otro efecto emocional mediante la imagen; como en este caso, donde aumenta la sensación de pequeñez del protagonista, hasta el punto de parecernos la situación verdaderamente ridícula. Personaje que está siendo manejado por el espectador.



Img. 7.48.: Vista de águila en *Assassin's Creed: La Hermandad* (2010).

- **Plano dorsal.**

Es quizás, el plano más empleado en el mundo del videojuego en la actualidad, ya que la totalidad de videojuegos en tercera persona lo emplean (aunque la vista pueda controlarse y la cámara moverse alrededor del personaje, la vista por defecto será un plano dorsal, y volverá a ajustarse y colocarse automáticamente tras el personaje jugador si este realiza alguna acción como moverse).

En fotografía o cine sirve para hacernos sentir partícipes de la imagen, viendo lo que el sujeto fotografiado ve, pero haciéndonos sentir como una persona más dentro de la foto, que les observa desde atrás, pudiendo tener connotaciones distintas según el tipo de fotografía o escena que se realice (por ejemplo, se emplea en el cine de terror para hacer sentir que el personaje que se encuentra de espaldas, va a ser atacado de manera inminente).

En videojuegos también sirve para esto, incluso de forma más exagerada, ya que el personaje jugador está siendo observado y sus movimientos y acciones están siendo controlados por nosotros, y además hace que tengamos una visión de su entorno, facilitándonos así el impedir que el protagonista controlado por nosotros caiga en trampas o sea emboscado por enemigos, al poder ver no sólo lo que él ve, sino parte de lo que le rodea y él o ella no pueden ver. Más que en secuencias fijadas por el equipo de juego, esta cámara está pues, controlada por el jugador, y seguirá al personaje durante su aventura.





Img. 7.49.-7.51.: Planos dorsales en, Arriba: *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* (1998), *Guild Wars 2* (2012), y *Assassin's Creed: Unity* (2014).

- **Plano escorzo.**

Se emplea para mostrar al personaje o sujeto protagonista de la imagen realizando una acción mientras otro le observa. Se coloca la cámara detrás de este último sujeto, y en un ángulo que puede variar alrededor de los 45°. Suele emplearse en cine y fotografía para mostrar a una persona siendo observada mientras dialoga con su interlocutor (normalmente, la persona de espaldas).

En videojuegos también se utiliza durante secuencias de diálogo, para mostrar que uno de los personajes está pendiente de cuanto se le está diciendo.



Img. 7.52.: Plano escorzo en el videojuego *Mass Effect 2* (2010).

- **Plano perfil o lateral.**

Muestra al sujeto o personaje observando de lado, normalmente hacia algo que no está siendo capturado por el objetivo, para generar una sensación de curiosidad sobre lo que puede estar observando o sucediendo ante él o ella, o se encuentra absorto o ausente.

También se emplea cuando se encuentran varios personajes interactuando entre ellos, para que la acción que se representa, se convierta en el foco de atención, en lugar de los personajes por separado, como por ejemplo, mientras mantienen una conversación.

En cine y videojuegos este recurso se utiliza también cuando se quiere mostrar exclusivamente la reacción de uno de los personajes a lo que está escuchando por parte de su interlocutor, que estaría fuera de escena; o cuando uno o varios personajes se encuentran pensando en voz alta o dialogando entre ellos sobre algún elemento fuera de escena que aún no ha querido ser mostrado al espectador.



Img. 7.53.-7.54.: Plano lateral en el videojuego *Mass Effect 2* (2010). Uno de los interlocutores de la conversación en la imagen se muestra desplazado hacia la izquierda, para acentuar la sensación intimidatoria que transmite el personaje a la derecha. Abajo, plano de perfil en *The Witcher 3: Wild Hunt* (2015).

- **Plano frontal o plano neutro.**

Se trata del plano más común en fotografía, cine y videojuegos, y se emplea para retratar a un sujeto u objeto, para presentarnos su aspecto físico y rasgos. La cámara se sitúa justo delante de la persona a retratar, y le apunta directamente, a la altura de los ojos.



Img. 7.55.-7.56.: Plano frontal del personaje Arthas en una escena cinemática del videojuego *Warcraft III: Reign of Chaos* (2002). A continuación, mismo tipo de plano en una escena de diálogo en el videojuego *The Elder Scrolls IV: Oblivion* (2006). Este plano es muy característico en este videojuego, dado que todas las conversaciones con personajes del mundo de ese juego se realizan utilizando este tipo de plano.

### 7.1.3.3. TIPOS DE PLANO EN VIDEOJUEGOS SEGÚN EL PUNTO DE VISTA.

- **Plano objetual.**

El empleo de este plano se lleva a cabo para dar la sensación de que quien toma la imagen es un objeto, es decir, como si la cámara mostrase lo que “vería” un objeto determinado.

En el mundo de los videojuegos, este tipo de planos están casi exclusivamente restringidos al mostrar las imágenes que captarían cámaras ajenas a la manejada por el jugador, es decir, cámaras que se encuentren en el escenario o que el jugador coloque, pudiendo alternar entre la visión a través del personaje jugador o una de ellas. Se puede tratar de una cámara propiamente dicha, o de objetos que incorporen una, y también de robots. Otro caso distinto es el videojuego *Prop Hunt*, una adaptación del juego *Garry's Mod* en que los jugadores se tienen que ocultar por el escenario, haciéndose pasar por objetos, siendo la cámara de juego una vista desde un objeto aunque humanizado al tratarse de jugadores que los están manejando.



Img. 7.57.: En el caso de esta imagen, perteneciente al videojuego *Splinter Cell: Pandora Tomorrow* (2004), el objeto a través del que ve el espectador es una cámara adhesiva lanzada por el personaje controlado por el jugador a una zona, permitiendo al usuario del juego ver lo que vería esa cámara, a través de los ojos de dicho protagonista al conectar su visor con la cámara adhesiva, todo ello sin necesidad de desplazar al personaje a dicha zona (al tratarse de un juego de sigilo e infiltración resulta bastante útil).

- **Plano subjetivo o POV.**

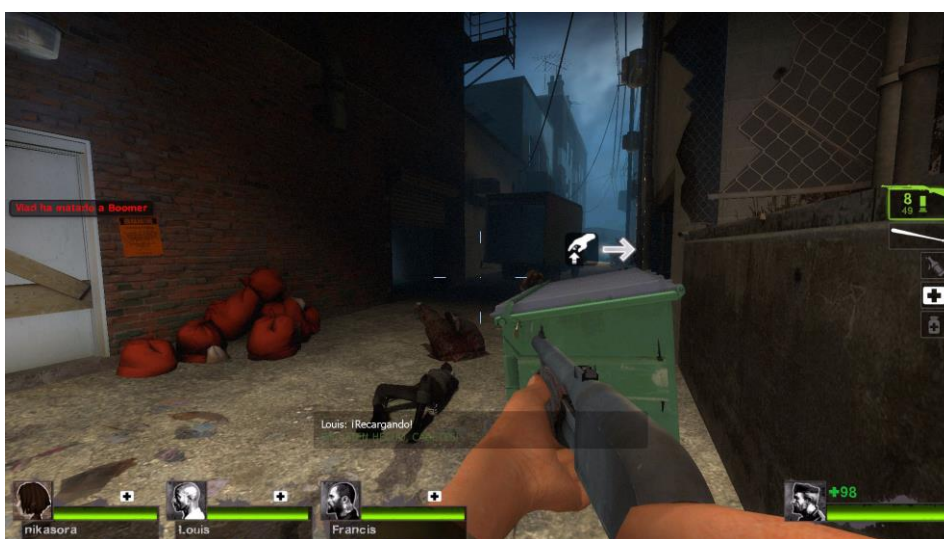
La cámara persigue simular lo que vería el sujeto en cuestión con sus propios ojos. Junto al plano dorsal, es el tipo de plano más utilizado en la historia de los videojuegos actuales, debido a la existencia desde los años '90 del Siglo XX de la llamada "vista en primera persona". El término POV, con el que también se conoce a esta clase de plano proviene del inglés, "*point of view*", "punto de vista".

Este tipo de planos nos permite involucrarnos mucho mejor en el mundo de juego, haciendo que la sensación de tomar el control del personaje que manejemos durante la experiencia de juego, sea mucho más inmersiva.

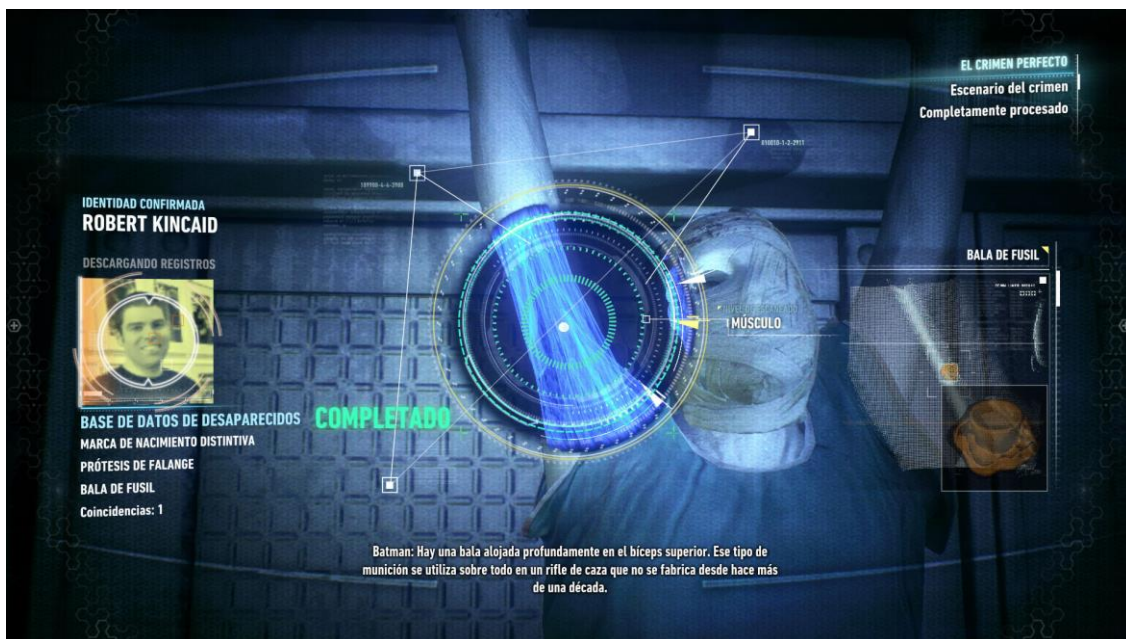
Fenómeno que sucede, debido a que, como el propio protagonista que controlamos, tendremos un menor campo de visión y seremos más vulnerables que si se utiliza una vista en tercera persona.

El género *shooter* o “de disparos” fue donde este tipo de plano nació en los videojuegos, y es aquel en el que es más popular y empleado a día de hoy. A los videojuegos que se juegan bajo este tipo de vista, sean del género que sea, se les denomina por igual, “en primera persona” o “de primera persona”, naciendo a la par que este tipo de plano en videojuegos, un nuevo género entre los juegos *shooter*, el de los “*shooter* en primera persona”. *Spasim* y *Maze War* (ambos de 1974) serían los primeros videojuegos en emplear una técnica similar a la actual, presentando una vista parecida a lo que vería el protagonista manejado por el usuario.

Mucho más tarde, y con los inicios del afianzamiento de la poligonización y el 3d en videojuegos, títulos como *Wolfenstein 3D* (1992) y *Doom* (1993), serían los responsables de dar nombre a este género de videojuegos, y de popularizar el plano subjetivo para controlar a los personajes jugadores en videojuegos de disparos (tendencia que se extendería a otros videojuegos de distinto género, como *The Elder Scrolls: Arena*, de 1994, un videojuego de rol). La cámara o vista en primera persona no sólo será usada en videojuegos cuyo transcurso sucede casi al completo bajo este tipo de planos, sino que también se incorporará a videojuegos en tercera persona como recurso durante algunas secciones.



Img. 7.58.: *Left 4 Dead 2* (2009). Este videojuego hace uso de la clásica vista en primera persona de los juegos de acción de disparos, y añade ciertas escenas en que la vista cambia a tercera persona, como cuando nuestro personaje se encuentra curando sus heridas o las de un compañero, para facilitar la tarea de mirar alrededor por si nos acechan los enemigos.



Img. 7.59.: Arriba: *God of War III* (2010), es un videojuego de acción en tercera persona ambientado en la mitología clásica. En esta escena, perteneciente a su remasterización para Playstation 4, de 2015, la vista pasa a ser en primera persona, y vemos, en ojos de Poseidón, cómo Kratos acaba con su visión para después quitarle la vida (tras cegar a Poseidón, la vista vuelve a tercera persona). Se empleó esta cámara para acentuar la enorme crueldad y brutalidad que Kratos emplea contra sus adversarios, movido por su venganza contra los dioses del Olimpo.

Img. 7.60.: Abajo: Captura de pantalla de *Batman: Arkham Knight* (2015). Este es un videojuego de acción en tercera persona en donde controlamos al héroe enmascarado de los cómics. En ciertas escenas, como cuando Batman está investigando un crimen, como la mostrada, la vista cambiará a primera persona, mostrándonos el escenario del crimen tal cual lo vería Batman a través de su capucha y la visión informatizada y mejorada que esta le ofrece.

#### 7.1.4. PROFUNDIDAD DE CAMPO.

Se trata de la zona que se encuentra entre el punto más cercano y el más lejano del campo visual, que conserve un nivel de nitidez aceptable, una vez la imagen del plano de enfoque se configura. Depende de cuatro elementos: El círculo de confusión máxima (es decir, el formato y tamaño de la presentación y/o impresión de la imagen en cuestión), la distancia de observación y la capacidad resolutive del observador.

También la distancia focal y la distancia de enfoque. Está relacionado con el número F de las cámaras fotográficas, y con la distancia de enfoque y el diafragma. Variar la distancia a voluntad, mediante objetivos (en videojuegos se realiza mediante programación), se denomina utilizar un zum, del inglés, "zoom". El dispositivo u objetivo capaz de realizar esto, también se denomina *zoom*.

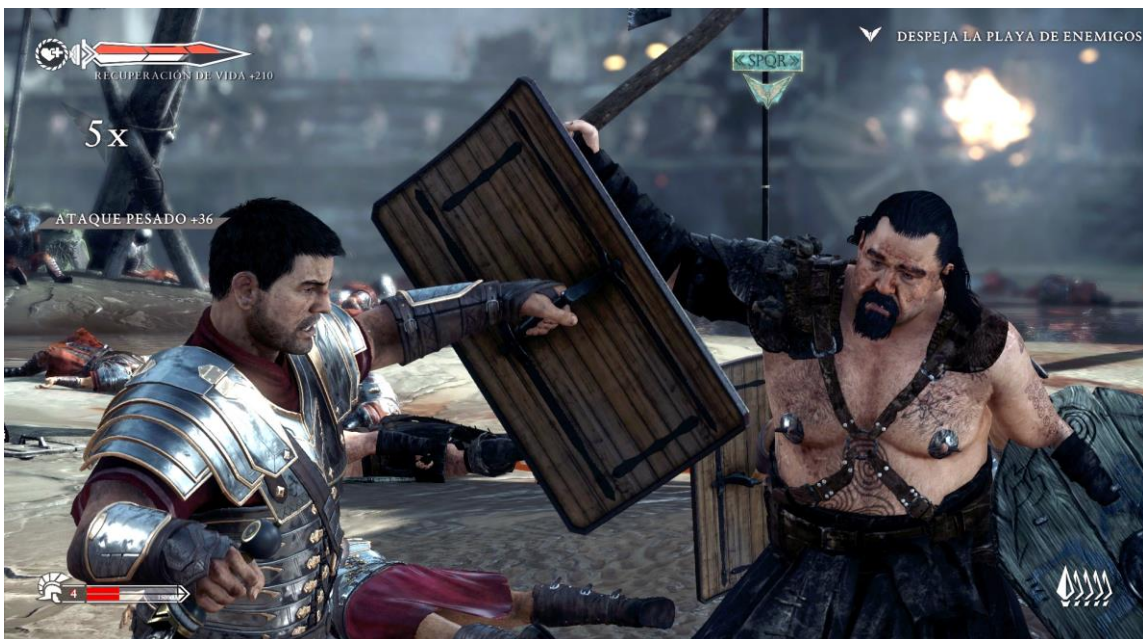
Esto se traduce en que, una imagen con poca profundidad de campo en la que nos encontremos enfocando a un objeto cercano, hará que el resto de objetos se vean más difusos, borrosos o suavizados, mientras que en una imagen con una mayor profundidad de campo, al enfocar el mismo objeto, un mayor rango de elementos aparecerán con detalle, en lugar de verse más difuminados con respecto al objeto destacado.

Los videojuegos emplean este tipo de efectos mediante algoritmos, permitiendo hacer que la atención de la cámara de juego se centre en determinados personajes, haciendo que el resto se vean más borrosos, bien sea por distancia o por tipo de enfoque y luz; bien aumentando la profundidad de campo en escenas en las que se quieren conservar más detalles y no se busca centrar la atención en unos personajes, objetos o zonas del escenario, sino en todo el plano en general.

Esta técnica puede aplicarse a voluntad, y en distinta intensidad, dependiendo de si el videojuego en cuestión ha sido programado para que el usuario pueda manejar estos ajustes.

También se hace uso del enfoque selectivo, que está relacionado con el apartado anterior, el de composición fotográfica, en donde el enfoque o desenfocado de ciertos elementos sirve para el propósito de dirigir la atención del espectador, alterando el centro de atención de la imagen mediante el uso del enfoque selectivo.





Img. 7.61.-7.62.: Imágenes pertenecientes al videojuego *Ryse: Son of Rome* (2013). En la primera imagen, hay una mayor profundidad de campo, lo que hace que podamos contemplar con todo lujo de detalles tanto a los dos personajes que aparecen, como al lugar en que se encuentran, y al anfiteatro Flavio, que puede verse a través de la ventana.

Abajo: En esta imagen, la profundidad de campo es menor, lo que hace que la cámara enfatice la acción y haga que los espectadores no pierdan de vista en ningún momento a los dos personajes que se encuentran luchando (ya que esta secuencia forma parte de un combate en que el propio jugador controla al personaje de la izquierda, el soldado romano Marius Titus).

Se trata de una tecnología que hace un gran uso de capacidad de procesamiento comparada con otras como los efectos de viñeteado.

### 7.1.5. TEMPERATURA DE COLOR.

La temperatura de color se obtiene comparando el color de la luz existente en una imagen, comparándola con la que emitiría un cuerpo de color negro calentado a determinada temperatura. Es por esta razón que las medidas para la luz se expresan mediante kelvin pese a que se trate de valores relativos.

La luz reacciona sobre nosotros a nivel físico, fisiológico y psicológico, y es en este último nivel en el que juega la fotografía.

Ya sea mediante el trabajo del fotógrafo ajustando los parámetros de su cámara, la iluminación presente en la escena, y las herramientas informáticas que emplee en fotografía digital a la hora de procesar una fotografía, las imágenes tomadas por la cámara pueden bien mostrar un tono de color neutro gracias al ajuste del balance de blancos.

Las cámaras fotográficas no pueden captar las sutiles diferencias entre los tonos de luz como lo hace nuestro cerebro gracias también a nuestros ojos, (de hecho están preparadas para calibrar como luz blanca la luz solar, que tiene matices de color); es por esto que existen herramientas para controlar la predominancia de distintos colores en la luz, mediante el ajuste de la ganancia de cada uno de los componentes cromáticos en la imagen.

Las propias cámaras fotográficas digitales actuales tienen incorporada esta capacidad, aunque serán los programas informáticos de edición de fotografía los que permitan llevar a cabo ajustes más precisos y avanzados.

La aplicación en fotografía, teatro y cinematografía aprovecha el componente psicológico del tipo de luz sobre el espectador. Los distintos colores dominantes también afectarán a la calidad de la imagen mostrada, ya que al predominar un color, también lo harán los semitonos y los grises tintados con este color, variando la profundidad y detalle de la imagen al cambiar los valores relacionados.

El predominio de unos colores sobre otros se obtiene retocando el balance de blancos, el equilibrio de color, o el tono de la fotografía; y también puede cambiarse mediante el uso de filtros.

Se usan o bien filtros físicos aplicados a la cámara y/o actuando sobre la película si hablamos de fotografía analógica; o de postprocesado, en el programa informático empleado.

En los videojuegos esta técnica se ha incorporado igual que sucediera en el teatro y en el cine, como hemos dicho anteriormente. Por ejemplo, podemos generar un ambiente tranquilo mediante luz cálida, o mantener la atención del espectador con luces frías y más potentes, tal como sucede a la hora de valorar la luminancia de las distintas fuentes de iluminación de los negocios y empresas.

Claros ejemplos en que se tiene en cuenta la temperatura de color y los filtros, pueden encontrarse en *Deus Ex – Human Revolution* (2011), donde a todo el contenido visual se le ha aplicado un suave filtro amarillo, que hace que todo lo que el jugador ve en pantalla tenga matices de ese color, creando un aspecto característico. Esto realza en su caso ese aire de ciencia-ficción y de mundo gris que es la visión que sus creadores han dado a las zonas donde se desarrolla la historia).

*Metal Gear Solid 3: Snake Eater* también hace uso de esta técnica, añadiendo un filtro de fotografía sepia a todo el conjunto visual, para acrecentar el aspecto (mejorando muy aceptablemente la ambientación y la credibilidad) de que la historia que se está contando en el videojuego sucede en los años sesenta del siglo XX, en plena Guerra Fría.



Img. 7.63.: Filtro sepia aplicado en el videojuego *Deus Ex – Human Revolution* (2011). En este videojuego (en su versión original, ya que en la directora's Cut se alteró el filtro) se emplean varios filtros fotográficos mediante postprocesado, que tiñen la imagen con tonos sepias y ocres.



Img. 7.64.: Escena de *Metal Gear Solid 3: Snake Eater* (2004).

### 7.1.6. LA INFLUENCIA DE LA FOTOGRAFÍA ESTEREOSCÓPICA EN LOS VIDEOJUEGOS.

El efecto del 3D estereoscópico viene de la fotografía. Aunque ha proliferado gracias a su popularidad en cine y la relación con el cine es mayor que con la fotografía, al tratarse tanto videojuegos como cine, de una secuencia de imágenes.

En el Renacimiento, Leonardo da Vinci mencionaba que los seres humanos veíamos en profundidad gracias a que la imagen la conformábamos mediante lo que recibíamos a través de los ojos, obteniendo así una sensación de profundidad.

<sup>151</sup>Otros profesionales como el físico Galeno y el matemático Euclides, ya habían tratado este tema en la Antigüedad.

Ya en el siglo XIX existían daguerrotipos estereoscópicos, mostrándose la primera imagen documentada sobre el efecto en 1838, gracias al trabajo de <sup>152</sup>William Fox Talbot.

---

<sup>151</sup> BREWSTER, D. (1856). *The Stereoscope; its History, Theory and Construction*. Londres: John Murray, pp. 5-38.

<sup>152</sup> TATE (2015). *Tate Painting and the Art of Stereoscopic Photography*. [En línea]. Tate. [Fecha de consulta: 08/09/2016]. Disponible en: <<http://www.tate.org.uk/whats-on/tate-britain/display/bp-spotlight-poor-mans-picture-gallery-victorian-art-and-stereoscopic/essay>>

Profesionales como <sup>153</sup>Elliot (quien se dice que concibió la idea en 1823 y la logró aplicar en 1839), o Charles Wheatstone, fueron los que realizaron los primeros estereoscopos documentados justo el mismo año en que el dispositivo compatible para realizar fotografías estereoscópicas fue inventado (de ahí que se emplearan dibujos para mostrar el funcionamiento dispositivos de visualización como el de Wheatstone); llevaron a cabo distintos dispositivos estereoscópicos para el visualizado de este tipo de imágenes.

Esta capacidad se mejoraría a lo largo de los años, y en el siglo XX daría lugar a dispositivos como las gafas View-Master de Mattel, y con el tiempo, a la realidad virtual. Diversas videoconsolas aplican hoy en día el 3D estereoscópico, como Nintendo 3DS o Playstation 3 (permite visualizar videojuegos en 3D mediante el uso de un televisor compatible con esta tecnología).

Dicha posibilidad también existe en ordenador, siempre y cuando el monitor incorporado sea compatible (en el caso de un ordenador portátil) o se le conecte una pantalla que la incorpore. Videojuegos como *Metal Gear Solid 3: Snake Eater*, fueron adaptados a la videoconsola Nintendo 3DS en una nueva versión, que recrea completamente el videojuego en tres dimensiones estereoscópicas.

Hasta la invención de la tecnología actual, el método para generar imágenes tridimensionales estereoscópicas en contenido audiovisual era mediante la separación en colores de una misma imagen. Se generaban una roja y una verde distintas, que, al juntarse en el cerebro, daban la sensación de profundidad.

Actualmente, la tecnología tridimensional funciona de forma distinta, haciendo que se rendericen en tiempo real dos imágenes distintas, lo que impide que sean necesarias gafas si se incorpora la tecnología adecuada, como la de la videoconsola portátil de Nintendo, 3DS (de 2011), Nintendo 3DS XL, y sus modelos posteriores (New 3DS y New 3DS XL, de 2015).

---

<sup>153</sup> BREWSTER, D. (1856). *The Stereoscope; its History, Theory and Construction*. Londres: John Murray. pp. 107-131.



Img. 7.65.-7.67.: Arriba: *House of the Dead: Overkill* (2009). La imagen estereoscópica se genera mediante el método clásico de división por colores. Centro: *Shadow of the Colossus*, (versión HD 2011), y ya muestra una imagen estereoscópica propiamente dicha. Abajo: *Snake Eater 3D* (2012), versión de *Metal Gear Solid 3: Snake Eater* totalmente presentado en 3D estereoscópico sin necesidad de gafas en la consola portátil Nintendo 3DS.

## 7.2. PROGRAMAS DE EDICIÓN DE FOTOGRAFÍA Y FOTOGRAFÍA DIGITAL.

Nombre	Desarrollador	Usos principales	Plataformas de destino	Tipo de licencia
Adobe Photoshop	Adobe Systems	Edición y ajuste de imagen, corrección, edición de RAW	OS X, Windows	Trialware
Adobe Photoshop Express	Adobe Systems	Edición de imagen	Web (navegador), Android, iOS, Windows	Gratuita
Adobe Photoshop Lightroom	Adobe Systems	Retoque, organizador	OS X, Windows	Trialware
Affinity Photo	Serif	Edición de imagen, ajuste de imagen, corrección, edición de RAW	OS X, Windows	Propietaria

<b>Afterlight</b>	Afterlight Collective, Inc.	Edición de imagen	Android, iOS, Windows, Windows Phone	Propietaria
<b>AndreaMosaic</b>	Andrea Denzler	Montaje, creación de mosaicos de imágenes	Linux, OS X, Windows	Gratuita
<b>Ansel</b>	nVidia	Montaje, edición de imagen, captador de imagen	Linux, OS X, Windows	Gratuita (pero sólo puede emplearse con tarjetas gráficas de nVidia y juegos compatibles)
<b>Artipic</b>	Artipic AB	Edición de imagen, retoque, composición	OS X, Windows	Trialware
<b>AuroraHDR</b>	Macphun LLC	Edición y procesado de HDR (Alto Rango Dinámico)	OS X	Propietaria
<b>AutoCollage</b>	Microsoft Research	Montaje de <i>collages</i>	Windows	Trialware



<b>Aviary</b>	Aviary, Inc.	Edición de fotografías	Android, iOS, Windows	Freemium
<b>CameraSim Pro (existen otras versiones)</b>	Jon Arnold	Composición, emulación de manejo de cámaras fotográficas	iOS, OS X, Windows	Propietaria
<b>Capture NX-D</b>	Nik Software	Edición de fotografías	OS X, Windows	Gratuita
<b>Capture One</b>	Phase One	Edición de fotografías, edición y conversión de RAW	OS X, Windows	Trialware
<b>Digital Photo Professional (DPP)</b>	Canon	Edición de fotografías, edición de RAW	OS X, Windows	Gratuita
<b>DxO (suite que comprende DxO OpticsPro, DxO ViewPoint, DxO FilmPack, DxO Analyzer)</b>	DxO	Edición de fotografías, edición de RAW, retoque de imágenes	OS X, Windows	Trialware

<b>FantaMorph (Standard, profesional y deluxe)</b>	Abrosoft Co.	Edición de fotografías, animación de imágenes	OS X, Windows	Gratuita (shareware)
<b>FatPaint</b>	Mario Gomes	Edición de imágenes	Web (navegador)	Gratuita
<b>FotoFlexer</b>	Arbor Labs	Edición de imágenes	Web (navegador)	Gratuita
<b>FX Photo Studio</b>	MacPhun LLC	Edición de imágenes	OS X	Propietaria
<b>Fyuse</b>	Fyusion Inc.	Edición de imágenes, aplicación de pequeñas animaciones a las imágenes	Android, iOS	Gratuita
<b>Google Photos</b>	Google	Edición y gestión de imágenes	Android, iOS, Web (navegador)	Gratuita
<b>Helicon Filter/Helicon Focus/Helicon Photo Safe</b>	Helicon Soft Ltd.	Edición de fotografías, gestor de imágenes	Windows	Gratuita
<b>Inpaint</b>	Maxim Gapchenko	Edición de fotografías	OS X, Windows	Trialware

<b>LazPaint</b>	Lazarus Community	Edición de imágenes	Linux, OS X, Windows	Gratuita (GPL)
<b>Luminance HDR (antiguamente Qtpfsgui)</b>	Giuseppe Rota, Davide Anastasia, Franco Comida	Edición de imágenes, edición de filtro HDR	Linux, Mac OS, Windows	Gratuita
<b>Media Show</b>	Cyberlink	Edición de fotografías, gestión de imágenes	Windows	Trialware
<b>Neat Image</b>	ABSoft	Reductor de ruido	Linux (sólo disponible como programa independiente), OS X y Windows (disponible como plugin para Photoshop o programa independiente)	Trialware
<b>Nik Collection (suite de programas fotográficos)</b>	Google (antiguamente Nik Software)	Edición de fotografía	OS X, Windows	Gratuita (antiguamente de pago)

<b>Paint.net</b>	Rick Brewster, dotPDN, LLC	Edición de imágenes	Windows	Gratuita
<b>PaintShop Pro</b>	Corel (antiguamente Jasc Software)	Edición de imágenes	Windows	Trialware
<b>Photomatrix (programa completo y plugins para Lightroom y Photoshop Elements)</b>	HDRsoft	Composición de imágenes para aplicar HDR	Linux, OS X, Windows	Trialware
<b>PhotoModeler</b>	Eos Systems Inc.	Generación de modelos 3D a partir de imágenes	Windows	Trialware
<b>Photo Ninja</b>	PictureCode	Reductor de ruido, editor y convertor de RAW	OS X, Windows	Trialware
<b>Photos</b>	Apple	Edición y gestión de imágenes	OS X	Gratuita (si se tiene instalada una versión de OS compatible)

<b>Photos</b>	Microsoft	Edición y gestión de imágenes	Windows 8 y 10	Gratuita (si se tiene instalada una versión de Windows compatible)
<b>PhotoScape</b>	MOOII Tech	Edición y montaje de imágenes	OS X, Windows	Gratuita (adware, publicidad)
<b>Picas</b>	Picas Inc.	Edición de imágenes	Android, iOS, Web (navegador)	Gratuita
<b>Picasa (sustituída en 2016 por Google Fotos)</b>	Google, (anteriormente Lifescape Inc.)	Edición y organización de imágenes	OS X, Windows	Gratuita
<b>PicMonkey</b>	PicMonkey LLC	Edición de imágenes	Web (navegador)	Trialware
<b>PicsArt Photo Studio</b>	PicsArt	Edición de imágenes	Android, iOS, Web (navegador), Windows	Gratuita
<b>Polarr Photo Editor</b>	Polarr, Inc.	Edición de imágenes	Android, Chrome, iOS, Linux, OS X, Web (navegador)	Trialware

<b>Portrait Pro</b>	Anthropics Technology Ltd.	Edición y retoque de imágenes	OS X, Windows	Trialware
<b>Prisma</b>	Alexey Moiseenkov, Prisma Labs Inc.	Edición de imágenes	Android, iOS	Gratuita
<b>Research Image Composite Editor</b>	Microsoft	Edición y montaje de imágenes	Windows	Gratuita

### 7.3. VIDEOJUEGOS SOBRE FOTOGRAFÍA.

Existen varios títulos que han hecho de la fotografía en sí el motor de su guión, o en el que los personajes protagonistas son fotógrafos, y el jugador tiene que emprender la tarea de capturar momentos en el mundo del videojuego en cuestión para obtener un puntaje, o avanzar en la historia del mismo.

Uno de los primeros juegos sobre fotografía a destacar es *Gekibo: Gekisha Boy* (1992, PC Engine y posteriormente, en 2002 para PlayStation). En este videojuego, los usuarios se pondrán manos a la obra para inmortalizar momentos en la vida de David Goldman (el protagonista).

Los padres del protagonista mueren en un accidente, tras lo cual, Goldman se encuentra tremendamente deprimido y se plantea abandonar la academia donde estudia. El director le propone aprobarle el curso de fotografía si captura 8 imágenes inusitadas que estén relacionadas con el mundo que le rodea.

Esta es la excusa para que el jugador interactúe con el mundo del juego y encuentre el momento perfecto para disparar las fotos. Mientras cumpla los requisitos de cada misión, se le premiará con carretes de fotos y equipo para mejorar su cámara.

Se trataba de un videojuego que incorporaba humor políticamente incorrecto, con escenas con cierto carácter sexual y un sentido del humor algo ácido, y, dada la tecnología de la época, no conseguiría emular realmente la sensación de empuñar una cámara, sino que se trataría de una experiencia más de videojuego de plataformas.



Img. 7.68.: Captura de pantalla de *Gekibo: Gekisha Boy*.

Nintendo puso a la venta en 1998 un accesorio para las videoconsolas portátiles de la familia Gameboy (excepto Gameboy Micro) llamado Gameboy Camera. Esta cámara tenía la capacidad de capturar imágenes monocromáticas de 118x112 píxeles, y además existía la posibilidad para los usuarios de crear distintas animaciones con las fotos tomadas, mediante el *software* propio que incorporaba el accesorio, desarrollado por Jupiter Corporation junto a Nintendo Research & Development.

Se incluían también algunos minijuegos con el producto, como *Space Fever II* (continuación de *Space Fever*, e inspirado en *Space Invaders*). Las fotografías se podían imprimir mediante otro accesorio de Nintendo, la Gameboy Printer, que trabajaba con papel térmico. Se trataba de la cámara digital más pequeña existente hasta la fecha (lo cual le granjeó un <sup>154</sup> premio Guinness a Nintendo).

<sup>154</sup> YOUNG, M. C. (1999). *The Guinness Book of World Records 1999*. Bantam. ISBN: 978-0553580754.

Hasta el nacimiento de la videoconsola DSi (2011), Gameboy fue la única consola portátil del mercado en disponer de una cámara.



Img. 7.69.-7.70.: Los accesorios Gameboy Camera (izquierda) y Gameboy Printer (derecha).

En 1999 vio la luz *Pokémon Snap* (Nintendo 64), un videojuego en el que nos manejaríamos al fotógrafo Todd Snap, que se pondrá a tomar fotografías de distintos pokémon (las criaturas que dan nombre a la franquicia *Pokémon*) para el profesor Oak, en una misteriosa isla donde viven distintos tipos de pokémon de forma totalmente salvaje y sin contacto con los humanos.

Será la excusa perfecta para que el jugador se lance a realizar el mayor número de fotografías de pokémon distintos siguiendo el camino prefijado para cada nivel (como sucede en un videojuego de disparos “sobre raíles”).

Al final de cada nivel, los jugadores podrán seleccionar qué imágenes de las que han tomado prefieren que sean evaluadas por el profesor, y la meta es contentarle siguiendo ciertos criterios, como lograr fotografiar a un elevado número de pokémon distintos; o el jugador logra captarlos realizando alguna acción como un ataque especial. Se tendrá en cuenta el encuadre de la imagen, por ejemplo, si el pokémon aparece demasiado pequeño o no está correctamente centrado, obtendremos menos puntuación por la imagen en cuestión.

En Estados Unidos se contó temporalmente con las llamadas estaciones *Pokémon Snap Station*, que permitían a los usuarios del videojuego imprimir sus imágenes como recuerdo. En 2016 se pudo disfrutar de este título en una versión para Nintendo Wii U, que hacía posible subir las imágenes a la red para compartirlas con otros usuarios (mediante la Consola Virtual de dicha videoconsola).



Sería el primer videojuego de fotografía propiamente dicho, en que los jugadores pudieran experimentar cómo se siente el poder fotografiar el mundo del videojuego en que están participando.



Img. 7.71.-7.72.: Arriba: El dispositivo *Pokémon Snap Station*. Abajo: Nivel de la playa en donde podemos contemplar a los personajes Pikachu y Doduo, ambos pokémon. Puede apreciarse que el *crosshair* o retícula imitará al de una cámara de fotografía.

En 2001 vería la luz *Project Zero* (零 ~zero~) para Playstation 2, un videojuego de terror del género de terror de supervivencia.

En este juego, la fotografía tiene un papel clave, ya que los protagonistas (Miku y Mafuyu Hinasaki), tendrán que hacer uso de una cámara especial (*Camera Obscura*, cámara oscura, inspirado en el artefacto homónimo que se emplea por los artistas para realizar proyecciones planas) para pacificar a los espíritus que pueblan el mundo de juego.

La gran mayoría serán hostiles hacia nuestro personaje, que verá su salud mermada por el contacto con estos espectros. Los usuarios pueden recorrer los niveles a voluntad, y se tratará de entornos tridimensionales, en los que se tendrá el control de la cámara, simulando cómo sería manejarla en la realidad.

Se podrán desbloquear distintas capacidades para nuestra cámara con distintas acciones, como por ejemplo fotografiar a fantasmas y espectros benignos. Tendrán una gran importancia los colores blanco y negro, siendo el resto apenas visibles (exceptuando el rojo de la ropa de Miku), acentuando el ambiente de oscuridad y haciendo que destaquen más las luces sobre los oscuros.

Le siguieron varias entregas canónicas de la serie principal, *Project Zero II: Crimson Butterfly* (2004), *Project Zero III: The Tormented* (2005), *Project Zero IV: Mask of the Lunar Eclipse* (2008, que solo vio la luz en Japón), y *Project Zero: Maiden of Black Water* (2014, exclusivo para Nintendo WiiU, que perseguía aprovechar el mando pantalla de dicha videoconsola para usarse como si fuera la *Camera Obscura*).

Todas ellas tratan sobre personas desaparecidas en extrañas circunstancias, terribles rituales y sacrificios, y protagonistas que tendrán que enfrentarse al misterio que envuelve dichas tragedias mediante el uso de sus cámaras fotográficas *Camera Obscura*. Nintendo 3DS tendría su propia entrega *spin-off* (historia distinta a la principal) llamada *Spirit Camera: The Cursed Memoir* (2012), en que se aprovechan las capacidades giroscópicas, de 3D estereoscópico y la pantalla táctil de dicha consola, para simular que la propia Nintendo 3DS es la cámara que empleamos para derrotar a los espectros.

Se aprovechará la tecnología de realidad aumentada (AR o *Augmented Reality*), para hacer que los espectros aparezcan en el juego como si formasen parte de lugares reales en donde se encuentre el jugador en esos momentos con su consola. Se incluye con el juego un diario (el Diario Púrpura), que sirve como nexo con el mundo del juego mediante la tecnología de realidad aumentada.

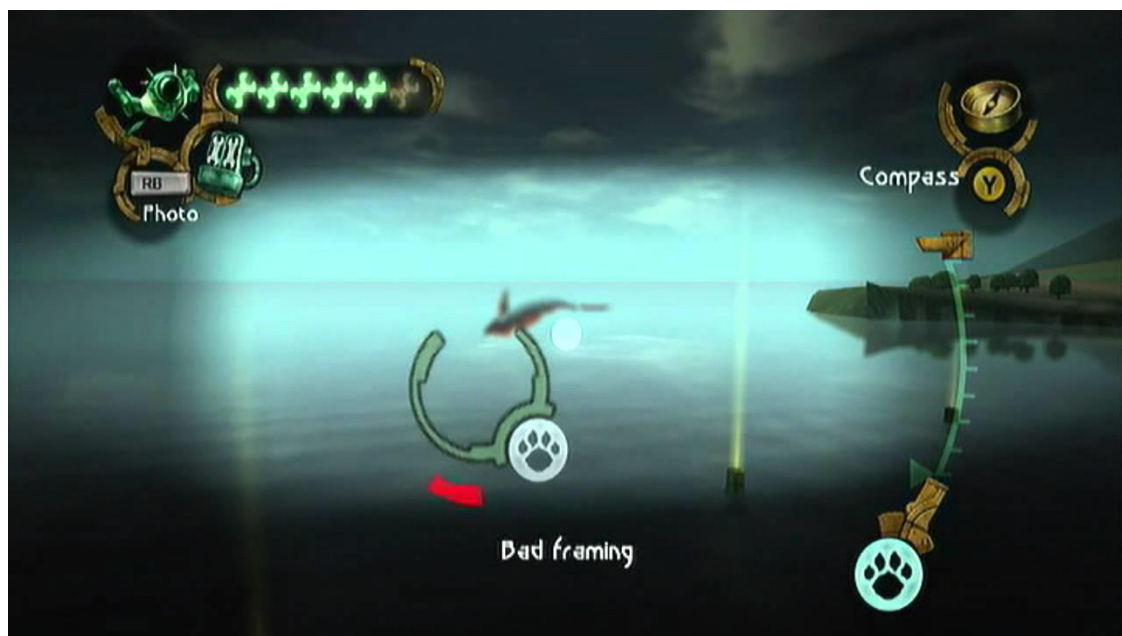


Img. 7.73.-7.74.: Arriba: Rei Kurosawa, protagonista de *Project Zero III: The Tormented* (2005).  
Abajo: Escena del juego *Project Zero III: The Tormented* (2005), en la que el jugador se encuentra usando la Cámara Oscura.

Existe también el videojuego *Project Zero Real: Another Edition* (2004), que salió para móviles, y permitía trasladar la experiencia al teléfono móvil, mezclando el mundo real con los escenarios del videojuego. Por desgracia, no salió de Japón.

Videojuegos como *Beyond Good & Evil* (2003) han empleado la fotografía como tarea añadida a realizar aparte de completar el juego, aunque también servirá para la misión principal, ya que la protagonista, Jade, es reportera investigadora, y contará con la ayuda de Zerdy, o Pey'j (un cerdo antropomorfo). A Jade se le propone realizar fotografías de dos criaturas tras su mundo sufrir una invasión alienígena.

Tras tomar las imágenes, se desvela que se trataba de sólo una prueba para ver si la organización Red Iris podía confiar en ella para mostrar la verdad sobre la invasión alienígena y la impliación de una facción conocida como sección Alpha, mediante la realización de fotografías que sirvan como prueba. Los usuarios tienen la posibilidad de fotografiar a los animales que aparecen por el mundo de juego, para obtener perlas.



Img. 7.75.: Imagen que muestra el uso de la cámara de *Beyond Good & Evil*. El texto nos indicará que la imagen se encuentra mal encuadrada en caso que suceda, como es el que muestra la imagen.

Otra franquicia de videojuegos que emplea la fotografía será *Dead Rising* (iniciada en 2006 con su primer título, *Dead Rising*). En su primera entrega controlaremos al personaje Frank West, fotógrafo de profesión, y podremos realizar fotografías que narren los hechos que suceden en el juego, incitando al jugador a explorar el escenario (un centro comercial) y a encontrar a ciertos personajes realizando acciones, con el fin de inmortalizarlos con nuestra cámara.

Se pueden realizar de forma libre mientras se juega (aunque habrá que recargar la cámara con baterías que se encuentran en el mundo de juego), pero también existen una serie de misiones llamadas Photo Ops, relacionadas con tomar imágenes de ciertos personajes o acontecimientos.

Esta mecánica no volverá para el segundo título (*Dead Rising 2*), ya que el protagonista es un piloto de motocross (Chuck Greene), pero sí retornará para *Dead Rising 2: Off the Record* (2011), que llevará al primer protagonista a la historia vivida en la segunda entrega, y que ofrece una historia alternativa sobre qué hubiera pasado en *Dead Rising 2* si Frank hubiera estado allí para cubrir el evento.

La fotografía no volverá hasta *Dead Rising 4* (2016), en donde los jugadores volverán a controlar a Frank West, en un nuevo escenario afectado por un brote de *zombis*. El protagonista podrá tomarse incluso *selfies* (autorretratos) con su cámara desde *Of the Record*, y esta mecánica volverá en *Dead Rising 4*.

Las fotos pueden ser puntuadas por el juego de forma positiva si incluyen distintos elementos en la foto, como grupos de muertos vivos, zombis y otros personajes realizando acciones determinadas, o lugares específicos que el equipo de desarrollo espera que encontremos y fotografiemos.



Img. 7.76.: Arriba: Fotografía tomada durante el transcurso del juego *Dead Rising*. Se puede apreciar la puntuación y el tipo de foto (existen Brutality –brutalidad- Erotica –si en las fotografías aparece un personaje atractivo o de forma sugerente, incluso un zombi-, Psycho –si en la foto mostramos a un personaje que muestre crueldad o arranques de psicopatía-, etc.).



Img. 7.77.: Abajo: Frank West en un autorretrato junto a un muerto viviente. Uno de los tipos de imagen que el jugador puede tomar durante *Dead Rising 4*.

*Dead Rising* y el resto de videojuegos de que se hablará a continuación disponen de la fotografía como un elemento jugable más, pero no estarán pensados como videojuegos puros de fotografía, como sucede con *Pokémon Snap*, ni la fotografía cobrará un papel clave en su historia como en el caso de la franquicia *Project Zero*.

*Spider-Man 3* (2007) es un videojuego donde la fotografía también hará acto de presencia como herramienta a utilizar por el jugador, ya que el superhéroe, Peter Parker/Spider-man es fotógrafo de profesión. Este juego incluye una serie de misiones que consisten en realizar fotografías de algunos lugares a los que sólo Spider-man puede llegar de forma sencilla, dados sus habilidades como superhéroe para, entre otras cosas, adherirse a superficies verticales.

En la franquicia *Metal Gear*, aparecerá la cámara fotográfica como un objeto de inventario, y permite al jugador capturar imágenes del mundo de juego. En *Metal Gear Solid* (1998) se empleaba para capturar “fantasmas” (hechos con imágenes del personal del juego).

Volverá para *Metal Gear Solid 2: Sons of Liberty* (2001), pudiendo los jugadores conseguirla durante las partidas, y además siendo un elemento del equipo de Snake necesario para completar una misión que consiste en obtener pruebas fotográficas de un prototipo de arma (*Metal Gear Ray*).

La versión extendida del videojuego (*Metal Gear Solid 2: Substance*) incluirá además una serie de misiones relacionadas con capturar diversos objetos y personajes mediante la cámara fotográfica.

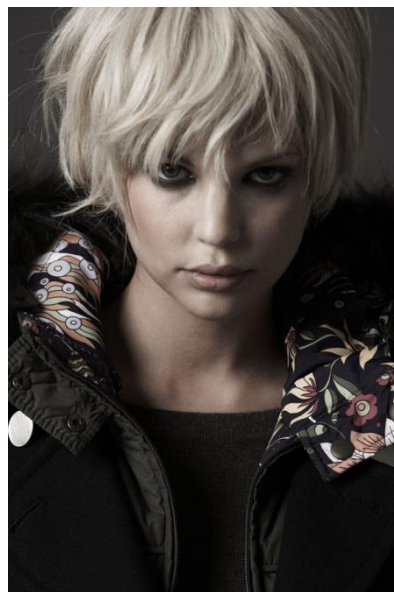
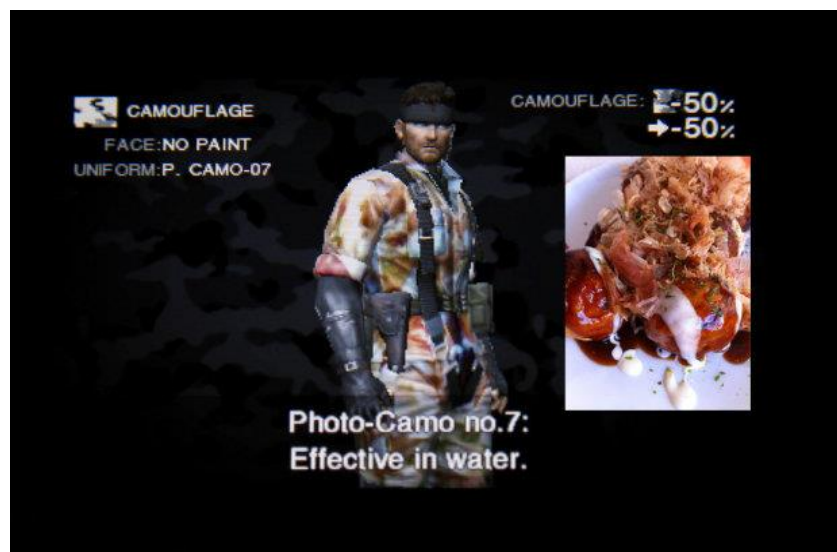
Para *Metal Gear Solid 3: Subsistence* (2005) la cámara fotográfica retorna. Esta vez nos permitirá enviar las fotografías que tomemos al videojuego *Metal Gear Acid 2* (también de 2005) mediante el sistema *Link Mode*. *Acid 2* permitía convertirlas a 3D estereoscópico y se podían visualizar de este modo con el añadido *Solid Eye*. En la versión 3D de *Metal Gear Solid 3: Snake Eater*, los jugadores podrán además usar la cámara para realizar fotografías del entorno en 3D estereoscópico, y también para crear nuevos patrones de camuflaje para el uniforme de Naked Snake.

*Metal Gear Solid 4: Guns of the Patriots* (2008), el protagonista, Solid/Old Snake irá equipado con una cámara fotográfica, que le permite tomar imágenes del mundo de juego a voluntad para ser guardadas en la memoria de la videoconsola, pero también desencadena ciertas escenas que sólo suceden cuando está equipada.

Al vencer en combate a una de las cuatro líderes de la unidad especial Beauty and the Beast, Laughing Octopus, Crying Wolf, Raging Raven y Screaming Mantis, todas ellas mujeres, hará que posen para el jugador como si de modelos se tratase, en lugar de acercarse a él rápidamente para derrotarle. De hecho, los cuatro personajes fueron realizados mediante el trabajo de cuatro modelos y actrices profesionales.



Img. 7.78.: Imagen de “fantasma”, atrapado en una instantánea por el jugador, en *Metal Gear Solid*.



Img. 7.79.-7.81.: Arriba: El jugador (manejando a Solid Snake) fotografiando el arma *Metal Gear Ray* en *Metal Gear Solid 2: Sons of Liberty*. Centro: Fotografía que muestra una imagen tomada por el jugador, aplicada al camuflaje de Naked Snake en *Metal Gear Solid 3D*. Arriba: La modelo Lyndall Jarvis.





Img. 7.82.: El personaje Laughing Octopus en *Metal Gear Solid 4: Guns of the Patriots*, posando para que el jugador la fotografíe. Lyndal Jarvis, en la página anterior, en la última imagen, fue la modelo sobre cuya imagen se trabajó para crear al personaje.

La franquicia *Bioshock*, del ya desmantelado estudio Irrational Games hizo también uso de una cámara fotográfica en sus dos primeras entregas, *Bioshock* (2007) y *Bioshock 2* (2010), solo que en *Bioshock 2*, la cámara grabará video en lugar de tomar sólo instantáneas.

En videojuegos en los que los objetos de equipamiento sean distintas armas y poderes contra los adversarios, destacará la inclusión de la cámara fotográfica, que no podrá dañar a los enemigos. En ambos videojuegos, el personaje protagonista podrá emplear la cámara fotográfica.

El aparato se encontrará durante el recorrido del jugador por la ciudad sumergida de Rapture para tomar instantáneas de los distintos enemigos del juego y así poder obtener bonificaciones a la hora de enfrentarse a ellos.

En *Bioshock 2*, además podrá usarse en el modo multijugador, siendo posible realizar fotografías de los jugadores enemigos caídos. Si uno de los jugadores se ha investigado, tras revivir y vencernos uno de estos jugadores, perderemos los puntos de investigación sobre él.



Img. 7.83.: Las fotografías que el jugador realiza en *Bioshock* serán también puntuadas en función de si el enemigo en cuestión está bien encuadrado, aparecen varios enemigos, o se encuentra realizando una acción o un ataque con determinada arma.

En 2011 surgió el proyecto del videojuego *Warco* (del inglés, “*War Correspondent*”, corresponsal de guerra). Tony Maniaty, fotógrafo y corresponsal de guerra, tuvo la idea de crear un videojuego que sirviese de toma de contacto <sup>155</sup> con el trabajo de los corresponsales de guerra tras ver a sus hijos jugar al videojuego de mundo abierto *Far Cry 2*, ambientado en África Central, en el que se ve muy bien el mundo de los traficantes de armas y los mercenarios, tropas privadas y constantes conflictos poblaban el mundo de juego.

Esto dio a Maniaty la idea de desarrollar un videojuego en el que el protagonista tuviera que sobrevivir contra todo eso, y escapar con vida tras lograr documentarse acerca del lugar. El objetivo era documentar en un videojuego los hechos que suceden en zonas devastadas por la guerra, tomando el control de la protagonista, la periodista Jesse DeMarco. Se pondrían en las manos del jugador, en lugar de un arma, una cámara. El proyecto incluso contó con la colaboración de Robert Connelly, conocido por filmes como *Balibo* (2009, basado en hechos reales, y cuyo incidente cubrieron corresponsales como el propio Maniaty).

<sup>155</sup> NEWTON, M. (2011). *A Video Game that Offers a War Correspondent's Perspective*. [En línea]. Forbes. [Fecha de consulta: 19/12/2014]. Disponible en: <<https://www.forbes.com/sites/matthewnewton/2011/09/26/a-video-game-that-offers-a-war-correspondents-perspective/#1e0f088463bf>>

En este videojuego se debe de ir con las tropas asignadas, realizar grabaciones y recolectar la información para luego elaborar las noticias sobre el conflicto de que el personaje es testigo. Pese a que lo que se realiza son videos, su relación con la fotografía reside en el hecho de que un fotógrafo trabaja de la misma forma, tratando de capturar el momento, y lo mismo sucede con un periodista o corresponsal. Por desgracia, el juego se vio cancelado, pero la premisa que propuso era completamente innovadora en un sector en el que los jugadores crean la violencia. En este videojuego, se trataba de documentarla para entender el peligro real de una zona de conflicto.



Img. 7.84.: Imagen de *Warco*, en la que la protagonista se encuentra apuntando con su cámara a unos combatientes.

*Grand Theft Auto* es una franquicia de videojuegos de mundo abierto en la que los jugadores pueden realizar gran cantidad de actividades, sobre todo las relacionadas con ir de un lugar a otro de una ciudad y emprender misiones que impliquen, en la mayoría de ocasiones, llegar de un punto a otro rápidamente en vehículo, o participar en tiroteos, pero existen también otro tipo de tareas más cotidianas. Los jugadores disponen de una cámara fotográfica con la que pueden tomar instantáneas.

Aparecen como objeto utilizable desde *Grand Theft Auto: Vice City* (2002), en el que habrá una misión en la que el jugador deba emplear la cámara de fotos, y también en otros títulos de la serie como *Grand Theft Auto: San Andreas*, de 2005, donde, además de ser empleada en una misión del modo historia, nos será útil para tomar instantáneas de distintos lugares y así obtener el cien por cien de finalización del juego.

Los jugadores podrán utilizar de forma libre la cámara, en lugar de estar restringida a una sola misión del juego, y podrán manejar a otros personajes para tomar fotografías del protagonista, Carl Johnson (CJ). Algunos de los personajes del juego, como los amigos de Carl, reaccionarán ante el jugador saludando a cámara o con distintos diálogos al ser apuntados con el objetivo. Repetirá la cámara también en entregas como *Liberty City Stories* (2005) y *Vice City Stories* (2006); y aparecerá en *Grand Theft Auto IV* como objeto integrado en el teléfono móvil (2008).

También tendremos a la fotografía incluso como una asignatura a superar por el personaje protagonista en otro título de Rockstar Games, *Bully*, de 2006, en el que Jimmy Hopkins tendrá la posibilidad de realizar fotografías con una cámara. Podemos realizarlas a voluntad, o como parte de misiones del juego, en las que se nos pedirá que fotografiemos a distintos personajes o escenarios de la ciudad de Bullworth, donde sucede el argumento del videojuego.

La quinta entrega de *Grand Theft Auto*, de 2013, *Grand Theft Auto V*, también tiene influencia de la fotografía, aunque también del cine. Primero, se nos permitirá actuar de fotógrafos en una misión, y por supuesto, la cámara de fotografía vuelve como objeto que podemos emplear para tomar capturas de pantalla por el escenario del juego, pero sólo durante esta misión (en el resto del juego, el personaje empleará su teléfono móvil). Como añadido, existe un modo de edición (el *Rockstar Editor*) que permite a los jugadores convertirse en directores de cine amateur, empleando secuencias del juego grabadas por ellos, que pueden editar y luego producir.



Img. 7.85.: Imagen del editor de Rockstar. Por ejemplo, se ha configurado para que la cámara se sitúe sobre y siga a este avión durante la secuencia.

*CameraSim* (2014) es una aplicación que sirve para simular el uso de una cámara de fotografía en un entorno virtual. Está orientado a estudiantes y profesores, para que aprendan los distintos aspectos a tener en cuenta a la hora de tomar una fotografía. Permite modificar la distancia focal, la iluminación ambiental, si se emplea trípode o no, la apertura, la ISO... Es posible realizar fotografías del entorno virtual ajustándose a cómo configuremos la cámara virtual, para comprobar cómo funcionan los distintos principios de la fotografía sin necesidad de tener que emplear una cámara real. Existen distintas versiones, y se encuentra disponible tanto en la <sup>156</sup>web oficial del proyecto, como en formato aplicación para Mac OS, iOS y Windows (*CameraSim Pro*).



Img. 7.86.: En este ejemplo, se coloca a un personaje en movimiento en *CameraSim Pro*, de modo que el usuario pueda aprender a ajustar la cámara para realizar este tipo de fotografías.

En *Life is Strange* (2015), los jugadores tomarán el control de Maxine Claufield, una estudiante de fotografía capaz de rebobinar el tiempo. Los jugadores pueden realizar fotografías en el juego, y es un elemento clave en el desarrollo de su argumento. Las escenas que fotografíe Maxine serán la única forma de volver atrás en el tiempo, y esto influirá en los personajes que la rodean, pudiendo depender incluso si viven o mueren de las acciones de la protagonista.

Aparte de la importancia en el guión del juego mediante el modo historia, también encontraremos las llamadas Fotos Opcionales (*Optional Photos*). Aparecerán el diario diversos objetos, lugares y personajes como fotografías monocromas, que adquirirán el rango de color completo cuando fotografiemos cada elemento sugerido. Algunas de estas fotos sólo estarán disponibles realizando acciones determinadas.

<sup>156</sup> ARNOLD, J. (2014). *CameraSim*. [En línea, página oficial del proyecto]. [Fecha de consulta: 29/11/2015]. Disponible en: <<http://camerasim.com/>>

Completar las Fotos Opcionales desbloquea una serie de logros (especie de insignias con que se premia a los jugadores hoy en día, también conocidas como trofeos en algunas plataformas de juego), todos relacionados con el mundo de la fotografía (como 14 mm, HDR, etc.).



Img. 7.87.: Una de las fotografías opcionales de *Life is Strange* consiste en realizar una foto de Max mirándose a sí misma desde el espejo (se emplea en esta escena además el plano indirecto, sobre el que se hablará en el capítulo de cinematografía en los videojuegos, en esta misma tesis doctoral).

*The Legend of Zelda: Breath of the Wild* (2017) también dará a los jugadores la opción de usar una cámara de fotos, que formará parte de un dispositivo que lleva el protagonista, llamado piedra Sheikah. Los jugadores tendrán la posibilidad de reunir toda una colección de fotos (se puede emplear la cámara a voluntad durante casi todo el juego). Las fotografías tendrán también utilidad más allá de tomar instantáneas para recordar lugares o momentos del juego, y es que habrá ciertas misiones que requerirán de su uso.

Podemos, por ejemplo, completar toda una enciclopedia de flora y fauna del mundo de juego, mediante la toma de fotografías de las distintas especies presentes. Link, el protagonista, padece amnesia, así que también se nos encargará buscar distintos lugares del juego, empleando fotografías de dichos lugares y algunas indicaciones como guía, para conseguir que el personaje protagonista los encuentre, y al llegar a ellos, recupere gran parte de sus recuerdos, a la par de ser recompensado con equipo especial.

Esto ofrece un uso inverso de la fotografía (no se busca que el jugador tome una imagen, sino que de con el lugar real dentro del mundo del juego mediante emplear una referencia visual).



Img. 7.88.-7.89.: Arriba: Entrada de la enciclopedia de juego de *Breath of the Wild* mostrando un cuco (similares a gallinas del mundo real) fotografiado por el jugador. Abajo: Link encuentra uno de los lugares aparecidos en las fotografías tomadas por la princesa Zelda, lo que permite al jugador desbloquear parte de los recuerdos del protagonista de la aventura.

Existen otros videojuegos en donde la fotografía también aparece como misiones extra, como es el caso de *Dragon Quest VIII – El periplo del rey maldito*, en su versión para Nintendo 3DS de 2017. En este videojuego obtendremos bonificaciones y regalos por parte de un personaje del juego, si logramos fotografiar ciertas criaturas, objetos y lugares del juego.

## 7.4. SCREENSHOT ART, EL ARTE DE FOTOGRAFIAR LOS MUNDOS DE JUEGO.

Con la capacidad de realizar capturas de pantalla de los videojuegos gracias a los avances de la tecnología. Sobre todo nos referimos a esta capacidad en videoconsolas, ya que es posible realizar capturas en ordenador mediante programas desde que existen sistemas operativos como Windows.

Con el paso del tiempo, ha ido creciendo la tendencia entre los videojugadores de intentar atrapar el universo dentro de un videojuego, actuando como lo harían fotógrafos en el mundo real. Los pioneros en producir obras de arte virtuales y contenido artístico a partir de videojuegos, generando incluso galerías de arte en los propios mundos virtuales, fueron los usuarios de videojuegos como *Second Life* (2003), como se documenta en la tesis doctoral de <sup>157</sup>Pérez.

Desde entonces, se ha generado el llamado “turismo virtual”, en el que los usuarios de videojuegos realizan capturas de pantalla de los mundos de juego para exhibirlas o generar arte con ellas.

Esta tendencia ha llegado a nuestros días, en el que se persigue incluso la realización de fotografías profesionales a partir de mundos de videojuegos, en los que en muchos casos, se persigue la naturalidad, de forma que el escenario capturado de la impresión de ser una localización del mundo real, y no una representación tridimensional. Esto es posible también, gracias al gran avance de la tecnología en modelado, postprocesado y el desarrollo de motores de juego y motores gráficos para videojuegos que consiguen cada vez una mayor potencia gráfica y mejor acabado técnico y visual.

Existen jugadores que se han especializado en realizar capturas de pantalla, y documentar la experiencia de juego, <sup>158</sup>en lugar de simplemente jugar.

---

<sup>157</sup> PÉREZ, G. (2016). *Second Life. Nuevos comportamientos artísticos a través de los espacios expositivos de la realidad virtual*. Granada (tesis doctoral). Universidad de Granada.

<sup>158</sup> GILMOUR, D. (2015). *The Art of Video Game Photography*. [En línea]. Vice. [Fecha de consulta: 19/01/2016]. Disponible en: <[https://motherboard.vice.com/en\\_us/article/8qxpp4/the-art-of-video-game-photography](https://motherboard.vice.com/en_us/article/8qxpp4/the-art-of-video-game-photography)>



Tal es el caso de Duncan Harris, que incluso lleva a cabo modificaciones de videojuegos para que puedan ofrecerle las experiencias más fotogénicas posibles. El trabajo de Harris es tan meticuloso, que llega a estar manipulando objetos del escenario, personajes, luces, encuadre durante horas, para generar la imagen que él considere perfecta y representativa de uno u otro videojuego. Lo que buscan muchos de estos artistas, es aplicar técnicas fotográficas en un videojuego,<sup>159</sup> tal cual se harían en el mundo real.

No estudió fotografía salvo ingeniería. Quien sí estudió fotografía, aunque de forma autodidacta, fue el brasileño Leonardo Sang, muy conocido por tomar y editar imágenes de los videojuegos *WRC 3 (FIA World Rally Championship 3, de 2012)* y *Project Cars (2015)*. Sang estudió diseño industrial y ha ejercido como diseñador gráfico, y ha incluso expuesto su obra en São Paulo.

Hay otros artistas que también se han hecho un nombre en el sector artístico y de representación de videojuegos mediante fotografías, como James Pollock, Joshua Taylor, Iain Andrew o Robert Overweg.

Este tipo de arte, ha generado tanta repercusión que incluso fabricantes de tarjetas gráficas y que participan produciendo tecnología que luego se emplea en videojuegos, como la empresa nVidia, han desarrollado un programa de captura de imágenes enfocado a un uso profesional,<sup>160</sup> nVidia Ansel, disponible desde 2016.

Hasta entonces, las capturas de pantalla y de vídeo se realizaban en los videojuegos mediante herramientas como FRAPS, Bandicam o Mirillis Action!, pero Ansel permite a los usuarios editar las imágenes en lugar de tan sólo limitarse a capturarlas (además está oficialmente soportado por los videojuegos para los que es compatible).

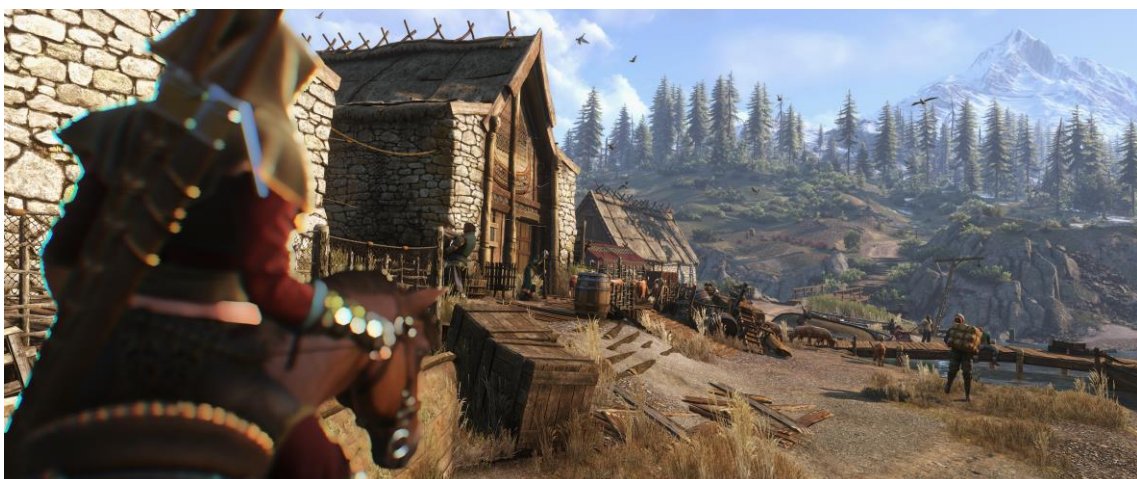
---

<sup>159</sup> BITTANTI, M. (2015). *Interview: Leonardo Sang's Game Photography*. [En línea]. Gamescenes. Art in the Age of Videogames. [Fecha de consulta: 12/03/2016]. Disponible en: <<http://www.gamescenes.org/2015/07/interview-leonardo-sangs-game-photography.html>>

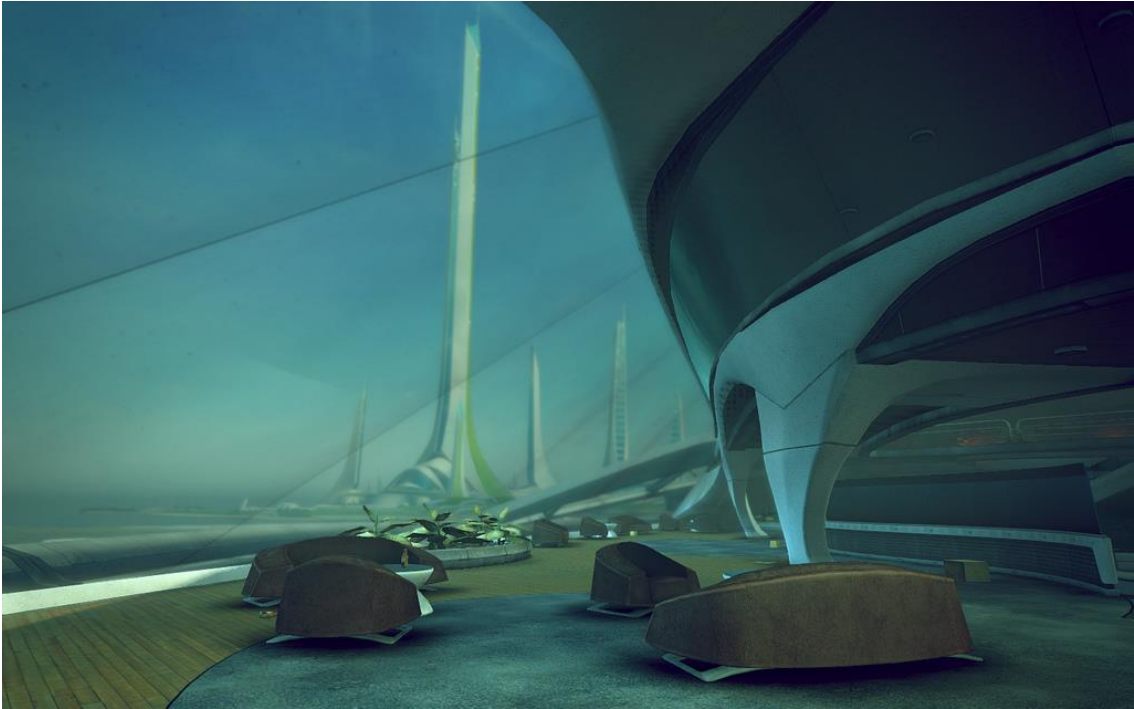
<sup>160</sup> GUERRERO, D. (2016). *El arte del gaming con NVIDIA ANSEL, ¿cómo utilizar esta tecnología?* [En línea]. HardwaReviews. [Fecha de consulta: 20/09/2016]. Disponible en: <<https://hardwareviews.com/arte-del-gaming-nvidia-ansel-utilizar-esta-tecnologia/>>

Ansel también permite al usuario moverse por el mundo de juego en 360° y realizar fotografías de 360°, a la par que también es compatible con la tecnología de realidad virtual. El trabajo, pues, de los estudios de videojuegos en donde tienen en cuenta los diseños, ángulos de cámara, tono, etc., se une al de estos artistas, para generar imágenes nuevas, basadas en otro producto cultural.

Se convierte así en un lenguaje entre el equipo de desarrollo y el videojuego, el videojuego y el artista, y el producto que dicho artista produce a partir de este videojuego, modificando dicho juego para producir sus fotografías o no.



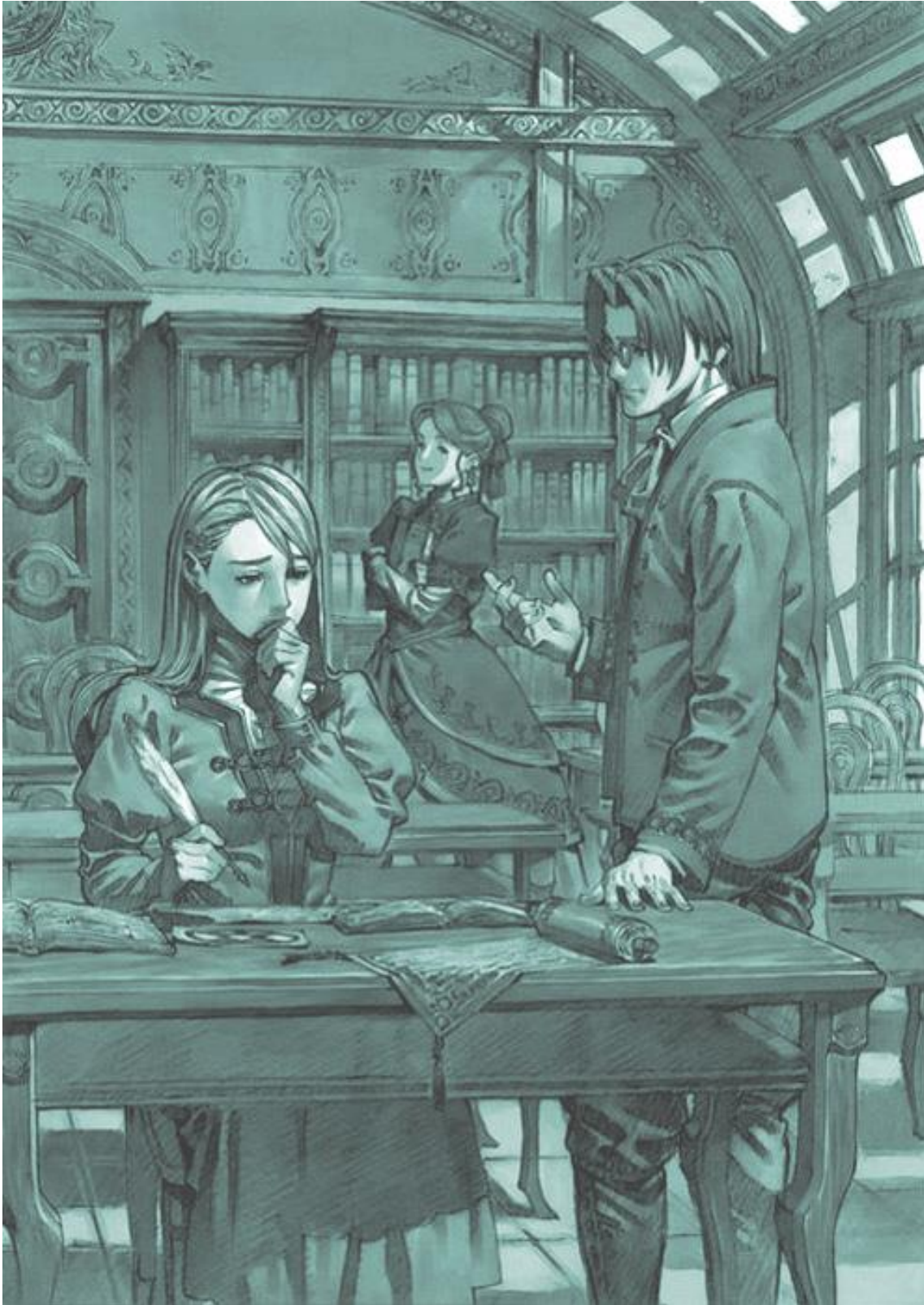
Img. 7.90.-7.91.: Arriba: Vista del planeta Tatooine, por Leonardo Sang (el videojuego empleado es *Star Wars Battlefront*, de 2015). Abajo: *Everyday People*, imagen de *The Witcher 3* (2015), por Duncan Harris.



Img. 7.92-7.93.: Arriba, una captura del videojuego *Brink* (2011), realizada por Iain Andrews. A continuación, imagen del videojuego *Watch Dogs 2* (2016), realizada por James Pollock.



## CAPÍTULO 8: LA LITERATURA EN LOS VIDEOJUEGOS





## 8. LA LITERATURA EN LOS VIDEOJUEGOS.

La literatura ha sido una de las grandes bases para los videojuegos, resultando tan importante como para aportar su estructuración argumental básica, y los géneros a los que este videojuego pertenecerá. Todo videojuego suele ofrecer unos personajes que tendrán que interactuar con otros, y participarán en una serie de eventos, tal como sucede en las obras literarias.

Por poner un ejemplo, el género del “horror” en los videojuegos, está estrechamente ligado al también llamado género de “horror” de la literatura. También, otros géneros como el de la “fantasía”, se verán traducidos a videojuegos, y habrá géneros de videojuegos directamente surgidos a partir de ellos (videojuegos de rol, videojuegos de aventuras, etc.). En ocasiones, un videojuego tendrá influencia de varios géneros literarios a la vez, dada su naturaleza polifacética y multidisciplinar.

Algunas características del teatro también será mencionadas, incluso si, como sucede con la danza, el teatro es un arte escénico; recibe una influencia directa de la literatura, y comparte aspectos vitales con esta. Al confiar el teatro también en personajes (protagonistas, antagonistas, personajes secundarios, etc.), y presentar la gran mayoría de videojuegos una estructura argumental típico del teatro, mediante la división del argumento en distintos actos o capítulos que sirven de introducción (prólogo o introducción), el nudo y el desenlace (elementos que comparten además con el género de la novela).

También comparte el teatro con los videojuegos y con la literatura dos elementos: el argumento y el escenario (el lugar donde acontecen los hechos, o donde se representen estos hechos para el espectador).

Los videojuegos hacen también uso de los personajes típicos o clichés que podríamos fácilmente encontrar en obras de teatro y novelas (el héroe, el antihéroe, el héroe caído, etc.); y también se benefician de convertir los personajes tipo e historias estereotipadas o clichés, en otras completamente distintas, utilizando giros de guión, argumentales y creativos, para aportar algo nuevo en términos de narrativa.

## 8.1. INFLUENCIAS DE LA LITERATURA EN LOS VIDEOJUEGOS.

La influencia de la literatura en los videojuegos es más que obvia. Tanto en un libro como en un videojuego (por ejemplo, en un drama o en un poema épico), se nos ofrece una serie de personajes, que realizan y a quienes suceden una serie de acciones. En concreto, será del género novelístico del que más detalles tomen los juegos, aunque también reciben una gran aportación del drama.

Ambos medios, literatura y videojuegos, cuando narran una historia, ofrecen una introducción, un nudo y un desenlace (en las obras teatrales, los 3 actos), y en ambos ha de buscar el autor la forma de atraer al espectador o lector a lo que está experimentando, mediante un guión interesante, giros en este, o sorpresas, el carisma de los personajes, etc.

Las mayores aportaciones de la literatura a los videojuegos han sido las ideas a la hora de crear géneros de videojuegos, y estilos de mundo donde contar las historias. Desarrolladas por algunos escritores en sus novelas, que han servido de base para nuevos videojuegos, personajes, ambientación, géneros de videojuego, etcétera.

Dentro de la clasificación tradicional de los géneros literarios, en que existen la lírica, la épica o narrativa, y el drama, los videojuegos tomarán sus influencias de la novela, uno de los subgéneros pertenecientes a la épica. Recibirán características tanto de la novela como del cine (que, a su vez, adaptó los géneros novelísticos a los filmes) la tipología de géneros, con diversos matices.

Podemos considerar, pues, que la novela será el género literario que más influya a los videojuegos, como veremos a lo largo de este capítulo.

Ya que las novelas no responden a una clasificación literaria como la clásica, basada en la forma, en que un tipo de obra literaria se podía dividir y distinguir del resto sencillamente; y que las novelas comprenden normalmente distintos tipos de estilos y de recursos simultáneos, provenientes en ocasiones de distintos géneros literarios; se opta por clasificar la novela según los temas editoriales, es decir, según su ambientación y sobre los temas y contexto en que se relata la historia que acontece a los personajes que aparecen en ellas.



En los videojuegos ocurre como en la literatura, en que una obra puede formar parte de varios géneros simultáneos, siendo muchas veces los videojuegos clasificados por el género que más peso tenga en el argumento o jugabilidad, y hablando luego del subgénero o subgéneros a que también pertenecen.

Así, podremos encontrar novelas de ciencia ficción que también sean novelas de aventuras, al igual que sucederá en los videojuegos. La novela es un género literario que se caracteriza por la complejidad que la obra puede llegar a tener.

En una novela, en su mayoría, se cuentan los hechos que suceden a unos personajes, en un contexto, pueden estar o no basadas en la realidad, y en ocasiones, las historias forman parte de una colección de novelas o saga, como sucederá en los videojuegos.

No debemos confundir la palabra saga, a quien el autor de esta tesis recurrirá muy a menudo para denominar y englobar todas las obras relacionadas con una franquicia en concreto, con las sagas de literatura propias, como las, germánicas y escandinavas, en las que se trataban los hechos de un héroe o de su dinastía y sus viajes (aunque tendrá mucho en común con las sagas de videojuegos, en que un personaje o varios, acompañarán a los jugadores durante años).

### 8.1.1. LOS GÉNEROS NOVELÍSTICOS EN VIDEOJUEGOS.

En la actualidad, el género literario más practicado y popular es el de la novela, que, desde el <sup>161</sup>Renacimiento y la baja Edad Media e incluso antes, viera sus antecedentes; y que comenzó a ganar importancia, y desde <sup>162</sup> finales del Siglo XVIII ha evolucionado y ha ganado un enorme peso, ayudando a configurar los géneros novelísticos, que influenciarán otros productos artísticos como el cine y los videojuegos.

---

<sup>161</sup> FOWLER, A. (2003). The formation of genres in the Renaissance and after. *New Literary History*, 2003, vol. 34, no 2, pp.185-200.

<sup>162</sup> BAKHTIN, M. M., KRIÚKOVA, H. S. y CAZCARRA, V. *Teoría y estética de la novela*. Taurus, 1991, pp. 451-452.

Comenzó a conocerse como género por sí misma, y colocándola a un nivel de importancia similar a los géneros literarios clásicos descritos por autores como <sup>163</sup>Aristóteles en su *Poética* (épico, lírico, dramático), tras el trabajo de investigación de Bakhtin en la década de los años 30 del Siglo XX <sup>164</sup>y sus publicaciones posteriores.

Para esta tesis doctoral, nos basaremos en los géneros novelísticos por contenido, es decir, por tipo de ambientación y temática de la obra, en lugar de por el tono (novela satírica, didáctica, etc.), por su forma (epistolar, dialogada, etc.), o por el tipo de público a que está enfocada (por entregas, superventas...). Aunque sí que se mencionarán estos otros géneros en casos concretos de videojuegos que emplean técnicas narrativas propias de ellos.

#### 8.1.1.1. EL GÉNERO DE LA FICCIÓN ESPECULATIVA EN VIDEOJUEGOS.

El género fantástico engloba diversos tipos de novela por temáticas. Se introducen como literatura fantástica, obras clásicas de gran calibre como *La Odisea* de Homero, y la *Eneida* de Virgilio, que supondrán una gran influencia, aún a día de hoy, para la literatura fantástica.

Pertencen a la épica, actualmente un género asimilado al género narrativo. Se considera al género originado por la obra de Horace Walpole, con la publicación de <sup>165</sup>*El castillo de Otranto*, en 1764, siendo una obra de terror gótico, un género que sería muy popular a partir de entonces, y que sentaría las bases para obras posteriores tan trascendentes.

Otro autor precursor de la fantasía sería Jacques Cazotte, con su obra <sup>166</sup>*El Diablo enamorado*, que mostraba una sociedad muy distinta a la racionalidad que se conoce de la época de la Revolución Francesa.

---

<sup>163</sup> ARISTÓTELES (2013). *Poética*. Alianza editorial. ISBN: 9788420678801.

<sup>164</sup> BAKHTIN, M. M. (1970). La novela como género literario. En: *Cuestiones de literatura, N° 1* (Вопросах литературы N° 1).

<sup>165</sup> WALPOLE, H. (2008). *El castillo de Otranto*. Valdemar. ISBN: 9788477025917.

<sup>166</sup> CAZOTTE, J. (2005). *El diablo enamorado*. Siruela. ISBN: 9788478448371.

Una novela en que el protagonista, Álvaro de Maravillas (militar español) invoca a un demonio para que le sirva, y tras preguntarle éste “¿Qué quieres?”, el diablo pasa a servir a Álvaro, enamorándose de él. Autores como Edgar Allan Poe, Edgar Theodor Amadeus Hoffman, o Robert Louis Befford Stevenson, aportarían sus obras al género fantástico (en concreto, de terror).

Ambos, Walpole y Cazotte, influirían en obras posteriores de renombre como <sup>167</sup>*Frankenstein o el moderno Prometeo*, de Mary Shelley, (1818), <sup>168</sup>*Carmilla*, de Sheridan Le Fanu (1878). Por supuesto, otra gran influencia para los videojuegos ha sido la novela <sup>169</sup>*Drácula*, de Bram Stoker (1897).

El género decayó tras el Siglo XIX, en el que autores como Franz Kafka, con su <sup>170</sup>*Metamorfosis*, incluyeron elementos fantásticos que parecían completamente normales en el mundo de su novela; o Howard Phillips Lovecraft, con todo el panteón de dioses oscuros como Nyarlahotep y Cthulhu, le dieron nuevos impulsos, con novelas de terror que incorporaban tintes mitológicos, en el caso de Lovecraft.

- **La fantasía épica, la fantasía oscura, la espada y brujería, y los juegos de rol.**

En el Siglo XX se definió el género más influyente de la novela en el mundo del videojuego, el de la fantasía épica. Se suele llamar literatura fantástica también a un subgénero de literatura fantástica que engloba las novelas de literatura fantástica épica, las novelas de espada y brujería, y las novelas de fantasía oscura.

Si bien el cine del género fantástico ejerce influencia sobre los videojuegos, serán las novelas de las que recojan muchos más aspectos, sobre todo con las que comentaremos a continuación.

---

<sup>167</sup> SHELLEY, M. W. (2013). *Frankenstein o el moderno Prometeo*. Valdemar. ISBN: 9788477027393.

<sup>168</sup> LE FANU, J. T. S. (2015). *Carmilla*. Siruela. ISBN: 9788416465200.

<sup>169</sup> STOKER, A. (2017). *Drácula*. Editorial Planeta. ISBN: 9788408167891.

<sup>170</sup> KAFKA, F. (2005). *La metamorfosis*. Editorial Akal. ISBN: 9788446020707.

El autor más importante para, no sólo haber desarrollado un género en el mundo del videojuego, sino, haber basado un tipo de ambientación e inspirar cientos de universos en ese estilo, fue John Ronald Reuel Tolkien. Gracias a sus novelas de, <sup>171</sup>*El Hobbit* (nacido como un cuento infantil), la saga <sup>172</sup>*El Señor de los Anillos*, (de la que *El Hobbit* se considera una antesala o prólogo) y el resto de relatos relacionados con el mundo de Arda que el autor creó. Para dichas obras, incluso se incluían lenguajes, culturas y mitologías propios, basados en parte en la realidad, y desarrollados por Tolkien, aprovechando su formación como filólogo y lingüista.

Gracias a la influencia de Tolkien, surgió también el género del rol, con franquicias de juegos de mesa y tablero como *Dungeons & Dragons*, de Gary Gigax y Dave Arneson, en 1974; en cuyo sistema de reglas se han inspirado cientos de videojuegos y también los propios basados en la licencia del mismo nombre. También se inspirarían en la estética y tipo de narrativa de Tolkien, franquicias de juegos de tablero, como *HeroQuest*, de Stephen Baker, y de, primero, juegos de miniaturas, y luego de videojuegos, como el caso de *Warhammer Fantasy* (1983), y posteriormente, *Warhammer: Age of Sigmar* (2015), situado en el mismo mundo, creados por la empresa Games Workshop.



Img. 8.1.: El rey Théoden y Gríma (Lengua de Serpiente), dos personajes de la saga de Tolkien de *El Señor de los Anillos*, en una ilustración de Alan Lee, quien, como John Howe, trabajó tanto para ilustrar las novelas originales, como para realizar arte conceptual para las versiones cinematográficas posteriores, dirigidas por Peter Jackson (de 2001 a 2003).

---

<sup>171</sup> TOLKIEN, J. R. R. (2001). *El Hobbit*. Barcelona: Minotauro. ISBN: 9788445077528.

<sup>172</sup> TOLKIEN, J. R. R. (1995). *El Señor de los Anillos*. Barcelona: Minotauro. ISBN: 9788445071793.



Img. 8.2.: Imagen del juego de rol de tablero *HeroQuest*. Las ilustraciones del juego pertenecen a Gary Chalk y Les Edwards.

Gracias a Tolkien, y también a Robert E. Howard, por los relatos de <sup>173</sup>Conan de Cimmeria, existen obras como *The Elder Scrolls V: Skyrim* a día de hoy, y me explico. Lo que comparten los videojuegos de fantasía actuales es, a la par, el hecho de un personaje que avanza en una aventura, y que en su camino, lucha contra las huestes del mal. En el caso de los personajes de Tolkien, los buenos son buenos, y los malos son malos, y no hay más que hablar, fomentando el tono épico de la historia contada.

Los personajes también han de luchar no sólo contra otros personajes humanos y animales, sino contra criaturas de diferentes mitologías (incluso inventadas por el escritor o guionista del videojuego), y seres sobrenaturales diversos.

Conan añade un toque de diferencia al ser un personaje que alude a otro personaje literario, el superhombre descrito por <sup>174</sup>Friedrich Nietzsche. El gigante cimero es alguien que, sin ser malvado (villano, ni de objetivos malignos), tiene en contra a dioses y hombres para alcanzar su meta.

<sup>173</sup> HOWARD. R. E. (2004). *Conan de Cimmeria*. Barcelona: Timun Mas. ISBN: 9788448033903.

<sup>174</sup> NIETZSCHE. F. (2008). *Así habló Zaratustra*. Madrid: Editorial Cátedra. ISBN 9788437625027.

Conan derrota a sus enemigos gracias a su propia fuerza e intelecto, sin depender de poderes ajenos a sí mismo. Ha de vencer a personajes que son, en principio, mucho más poderosos que él. Aunque se han hecho muchos videojuegos basados directamente en el mundo del bárbaro hiberio, el mejor de ellos, sin duda alguna, fue el de rol multijugador masivo online creado por *Funcom* en 2008, *Age of Conan: Hyborian Adventures*.

Actualmente, se encuentra en desarrollo otro videojuego del cimmerico, *Conan Exiles*, que se estrenará oficialmente en 2018. Se trata de un videojuego de mundo abierto en que los usuarios pueden explorar el mundo del bárbaro, e incluso construir distintas estructuras.



Img. 8.3.-8.4.: Arriba: Ilustración de Conan de Cimmeria por Frank Frazetta para ilustrar las novelas de Robert E. Howard. Abajo: Arte promocional de *Age of Conan: Hyborian Adventures*.

Otros escritores más actuales, sobre fantasía, que han influenciado videojuegos han sido, el más importante, el polaco, Andrzej Sapkowski, que no sólo ha influenciado en la forma de narrar y crear personajes y argumentos, sino que ha propiciado que se base directamente en su obra sobre las andanzas del cazador de monstruos, Geralt de Rivia, la saga *The Witcher*.

Éxito (Sapkowski era muy conocido en el mundo eslavo, como Polonia o Rusia, pero gracias a los videojuegos, ahora lo es también en lugares más lejanos, como Estados Unidos), que ha hecho que el propio escritor se piense retomar la historia del brujo donde la dejara hace unos años, debido a la emoción que le ha supuesto ver a sus personajes cobrar vida; y cuya <sup>175</sup>segunda entrega, <sup>176</sup>fue regalada por el gobierno polaco al presidente de los EEUU, Barack Obama. Sapkowski realizó una nueva novela del brujo en 2013, con el título de <sup>177</sup>*Estación de tormentas*, a modo de prólogo de las andanzas del río.

Lo que aportan, tanto Sapkowski como George R. R. Martin, autor de la saga de *Canción de Hielo y Fuego*, más conocida hoy en día gracias a la serie <sup>178</sup>*Juego de Tronos*; al mundo del videojuego mediante su forma de narrar sus novelas, es, por una parte, el que los mundos sean desmitificados, haciendo mucho más humanos a sus personajes, creíbles, con defectos, y nublando el hecho de poder discernir tan fácilmente entre el bien y el mal. Además, ambos autores han visto sus obras adaptadas al mundo del videojuego.

También, y salvando las distancias entre métodos de cada autor, ambos enseñan el arte de mezclar y entretener varias historias de personajes para contar la historia, no habiendo un solo protagonista principal (esto es aún más acusado en la forma de escribir de Martin, el método llamado, novela río).

---

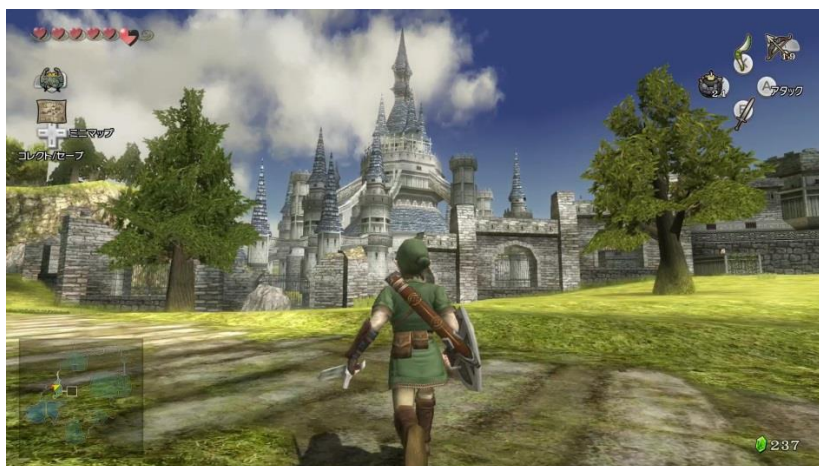
<sup>175</sup> BADOWSKI, A. (2011). *Wiedźmin 2: Zabójcy królów (The Witcher 2: Assassins of Kings)*. (DVD-ROM). Madrid: Namco Bandai Partners Ibérica S.A.

<sup>176</sup> OTERO, J. (2011). *Polonia le regala a Barack Obama una copia de The Witcher 2 - The Witcher 2: Assassins of Kings PC*. [En línea]. Madrid: Meristation Magazine S.L. [Fecha de consulta: 04/11/2013]. Disponible en: <http://www.meristation.com/es/pc/noticias/polonia-le-regala-a-barack-obama-una-copia-de-the-witcher-2/1668196>>

<sup>177</sup> SAPKOWSKI, A. (2015). *Estación de tormentas*. Alamut ediciones. ISBN: 9788498890969.

<sup>178</sup> MARTIN, G. R. R. (2011). *Juego de Tronos (Canción de Hielo y Fuego, volumen 1)*. Barcelona: Gigamesh.

*Warcraft III* (2002) o *StarCraft* (1998), ambos de *Blizzard Entertainment*, utilizan esta técnica, llevando al jugador durante la historia del juego, a ver los hechos desde diferentes puntos de vista, distintos protagonistas.



Img. 8.5.-8.6.: En este grupo de imágenes. Arriba: *World of Warcraft*, de *Blizzard Entertainment*, claramente inspirado en la literatura de fantasía, sigue siendo jugado hoy día, desde 2004. Imagen del servidor privado Tierra Oscura, donde los usuarios generaban su propio contenido argumental. Abajo: Imagen de *The Legend of Zelda: Twilight Princess* (2006, *Nintendo*), otro videojuego actual (que lleva recibiendo nuevas entregas más de 20 años), claramente inspirado desde su primera entrega en la literatura fantástica. Los videojuegos de Rol Masivo Online, así como los videojuegos de aventuras, están estrechamente relacionados. Así, *The Legend of Zelda*, para su última entrega *Breath of the Wild*, muestra muchos elementos provenientes de este tipo de juegos.

En el cine, no se puede adaptar este tipo de situaciones sin alargar demasiado la historia, romper el ritmo, ni hacer perderse al espectador, pero en los videojuegos sí, debido a que su forma de utilizarse está pensada para comenzar una partida, guardarla, salir de la aplicación, y volver a jugar cuando al jugador le plazca, evitando de esta forma una sesión de juego excesivamente prolongada si se desea.



Esto permite, tras descansar de la experiencia de juego, retomar esta tras un cierto tiempo, haciendo que dicho videojuego no pierda el impacto sobre el jugador.

La saga *The Witcher*, comenzada en 2007 con *The Witcher*, continuada en 2011 con *The Witcher 2: Assassins of Kings*, y concluida en 2015 con *The Witcher 3: Wild Hunt* (y sus posteriores paquetes de expansión) es un buen ejemplo de impulsar el desarrollo de historias paralelas a la trama principal, intercambiando el manejo de diferentes personajes clave.

Esto bebe de la tónica empleada por el propio autor de las novelas en que se basa esta franquicia de videojuegos, la llamada “Saga de Geralt de Rivia”, que comenzó Andrzej Sapkowski a desarrollar y publicar tras el relato que daría origen a la misma, *Wiedźmin* (“El Brujo”), en 1986, y que continuaría a lo largo de una serie de relatos cortos y novelas publicados desde entonces hasta 2013, con la última entrega, *Estación de Tormentas* (*Sezon Burz*), y de que hablaremos más adelante en este mismo capítulo.



Img. 8.7.: El autor polaco Andrzej Sapkowski, junto a una selección de obras propias editadas en castellano, entre otras, varios tomos pertenecientes a la *Saga de Geralt de Rivia* (Geralt z Rivii).

- **El género de terror en videojuegos.**

Otro género importante, que ha sido base e inspiración para muchos videojuegos es el del terror, que hemos mencionado anteriormente en este mismo capítulo.

Tanto el terror gótico de Shelley y su Frankenstein, como el posterior estilo personal de autores tales como Bram Stoker con su Drácula, su novela cumbre sobre los vampiros. También influenciaría a los videojuegos de terror otro autor, <sup>179</sup>Howard Philips Lovecraft, sobre todo sus relatos sobre la mitología de Cthulhu, el terror cósmico.

Los videojuegos basados en el terror han abarcado desde el clásico terror gótico, como el de la saga *Castlevania*, iniciada en 1986 con *Castlevania* (悪魔城ドラキュラ, *Akumajō Dorakyura*) que cuenta con influencias de autores como Shelley, Le Fanu, Stoker, y algún guiño a Lovecraft.



Img. 8.8.: Arte de Ayami Kojima para el videojuego *Castlevania: Symphony of the Night* (1997).

Pasando por el género de zombis con sagas como *Resident Evil*, ambas a las cuales hemos dedicado varios artículos en los apéndices de esta misma tesis doctoral (*Resident Evil* nació en 1996 con *Resident Evil*, o *Biohazard*, su título original japonés), hasta dar con adaptaciones en sí mismas de los relatos de Lovecraft, o juegos basados en su obra, si bien, habiéndose dado geniales títulos con esta premisa, han sido desarrolladoras sin ánimo de usar sus historias de base, las que han logrado mejor resultado, como *Frictional Games* con su *Amnesia: The Dark Descent*, salido a la venta en 2010, mediante el cliente de videojuegos *online* Steam, de Valve.

<sup>179</sup> LOVECRAFT, H. P. (2011). *Los mitos de Cthulhu: Narraciones de horror cósmico*. Madrid: Alianza Editorial. ISBN: 9788420643342.

El terror surge con el sentimiento de impotencia del personaje y el jugador (no hay armas, prácticamente toda la aventura la sufren a oscuras), y sus accesos de locura, mostrando otra característica de los relatos de Lovecraft, que utilizan a protagonistas con fuerza física normal o débil, normalmente estudiosos, y con un estado de salud mental muy frágil.



Img. 8.9.: Parte del escenario que visita el jugador en *Amnesia: Dark Descent*, de Frictional Games. Esta imagen se hace eco de lo descrito unos párrafos atrás.

También la saga *Alone in the Dark* se basa en Lovecraft, teniendo entregas que rozan la genialidad, como la primera, de 1992. Hoy día, han tomado referencias diferentes, como el arte de H.R. Giger (que vemos también en *Alien: el octavo pasajero*, de Ridley Scott). También han bebido de la obra de Lovecraft, videojuegos como *Alan Wake* (2010), en que una misteriosa entidad intenta penetrar en nuestro mundo mediante la obra de autores literarios.

Otra muy conocida serie de videojuegos con influencia del autor es *Silent Hill*, creada por Keiichiro Toyama en 1999 para *Konami*, que goza, además, de una adaptación al cine, de nivel suficiente como para no ser defenestrada por los seguidores del juego original. Esta franquicia se inspira en un terror psicológico, basado en los miedos del propio protagonista, más que en criaturas de terror propiamente dichas.

La obra de Lovecraft se ha visto adaptada tal cual, en varias ocasiones, como con el notable videojuego de terror y disparos en primera persona, *Call of Cthulhu: Dark Corners of the Earth* (2005), y en la actualidad, se encuentra de nuevo adaptando su

obra, al videojuego *Call of Cthulhu: The Official Video Game*, un videojuego que mezclará los géneros de rol y de terror de supervivencia.



Img. 8.10.: Imagen de *Call of Cthulhu: The Official Video Game* (2017).

En Japón, además, la influencia en los videojuegos de terror como la serie *Project Zero*, sobre la que hablaremos más detenidamente en el capítulo de fotografía de esta tesis doctoral, u otras franquicias como *Tōkiden* (que se inauguró en 2013, y que no estará relacionada con el terror), están inspiradas por distintos monstruos similares a ogros y demonios (*oni*) y demás criaturas sobrenaturales y mitológicas japonesas, o *yōkai*, que, junto a sus deidades, provenientes de distintas mitologías.

En Japón conviven el budismo y el sintoísmo, junto a religiones como el cristianismo, lo que genera un auténtico cúmulo cultural, y aparecerán distintos personajes basados en su mitología, como los *oni* y los *tengu* en videojuegos como los de la franquicia *Megami Tensei* (cuyo primer título fue *Digital Devil Monogatari - Megami Tensei*, de 1987).

Existe también una franquicia, *Yō-kai Watch* (también *Yo-kai Watch* o *Yokai Watch*, iniciada en 2013), en que aparecen los distintos espectros y criaturas *yōkai*, pero que no está relacionado con el terror, al estar enfocado a un público más joven.

En esta serie de juegos, los usuarios podrán reclutar a los distintos *yōkai* como aliados, tal como sucede en otras franquicias como *Digimon* o *Pokémon*. La tercera entrega de *Yo-Kai Watch* salió a la venta en 2016.



Img. 8.11.: Ilustración perteneciente a la franquicia *Yō-kai Watch*, en la que aparecen distintos personajes que basados en el folclore y la mitología japonesa.

- **La ciencia-ficción en los videojuegos.**

El término ciencia-ficción viene del inglés, “*science-fiction*”, y, surgió como un género novelístico de ficción especulativa en cuyas obras se cuenta el gran impacto del progreso científico que ciertos avances pueden tener en una sociedad, o una historia relacionada con avances científicos.

<sup>180</sup>Acuñado por Hugo Gernsback, tras perder los derechos sobre el término *scientifiction*. Por supuesto, al referirnos al género como ficción, se debe a que los avances científicos que aparecen en este tipo de novelas suelen ser dispositivos o ciencias aún no inventadas, poco probables de existir en la realidad, o completamente irrealizables con la tecnología actual en que se publica la obra.

Suelen tratarse temas sociales, políticos y culturales relacionados con los posibles futuros avances en la ciencia y la sociedad que una comunidad puede experimentar en la novela. De los grandes géneros literarios que han aportado ideas a los videojuegos, no se puede obviar a la ciencia- ficción, ya que han sido muchas las ideas de los autores más famosos que han escrito ese tipo de literatura, que han inspirado a los creadores de videojuegos. El autor Arthur C. Clarke, por ejemplo, con su novela, sobre los <sup>181</sup>Ramanes, ha inspirado tanto al videojuego *Dead Space* (2008) como a la saga *Mass Effect*.

<sup>180</sup> GERNBACK, H. (1926). A New Sort of Magazine. *Amazing Stories*, vol. 1, nº 1 (abril), p.3.

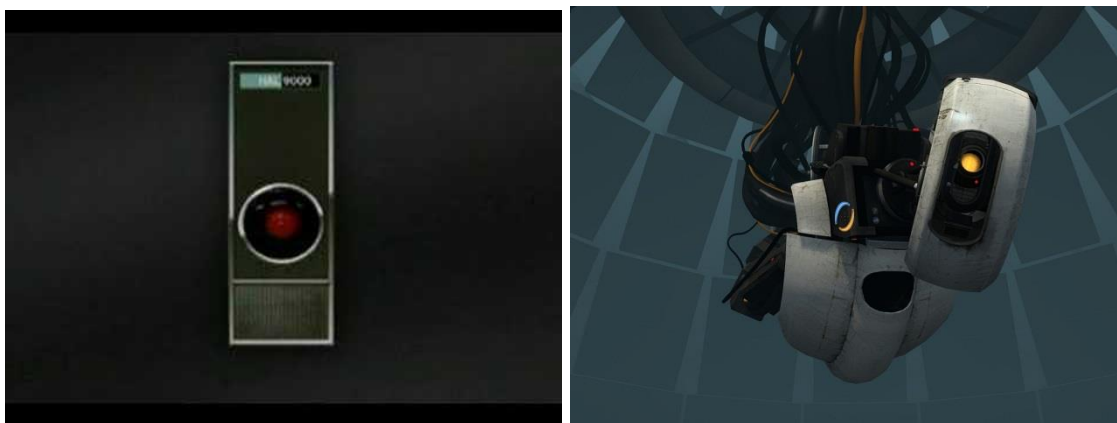
<sup>181</sup> CLARKE, A. C. (2006). *Cita con Rama*. Madrid: Edhasa. ISBN: ISBN 9788435021043.

El nombre del protagonista de *Dead Space* es Isaac Clarke, homenaje también a otro grande de ciencia-ficción de que se hablará después en este capítulo, Isaac Asimov) en el hecho de que hay objetos que encuentra nuestra especie, cuya procedencia desconocemos, y con los que interactúan los protagonistas.

En <sup>182</sup>*Mass Effect*, (desde su primera entrega, de 2007) la influencia la encontramos en los constructores, una misteriosa raza cuyo origen se desconoce al principio del juego, que, sin motivo aparente ni órdenes algunas, se encargan de restaurar la Ciudadela (capital más importante en este videojuego), tal como hacen los androides que se encuentran los protagonistas en la novela de Clarke.

<sup>183</sup>*2001: Una Odisea del espacio*, también será una influencia para este videojuego, en el modo en que existe otra raza superior que manipula a otras a su antojo, permitiéndolas que evolucionen (en *Mass Effect*, esta raza se llama “Segadores”, *Reapers*, originalmente, es sintética, y es, además, maligna, planeando el dejar que evolucionen las razas para luego destruirlas y aprovechar los recursos y tecnología que crean.

El hecho de que haya un villano que resulte ser el androide, es algo que aparece muy utilizado, por ejemplo en el robot GLaDOS, de *Portal* (Valve, 2007), que, al final de la historia, resulta que estuvo utilizando al protagonista en todo momento.



Img.8.12.-8.13.: A la izquierda, podemos encontrar a *HAL 9000*, el villano de *2001: Una odisea del espacio* (la fotografía lo muestra en su diseño para la película realizada gracias a Clarke junto al director Stanley Kubrick); y a su derecha, el maquiavélico GLaDOS, el androide enemigo del jugador en *Portal*, de Valve.

<sup>182</sup> HUDSON, C. (2007). *Mass Effect* (DVD-ROM). Madrid: Electronic Arts Software S.L.

<sup>183</sup> CLARKE, A. C. (2016). *2001: Una odisea espacial*. De bolsillo. ISBN: 9788497599290.

El uso de los monolitos por parte del autor Clarke para esta raza controlar a otras, será en *Dead Space* la llamada “efigie”, cuyos misterios aún no se han resuelto del todo, debido a que la saga aún no ha concluido.



Img. 8.14.: Isaac Clarke ante una efigie en *Dead Space*.

Asimov, por su parte, en lo que más influenciaría a los videojuegos es en todo lo que se relacione a la inteligencia artificial y la robótica. <sup>184</sup>Las Leyes de la robótica son uno de sus puntos clave como maestro del género. Vemos, por ejemplo, cómo en el universo de *Mass Effect*, está totalmente prohibido crear IAs (Inteligencias Artificiales), debido al peligro de que vulneren dichas leyes.

Se trata de un conjunto de leyes creadas por él como sustento para los robots de sus novelas, aplicadas también a la saga de <sup>185</sup>la Fundación del mismo autor. En la vida real se han desarrollado <sup>186</sup>investigaciones basadas ligeramente en la idea de Asimov (aunque serían impracticables en la vida real ser programadas tal cual se describen en sus relatos).

---

<sup>184</sup> ASIMOV, I. (2009). *Yo, Robot*. Madrid: Edhasa. ISBN: 9788435018364 [enunciadas las leyes de la robótica por primera vez en esta colección de relatos].

<sup>185</sup> ASIMOV, I. (2010). *Trilogía de la fundación*. Barcelona: De Bolsillo.

[Trilogía en que se originan las Leyes de la Robótica, y que continuará en futuras publicaciones basadas también en La Fundación y Los Robots].

<sup>186</sup> BODEN, M., et al. (2010). Principles of Robotics. Regulating Robots in the Real World. [En línea]. Engineering and Science Research Council. [Fecha de consulta: 22/12/2016]. Disponible en: <<https://www.epsrc.ac.uk/research/ourportfolio/themes/engineering/activities/principlesofrobotics/>>

Se crean con el fin de evitar, en las novelas de Asimov, una posible revolución de los robots al tener conciencia de sí mismos, y también en sus novelas y en la vida real, para impedir que estos dañen por accidente a los humanos. También es un tema tratado tanto en videojuegos como en las novelas del escritor ruso el cómo las formas de vida sintéticas (basadas en andróides), en este caso, los *Geth*, en el juego mencionado arriba, constituyen un peligro para otras razas cuando toman conciencia de su existencia.

Otra obra de ciencia ficción tremendamente influenciante, ha sido la de <sup>187</sup>1984 de George Orwell, muy bien interpretado su concepto de sociedad totalmente controlada por las altas esferas del gobierno, y que interpreta la historia a su antojo. El más importante de todos es *Metal Gear Solid*, que, en su segunda entrega, (*Metal Gear Solid 2: Sons of Liberty*, 2001), descubre que, tras las acciones del protagonista y de los demás personajes que aparecen, está una operación de una organización secreta llamada *The Patriots*, formada por personajes de otras entregas del videojuego, que aparecen como enemigos o protagonistas y compañeros en otros juegos de la saga.



Img. 8.15.: Una inteligencia artificial haciéndose pasar por el Coronel Roy Campbell interactúa con el protagonista Raiden en *Metal Gear Solid 2: Sons of Liberty*.

Esta organización controla desde las sombras el gobierno de los EEUU en el mundo de ese videojuego, y planea unificar el mundo bajo un sistema de control total de la información y manipulación de la información.

<sup>187</sup> ORWELL, G. (2010). 1984. Barcelona: Destino. ISBN: 9788423342310.



Finalmente, acaba revelándose toda la información relacionada con dicha organización en la entrega de 2008, *Metal Gear Solid 4: Guns of the Patriots*, y, finalmente, Solid Snake (el protagonista) logra ponerle final.

El otro videojuego que se inspira en este tipo de guión es *Half-Life*, el cual, en su segunda entrega, nada más al principio del videojuego, nos muestra Ciudad 17, donde aparece el protagonista, un científico, en un día normal y corriente en su vida, (una vida que es una prisión, donde hay racionamientos, colas para comer, una vigilancia que controla a todos los ciudadanos, y unas calles que se encuentran sometidas a un toque de queda permanente).

El gobierno, finalmente, resulta estar dirigido por una empresa, Black Mesa, que colabora con una poderosa raza alienígena. Conceptos como el de la propia psicohistoria desarrollada por el personaje ficticio, el personaje Hari Seldon en las distintas novelas de La Fundación, de Isaac Asimov, también han hecho acto de aparición en el mundo del videojuego.

Por ejemplo, en *Civilization: Beyond Earth* (2014), que traslada al clásico videojuego de construcción y gestión de civilizaciones de Sid Meier al espacio, en la fundación por parte de la humanidad de una colonia en el espacio, la psicohistoria será una de las disciplinas a desarrollar por nuestros científicos.

Otro concepto que proviene de la misma colección de novelas será el de los humanos y otras razas pensantes que posean poderes mentales o psiónicos. Existe una gran influencia en los juegos de miniaturas y de tablero de *Warhammer 40.000*, por parte de Games Workshop y sus posteriores adaptaciones a videojuegos, entre los cuales existe una gran multitud, siendo los más destacables la franquicia *Dawn of War*, desarrollada por parte de Relic Entertainment (nacida en 2004 con *Dawn of War*, y que vio su tercera entrega en 2017, con *Dawn of War III*) o *Space Marine* (2011), también de Relic Entertainment.

Aparecen distintas razas alienígenas con diversos poderes mentales, como los Eldar (inspirados en los elfos de Tolkien y la mitología germánica y nórdica), y también los humanos, que aparecerán representados por distintos ejércitos, harán uso de estos poderes mentales, los cuales resultan ser incontrolables y muy peligrosos de utilizar, pudiendo hacerles caer en las garras de los dioses del Caos.

En videojuegos como *Eisenhorn: Xenos* (2016), basado en la <sup>188</sup>novela homónima, que forma parte de una trilogía escrita por Dan Abnett para Games Workshop, podremos manejar y ver personajes capaces de manipular poderes mentales y de control mental muy similares a los que relata Asimov. *Warhammer* será una clara muestra de producto interdisciplinar, que combina tanto un juego de mesa, como distintas novelas y producciones cinematográficas, como videojuegos, para explicar la totalidad de su trasfondo.

En los videojuegos de *Warhammer 40.000* aparecerán personajes llamados Bibliotecarios, que estarán en peligro constante de caer en las garras de las fuerzas del Caos, el antagonista más peligroso para la Humanidad, por el mero hecho de emplear sus poderes sobrenaturales. Otro videojuego, aparte de la saga *Dawn of War*, perteneciente al género de la estrategia, donde podremos controlar a uno de estos humanos sobrenaturales es *Space Hulk: Deathwing* (2016), un videojuego de acción en primera persona.



Img. 8.16.: Ilustración de Adrian Smith para la franquicia *Warhammer 40.000* de Games Workshop que muestra a Horus, líder de los Marines Espaciales del Caos, ante el cadáver de su hermano, el primarca Sanguinius, y preparándose para enfrentarse al Emperador de la Humanidad.

<sup>188</sup> ABNETT, D. (2017). *Eisenhorn* (recopilación). Timun Mas. ISBN: 9788445004289.

En la franquicia de videojuegos *Mass Effect*, también harán aparición poderes similares a los mencionados por Asimov y que emplean personajes como los afiliados a la Segunda Fundación. A las personas con la capacidad (comúnmente mediante implantes cerebrales) capaces de utilizarlos se les denomina bióticos.

En *StarCraft* (1998) y *StarCraft II* (2010/2015) será la raza ficticia Protoss la que tenga poderes psíquicos, e incluso poseerán una conciencia colectiva denominada Khala, directamente inspirada en el tipo de tecnología que se desarrolla en las novelas de Asimov, y concretamente explicada en <sup>189</sup>*Los límites de la Fundación* (1983) y las novelas siguientes; en que los protagonistas, Golan Trevize y Janov Pelorat conocerán la existencia de un planeta, Gaia.

Este planeta dispone de una tecnología relacionada con la psique que permite a los seres humanos estar conectados entre sí y conocer los pensamientos y sentimientos de todo ser humano de su planeta, así como compartir lo que sufre y experimenta el propio planeta. Por su parte, los protoss no tendrán una conexión tan profunda con su planeta, pero sí que la compartirán entre ellos mediante la red neuronal Khala, que es además una creencia religiosa. El Khala es una tecnología que les permite estar en contacto mediante sus poderes psiónicos, compartiendo una única conciencia, aunque sin perder su individualidad. El villano del juego, Amon, aprovechará esta conexión para tratar de controlar a los protoss.



Img. 8.17.: Imagen de una cinemática de *Starcraft II: Legacy of the Void* (2015), en ella, uno de los protagonistas, Artanis, se encuentra junto a su amigo Zeratul, quien ha dado su vida para liberar a Artanis del control de Amon, que aprovechaba el Khala para este fin, seccionando sus tentáculos posteriores (protuberancias que actúan como terminales nerviosas).

<sup>189</sup> ASIMOV, I. (2010). *Los límites de la Fundación*. De Bolsillo. ISBN: 9788497594349.

Otro tema importante, que ha generado influencias en distintos guiones de importantes videojuegos es el trashumanismo. El trashumanismo será también un tema nacido en las novelas de ciencia ficción de varios autores (entre otros el propio Asimov), pero será en obras como *Neuromante* (1984) y las novelas siguientes de la saga *Sprawl*, de William Gibson, y en todo el subgénero de la ciencia ficción denominado *ciberpunk* donde se concrete como concepto.

*Deus Ex* (2000) y sus entregas siguientes recogen el testigo del trashumanismo, que consiste en una sociedad en la que los seres humanos se enfrentan al dilema de alterar biológicamente o mecánicamente la especie. Se trata de un concepto <sup>190</sup>acuñado en el Siglo XX y tratado <sup>191</sup>en la actualidad. Junto a los grandes avances científicos y el desarrollo del género novelístico de la ciencia ficción, ha colaborado en crear el género del ciberpunk, junto a una imagen decadente y contaminante de la sociedad, que se asocia al rápido progreso científico en este subgénero literario.

En *Deus Ex* aparecerán implantes cibernéticos y mecánicos, pero también hay personajes que plantean el cambio de los seres humanos mediante sustancias químicas y nanomáquinas capaces de otorgar distintas capacidades, siendo el protagonista del juego original, JC Denton, uno de los usuarios de dicha tecnología, denominada de “aumentos”. En esta franquicia incluso harán acto de presencia problemas sociales y políticos, y hasta habrá distintas facciones a favor o en contra de los llamados aumentos, sucediendo incluso revueltas armadas y atentados terroristas.

En *Metal Gear* harán acto de presencia varios personajes a lo largo de toda la franquicia que también tratan este concepto. El más notorio de todos ellos será Gray Fox, que, tras ser dado por muerto, obtiene un cuerpo ciborg (como sucede con el filme *Robocop* de 1987 y dirigido por Paul Verhoeven, inspirado también en el género ciberpunk y que ya trataba el debate del trashumanismo), y “vuelve a la vida”. Lo mismo sucederá con Raiden, protagonista de *Metal Gear Solid 2* y que, tras un grave accidente, también se ve obligado a utilizar un cuerpo mecánico para vivir.

---

<sup>190</sup> HUXLEY, J. (1968). Transhumanism. *Journal of Humanistic Psychology*, vol. 8, no 1, pp. 73-76.

<sup>191</sup> MORE, M. (2013). The philosophy of transhumanism. *The transhumanist reader: Classical and contemporary essays on the science, technology, and philosophy of the human future*, 2013, pp. 3-17.

Podremos manejar a Raiden en su forma cibernético en el videojuego *Metal Gear Rising: Revengeance* (2013).



Img. 8.18.-8.19.: Izquierda: JC Denton, protagonista de Deus Ex, posee implantes realizados con nanomáquinas. A su derecha, Adam Jensen, protagonista de Deus Ex: Human Revolution (2011) y Deus Ex: Mankind Divided (2016), que posee implantes mecánicos. Derecha: Raiden, de la franquicia *Metal Gear*, con su cuerpo prostético.

Finalmente, se debe mencionar de nuevo la obra de autores eslavos como la del ruso Dmitri Alekseevitch Gloukhovski, con la serie de novelas *Metro*, cuya <sup>192</sup>primera novela comenzó a escribir con 18 años en su página web, permitiendo que los visitantes pudieran leerla de forma gratuita y criticaran el texto o le aportasen nuevas ideas al autor.

Se publicó en Rusia en formato físico en 2005, y más tarde, en el resto del mundo, gracias a la fama que consiguió su obra con el videojuego *Metro 2033* basado en dicha novela; videojuego en el que Gloukhovski colaboró, así como en posteriores entregas de la serie de juegos, como hemos mencionado anteriormente en esta tesis doctoral. Tanto las novelas como los juegos de *Metro*, nos muestran un mundo devastado por la guerra nuclear, y poblado por distintas criaturas mutantes y fantásticas.

<sup>192</sup> GLOUKHOVSKI, D. (2012). *Metro 2033. El último refugio*. MUSARRA, J., J. (Trad.). Barcelona: Timun Mas. ISBN: 978-8448005009.

Otra serie de videojuegos que se basen en una premisa similar, serán los de la franquicia *S.T.A.L.K.E.R.* (que comenzó en 2007, con *S.T.A.L.K.E.R.: Shadow of Chernobyl*, y que vio su última entrega, *S.T.A.L.K.E.R.: Call of Pripyat*, publicada en 2010), aunque, en lugar de estar inspirados en Rusia, lo harán en Chernóbil, en un lugar llamado “La Zona”, y, en lugar de ser videojuegos de acción, tienen más componentes de juego de rol.

La historia de la saga *S.T.A.L.K.E.R.* está ligeramente basada en la película de Andrei Tarkovsky, *Stalker* (de 1979), que, a su vez, recibía su inspiración de la novela de ciencia ficción <sup>193</sup>*Picnic junto al camino*, escrita por Arkady y Boris Strugatsky, en 1972.

Ambas franquicias de videojuegos fueron adaptadas por estudios ucranianos, y ambas incorporan elementos de terror de supervivencia, en los que el jugador se enfrenta a terribles enemigos con munición escasa, y en ambientes lóbregos y en penumbra en su mayoría (en el caso de *Metro 2033*, dado su nombre, la mayoría de la campaña se realiza en los túneles del metro de Moscú).



Img. 8.20.: En esta imagen, el jugador trata de sobrevivir a un ataque de numerosos enemigos en *Metro 2033*.

<sup>193</sup> STRUGATSKY, A. N. y STRUGATSKY, B. N. (2001). *Picnic junto al camino*. Ediciones B. ISBN: 9788466605151.



Img. 8.21.: Imagen de S.T.A.L.K.E.R.: *Shadow of Chernobyl* en que se muestra una extensa zona a cielo abierto.

### 8.1.1.2. EL GÉNERO DE AVENTURAS EN VIDEOJUEGOS.

La mayor influencia del género de las novelas de aventuras, lo tendremos en los videojuegos llamados de Aventura, y los de Acción/Aventura (ya que se considera a algunos videojuegos de aventura con muchas dosis de acción, como otro género distinto, como el caso de la saga *Uncharted*, clasificada bajo esa etiqueta).

Hubo también en el mercado, durante los años 70 y 80 disponibles una serie de colecciones de libros llamados en castellano *Elige tu propia aventura* (*Choose your Own Adventure*), que en España fueron publicados por Timun Mas, y se consideran uno de los enlaces entre la novela de aventuras, los juegos y los videojuegos.

Desarrollados por Edward Packard, y con la colaboración de autores como Robert Almiran Montgomery Jr., dichos libros ofrecían al lector varios finales, que se iban creando mediante las posibles elecciones (si elegías un camino u otro durante tu lectura, el libro te indicaba que continuaras a una u otra página, donde la historia y el desenlace de esta serían distintos a la que obtendrías eligiendo otra opción).

Se trata de una característica que se incorporaría a los videojuegos, como mecánica jugable, y como técnica narrativa.

En los videojuegos de aventuras, ocurre como en las novelas del mismo tipo: Aparecen una serie de personajes que se enfrentan a grandes retos (aventuras), que requieren que el jugador viaje por distintos lugares, utilice su ingenio y habilidades para resolver enigmas (como también sucede en las novelas).

Será en los primeros títulos, como el videojuego *Colossal Cave Adventure* (1970) de William Crowther donde será más evidente la relación con la literatura, al disponer este juego exclusivamente de una interfaz de texto. Esto hará que el jugador tenga que imaginarse la situación de las zonas que el videojuego describe, tal como sucede en una novela. Don Woods ampliaría el trabajo de Crowther en 1977.

Le seguirían títulos como *Return of Heracles*, de Stuart Smith (1982), que perseguía representar fielmente la mitología clásica, o el programa *Adventure Construction Set* (1985), que vendría acompañado de un videojuego de aventura basado en la leyenda de Gilgamesh (*Rivers of Light*), y fue el primer título de aventuras exitoso de Lucas Arts, la empresa de George Lucas destinada a videojuegos, quien ya se encontraba probando suerte en el mundo del videojuego con clásicos como la adaptación a *arcade* de *Star Wars*, sobre la que hemos hablado en esta tesis.

Con los años, se incorporarían gráficos, cada vez más espléndidos a este tipo de videojuegos. Gracias a esto, nacería el género llamado de “aventura gráfica”. Serían Roberta Williams y su marido Ken Williams los pioneros en incluir gráficos en videojuegos de aventuras, en 1980, con *Mystery House*, para el ordenador Apple II. Se trataba de un videojuego inspirado en la obra de Agatha Christie.

```
low wide passage with cobbles becomes plugged with mud and debris here, but
an awkward canyon leads upward and west. A note on the wall says:
    Magic Word "XYZZY"
>w
You are in an awkward sloping east/west canyon.
>w
You are in a splendid chamber thirty feet high. The walls are frozen rivers
of orange stone. An awkward canyon and a good passage exit from east and
west sides of the chamber.
>w
At your feet is a small pit breathing traces of white mist. An east passage
ends here except for a small crack leading on.
Rough stone steps lead down the pit.
>d
You are at one end of a vast hall stretching forward out of sight to the
west. There are openings to either side. Nearby, a wide stone staircase
leads downward. The hall is filled with wisps of white mist swaying to and
fro almost as if alive. A cold wind blows up the staircase. There is a
passage at the top of a dome behind you.
Rough stone steps lead up the dome.
>d
You are in the hall of the mountain king, with passages off in all
directions.
A huge green fierce snake bars the way!
>
```

Img. 8.22.: Imagen de *Colossal Cave Adventure* (actualmente disponible de forma gratuita en la tienda de Microsoft).





Img. 8.23.: Escena de *Mystery House*.

Los Williams fundaron On-Line Systems, que posteriormente pasaría a llamarse Sierra Online, que finalmente pasó a denominarse Sierra Entertainment, y en ella se lanzarían gran parte de los videojuegos de construcción y gestión de ciudades que mencionamos anteriormente en esta tesis doctoral, y también nacería la saga *King's Quest* (1984), tras el cual se encontraba Roberta Williams, y considerado el pionero en el género de las aventuras gráficas.

Las aventuras gráficas fueron popularizadas en los ordenadores personales por parte de Sierra y también de Lucas Arts, con títulos esta última desarrolladora como *Labyrinth* (de 1986, basado en la película homónima), *Maniac Mansion* (1987), *The Secret of Monkey Island* (1990), *Indiana Jones and the Fate of Atlantis* (1992), *Day of the Tentacle* (1993). Profesionales como Ron Gilbert, Tim Schafer y Dave Grossman serían los responsables de realizar aventuras gráficas sobresalientes, aún recordadas y jugadas y que incluso cuentan con *remakes* en la actualidad.

Otras franquicias por parte de otras compañías como *Broken Sword* (iniciada en 1996), de Virgin Interactive y Revolution Software, o *Blade Runner* (1997), de Westwood, también son dignas de mención. También merece la pena destacar las aventuras gráficas de la serie *Myst* (de 1993 a 2005, con su quinta entrega) y *Syberia* (2002), cuya última entrega, la tercera, vio la luz en 2017. Con la llegada de la poligonización 3d a los videojuegos, el sentido de las aventuras gráficas casi desaparece.

Basadas al principio en gráficos mediante sprites de cada vez mayor calidad y con notables animaciones, y posteriormente, aplicando gráficos de alta resolución (para la época) y escenarios prerrenderizados, las aventuras gráficas estaban perdiendo impacto. Bien es cierto que a mediados y finales de los 90 se desarrollaron títulos notables como *Grim Fandango* (1998) por parte de Lucas Arts, y que empleaba polígonos 3d, o *The Longest Journey*, de Funcom (1999), que mezclaba gráficos en 3d y también con escenarios pre-renderizados.

Aun así, la aventura gráfica fue cayendo en desuso hasta la década de 2010, en que estudios como Telltale Games (que se formó con parte del equipo de la cerrada Lucas Arts, en 2004) le dotaron de nueva popularidad, desarrollando aventuras notables, y que empleaban nuevas tecnologías como el cell shading, que permite que gráficamente, un videojuego se vea realmente bien, gracias a su estética de cómic, sin necesidad de emplear una potencia desmesurada.

Fueron los responsables del *remake* del primer *Monkey Island* de Lucas Arts, así como de su quinta entrega, que fue lo que popularizó al estudio (en 2009). Han realizado multitud de títulos, algunos de ellos basados en populares franquicias de cine, cómic y televisión (de esta adaptan hasta el carácter episódico, sacando sus videojuegos en varios episodios y temporaas). Entre otros, *Back to the Future: The Game* (2011), *Jurassic Park: The Game* (2011), *The Walking Dead* (2012, y que aún continúa, tras varias temporadas), *The Wolf Among Us* (2013/2014), o *Batman: The Enemy Within* (2017, aún no concluído durante la publicación de esta tesis).



Img. 8.24.: Guybrush Threepwood en el SCUMM Bar (que debe su nombre al motor SCUMM, de la interfaz de varios juegos de Lucas Arts, también visible en la imagen), en *The Secret of Monkey Island* (1990).



Img. 8.25.: La protagonista de *The Longest Journey*, April Ryan.

Los videojuegos de rol son también herederos del género de la aventura. En estos videojuegos, el jugador no sólo explora mundos inmensos y vive grandes aventuras o es parte de una memorable historia, sino que también, puede desarrollar a su personaje. En títulos como *The Legend of Zelda* (1986), *Dragon Quest* (1986) o *Final Fantasy* (1987), los jugadores manejarán a un protagonista, o un grupo de protagonistas, en su periplo, teniendo que equiparlos con diversos objetos, mejorar sus estadísticas, resolver puzzles...

Aunque en el caso de *Zelda*, Link no poseerá normalmente estadísticas que aumentar, salvo algunas resistencias a distintos tipos de daño, u obtener armas que le otorguen bonificaciones, y resolviendo distintos enigmas y puzzles. Otros videojuegos que beben del género de la aventura, pero que además incorporan elementos de otros géneros como los de acción o terror son la serie *Tomb Raider*, la saga *Uncharted*, la serie *Soul Reaver*, *Assassin's Creed* y la serie *Arkham*, de Batman.

En Japón, surgió el término “novela visual”, que es con el que se designa a una aventura conversacional. Suele incorporar distintos elementos visuales y estilísticos del género de animación japonesa o *anime*, y del cómic japonés (*manga*).

Básicamente, se trata de lo que su título indica, novelas que incorporan imagen, ya que la interacción del jugador para con el juego, no suele ser mucha, salvo tomar algunas decisiones durante los diálogos, aunque en la mayoría de títulos ni siquiera esto sucede.

Se trata de una forma de presentar una historia, completamente distinta a ofrecer al lector leer el libro simplemente, aderezándola con animaciones, escenas cinemáticas en algunos casos, y doblaje. En Japón han estado muy relacionadas con videojuegos de simulación de citas (como la franquicia *Tokimeki Memorial*, que mencionaremos en esta tesis doctoral en los apéndices correspondientes a Hideo Kojima y Kōji Igarashi). Podemos, pues, relacionar este tipo de videojuegos con el género novelístico de la novela romántica.

No obstante, existen novelas visuales de otros tipos de temática, y que han llegado a Occidente, convirtiéndose en juegos muy populares, como el caso de la serie *Ace Attorney*, creada por Shu Takumi en 2001, que trata sobre un abogado defensor que ha de lograr que sus clientes sean declarados no culpables.

También podemos encontrar otras franquicias de novelas visuales muy populares, como *Danganronpa* (también conocida con *Dangan Ronpa*, e iniciada en 2010), *Umineko no Naku Koro ni* (que comenzó en 2007) u *Hotel Dusk: Room 215* (2007), aunque este último título tiene más carácter de aventura gráfica que de novela visual a secas.

Otros videojuegos, como la serie *Shin Megami Tensei: Persona*, de Atlus, incorporan elementos de novela visual, teniendo grandes secuencias de diálogos y un argumento muy denso, en que los jugadores podrán tanto vivir aventuras de estilo de rol, con más acción, con combates y recolección de objetos y equipo de por medio, como participar en multitud de conversaciones, que le desvelarán distintos detalles de la trama y los distintos personajes del mundo de juego.



Img. 8.26.: Fotograma de *Danganronpa V3: Killing Harmony* (2017).

Las novelas visuales beben de la forma en que los japoneses entienden la animación y el cómic, donde el guión y el trasfondo de un personaje, son más importantes que la espectacularidad, y de ahí la enorme importancia de los diálogos tanto en el *anime*, como en el *manga*, como en este tipo de videojuegos.

Las primeras tomas de contacto del mundo occidental con este tipo de videojuegos vinieron gracias a la popularidad de títulos como *Snatcher* (1998) y *Policenauts* (1994), ambos títulos combinaban elementos de novela visual con aspectos de aventuras gráficas occidentales (e incluso secuencias de disparos), y ambos dirigidos por Hideo Kojima. Sobre ambos títulos se habla con mayor detalle en el apéndice correspondiente al nipón en esta tesis doctoral.

Otro género de videojuegos que está directamente inspirado en las novelas de aventuras, es el del llamado “de mundo abierto” (del inglés, *open world* o *free form*), también conocido como *sandbox*, en inglés, “caja de arena”. El considerado pionero de este tipo de videojuegos sería el anteriormente citado *Colossal Cave Adventure*, que generaría una serie de videojuegos que perseguirían la misma premisa de exploración libre o casi completamente libre.

Videojuegos como *Adventure* (1980), diseñado por Warren Robinett, el primer *Ultima* (posteriormente conocido como *Ultima I: The First Age of Darkness*, y publicado en 1981), de Richard Garriott, sería también pionero en este tipo de videojuegos, y ayudaría a sentar las bases para los futuros videojuegos de Rol online (disponiendo la propia franquicia *Ultima* de un videojuego *online*, publicado en 1997 y al que se sigue jugando en la actualidad).

Títulos posteriores a *Adventure* y *Ultima*, como *The Portopia Serial Murder Incident*, un juego de investigación de 1983, creado por Yuji Horii, quien luego crease *Dragon Quest* en 1986, otro videojuego que recibiría influencias del género de aventuras y del rol, como en el caso de *Ultima*, el juego de rol *The Black Onyx* (1984, el primer juego de rol RPG creado específicamente para el público japonés, y que sentaría las bases para títulos posteriores en tierras niponas); el videojuego de mazmorras *Tower of Druaga* (1984), *Hydlide* 1984, que sería una gran influencia para títulos como *The Legend of Zelda* (1986), la saga *Dragon Quest* y *Wasteland* (nacida en 1988), junto a *Fallout* (1997), o *The Elder Scrolls: Arena* (1994), supondrían todos ellos importantes bases para el género de videojuegos de aventuras, rol y mundo abierto.

Juegos como *Ultima* o *The Elder Scrolls: Arena*, serán prueba de que los videojuegos de rol están estrechamente relacionados con los de aventuras, al ser, a grandes rasgos, un juego de rol una gran aventura protagonizada por un grupo de personajes que el jugador verá crecer, evolucionar, y mejorar.

Aunque también existieron videojuegos como *Turbo Esprit*, de 1986, no relacionados con el rol sino con la conducción, en el que los jugadores podían conducir a voluntad por el mundo de juego para realizar varias misiones.

Videojuegos como *Super Mario 64* (1996) que, aunque es un videojuego de plataformas, se basa en una premisa de mundo abierto; *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* (1998), o *Grand Theft Auto III* (2001) serían los títulos que, años más tarde, llegaron para afianzar este subgénero de videojuegos, gracias a la enorme popularidad que las videoconsolas y sistemas de juego ya ostentaban en la década de 2000, y el poder gráfico de las consolas de la quinta (1993/2001) y sexta (1998/2008) generaciones. Este tipo de videojuegos ofrece en la actualidad una serie de características que se incorporan a los de otros géneros.

Los videojuegos de la serie *Shenmue*, nacida en 1999, también jugaron un papel importante, dada la cantidad de personajes y de pequeñas tareas y detalles en la recreación de la ciudad que presentaban a los jugadores, aumentando la sensación de encontrarse en una auténtica ciudad virtual.

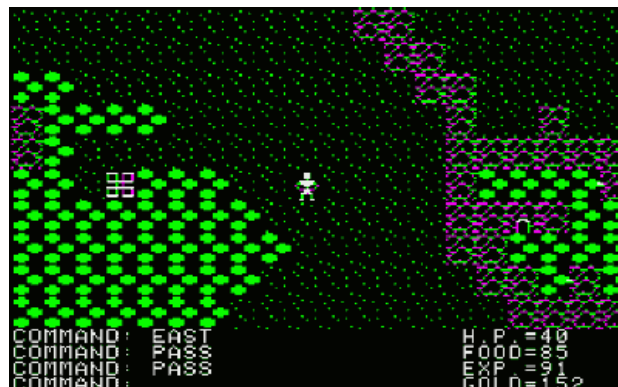
Este videojuego ofrecía un enorme gusto por los pequeños detalles que hacían a la ambientación más correcta, como doblar a todos los personajes secundarios (incluidos los desconocidos que encontraremos por el mundo de juego), ciclos de día y noche, que se van sucediendo mientras jugamos, o un clima que va variando durante el tiempo de juego. Estas características serían imitadas por posteriores títulos, que las incorporarían a las ya mencionadas, pertenecientes al género *sandbox*.

Se suelen presentar bajo una vista en tercera persona, en tres dimensiones (es decir, con gráficos poligonados), con enormes entornos que recorrer por nuestros personajes, y con la posibilidad de realizar una misión o varias relacionadas entre sí, de mayor importancia para la trama, llamadas “misiones principales”. Lo que vendría a ser el “modo historia” de otro tipo de videojuegos con un guión más cerrado y conciso.

Y también encontraremos en el guión de este tipo de juegos otro grupo de misiones secundarias, que añaden detalles a la trama y el contexto de los personajes que aparecen, o tareas, como recoger ciertos objetos coleccionables o descubrir secretos.

Numerosos títulos de la actualidad han adoptado la característica de ser llamados “de mundo abierto”, al incorporar parte de las ideas mencionadas a lo largo de los párrafos anteriores. Así, tendremos títulos actuales como los juegos de disparos de la franquicia *Far Cry* (nacida en 2004, y cuya última entrega, *Far Cry 5*, saldrá en febrero de 2018), que incorporan al género de *shooter* en primera persona, características de mundo abierto, dado lo extenso de sus mapeados y la capacidad de realizar tareas secundarias y de exploración de que disponen.

Los videojuegos de construcción, de supervivencia y exploración como *Minecraft* (2011), *Rust* (2013), o *Ark: Survival Evolved* (2017), son también conocidos como videojuegos “de mundo abierto”.



Img. 8.27.-8.28: Arriba: Imagen de *Ultima* (1981). Abajo: Captura de pantalla de *Grand Theft Auto III* (2001).

### 8.1.1.3. LA NOVELA HISTÓRICA Y LOS VIDEOJUEGOS.

Como ya se trató en el capítulo relacionado con el aprendizaje de Historia y videojuegos, existen numerosos casos de videojuegos que utilizan como trasfondo hechos históricos o hechos reales, o, como en el caso de la novela histórica, enmarcan su guión en una época y contexto concretos, pertenecientes a una época estudiada por las disciplinas relacionadas con la Historia.

Aconsejo al lector remitirse, pues, a dicho capítulo, donde se encontrará información relativa al género de la novela histórica y los videojuegos históricos, y será tratado este tema en mayor profundidad.

La mayor influencia aportada por el género de novela histórica en videojuegos, será la ambientación, es decir, el telón de fondo, el contexto, la historia, situación y lugares de diversos períodos históricos, servirán como base argumental para muchos videojuegos, ayudando así a hacer creíble la trama, y facilitar la inmersión a los jugadores. La existencia de videojuegos sobre historia, personajes históricos, o que permitan al usuario aprender ciertos conceptos básicos sobre un período concreto, se da desde casi sus inicios con títulos como el mencionado anteriormente en esta tesis, con títulos como *The Sumerian Game* (1966) o *Hamurabi* (1968).

Podemos añadir en esta sección otros videojuegos no comentados en esta tesis y que también tienen una base histórica, o se inspiran en una realidad ficticia, con nombres alternativos, pero inspirados en la sociedad real. Tal es el caso de la franquicia *Grand Theft Auto*, que, ya en su primera entrega, de 1997, se basa en la sociedad de esa época, retratando las ciudades de Nueva York (Liberty City), Vice City (Miami) y San Andreas (San Francisco), y muestran el funcionamiento del mundo criminal, a lo largo de varias entregas, en las que se añadirán otras ciudades (incluso reales, y no ocultando en qué están basadas, como en el caso de Londres, que aparecerá con su nombre real).

La última entrega es *Grand Theft Auto V* (2013), que está inspirado en el sur del estado de California, en Estados Unidos, pudiendo los jugadores visitar una extensa zona que comprenderá también las ciudades de San Andreas y Los Santos (basada en Los Angeles). Toda la serie *Grand Theft Auto* gira en torno al funcionamiento del mundo criminal y de las carreras ilegales de coches de la Era Contemporánea. Todas sus entregas están basadas en diferentes épocas de los Siglos XX y XXI.



Videojuegos como los de la saga *Way of the Samurai* (que comenzó en 2003), están inspirados en Japón durante el proceso de apertura de fronteras del país, y nos ofrecen una historia ficticia, ambientada en hechos reales, tal cual sucede en los videojuegos de estrategia de *Total War*, *Shogun* y *Shogun 2*, en los cuales el videojugador puede cambiar la historia, asumiendo el mando de uno de los clanes más importantes de Japón.

El videojuego *Verdun* (2015) y también *Battlefield 1* (2016) son dos videojuegos de disparos en primera persona ambientados en la Primera Guerra Mundial. En *Verdun* aparecen distintas armas y equipamiento directamente basados en los reales, para dar una mayor sensación de inmersión al jugador. En *Battlefield 1*, harán su aparición personajes como Manfred von Richtofen o Thomas Edward Lawrence.

Si bien ambos son juegos de disparos en los que la historia no tenga un gran peso (sí en mayor parte en *Battlefield 1*, al disponer de modo campaña con varias historias que contar basadas en la Gran Guerra) serán títulos como *Valiant Hearts: The Great War*, de 2014, aquellos que resulten interesantes por su tratamiento como novela histórica (aunque se trate de un videojuego de aventura y de puzzles, estará basado en las experiencias de soldados de la Primera Guerra Mundial, y basado en distintas cartas escritas por ellos).



Img. 8.29.: Imagen del videojuego *Valiant Hearts*. Pese a su estética de cómic, aparentemente desenfadada, retratará hechos realmente emotivos.

*Empire: Total War* (2009), y *Age of Empires III* (2005), nos trasladarán a la Era Moderna, y títulos como *Age of Sail* (1996) y *Age of Sail II* (2001).

También son importantes obras como *March of the Eagles* (2013), de Paradox, *Imperial Glory* (2005, Pyro Studios) o *Napoleon: Total War* (2010), como los anteriormente mencionados en esta tesis doctoral, *Assassin's Creed III* (2012) y *Assassin's Creed: Unity* (2014), transportarán al jugador a una ambientación que comprende los Siglos XVIII y XIX, en la que los usuarios podrán manejar virtualmente a personajes relacionados con las tropas de Napoleón Bonaparte, o ser testigos de la Revolución Francesa y Americana.

#### 8.1.1.4. NOVELAS POLICIALES, DE SUSPENSE Y THRILLERS, Y SU INFLUENCIA EN VIDEOJUEGOS.

Este género ha influenciado en cómo se juega a videojuegos de, entre otros géneros, la aventura gráfica, mencionada en apartados anteriores, en este mismo capítulo. Como sucede en las novelas de este tipo los jugadores se verán inmersos en una trama compleja, en la cual los personajes normalmente tengan que resolver un caso, o descubrir datos sobre un misterio.

Existen videojuegos además, propiamente “de investigación”. Aventuras gráficas como *Traitor's Gate*, de 1999, en la que manejamos a un miembro de una organización secreta, que ha de infiltrarse en la Torre de Londres para sustituir las joyas de la corona de Inglaterra por copias para evitar que sean robadas, harán que el jugador tenga que estar completamente investigando a su alrededor, recopilando pistas.

Videojuegos como el de *Where in the World is Carmen Sandiego?* (1985), serían los pioneros en los juegos de investigación y policíacos. También, el videojuego español, *La abadía del crimen* (1987), basado en <sup>194</sup>*El nombre de la rosa*, de Umberto Eco. La serie de juegos *Broken Sword*, en la que viviremos las aventuras del abogado George Stobbard y la periodista Nicolle Collard, y que comenzó en 1996, con *Broken Sword: La Leyenda de los templarios*, hará que los jugadores, mediante el género de aventuras gráficas, tengan que resolver una serie de misterios, cuyas pistas, estarán dispuestas por todo el mundo. La última entrega publicada de esta serie es *Broken Sword V: La maldición de la serpiente* (2013).

---

<sup>194</sup> ECO, U. (2016). *El nombre de la rosa*. Lumen. ISBN: 9788426403568.

La franquicia española *Runaway*, que comenzó en 2001 con *Runaway: A Road Adventure*, está también relacionada con el suspense y la investigación, y ha contado con tres entregas, la última publicada en 2009, *Runaway 3: A Twist of Fate*.

En la actualidad, incluso hay disponibles videojuegos de Sherlock Holmes, inspirados en el personaje creado en las <sup>195</sup>novelas de sir Arthur Conan Doyle, y en la que incluso aparecerán referencias a los libros y casos que Holmes resuelve en ellos, que <sup>196</sup>respetan el estilo de escritura del autor.

Se trata de aventuras gráficas en que los usuarios tratarán, mediante la observación del escenario del crimen y recabando información de distintos personajes, de resolver los crímenes, o de conocer los misterios que rodean a una localización, como en el caso del primer título de la serie, *Sherlock Holmes: El Misterio de la Momia* (2002).

En 2014 fue lanzada la última iteración de la serie publicada hasta la actualidad, *Sherlock Holmes: Crímenes y Castigos*, en la que los jugadores recorrerán la ciudad de Londres a finales del Siglo XIX para resolver una serie de seis casos. En este videojuego, Holmes realizará interrogatorios a distintos personajes, notándose la vena policial que inspiró al personaje. Holmes debe su existencia a personajes del mundo real como el jefe de la Policía Metropolitana de Londres, Frederick Abberline, y al trabajo de dicho cuerpo policial, uno de los pioneros en la investigación y resolución de casos que acabó desembocando en el uso de policía científica, en la actualidad.

El uso de detectives consultores y la aparición de detectives privados, fue muy común a finales del Siglo XIX, y será el papel de muchos personajes en videojuegos inspirados por Sherlock Holmes (era el trabajo del propio Holmes), el de actuar como si fueran detectives privados.

No podemos tampoco obviar a la autora Agatha Christie (Agatha Mary Clarissa Miller), que también fue responsable de la creación de un detective muy conocido, Hercules Poirot. Las novelas de misterio de la autora también han aportado una gran influencia al mundo de los videojuegos.

---

<sup>195</sup> CONAN DOYLE, A. (2012). *Todo Sherlock Holmes* (recopilación). Editorial Cátedra. ISBN: 9788437629919

<sup>196</sup> TODD, B. (2014). *Sherlock Holmes: Crimes & Punishments Review*. [En línea]. IGN. [Fecha de consulta: 14/02/2015]. Disponible en: <<https://www.gamespot.com/reviews/sherlock-holmes-crimes-punishments/1900-6415905/>>

Por ejemplo, la aventura anteriormente mencionada en esta tesis, *Mystery House*, de Roberta Williams, está basada en la obra de dicha autora, donde el suspense, el misterio, y el terror se unen.

En la actualidad, existe una franquicia directamente relacionada con la autora, la franquicia Agatha Christie, que vio su primera entrega en 2005, con *Agatha Christie: 197 And Then There Were None*, y que está basado en su novela homónima (de 1939), con el añadido del personaje jugador, que se incluirá en la trama del videojuego, y que realizará cambios sobre el argumento, para evitar que los jugadores conocieran al asesino desde el principio. El último videojuego inspirado en la obra de Christie publicado, es *Agatha Christie: The ABC Murders* (2016), basado en la novela de la autora <sup>198</sup>*El misterio de la guía de ferrocarriles*, de 1936.



Img. 8.30.-8.31.: Arriba: El doctor John H. Watson y Sherlock Holmes en el videojuego *Sherlock Holmes: Crimes & Punishments* (2014). Abajo: El detective Hercule Poirot en el videojuego *Agatha Christie: The ABC Murders* (2016).

<sup>197</sup> CHRISTIE, A. (2015). *Diez negritos*. Editorial Espasa. ISBN: 9788467045390.

<sup>198</sup> CHRISTIE, A. (2010). *El misterio de la guía de ferrocarriles*. Barcelona: RBA. ISBN: 9788492966066.

Autores como Agatha Christie, con sus novelas policíacas y con gran carga de terror y suspense, influenciaron, junto al género de terror puro, sobre el que hemos hablado anteriormente en esta tesis, a los videojuegos del género de supervivencia, o terror de supervivencia, en que unos personajes se encuentran atrapados en una situación, envuelta en enigmas, y de la que difícilmente pueden escapar, consiguiéndolo gracias a la ayuda del jugador.

Títulos como los de la franquicia *Resident Evil*, surgida en 1996, y a la que se dedica un apéndice en esta tesis doctoral, serán los máximos exponentes de este género. Videojuegos como los inspirados en la serie de televisión *CSI (Crime Scene Investigation)*, 2000, que dispuso de tres series distintas, y relata el trabajo de los médicos forenses y de la policía científica, incorporando el género de suspense.

En videojuegos, habrá más de una decena de ellos, siendo los más relevantes aquellos que forman parte del género de la aventura o aventura gráfica, como el primero de la franquicia, *CSI: Crime Scene Investigation (2003)*, en que los jugadores participarán en la resolución de una serie de casos por parte del equipo de *CSI: Las Vegas*, con personajes como Gil Grissom y Catherine Willows a la cabeza.

*CSI: Las Vegas*, fue la serie más adaptada a videojuegos (siendo también la más popular entre los entusiastas de la franquicia), y llegó a contar con nueve distintos, relacionados con la aventura y el suspense, siendo el último *Hidden Crimes*, de 2014. *CSI: Miami* también contó con una adaptación a videojuego, *CSI: Miami (2004)*, en que los jugadores tendrán que resolver cinco casos diferentes, colaborando con el equipo de Horatio Cane (personajes como la detective Calleigh Duquesne). También fue adaptada a videojuego la serie *CSI: New York*, en 2008, y siguiendo premisas similares a los juegos ya mencionados.

Los videojuegos de sigilo también se pueden enmarcar en juegos influenciados por la literatura de espionaje y policíaca, aunque, al estar más influenciados con el cine negro y de espionaje por cuestiones de presentación y estética, se hablará de ellos en el capítulo de esta tesis doctoral relacionado con la cinematografía en los videojuegos. Se trata de un género de videojuegos que aúnan juegos de acción y de aventura, creando el nuevo concepto de infiltración, tratando al jugador de evitar ser descubierto.

La novela negra, que es considerada un tipo de novela de suspense y policiaca, se centra en tratar el mundo criminal y la lucha de unos personajes contra la ley, ya que, en este tipo de novelas, se nubla la relación entre el bien y el mal, poniéndonos como protagonistas incluso a gánsteres, y, mediante técnicas de narración y la habilidad del escritor, hacernos pensar tan sólo en sus cualidades positivas.

Se trata de un género que vio su auge en el cine, y dado el mayor impacto del cine negro que de la novela, por motivos sobre todo estéticos y relacionados con la imagen, se hablará de sus influencias en el capítulo relacionado con cinematografía, en esta misma tesis doctoral.

### 8.1.1. OTRAS INFLUENCIAS LITERARIAS EN EL MUNDO DEL VIDEOJUEGO.

Ha habido otras fuentes literarias que han servido de inspiración a creadores de los últimos años, como la <sup>199</sup>Divina Comedia, que ha servido como fuente a una saga de videojuegos, *Devil May Cry*, creado por Shinji Mikami (creador de *Resident Evil*) para *Capcom* en 2001, cuya siguiente entrega está planeada para 2013, a manos del estudio inglés *Ninja Theory*.

Otro estudio, *Visceral Games*, realizó su propio videojuego, inspirado también en la obra de Alighieri, llamado <sup>200</sup>*Dante's Inferno*, y que está basado en la primera parte de la *Divina Comedia*, el descenso de Dante a los infiernos, acompañado por el poeta Virgilio.

Tanto los escritos como el estilo de dibujo y pictórico de William Blake han resultado ser una influencia enorme tanto en los videojuegos anteriormente mencionados (así como la de Gustave Doré). Además de que, en el caso de Blake, uno de sus personajes, Orc (Orco), resulta ser una de las fuentes de inspiración de Kratos, el protagonista de *God of War*, franquicia de *Sony Santa Monica*, cuya primera entrega vio la luz en *PlayStation 2* en 2005.

---

<sup>199</sup> ALIGHIERI, D. (2008). *Divina Comedia*. Madrid: Gadir. ISBN: 9788493603366.

<sup>200</sup> KNIGHT, J. (2010). *Dante's Inferno*. (Programa informático en dispositivo Blu-ray Disc). Alcobendas: Electronic Arts Software S.L.

Kratos comparte con Orc la lucha contra los que, supuestamente, son los “buenos”, los dioses, mientras él, hombre mortal arrastrado a cometer actos terribles, se embarca en una lucha de poder para derrotarlos y cumplir su venganza contra los que le manipularon.



Img. 8.32.: En *God of War* (versión de 2018 con el mismo nombre que el título original de 2005), Kratos acompañará a su nuevo hijo Atreus, nacido tras los eventos en los que Kratos se enfrentó a los dioses griegos, en una nueva aventura, relacionada con la mitología nórdica.

La leyenda de Fausto, el anciano alquimista que es insaciable en su búsqueda del conocimiento, y lo sacrifica todo, incluso su alma por obtenerlo, ha sido origen de multitud de historias en prácticamente todos los géneros artísticos, pero en los videojuegos ha tenido especialmente dos grandes personajes de esta última década, que han revivido el mito, aportándole, claro está, matices nuevos.

Uno de ellos es el príncipe Arthas Menethil, uno de los protagonistas de *Warcraft III*, un príncipe humano que, tras ver cómo la amenaza de los no-muertos invade las tierras gobernadas por su padre, busca una fuente de conocimiento y poder, para poder derrotarlos, y, al hallarla, mediante una espada llamada *Agonía de Escarcha* (*Frostmourne*), creada por un poderoso hechicero; comienza a perder la razón, y finalmente obtiene la espada, la cual reclama su alma, a cambio del poder que deseaba, enloqueciéndole hasta tal punto que vuelve a su reino para asesinar a su padre con ella.

Así, acaba Arthas convirtiéndose en uno de los villanos de las siguientes aventuras de la franquicia, cayendo finalmente frente a los protagonistas de *World of Warcraft* (los jugadores en partidas a través de la red con sus propios personajes), y recibiendo la redención antes de morir.

El otro videojuego que más claramente se inspira en Fausto es *Star Wars: Knights of the Old Republic*, desarrollado por *Bioware* y publicado por *LucasArts* en 2003. El protagonista del juego, un personaje amnésico, acaba, finalmente, recuperando sus recuerdos, y el villano del que oye hablar a los otros personajes no es sino él mismo (Darth Revan), esto, supone un auténtico *shock* para el jugador, quien tiene que decidir si perdonar o no a los que eran sus amigos (que conocían el secreto y se lo ocultan), entre ellos su maestra, Bastila Shan, quien logró borrar la memoria a Revan en una batalla, en su busca de conocimiento y poder absolutos.

El jugador además, durante el curso de la historia, puede decidir si Revan volverá a caer en sus errores, o se redime y los repara, finalmente. De cualquier modo, *Bioware* escogió una historia canónica en la que Revan se redime y vuelve al lado de la Luz de la Fuerza, para poder así continuar con la historia de la Antigua República de *Star Wars* en juegos posteriores, como *The Old Republic*, un videojuego de rol masivo en línea, publicado en 2011 y que, durante la redacción de esta tesis doctoral, continúa activo.

Existe también una gran influencia por parte del extinto género de novelas de caballería en el mundo del videojuego, con aspectos como personajes caballerescos que se enfrentan a grandes ejércitos o en duelos, de forma honorable, aunque tendrán más que ver con los libros de aventuras y de fantasía que existen en la actualidad, y que en parte, se inspiraron en dichas novelas de caballería.



Img. 8.33.: Revan, tal como aparece en el videojuego *Star Wars: The Old Republic*, videojuego que continúa los hechos de *Caballeros de la Antigua República* y su segunda entrega, *Los señores sith*.



## 8.2. TÉCNICAS NARRATIVAS EN VIDEOJUEGOS.

Los videojuegos aprovechan de la literatura el recurso de contar una historia a través de un narrador, que en ocasiones es el propio protagonista de dicha novela o videojuego que el usuario controlará durante sus aventuras. Y es precisamente en este último punto donde los videojuegos añaden un cambio sobre la literatura y otros géneros artísticos y disciplinas.

En un videojuego, el usuario pasa a ser el protagonista de la historia. Y, yendo más allá que en un libro o una película, los autores y guionistas de videojuegos, han de desarrollar el guión teniendo esto en cuenta. Es por esto que en videojuegos se emplean técnicas propias de narrativa, que aprovechan la existencia del jugador como espectador que participa de la historia de una forma más activa que en una novela.

Uno de los tipos de narrativa que proviene de las novelas, y también de las series de televisión, es la división de un mismo videojuego por capítulos, realizándolos los estudios en formato episódico e incluso por temporadas. Videojuegos como *The Walking Dead*, de Telltale Games, o la versión de *Hitman* de 2016, lanzada por capítulos mensuales.

### 8.2.1. LA NARRATIVA TÁCTIL EN LOS VIDEOJUEGOS.

En el caso de las experiencias táctiles, aunque formen parte del mundo de la escultura, trataremos de ellas en este capítulo, al emplearse como recurso narrativo. Mediante los distintos motores de vibración de un mando de control (se habla más a fondo sobre esta tecnología en el apéndice relacionado a las videoconsolas de Nintendo), se pueden transmitir distintos mensajes a los jugadores, de forma que se puedan tener distintas formas de conseguir que estos reaccionen ante las distintas situaciones de un videojuego.

Esto comenzó como un añadido en videojuegos como *Star Fox 64* (1997), en que el motor de vibración del mando se activaba cuando el jugador recibía un impacto en la nave de Fox McCloud, sirviendo así para aumentar la tensión en un videojuego como este, de acción en el espacio.

Se ha seguido empleando a lo largo de los años esta tecnología, que viene incluida también en los mandos de control de las consolas de la actual generación durante la redacción de esta tesis doctoral (Nintendo Switch, PlayStation 4, y Xbox One), y también forma parte de la gran mayoría de mandos de control existentes en el mercado y compatibles con un ordenador.

El caso más notorio del empleo de la tecnología de vibración en un mando viene de la mano del videojuego *Brothers: A Tale of Two Sons* (2013), de Starbreeze Studios. Se trata de una experiencia completamente novedosa; un videojuego de puzzles y aventura en que manejaremos a dos hermanos, Naiee y Naia, cada uno con una de las dos palancas analógicas del joystick.

Al morir el mayor, el jugador será obligado a usar la mitad del joystick para guiar al pequeño, que empleaba anteriormente con el hermano mayor, Naia.

La vibración también se emplea, en momentos en que el juego requiere que realicemos una acción, y también vibrará cuando el hermano mayor no esté ya con nosotros, recordando al jugador su ausencia, y que puede controlar al menor con la palanca asignada al mayor.

Es una forma muy inteligente y sutil por parte del estudio de hacer sentir la pérdida del hermano mayor no ya al propio personaje, sino a los jugadores.



Img. 8.34.: Fotograma del videojuego *Brothers: A Tale of Two Sons* (2013).

## 8.2.2. EL PROTAGONISTA SILENTE.

Ya en los primeros videojuegos, manejábamos a personajes en aventuras donde no aparecía un guión durante la partida. La inclusión de historias en que ambientar los videojuegos fue gradual, dados los avances de la tecnología. Ya en los años 80, existían múltiples videojuegos en los que aparecían diálogos, narrados a modo de cómic, con globos o distintos mensajes.

En juegos como *The Legend of Zelda* o *Metroid*, no obstante, la opción de que el personaje principal no dispusiera de diálogo era más intencional. Es una técnica que se emplearía en videojuegos posteriores de esas y otras franquicias. El protagonista manejado por el jugador no habla, pero, cuando se encuentra con otros personajes, a los que el jugador puede contestar o con los que puede interactuar, éstos actúan como si el protagonista sí estuviese hablándoles.

Este recurso se emplea en los videojuegos de rol, que, al estar basados en juegos de mesa en los que el jugador interactúa con un maestro de juego y con otros compañeros de juego en el mundo real, se producen conversaciones entre personajes siendo interpretados por los usuarios. En videojuegos esto se trasladó de distinta forma, haciendo que el personaje que manejamos no hable, pero que sí pueda contestar a otros mediante distintas opciones de diálogo preestablecidas. En videojuegos como *Baldur's Gate* (1998), dada la tecnología de la época, que ya permitía incorporar voces grabadas, sí que nuestro protagonista emite sonidos e incluso recita distintas frases según la situación, aunque no dispondrán de un doblaje completo (ni tampoco otros personajes).

Otros videojuegos, como *Monster Hunter* (serie comenzada en 2004) también permiten elegir una voz para nuestro personaje, pero éste continúa silente durante los diálogos. En la actualidad, este recurso se utiliza de forma intencionada, ya que, con la tecnología actual sí que se pueden incorporar voces digitalizadas y grabadas a todas las secuencias de audio de un videojuego.

En videojuegos como las distintas entregas de *Pokémon* se ha mantenido por dos razones, la primera, porque la saga principal de rol de *Pokémon* se trata de juegos de consolas portátiles, en los que no hay demasiado espacio para añadir doblaje y secuencias de vídeo, y la segunda, porque se persigue que el jugador sienta que él es el protagonista, evitando poner voz a los personajes.

Por ejemplo, en videojuegos como la saga *The Witcher*, *Fallout 4*, o *Mass Effect*, los protagonistas sí contestarán de forma visible cuando elijamos una opción de diálogo, pero, en títulos incluso posteriores como *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* (2017), el protagonista, Link, permanecerá actuando de la misma forma que antaño, sin producir sonido alguno salvo gritos cuando ataca o recibe daño, etc.



Img. 8.35.: Imagen de *Breath of the Wild*. El Anciano que habla con Link sí dispone de doblaje (aunque no en esta secuencia concreta), pero no así Link. En la imagen, varias opciones de respuesta para el personaje. Tras seleccionar una, Link no pronunciará palabra alguna, pero su interlocutor actuará como si lo hubiera hecho.

El recurso del protagonista silente resulta aún más exagerado dado el caso de que, en anteriores entregas de *The Legend of Zelda*, los demás personajes que pueblan el mundo no incluían doblaje, pero en esta última iteración sí. Link continuará así haciendo homenaje al por qué de la existencia de su propio nombre, pues fue llamado “Link” (vínculo o enlace), como recordatorio de que es un vínculo entre el mundo real (el jugador) y el mundo de juego.

Esto también sucederá en el juego de disparos, *Doom* (2016), en que, Doomguy, el protagonista, seguirá siendo un personaje silente, haciendo honor al deseo de John Romero de que el protagonista de sus juegos “seas tú”. También fue utilizado por Valve para la franquicia *Half Life* (1998), en donde Gordon Freeman, el protagonista, tampoco emitirá palabra alguna, ni siquiera en su segunda entrega (2004).

### 8.2.3. LAS DISTINTAS DECISIONES DEL JUGADOR.

En videojuegos existe una forma de realizar el guión, que no se contempla en ningún género artístico, y es la de la posibilidad de que las acciones del personaje tengan peso en el devenir de la historia. Dadas las infinitas posibilidades, esto suele estar limitado a varias opciones, pero ayuda a dar la sensación a los jugadores de que son los protagonistas de la historia contada, a la par que añade una dificultad mayor al equipo responsable del guión y dirección de un título, al obligarles a tener en cuenta todas las distintas ramificaciones y opciones de diálogo y desenlaces en una historia.

Ya en los 90, videojuegos como *Final Fantasy V* (1992), *Ogre Battle: March of the Black Queen* (1993), *Chrono Trigger* (1995), *Fallout* (1997), *Blade Runner* (1997), o *Star Ocean: The Second Story* (1998, que llega a ofrecer 86 finales distintos) ofrecían múltiples finales posibles, según las elecciones que hubiera hecho el jugador durante su campaña. En la actualidad, títulos como los de la franquicia *Mass Effect* o *Dragon Age*, ofrecen también varios finales, generando en el jugador el interés por volver a completar su historia, para ver qué posibilidades argumentales se encuentran disponibles.

Aunque nunca se había llegado a tal escala que en las decisiones tomadas por los usuarios, se llegara incluso a no ver secciones completas de un mismo videojuego, como sucede en *Castlevania: Symphony of the Night* (1997) donde el equipo de desarrollo incluso oculta una nueva versión del mundo de juego tras descubrir un final secreto; sección que tendrán que completar para poder desbloquear el final real de este videojuego. *The Witcher 2: Assassin's of Kings* (2011) será otro videojuego con varios finales distintos, pero en el que, además, podremos no conocer distintos lugares o personajes, según las decisiones tomadas por Geralt de Rivia mientras lo controlamos.

En la actualidad, existen videojuegos como este, que, si bien no disponen de una enorme cantidad de finales distintos, sí ofrecen algo nuevo en la industria, que es el desarrollo de distintas tramas del juego, que van evolucionando conforme nuestras decisiones al jugar. *Heavy Rain* (2010) dispondrá también de varios finales (18 en total), y mostrarán una gran atención al detalle, mientras que en juegos clásicos un final o una historia alternativa se basaban en apenas unas líneas a modo de epílogo para saber qué sucedía después de completar el juego.



Img. 8.36.: Depende de nuestras decisiones durante *The Witcher 2: Assassins of Kings* (2011), habrá lugares que no visitaremos, como la ciudad de Vergen, en la imagen.

Es una técnica que veríamos en videojuegos clásicos como los de la franquicia *Fire Emblem* en la que, al perder un personaje la vida, no podríamos resucitarlo o curarlo, perdiendo además la posibilidad de conocer detalles sobre su vida, relaciones posibles con otros personajes en la trama, o tramas secundarias que completen la historia.

Esta capacidad sigue presente en la última entrega, *Fire Emblem Echoes: Shadows of Valentia* (2017), aunque los jugadores pueden optar por jugar sin esta opción activada en varios títulos de la serie, haciendo que los personajes caídos en realidad no mueran, sino que queden inconscientes.

Esta técnica es muy empleada hoy día por las desarrolladoras, para ofrece a los jugadores una experiencia más novedosa y original, que no podemos encontrar en literatura o cine, salvo en el caso de las novelas anteriormente citadas, de la serie *Elige tu propia aventura*, en las que la historia se va conformando según las decisiones del lector. Videojuegos como *Undertale* (2015), también innovan en este sentido, generando varios finales distintos según las elecciones del jugador, teniendo en cuenta la posibilidad pacifista de no eliminar a un solo enemigo durante toda la aventura.

Junto a la incorporación del subgénero de videojuegos “de mundo abierto”, y de la existencia de las “misiones secundarias” y “objetos coleccionables”, hacen que los videojuegos ofrezcan una experiencia de uso que no termina cuando el usuario termina la historia principal.

Esto sucederá en títulos como *Fallout 4* o *The Elder Scrolls V: Skyrim*, en que los jugadores podrán realizar cientos de tareas adicionales a completar la historia de esos juegos, permitiendo al jugador la sensación de siempre estar descubriendo algo nuevo.

*The Legend of Zelda: Breath of the Wild* (2017) aprovecha su presentación de juego de mundo abierto para dividir la historia en distintas secuencias que no siguen un orden estricto, lo que hace que los jugadores tengan completa libertad a la hora de ir desbloqueando las misiones de la historia principal, aunque siempre teniendo en cuenta la meta real, que es derrotar al malvado Ganon.

Esta técnica narrativa, de retomar unos personajes, y de realizar distintas tareas y misiones nuevas, a modo de saga en un videojuego, proviene del género de rol de mesa y tablero, en que los usuarios pueden retomar a sus personajes, y en el que los maestros de juego pueden siempre crear nuevas historias y tareas para que el grupo de jugadores se reúna, una vez más, para jugar con sus personajes.

Es una capacidad que fue transmitida a videojuegos de rol en línea como *Ultima Online* (1997), y que en la actualidad, incorporan otros que no tengan nada que ver con el género. En los videojuegos de rol masivos en línea, como *World of Warcraft*, el propio *Ultima Online*, *Guild Wars* (y su segunda entrega, que permite importar los datos personales de nuestros antiguos personajes de la primera parte, para crear personajes descendientes suyos), o *Star Wars: The Old Republic*, se contarán tanto tramas principales, que los usuarios podrán o no seguir, o hacerlo cuando quieran; historias relacionadas con su personaje propio, según las decisiones que toma durante algunas misiones, y misiones secundarias.

Además, algunas de estas franquicias, como *The Elder Scrolls*, en su versión online, o *World of Warcraft*, aprovecharon este tipo de videojuegos para continuar con la historia comenzada en juegos de otro género, como por ejemplo, en el caso de *World of Warcraft*, que continúa la historia desarrollada a lo largo de los distintos juegos de estrategia de la franquicia.

Por su parte, *Star Wars: The Old Republic* continuará la historia de la Antigua República de *Star Wars*, años después de los eventos de *Caballeros de la Antigua República II: Los Señores Sith*, un videojuego de rol de un solo jugador, y *The Elder Scrolls Online* hablará de hechos sucedidos miles de años antes que el último título, *Skyrim*.

Videojuegos como *Sins of a Solar Empire* (2008), *Endless Legend* (2014), los de la franquicia *Total War*, o las distintas entregas de juegos de estrategia de Paradox (*Crusader Kings*, *Stellaris*, *Europa Universalis...*) en que los jugadores se ponen al mando de una facción o nación, para guiarla a la victoria sobre el resto, es también una muestra de cómo la historia en un videojuego se va desarrollando según las acciones del jugador, que podrá incluso crear nuevas civilizaciones personalizadas en videojuegos como *Stellaris*, y poner nombre a personajes, asentamientos, vehículos, etc.



Img. 8.37.: Escena de un combate entre dos flotas espaciales en el videojuego *Stellaris* (2016). Una civilización creada por el jugador, se enfrenta a otra, generada de forma aleatoria por la inteligencia artificial del juego.



## **CAPÍTULO 9: ARTE SECUENCIAL: EL CÓMIC EN LOS VIDEOJUEGOS**





## 9. ARTE SECUENCIAL: EL CÓMIC EN LOS VIDEOJUEGOS.

El arte secuencial se refiere al cine, pero también engloba a la animación y el cómic, disciplinas que jugarán también un rol primordial en los videojuegos. Por ejemplo, la forma en que se narran algunas historias en los videojuegos, es mediante el uso de escenas cinemáticas que incluyen el uso de paneles y globos o ventanas donde los mensajes de los personajes irán haciendo aparición.

Los cómics ejercen también una influencia muy importante sobre los diseños de algunos videojuegos y en algunos estilos visuales y técnicas utilizadas en videojuegos; mediante el uso de algunos filtros visuales; la tecnología de cel shading, y algunos efectos de post-procesado y estilos de tipografía y presentación (por ejemplo, para homenajear al cómic de donde procede un personaje, como el de Batman y los videojuegos en que aparece).

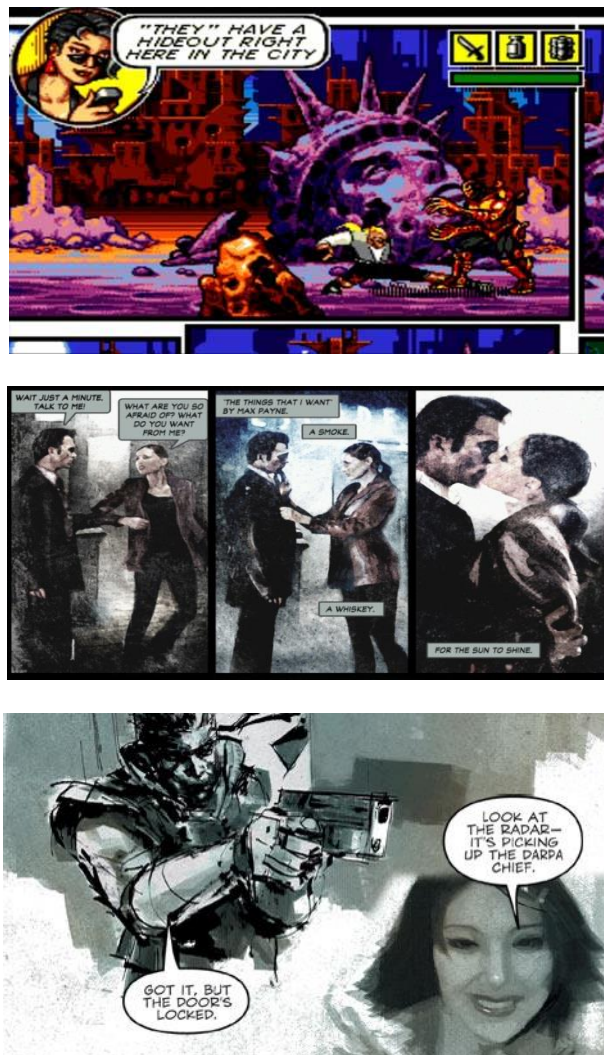
Los personajes de cómic contarán con adaptaciones al videojuego que narren sus andanzas, pero esta relación no se detendrá ahí. Algunos artistas de cómic, como Joe Madureira, han trabajado en ocasiones en videojuegos (mediante el diseño de personajes y/o escenarios, o montando estudios de videojuegos). En Japón, existe un estilo de cómic propio, el *manga* (en realidad, engloba diversos estilos de cómic), y, también, su propio modo de animar, que veremos en el *anime*. Ambos tendrán un impacto considerable en cualquier producción que salga de dicho país.

El cómic también influenciará a los videojuegos así como también interviene en el cine y la animación, gracias al uso del arte del *storyboard* (guión gráfico). Los *storyboards*, son, básicamente, cómics dibujados por especialistas de un estudio, que se realizan para permitir al director o al resto de equipos de desarrollo de un videojuego saber qué aspecto podría tener una escena o encuadre en el videojuego final.

Este tipo de recursos también ayudan a pensar en cambios a realizar de forma sencilla, como eliminar escenas, cambiar encuadres, añadir o quitar elementos y personajes o movimientos de cámara... Existen multitud de videojuegos relacionados con personajes del mundo del cómic, como los inspirados en *Astérix*, *Spider-man*... y también algunas ideas originales como *Comix Zone*, de 1995, en que el protagonista, Sketch Turner, es un autor de cómics que acaba introducido en su propia historieta.

También debemos hablar del videojuego *Max Payne* (2001), que cuenta su historia mediante viñetas de cómic en dos dimensiones (de forma que el jugador parezca estar leyendo una novela gráfica entre secuencias jugables) que incorporan doblaje y distintos efectos de sonido. Será una tendencia que se repetirá en *Max Payne 2: The Fall of Max Payne* (2003). La tercera entrega, de 2012, lo hará de distinta forma, mediante los modelos de personaje, planos múltiples y cuadros de texto.

Podemos encontrar proyectos como *Metal Gear Solid: Digital Graphic Novel*, de 2008, que consiste en una versión en formato interactivo del cómic realizado por Ashley Wood y Kris Oprisko, sobre *Metal Gear Solid*. Dispone de banda sonora y efectos de sonido, pero no de doblaje, fomentando que el jugador lea este cómic, como si se tratase de un cómic tradicional. Wood realizó junto a Yōji Shinkawa escenas de cómic para *Metal Gear Solid: Portable Ops* (2006) y *Metal Gear Solid: Peace Walker* (2010).



Img. 9.1-9.3.: Arriba: Escena de *Comix Zone* (1995). Centro: Fotograma de *Max Payne 2* (2003). Abajo: Imagen de *Metal Gear Solid: Digital Graphic Novel* (2008).

## 9.1. LOS GUIONES GRÁFICOS.

El cómic tiene una faceta que ha sido utilizada por los artistas de videojuegos, y que fue utilizada antes por los de cine, y por los propios dibujantes de cómic, y es la de la realización de *storyboards* (guiones gráficos), que son utilizados para guiar a todo el equipo de desarrollo del videojuego a la hora de contar la historia a modo de cinemáticas, o durante el mismo videojuego, a base de eventos.

Astrid Castle, quien, junto a su hermana, desarrolló *storyboards* para *Crysis 2*,<sup>201</sup> en el libro de arte de dicho videojuego, nos narra que la verdadera dificultad a la hora de desarrollar este tipo de trabajos para un videojuego, sobre todo de acción, radica en el hecho de que en la mayoría de estos videojuegos, la cámara se encuentra casi siempre en vista subjetiva en primera persona, lo que supone aún más trabajo que por ejemplo, en cine.

Además, el jefe de *storyboarders* de *Crysis 2*, Boris Kiselicki, cuenta también en dicha publicación, que uno de los puntos más positivos en un videojuego a la hora de hacer su trabajo como dibujante de *storyboards*, es precisamente el de la libertad creativa.

En la mayoría de películas, te piden un ajuste exacto a lo que el director quiere, mientras que la planificación y el mayor tiempo de desarrollo que suele tener un videojuego, le dejan con mucha más libertad a la hora de imaginar nuevas escenas y plasmarlas para el resto del equipo que las hará realidad más adelante.

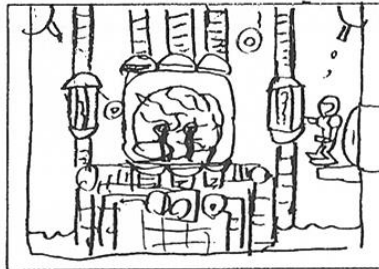
En ocasiones, un miembro del equipo puede tener una nueva idea, o el director de cinemáticas o del propio videojuego de repente piensan que una escena se vería mejor con otra cámara. Realizar un cambio así, y probar tomas distintas no resulta tan costoso como en una película tradicional.

---

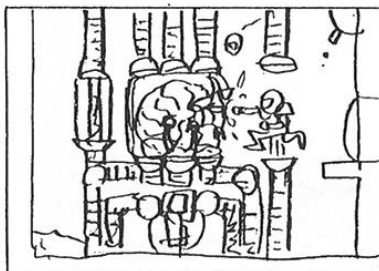
<sup>201</sup> BELGER, S. (2011). *Crysis 2 Artbook*. Fráncfort del Meno: Crytek GmbH, Port Plexus.

### FIRST MEETING! DIRECTOR SAKAMOTO'S SECRET STORYBOARD

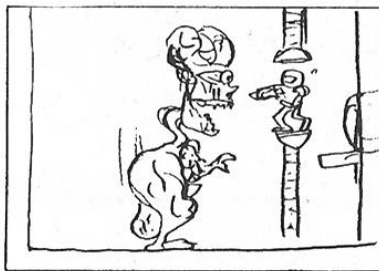
# 3



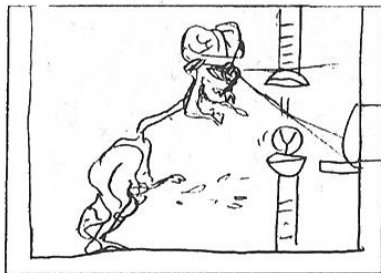
Oh! It's Mother Brain!  
Has she moved to a new  
place? Well, let's fight!



Missile attack! Ahh, I  
defeated her.....right?



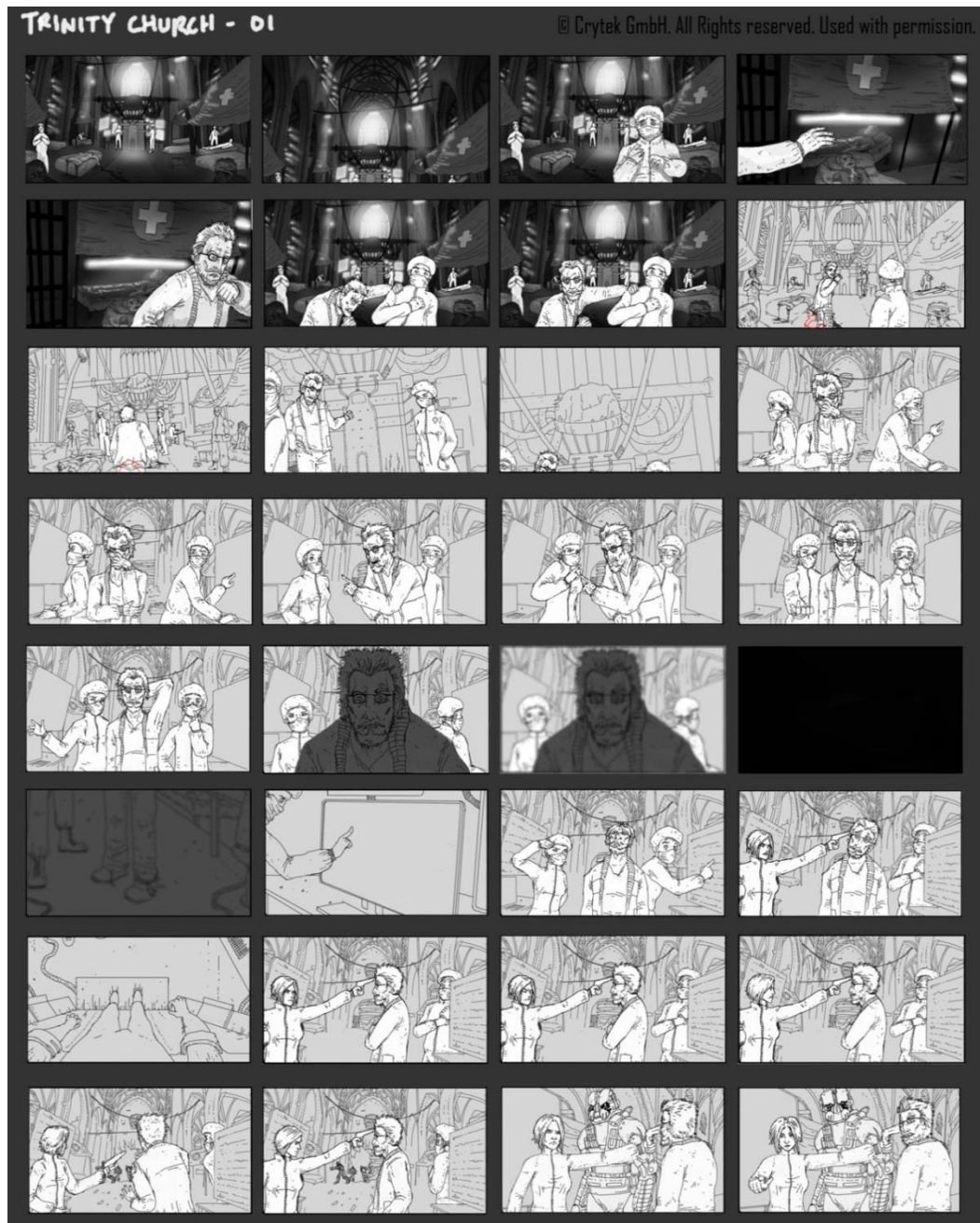
What the-! A *very strange*  
creature appeared. This  
is Mother Brain's true  
form.



She's really tough! She  
has many kinds of attacks.  
Hey, it's unberable! These  
attacks sure are efficient....

Img. 9.4.: Guión gráfico de *Super Metroid* (1994), realizado por el director del juego, Yoshio Sakamoto. Sakamoto es el claro ejemplo de artista que formará parte de la industria del videojuego, donde realizará tareas de diversa índole como diseños, realizar guiones gráficos, dirigirá y producirá distintos títulos... Un claro reflejo de la imagen de "chico para todo" que tenían los profesionales de la industria antes de la actualidad, donde los equipos no eran tan numerosos y, por lo tanto, no existía tanta especialización.

Se muestra en estas imágenes una escena en que el personaje controlado por el jugador, Samus Aran, se enfrenta a uno de los jefes del juego. Fueron realizadas para guiar al equipo de desarrollo a la hora de programar la escena y realizar los sprites de los personajes y las animaciones. La imagen pertenece a una página de la guía oficial del juego.



Img. 9.5.: Guión gráfico de una escena del videojuego *Crysis 2* (2011) realizado por Astrid Castle. La complejidad de este guión gráfico es una muestra de los avances en la industria del videojuego, que hacen que un estudio lo conforme personal especializado para cada tarea. Dada la potencia gráfica de los videojuegos actuales, el equipo de desarrollo necesita imágenes con mayor número de detalles, para ayudar a hacerse una visión general de cómo quedaría una escena.

## 9.2. DISEÑO Y PRESENTACIÓN DE PERSONAJES.

Hay un autor totalmente clave a la hora de definir las influencias del cómic en los videojuegos en la actualidad, y este es, Osamu Tezuka.

El llamado por muchos japoneses como el <sup>202</sup>“padre” o el <sup>203</sup>“dios” del *manga* japonés, pues fue quien, con su *Astroboy*, marcó las pautas para el género.

A su vez inspirado en los clásicos *cartoon* americanos de los años '30, como las obras de Walt Disney, logró crear un estilo de dibujo y diseño de personajes para cómic que los acercaba a los niños, a la par que convertía la realización del manga y el anime (animación japonesa), en series con la capacidad de realizarse en poco tiempo, y con un presupuesto muy ajustado.

Otros autores japoneses, como Gō Nagai (Kiyoshi Nagai), siguieron su estela, sentando las bases que los videojuegos seguirían, por ejemplo, con la creación de grandes franquicias y de personajes, que poseyeran distintas sagas y entregas, tal como sucede en los videojuegos actuales, y que Tezuka iniciase con su llamado <sup>204</sup>“*star system*”; aspecto que también se da en videojuegos, realizándose apariciones de personajes famosos en franquicias distintas a las que los originaron, como personajes invitados, o como arquetipos para otros personajes nuevos.

Las series de cómics y animación creadas por autores como ellos, serían pioneras en desarrollar a su alrededor algo que se traspasaría al sector de los videojuegos: El *merchandising*, es decir, los objetos relacionados con un producto. Figuras, juguetes, pósteres... Todo tipo de objetos de colección se realizarían de series como *Astroboy* (1952), de Tezuka, y de *Mazinger Z* (1972) o *Devilman* (1972), de Nagai, y en la actualidad se siguen creando como homenaje a esas series clásicas. Series populares internacionalmente como *Saint Seiya* (1986) o *Dragon Ball* (1984), se verán adaptadas aún en la actualidad como videojuegos y distintos objetos de *merchandising*.

Franquicias de cine como *Star Wars* (1977), de George Lucas, popularizarían la gran importancia del *merchandising* en Occidente, y esta tendencia, acabaría viendo su eco en el sector del videojuego. Los videojuegos lo han tenido muy en cuenta, sobre todo Nintendo en sus primeros años (década de los años 1980).

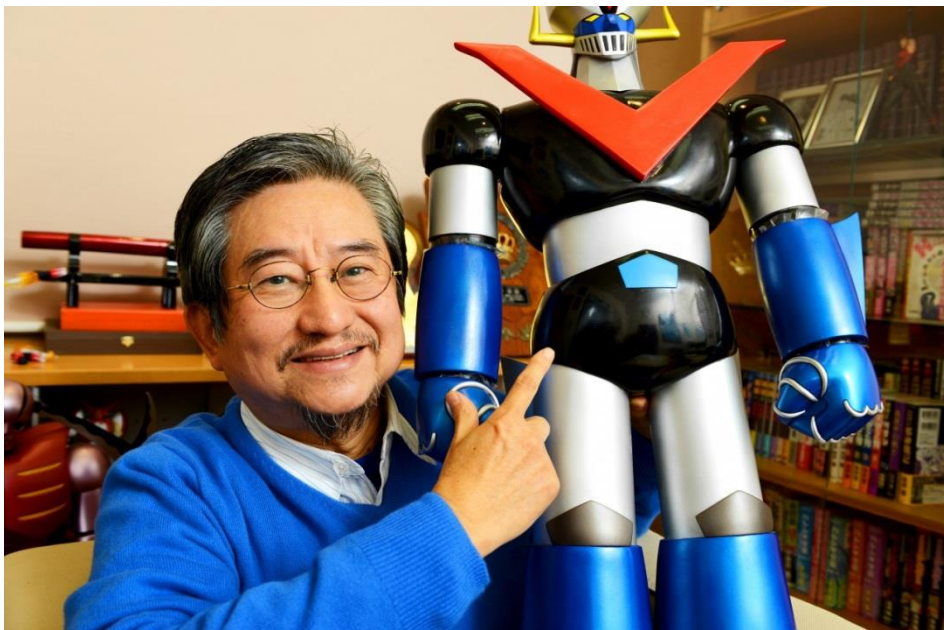
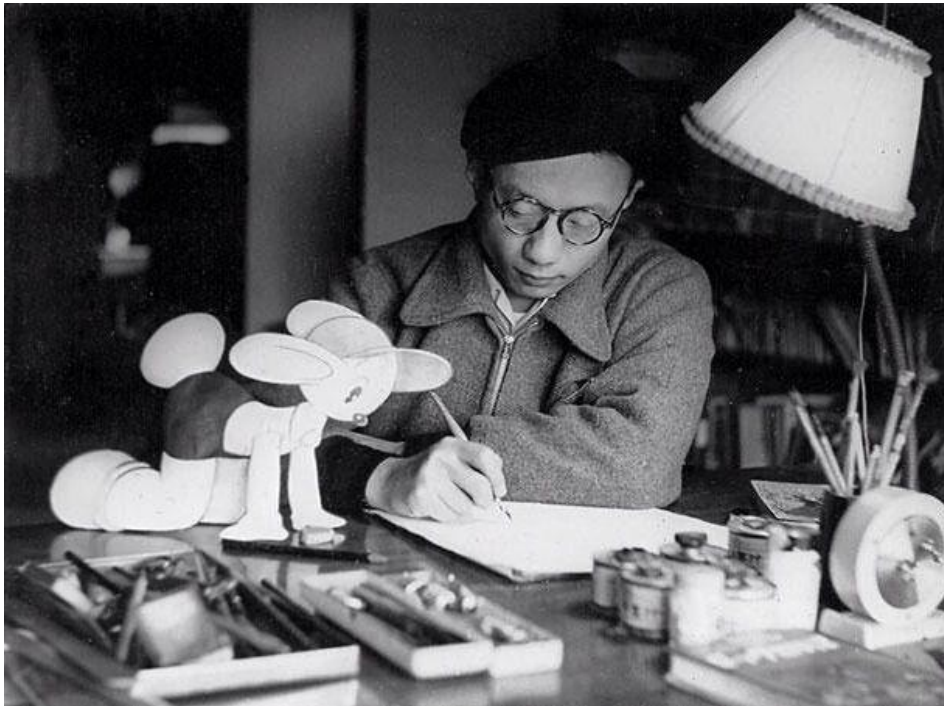
---

<sup>202</sup> HARADA, T. (2007). *Father of Manga: Osamu Tezuka*.

<sup>203</sup> ONODA POWER, N. (2009). *God of Comics: Osamu Tezuka and the creation of Post-World War II Manga*. En: Great Comics Artists Series (Col.), M. T. INGE (Ed.). Jackson: University Press of Mississippi.

<sup>204</sup> HORNO LÓPEZ, A. (2014). *Animación japonesa: Análisis de series de anime actuales*. Granada (tesis doctoral). Universidad de Granada. p. 441.





Img. 9.6.-9.7.: Arriba: Osamu Tezuka mientras dibuja. Abajo: Gō Nagai junto a una de sus creaciones, el robot pilotable Mazinger, de la serie *Mazinger Z*.

Aunque no necesariamente ligados al público infantil (*Nintendo* es la compañía que más ha invertido en estos campos, como por ejemplo con las franquicias de *Nintendogs* –primera entrega lanzada en 2005- y todas sus variantes), sino que también a muchos otros para los no tan niños, existe multitud de videojuegos con aspecto infantil, de caricatura y de cómic, que pretenden llegar a toda la familia.

Con su famoso *Mario Bros*, y sus numerosas entregas, hasta el día de hoy (sus últimos títulos, *Mario Kart* y *Super Mario 3D Land* para 3DS, y también *Mario Kart 8* para Nintendo Wii U y posteriormente Nintendo Switch), Shigeru Miyamoto y Takashi Tezuka lograron combinar un estilo colorido, de caricatura (no sólo a la hora de diseñar al personaje, sino para todos sus elementos).

Muchos siguieron a estos dos profesionales de Nintendo, si bien el buscar la influencia del cómic y la animación en los videojuegos, era algo que ya se vino realizando desde años antes (con casos como el propio *Pac-Man* de Taito (1980), pero que se acentuó gracias al salto gráfico que supusieron las videoconsolas de segunda generación (1976-1983 aproximadamente) frente a las de primera generación (1972-1976 aprox.) de consolas.



Img. 9.8.-9.9.: En este grupo de imágenes. Ejemplos de videojuegos donde se ve esta característica. Arriba, *Mario Kart*, de 1992. A continuación, protagonistas de *StarFox 64*, de 1997, tal y como aparecen en el último juego publicado hasta la fecha de la franquicia, *Star Fox Zero* (2016, Nintendo Wii U).



Img. 9.10-9.15.: De arriba abajo y de izquierda a derecha: Protagonistas de la saga de *Sonic*, creada por SEGA en 1991; Crash Bandicoot, protagonista de la serie de juegos del mismo nombre, por *Naughty Dog*. Centro: El dragón Spyro, protagonista de la saga de su mismo nombre, creado por *Insomniac*, y a su derecha, Rayman, creado por *Ubisoft*. Abajo izquierda, la lombriz Jim (*Earthworm Jim*), creado por David Perry para *Shiny Entertainment*, y, por último, Pikachu, creado por *Gamefreak Studios* para *Nintendo*, el personaje más famoso de la serie *Pokémon* (y uno de los más icónicos no solo de la saga, sino del mundo del videojuego; iniciada en 1996).

*World of Warcraft*, con ánimo por parte de *Blizzard Entertainment* de que el área de personas que pueda disfrutar de su videojuego vaya desde niños hasta adultos, siendo igualmente divertido para todo el espectro de público al que va dirigido, (si bien es verdad que un adulto es el que le puede sacar todo el partido al sistema de juego y comprender a la perfección el argumento), hace gala de esto en sus diseños.



Img. 9.16.-9.17.: Aquí podemos ver unas imágenes de *World of Warcraft* donde podemos contemplar tanto la caricaturización de las razas pertenecientes a la mitología de la literatura fantástica (mezcla de la nórdica, oriental, etc.) como el uso de animales humanizados como personajes, algo muy típico del cómic y la animación.



Img. 9.18.: Parte del reparto de personajes de *Heroes of the Storm*, videojuego también de Blizzard que incorpora personajes de distintas franquicias de la empresa, mostrando todos un acabado de cómic, entre el americano y el japonés.

Todo esto, sin contar los videojuegos directamente basados en cómics, tanto americanos como japoneses, que son cientos. Podemos destacar de juegos con estética de cómic, que, además, tienen secuencias animadas de dibujos animados, dando la sensación de que se anima un cómic, que además, es interactivo (por ser un videojuego). Por ejemplo, la saga *Shin Megami Tensei: Persona*, de Atlus, que, además, cuenta con *mangas* basados en ella, y con sus propias series animadas.

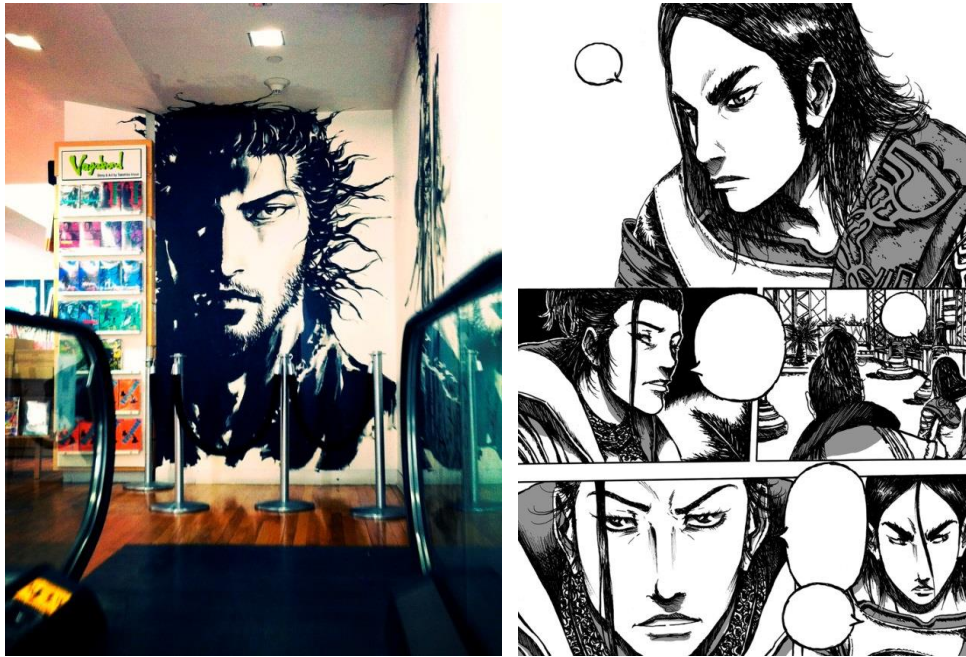


Img. 9.19.: Captura de pantalla de *Shin Megami Tensei: Persona 4*, versión *The Golden* (PS Vita, 2012).



Img. 9.20.-9.21.: Ilustración perteneciente al modo historia de *Shin Megami Tensei: Persona 4: Arena*. Para XBOX 360 y PS3 (2012, *Atlus*). Abajo: Escena animada del videojuego *Persona 4: Golden* (2012), realizada por el estudio de animación *Madhouse*. Esta franquicia incorpora elementos de animación japonesa (anime), y a la par, de cómic japonés (conocido como manga), como líneas cinéticas, la forma de narrar las conversaciones y eventos mediante globos y mensajes textuales (que en ocasiones incorporan además dobleaje), etc.

En otros casos, hay artistas de cómic, directamente implicados en el desarrollo de un videojuego, sea el caso de *Lost Odyssey* (que para su diseño tuvo como colaboradores a artistas de importancia nacional en Japón –por representar la vida del samurái y artista, Miyamoto Musashi, entre otras obras-) como Takehiko Inoue.



Img. 9.22.-9.24.: Arriba izquierda: Obras murales realizadas por Inoue para una tienda de comics de Nueva York en 2007 (Kinokuniya. Nótese la estantería a la izquierda de la imagen con comics del autor, a la venta). Centro: Manga sobre el videojuego *Lost Odyssey*, realizado por Takehiko Inoue. Abajo: Uno de los personajes diseñados por él para *Lost Odyssey*, trasladado a modelo tridimensional por el equipo del juego, primero, en un *manga* realizado por el autor, relacionado con este videojuego, y en la imagen final, vemos el diseño con que el personaje aparecería en el videojuego.

Si continuamos en Japón, podríamos hablar de dibujantes e ilustradores, tales como Yoshitaka Amano, Yōji Shinkawa, Tetsuya Nomura, Hidari, Ryūsuke Mita, Yusuke Kozaki, Ayami Kojima o Akihiko Yoshida. Todos ellos y ellas son ilustradores profesionales que en algún momento han trabajado en videojuegos.

En el caso de Yoshitaka Amano, sólo aportó su experiencia como ilustrador, ya que este artista no acostumbra a desarrollar trabajos en el mundo del cómic.



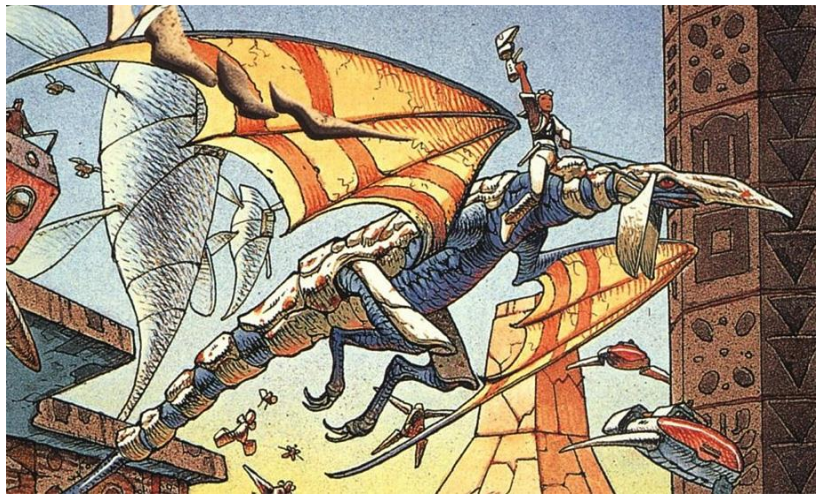
Img. 9.25.-9.26.: Ilustraciones conceptuales de, izquierda: el ilustrador y *mangaka* Hidari para *Tōkiden 2* (2017); derecha: Akihiko Yoshida para *NieR: Automata* (2017).

Otro caso conocido de autor que ha colaborado con un estudio para crear un videojuego lo tenemos en el mismísimo Moebius (Jean Giraud), quien, aparte de que por sus diseños ha influenciado a videojuegos en los que no ha participado (*Final Fantasy*, cuyas muestras de ciudades flotantes y barcos voladores, al estilo *steampunk*; y de vestuario recuerdan mucho a sus trabajos).

O *Mass Effect*, que recibe influencias de aquí y allí de sus trabajos, como de los realizados para el filme *El Quinto Elemento*, de 1997, de Luc Besson). De sus obras, la más influyente en el género ha sido *Arzach*.

El artista francés, colaboró directamente en el diseño de un videojuego en concreto, además de realizar su portada: *Panzer Dragoon*, que, no es que se pareciera adrede a los diseños de *Arzach*, es que fue el mismo artista el que ayudó al equipo con arte original que recordaba a esa obra, a petición del equipo.

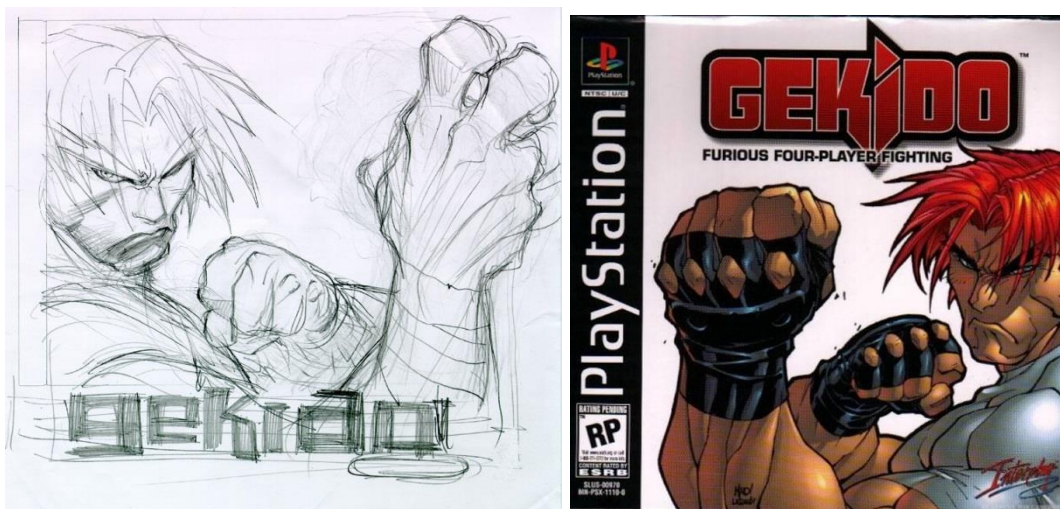




Img. 9.27.-9.29.: Arriba: Ilustración de Moebius para *Arzach*. Centro: Portada del videojuego *Panzer Dragoon*. Abajo: Diseño del videojuego *Panzer Dragoon*, de Sega. Publicado en 1995 para *Sega Saturn*, también de Moebius.

Es importante hablar también de artistas de cómic, que, directamente, no es que hayan participado en un videojuego, es que han creado su propio estudio o han trabajado como jefes creativos o directores de arte, y han buscado plasmar mediante esta nueva forma de expresión, historias, que en el cómic no pueden contarse, ya que son mundos distintos aunque estén relacionados.

Hablamos de profesionales como Joe Madureira, o Joe Mad, un artista veterano que ha trabajado para las grandes editoriales como *Marvel*, y quien, habiendo estudiado en la Escuela Superior de Arte y Diseño de Manhattan, ha desarrollado un estilo muy personal que mezcla la tradición del cómic americano, con algunos rasgos del manga japonés. Su gusto por deformar la anatomía humana y crear cuerpos super musculados ha sido una fuerte influencia para los artistas de *Blizzard Entertainment*, como por ejemplo, Samwise Didier o Chris Metzen.



Img. 9.30.-9.32.: Arriba: *Gekido* (2000). Boceto y portada del videojuego. Colaboración realizada por Joe Mad junto al estudio N.A.P.S. Team. Se encargó del diseño de personajes y de diversas ilustraciones para el videojuego. Abajo: Ilustración de varios superhéroes de Marvel, por Joe Madureira.



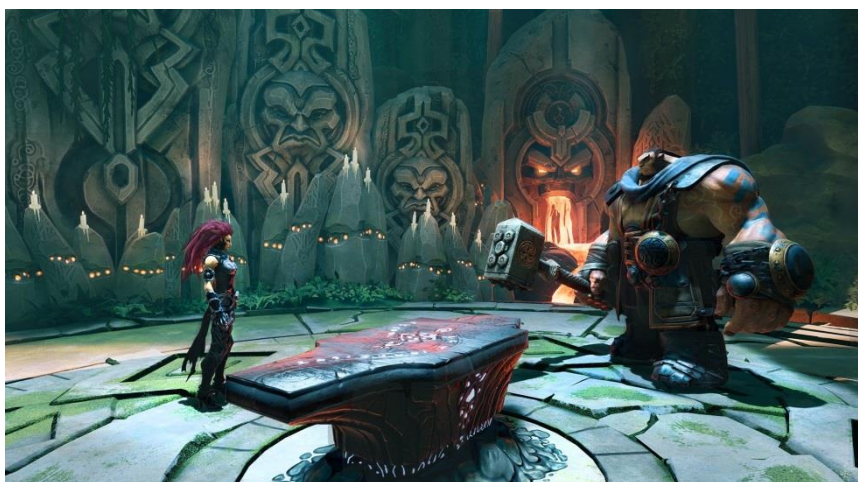
Img. 9.33.-9.34.: Ilustraciones de Samwise Didier para el universo *Starcraft* y *Warcraft*, respectivamente. Sagas cuyo aspecto visual ha sido generado por el ilustrador junto con Chris Metzen.

Madureira fundó, junto a David Adams una compañía llamada *Vigil Games*, la que fue la encargada de crear <sup>205</sup>*Darksiders*, franquicia que el pasado 2012 vio publicada su segunda entrega. Un videojuego de acción y aventura, ambientado en un hipotético futuro, de ambientación oscura, en el que la Tierra se ve arrasada y los jinetes del Apocalipsis, habrán de vérselas contra ángeles y criaturas infernales a partes iguales. Guerra, uno de ellos, es el protagonista, quien, como todo el aspecto visual del videojuego, está diseñado por Joe Mad (que es, además, jefe de arte del proyecto). Aunque no absolutamente todo esté dibujado por él, sí aporta su guía y estilo visual al resto del equipo.

*Darksiders* contó con una segunda parte en 2012, *Darksiders II*, pero, tras el cierre de THQ (la distribuidora del título original y de su segunda parte), no se supo nada de si se continuaría la saga, tal como planeaba el propio Joe Mad. No hace mucho, en 2017, un nuevo estudio llamado Gunfire Games, montado con gran parte del equipo original del primer y segundo *Darksiders*, anunció que, bajo el auspicio de THQ Nordic (distribuidora que asume en su nombre el de la antigua THQ), estaban trabajando en la tercera entrega, que estará directamente basada en los diseños originales de Joe Madureira, aunque aún no se ha confirmado la participación directa del artista.

---

<sup>205</sup> AREM, K. y MADUREIRA, J. (2010). *Darksiders: Wrath of War*. (DVD-ROM). Pozuelo de Alarcón, Madrid: THQ Interactive Entertainment España S.L.

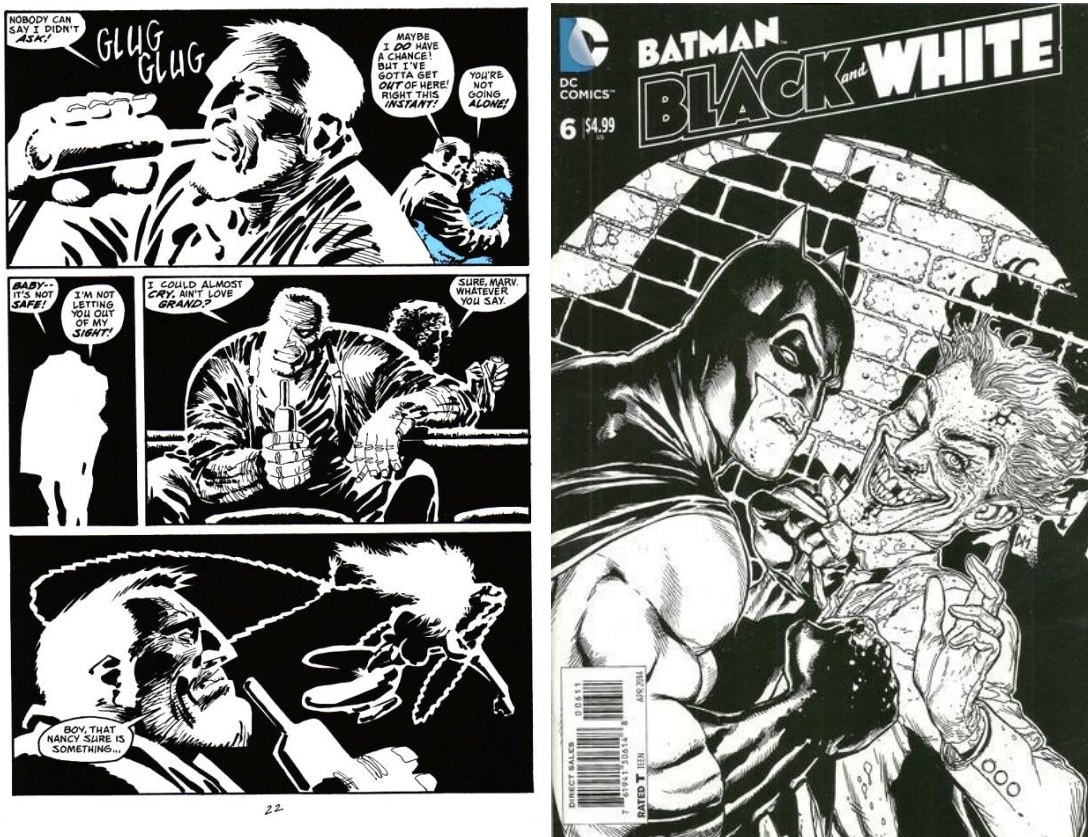


Img. 9.35.-9.37.: Arriba, arte original de Joe Madureira representando a Muerte. Bajo esa imagen, el personaje en el mundo de juego de *Darksiders*. Muerte aparece en la primera entrega, y será además el protagonista de la segunda. Abajo: Imagen de *Darksiders III*, aún en desarrollo durante la redacción de esta tesis doctoral.

Existen otros videojuegos con aspecto de cómic, mediante el empleo de filtros de sombreado, renderizado y de imagen, como el caso de *Mad World*, de 2009, realizado por Platinum Games para Nintendo Wii.

El peculiar estilo de este videojuego, le hace parecer un cómic animado con un aspecto visual que recuerda ligeramente a la obra de Frank Miller en obras como <sup>206</sup>*Sin City* (1991, que Miller aún continúa dibujando).

También podemos encontrar similitudes con la serie de cómics del personaje Batman, <sup>207</sup>*Batman Black and White* (una colección de historias del héroe en blanco y negro, iniciada en 1996), donde también participó Miller, entre otros muchos autores como Bruce Timm, Bill Sienkiewicz o José Muñoz.



Img. 9.38.-9.39.: Izquierda: Imagen perteneciente a la historia de *Sin City, Lost, Lonely & Lethal* (1996, Frank Miller). Derecha: Portada del número 6 del volumen 1º de *Batman: Black and White*, ilustrada por Bobbie Chase.

<sup>206</sup> MILLER, F. (2011). *Sin City edición integral* (vol. 1-2). Barcelona: Norma Editorial.

<sup>207</sup> ADAMS, N., et al. (2015). *Batman: Black & White* (vol. 1-4). E C C Ediciones.



Img. 9.40.-9.41.: Arriba: Un ejemplo de videojuego completamente en blanco y negro (aunque añade algunos rojos para resaltar la sangre, como *Sin City* hace al incluir algún color para atraer la atención sobre algún elemento o sujeto), el videojuego *Mad World* de 2009 para Nintendo Wii, en parte inspirado por la estética y el estilo visual de *Sin City*. A continuación, el videojuego *White Night*, de 2015, mostrando un acabado similar y un parecido enorme con la estética de *Sin City*, de Frank Miller.

## 9.4. INFLUENCIA ARGUMENTAL DE LOS CÓMICS EN VIDEOJUEGOS.

En cuanto a la creación de protagonistas para los videojuegos, existe una fuerte influencia de los super héroes de *Marvel* y *DC*.

Prácticamente todo personaje de videojuego, comienza con una serie de habilidades, que va aumentando, y es capaz de acciones imposibles para un humano corriente. Además, se enfrenta siempre contra enemigos cada vez más poderosos. Esta influencia se ve de *Superman*, en concreto. Los juegos de rol son aquellos en los que más se nota, ya que los personajes (sobre todo si se trata de un mago) tienen poderes sobrenaturales, igual que el *Hombre de Acero*.

De *Marvel* también se puede extraer esta influencia, pero, siendo más concretos, la podemos contemplar en *Wolverine*, o Lobezno, un personaje que se regenera y se cura de sus heridas al cabo de unos instantes, tal cual ocurre en cientos y cientos de videojuegos, siendo el ejemplo más claro el de los *shooters* de esta generación (los ya tantas veces mencionados en este trabajo), en los que el protagonista, al mantenerse a cubierto, recobra su salud de forma gradual, y así poder enfrentarse de nuevo al tiroteo.

Otro personaje que ha influido fuertemente a la industria del videojuego es Batman, también de *DC*, y me explico.

Se encuentran relaciones entre él, y personajes como Link, de *The Legend of Zelda*, quien, para vencer a sus enemigos, no tiene capacidades sobrenaturales, sino que recurre a su intelecto (en este caso, el del jugador que lo maneje), y soluciona sus problemas mediante su cerebro y los artefactos de que dispone. Siempre más avanzados que los de sus enemigos corrientes, con la ayuda del jugador para conseguir dicho equipamiento.

Lo mismo ocurrirá con *Metal Gear*, donde Snake tendrá que vencer a sus enemigos mediante el uso de su inteligencia (la del jugador) y los distintos artefactos y técnicas de combate (como el CQC, *Close Quarters Combat*, su técnica de lucha sin armas).

Aunque por estética se diga que el tipo las películas de *Mad Max* (George Miller, 1979, con Mel Gibson como protagonista) o *Los amos de la noche* (1979, Walter Hill) influenciaron a los videojuegos del género de acción *beat 'em up* (no tiene traducción, se le suele apodar en castellano como “yo contra el barrio”), en realidad, el origen de estos está en una sola serie de cómics, que, si bien recibe influencias argumentales y estéticas de algunas de las obras mencionadas, será ella misma la que hiciera nacer al género.

Hablamos de *Hokuto no Ken*, conocida en España como *El Puño de la Estrella del Norte* (realizada por Buronson –Yoshiyuki Okamura- y Tetsuo Hara, 1983/1988).

Aunque la estética de la propia serie sí esté basada en dichos filmes, es más propio el mismo cómic como base, ya que Kenshiro, su protagonista, comparte algo con los protagonistas de estos videojuegos, y es que se embarca en una misión en un mundo hostil y post apocalíptico, en el que se abre paso entre los villanos a base de golpes y técnicas de lucha.

## 6.4. TÉCNICAS VISUALES, EL USO DEL *CEL SHADING*.

El llamado *Cel Shading*, una técnica de animación 3D que, mediante procesos de cálculo a la hora de renderizar un modelo en 3D, permite que lo que muestre tenga un aspecto de simpleza, de dibujo animado, es muy conocida para los fans de los videojuegos y los cómics, y con bordes negros añadidos.

Utilizado también en el cine de animación (*remake* del anime de *Dr. Slump*, 1997, de Akira Toriyama), es mucho más popular en videojuegos, sobre todo en aquellos inspirados precisamente en series de cómic (grandes ejemplos de esto los tenemos en el llamado *Saint Seiya: Sanctuary Battle*, 2012, *Bandai* (videojuego sobre los aquí conocidos como “*Caballeros del Zodíaco*”), donde el propio Shingo Araki, y fallecido poco después –quien fuera jefe de diseño de la serie clásica de animación de *Saint Seiya*- participó con los artistas 3D para que el efecto permitiera el aspecto más fiel a la serie posible, pero añadiendo detalles que no pudieron introducirse en la original).

En juegos posteriores se ha perseguido por parte del equipo repetir lo conseguido en *Sanctuary Battle*, como es el caso de *Soldier's Soul* (2015), todos ellos videojuegos basados en el *manga* creado por Masami Kurumada (*Saint Seiya*) y la serie de animación adaptada por Toei Animation a partir de dicho *manga*.

La primera vez que se utilizó esta técnica en un videojuego fue en *Worms 2* (1997), para sus secuencias de vídeo, y el primer videojuego realizado enteramente bajo esta técnica es *Jet Set Radio* mediante su motor gráfico, (en el año 2000, para *SEGA Dreamcast*).



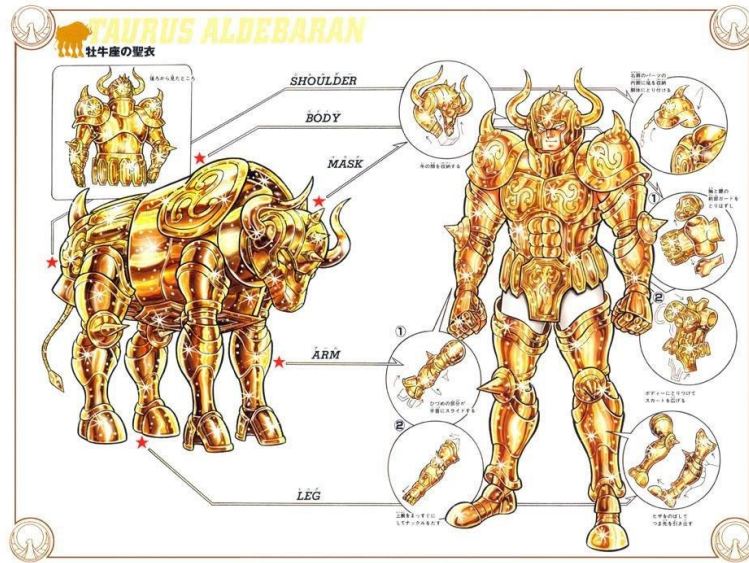


Img. 9.42.: Captura de pantalla de *Jet Set Radio*, donde se muestra este efecto.

Ha sido usado en muchos más, entre ellos, *XIII* (2003, *Ubisoft*, basado en la novela gráfica del mismo nombre), *No More Heroes* (2008, *Grasshopper Manufacture*) y varias entregas de *The Legend of Zelda*, como *The Wind Waker*, *Skyward Sword*, o *Spirit Tracks*, y *Mario*, si bien el videojuego que mejor la ha implementado hasta la fecha ha sido *Borderlands*, y sus secuelas y precuela, de *Gearbox Software* (2009) y publicado por *Take-Two Interactive*, que contó con varias entregas y más tarde con un videojuego de aventuras inspirado en la franquicia.

En la serie *Borderlands*, los artistas crearon el mundo del juego, personajes y demás, justo acorde con esta técnica, haciendo que encaje perfectamente con modelos 3D, texturas de alta resolución y efectos de postprocesado. El trabajo de texturizado por parte del equipo se realizó de forma que estas ayudasen a romper el aspecto “de plástico” o excesivamente satinado que este efecto otorga a los modelos, aportando también asimetría a dichos modelos para conseguir un aspecto menos artificial.

*Gearbox* creó en 2016 *Battleborn*, un videojuego que incorporaba un aspecto similar, y que añadía secuencias de animación tradicional a lo largo del juego, como hemos mencionado anteriormente. Uno de los últimos videojuegos en emplear este efecto ha sido *The Legend of Zelda – Breath of the Wild*, de 2017.



Img. 9.43.-9.45.: Imágenes del personaje Aldebarán de Tauro, Arriba: En una ilustración del manga, por Masami Kurumada, Centro: en la serie de animación basada en el cómic original de Kurumada de Saint Seiya. Abajo: En el videojuego: *Soldier's Soul* (2015), donde se aplica el efecto *Cel Shading*.



Img. 9.46.-9.48.: Imágenes correspondientes a *Jojo's Bizarre Adventure*. Arriba: Ilustración de Hirohiko Araki para el *manga*. Centro: Fotograma de la adaptación a *anime* de *Jojo*, en su primera temporada de 2012, que incorpora esta técnica en los créditos de apertura de cada episodio y en algunas escenas. Abajo: Fotograma de *Jojo's Bizarre Adventure: Eyes of Heaven* (2015), donde se emplea este efecto.



Img. 9.49.-9.51.: Arriba: Imagen de *Dragon Ball: Xenoverse 2* que muestra una recreación de una escena del *anime* original de *Dragon Ball Z* a la izquierda. Centro y abajo: imágenes de *Dragon Ball Fighter Z*, anunciado en el congreso Electronic Entertainment Expo 2017, que saldrá en 2018, y que persigue, mezclando las dos y tres dimensiones, un aspecto lo más fiel al acabado que tendrían los personajes en la serie de animación original posible.



Img. 9.52.-9.54.: Arriba: Captura de *The Legend of Zelda: The Wind Waker* (2002). Centro: Protagonistas de *Borderlands* (2009). Puede verse la mezcla entre *Cel Shading* y modelado detallado, texturas de alta resolución y efectos de luz y sombreado. A continuación: imagen de *Battleborn*, de Gearbox (2016).



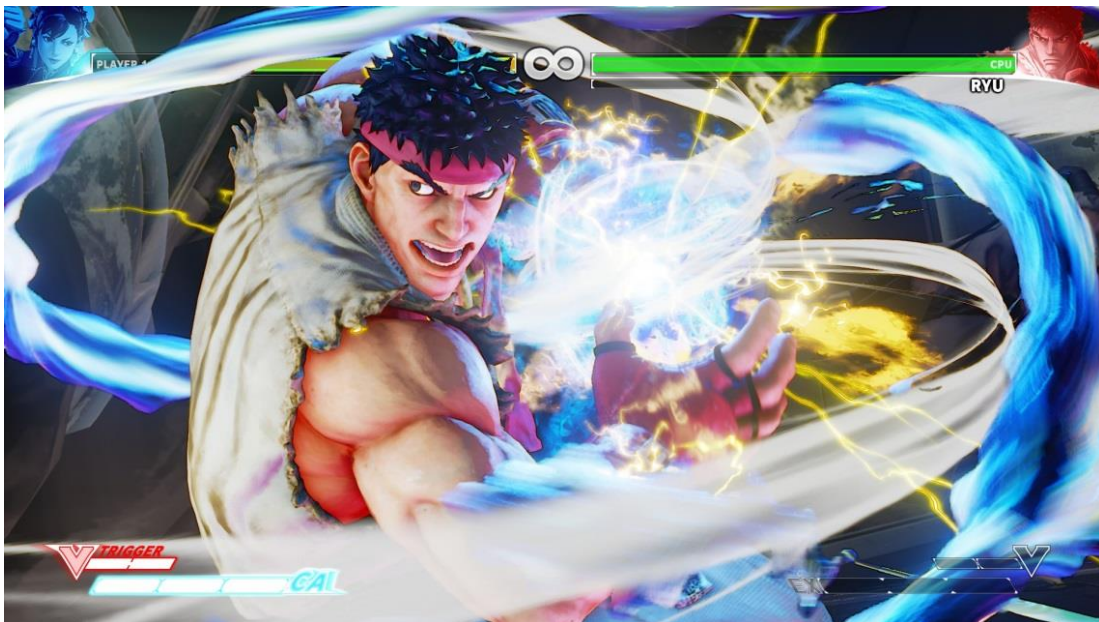
Img. 9.55.: Captura de pantalla de *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* (2017).

Otro tipo de efecto, derivado a partir del *Cel Shading* es el utilizado en otros videojuegos más actuales, como *Batman: Arkham Asylum* y *Batman: Arkham City*; *The Darkness II* y *Street Fighter IV*, en los que la pantalla, en algunas ocasiones, parece directamente mostrarnos imágenes de un comic.

Se añaden unos bordes negros, se generan efectos de goteo como si se tratase de una imagen realizada con pincel, se acentúan los contrastes y se aplanan los volúmenes de los modelos, para aparentar que están dibujados al más puro estilo del manga japonés o del comic americano.



Img. 9.56.: Captura de pantalla de *Street Fighter IV* (Capcom, 2008) en la que podemos apreciar el acabado de cómic que luce este videojuego.



Img. 9.57.: Arriba: *Batman - Arkham City* (Rocksteady, Eidos, 2011), mostrando los efectos gráficos mencionados. Para prueba de influencias del cómic en el videojuego, este mismo juego citado en este pie de foto, cuyo guión es precisamente de Paul Dini, uno de los guionistas de más renombre de *DC Comics* (responsable del guión de la serie animada de 1993 sobre *Batman*). La saga *Arkham* contó con dos entregas más, siendo la última de 2015, *Batman: Arkham Knight*.

Img. 9.58.: Finalmente, una imagen de Ryu, en *Street Fighter V* (2016). Podemos comprobar un acabado de cómic en las texturas y la iluminación, para dar un aspecto a ciertas zonas en el personaje y su vestimenta y cabello, de “rayado” como sucede a un personaje en una animación o un cómic, así como el añadido de líneas cinéticas, propias del cómic, para representar el movimiento o un efecto.





# CAPÍTULO 10: ARTE SECUENCIAL: LA CINEMATOGRAFÍA EN LOS VIDEOJUEGOS





## 10. ARTE SECUENCIAL: LA CINEMATOGRAFÍA EN LOS VIDEOJUEGOS.

El cine puede ser tomado como una de las disciplinas o Artes más influyente en un videojuego, de todas cuantas existen.

Primero, son formas de arte complejas, o multifacéticas, que incorporan la participación de diferentes disciplinas artísticas a la vez en la concepción de un producto cinematográfico, tal como sucede con los videojuegos.

Los videojuegos incorporan para sí, elementos <sup>208</sup>tanto formales como materiales de la industria y teoría del cine, tales como el uso de planos cinematográficos, el estudio de los distintos ángulos y encuadres, las distintas escalas, y la relación entre los personajes con el escenario (también ambientación), la iluminación, y la tonalidad cromática que acompañe a una escena.

De la fotografía, ambos obtienen los ángulos, filtros, grano, el uso del Alto Rango Dinámico (HDR)...; de la literatura y el teatro, ambos toman prestados los aspectos narrativos de ambas disciplinas artísticas; y también incorporan el uso del escenario, del cual tanto el cine como los videojuegos se benefician (los videojuegos irán incluso más allá, al permitir a los jugadores crear sus propios mundos o <sup>209</sup>niveles de juego).

Tanto los videojuegos como el cine confían en el trabajo de los actores y actrices, aunque los videojuegos, de forma más relacionada con el doblaje o la actuación indirecta.

Los géneros cinematográficos añaden un buen número a los literarios, aportando diversidad y número, y los videojuegos sumarán incluso más géneros y más mixturas distintas a esta cantidad.

---

<sup>208</sup> STAEHLIN, C. (1982). Teoría fundamental del Cine 2. Iconología fílmica. En: *El Arte del Cine. Primera Parte*. Valladolid: Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valladolid. ISBN: 84-86192-04-8. pp. 225-267.

<sup>209</sup> STANTON, R., 2015. *A Brief History of Video Games: From Atari to Xbox One*. (1ª Ed.) Londres: Robinson. ISBN: 978-1-47211-880-6. pp. 21-39.

Podemos tener un videojuego de “acción”, pero también podemos encontrarnos con un videojuego de “acción”, que, teniendo dicha etiqueta, también pueda pertenecer a los géneros de “aventuras”, “sandbox”, o “shooter”, siendo todos a su vez, videojuegos de “acción”, por mencionar algunas de las posibilidades existentes; mezclando varios géneros existentes en una misma experiencia de juego.

Lo más influyente del cine en cuanto a los videojuegos, es, por supuesto, la forma que tiene este de contar las historias. Los videojuegos tienen dos métodos en la actualidad a la hora de contar su historia. Bien pueden hacerlo mediante secuencias cinemáticas (escenas de cine, literalmente, que suelen hacerse a través de animación 3D, mediante o no, el mismo motor del juego; programando a los personajes para que realicen tal o cual acción y digan este u otro diálogos, o bien mediante la inserción de historia sin romper la acción de juego.

La gran mayoría de videojuegos utilizan el primer método, popular desde que en la década de los '80, *Ninja Gaiden* (1988, Tecmo), o *Metal Gear 2: Solid Snake* de *Konami* (1990), que aun no siendo los primeros en hacerlo, sí fueron los primeros videojuegos en adoptar estilo cinematográfico para sus secuencias narrativas.



Img. 10.1.: Fotograma perteneciente a una secuencia cinemática del videojuego *Ninja Gaiden*.

Su máximo exponente vuelve a ser un *Metal Gear*, *Metal Gear Solid 4: Guns of the Patriots*, videojuego en el cual da la impresión de, en las escenas no jugables, estar viendo una auténtica película que mezcla géneros como acción, bélica, *thriller* y de espías. Esto volverá a ocurrir en la quinta entrega (de 2015), todo un alarde de técnicas cinematográficas empleadas en un videojuego.

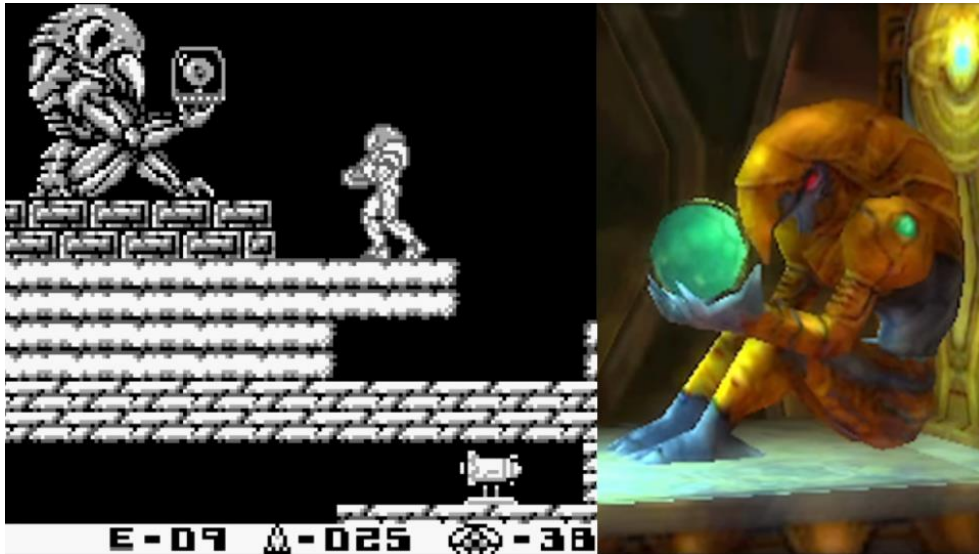
Los mejores expertos en narrar secuencias de historia sin cortar de modo alguno la acción son el estudio *Bethesda*, que, aunque tenga cientos de secuencias de diálogo en las que se para la acción, añade la capacidad de, mientras vamos por el mundo con nuestro personaje, comenzar algún evento de la historia principal.

*Infinity Ward*, con su *Call of Duty 4: Modern Warfare* (2007) y su secuela, *Modern Warfare 2* (2009), consigue muy bien incluir los fragmentos cinematográficos de la historia sin pausar la acción, un estilo el de estas dos desarrolladoras adoptado por muchos otros estudios.

Del cine, los videojuegos han tomado incluso la cultura del *remake* (del inglés, “rehacer”) y de la remasterización y la de la reedición. Como sucediera con películas como *Ocean’s 11* (1960), que tuvieron una versión posterior en *Ocean’s Eleven* (2001). En la mayoría de casos, se suelen plantear como una reinterpretación de una película anterior. En videojuegos, suele emplearse la técnica del *remake* y también las remasterizaciones (relanzamientos), para adaptar un videojuego de una generación anterior a las máquinas actuales.

En el caso de los videojuegos, se realizan muchos relanzamientos, como fue popular en la generación de PlayStation 3, Xbox 360 y Wii, con varios títulos como *God of War Collection* (2009), *Metal Gear Solid: HD Collection* (2011), o *Baldur’s Gate: Enhanced Edition* (el juego original es de 1998, y la versión remasterizada es del año 2012).

Una de las últimas versiones *remake* en videojuegos ha sido *Metroid: Samus Returns* (2017), versión actualizada para Nintendo 3DS del videojuego *Metroid II: Return of Samus* (1991), realizada por el estudio español MercurySteam. También ha sido anunciado el *remake* de *Shadow of the Colossus* (2005) para 2018, que adaptará el clásico de PlayStation 2 dirigido por Fumito Ueda, para PlayStation 4.



Img. 10.2.: Izquierda: Imagen del *Metroid II* original de Gameboy. Derecha: Imagen perteneciente al remake, *Samus Returns*, de 2017.

## 10.1. INFLUENCIAS A NIVEL DE GÉNEROS.

En cuanto a lo que géneros nuevos en videojuegos respecta, el cine ha influido menos que la literatura, o repite influencias ejercidas en videojuegos por la literatura.

Podemos destacar géneros nuevos en el videojuego influenciados directamente por el cine, como lo son el bélico (en los videojuegos existen los *shooters* gracias a este tipo de cine), el *western* (las películas del oeste), y también, las películas llamadas de *serie B*, en concreto las de zombis (que han aportado su granito de arena en franquicias concretas del género *survival horror* o de terror).

La clasificación que se utilizará en esta tesis es la de películas por género, según su estilo, y según su ambientación, perteneciendo algunos géneros de videojuegos a ambas clasificaciones.

### 10.1.1. EL CINE DE ACCIÓN Y BÉLICO EN VIDEOJUEGOS.

El cine bélico ayudó a engendrar lo que hoy se conoce como juegos de disparos, o *shooters* de ambientación bélica (guerras a gran escala, con guiones de cortes épicos), siendo los máximos exponentes de este género a día de hoy las franquicias *Battlefield*, de *Electronic Arts*, *Call of Duty*, de *Activision*, y *Medal of Honor*, también de *Electronic Arts*.

Películas como *Commando* (1985) de Mark Lester, y protagonizada por Arnold Schwarzenegger, marcarían la influencia base para el género de acción y disparos en videojuegos. Un héroe contra hordas de enemigos, con la única ayuda de la multitud de armas que puede cargar consigo, y munición casi infinita.

Los videojuegos clásicos, hasta los años '90 del Siglo XX, no ofrecían una gran complejidad, ni aunque se tratase de títulos de acción. Hasta el nacimiento de obras como *Wolfenstein 3D* o *Doom*, apenas tenía importancia el guión (en estos videojuegos tampoco tenía demasiada), pero, posteriormente, y gracias a producciones como *Medal of Honor* (1999), los videojuegos de disparos persiguieron hacer hincapié en la ambientación, y en aspectos más cinematográficos, como la espectacularidad, la emotividad, y la gran calidad e impacto de la música que los acompañaba.

Películas como *Salvar al Soldado Ryan* de 1998, al igual que el videojuego *Medal of Honor*, y también la serie de televisión *Hermanos de Sangre* (2001), todas estas, producciones llevadas a cabo por Steven Spielberg; que seguirían la premisa de tratar la Segunda Guerra Mundial con tintes épicos, notándose el sacrificio de los distintos soldados de cada bando (en especial el americano), y de los seres humanos que empuñaban las armas.



Img. 10.3.: El Desembarco de Normandía de las tropas Aliadas el 6 de junio de 1944, representado en el videojuego *Medal of Honor: Allied Assault* (2002).

En la actualidad, franquicias como la propia *Medal of Honor*, *Battlefield* o *Call of Duty* han realizado videojuegos basados en hechos históricos y también sobre hechos ficticios, llevando a los jugadores a la Segunda Guerra Mundial, y a otros teatros de operaciones como la Primera Guerra del Golfo (como también harían videojuegos de la franquicia *Conflict*, juegos de disparos, pero con carácter táctico).

El enfoque de los videojuegos de acción es pues, muy cinematográfico, cuidando mantener al espectador atento a la espectacularidad en pantalla, ofrecida por secuencias de acción incesante, rodeando al jugador de continuas explosiones y destrucción.

El cine bélico, contando con películas como *El puente sobre el río Kwai* (1957), *Los cañones de Navarone*, de 1961, *La Gran Evasión* (1963), o *El desafío de las águilas* (1968), largometrajes con un carácter más de aventura y social que de pura acción, al tratar el tema del subterfugio, el sabotaje y la infiltración tras las líneas enemigas fueron una gran influencia para el género de videojuegos de infiltración y sigilo.

Juegos como *Castle Wolfenstein* (1981), el primer título de la franquicia *Wolfenstein* (que luego se centró más en la acción pura), *Infiltrator* (1986), que combinaba misiones aéreas como en tierra, o *Metal Gear* (1987), que generó toda una saga relacionada específicamente con el sigilo y las misiones de infiltración en solitario, serían los pioneros en este tipo de videojuegos. El género no estuvo completamente establecido hasta el surgimiento de *Commandos* (1998) y *Metal Gear Solid* (1998).

*Commandos: Behind Enemy Lines* fue un videojuego realizado en España (por Pyro Studios) de estrategia con elementos de sigilo, en que empleamos las distintas habilidades y especializaciones de los soldados miembros de un comando británico durante la Segunda Guerra Mundial, manejando a los distintos personajes mediante el ratón o accesos rápidos de teclado, en tercera persona. *Metal Gear Solid* mostraría un enfoque más individual, en que un solo soldado se infiltra en una base enemiga, e incorporará elementos de ciencia ficción a su trama.

Otros videojuegos de renombre del género son los de la serie *Tenchu*, iniciada con *Tenchu: Stealth Assassins* en 1998, y cuyo último título fue *Tenchu: Shadow Assassins* (2009), y que pone al jugador al control de ninjas en el Japón feudal. Incorpora elementos de fantasía.



Tampoco podemos obviar la franquicia *Thief*, con su primer título, *Thief: The Dark Project* (1998), traslada a los jugadores a una ambientación *steampunk*. En estos juegos los usuarios tendrán el control de Garrett, un maestro de ladrones, que hará uso del sigilo, de la oscuridad de los escenarios, y de ciertas habilidades sobrenaturales, para llevar a cabo sus infiltraciones.

Las franquicias *Hitman* (que comenzó en 2000) y *Splinter Cell* (iniciada en 2002 con *Tom Clancy's Splinter Cell*), también son importantes series de videojuegos de espionaje, donde el sigilo será clave para completar nuestros objetivos. En *Hitman*, tomaremos el control del Agente 47, un individuo creado genéticamente para ser el asesino perfecto.

Frío, calculador, y maestro en el subterfugio, los usuarios recibirán encargos de eliminar a distintos líderes mafiosos para una agencia, aunque durante el desarrollo de las distintas aventuras de 47, el agente va descubriendo una trama mucho más compleja.

*Splinter Cell* fue concebida por el autor Tom Clancy, creador también de otras series de videojuegos como *Ghost Recon* (una serie de videojuegos de disparos en que se tiene en cuenta el manejo de una escuadra de soldados). En estos videojuegos, también primará el sigilo. Los jugadores toman el control del agente especial Sam Fisher, que será el encargado de detener distintas operaciones terroristas que amenazan la seguridad mundial. Fisher tendrá en su haber multitud de artefactos provenientes de tecnología del mundo real, como micro cámaras o micrófonos direccionales para captar el audio de una zona.

Siguen la tónica de Tom Clancy en sus novelas, que tratan temas políticos, sobre todo con Estados Unidos en cabeza, mostrando el conocimiento por parte del autor del funcionamiento de las distintas agencias de inteligencia de su país, y también de su conocimiento sobre el funcionamiento de las fuerzas especiales y de la forma de proceder de grupos terroristas. Este autor ha sido muy adaptado al cine, con filmes notorios basados en sus trabajos, como *La caza del octubre rojo* (1990), *Juego de Patriotas* (1992), *Peligro Inminente* (1994) o *Pánico Nuclear* (2002).

Metal Gear Solid tuvo su última entrega en septiembre de 2015, mediante *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain*.

Ambientado en los años '80 y tocando la problemática de los niños soldado y de los ejércitos privados de mercenarios, como lo hacen filmes como *Los perros de la guerra* (1980), traslada al jugador a dos amplios mapas (uno ambientado en Afganistán y el otro en la frontera entre Angola y Zaire) entre los que tendrán la opción de emplear el sigilo, pero también podrán hacer uso de medios más contundentes, según les apetezca, o la situación vea más conveniente.

La inteligencia artificial de dicho juego hará que los enemigos del protagonista se adapten a nuestra forma de jugar, haciendo que empleen métodos contra las distintas técnicas de infiltración o eliminación que empleemos. También aparece el concepto del manejo y la gestión de un ejército privado, tal como también viéramos en entregas anteriores como *Peace Walker* (2010) o *Portable Ops* (2006).

En los videojuegos de Metal Gear, también se hará frente a grandes amenazas, sobre todo a la de las armas nucleares, y a organizaciones secretas que buscan el control del mundo mediante la información.

También existen videojuegos de acción pura, como la franquicia Call of Duty, en que habrá distintas misiones que estén enfocadas más hacia el sigilo, al encontrarse nuestros personajes destinados a una unidad de fuerzas especiales, o por intentar sorprender al enemigo.

El caso más destacable es *Call of Duty: Modern Warfare* (2007), que ofrece una misión (llamada *All Ghillied Up*) que retrata el modus operandi de un francotirador en la ciudad de Chernóbil, años después de la catástrofe nuclear (1996). Tampoco podemos olvidar la cinematográfica misión *Vendetta*, en *Call of Duty: World at War* (2008), en la que los jugadores se ponían en la piel de Dimitri Petrenko, que ayudaba al sargento Victor Reznov a deshacerse, mediante un fusil francotirador, de un malvado oficial alemán.

*Call of Duty* empleará este tipo de misiones (habrá infiltraciones en bases espaciales, submarinos, bases militares rodeadas de nieve, etc.) a lo largo del modo campaña, para cambiar la dinámica de juego, y así ofrecer variedad en su guión (estos juegos ofrecen secuencias de persecuciones, y también en las que manejemos a soldados montando armas de artillería o vehículos blindados).



Img. 10.4.: Un soldado alemán pasa junto a varios cadáveres de soldados rusos abatidos en Vendetta, perteneciente al videojuego *Call of Duty: World at War*. La misión comenzará al escapar con vida nuestro protagonista, Dimitri Petrenko.

Con este tipo de escenas, los videojuegos buscan emular filmes como *Enemigo a las puertas* (2001), en las que, más importantes que una gran batalla, lo fueran las decisiones y sacrificios de un solo soldado o de un pequeño grupo o escuadra que realiza misiones casi suicidas.

De hecho, *Call of Duty* hizo un homenaje a esta película en la toma de Stalingrado, durante el primer videojuego, en que los jugadores se ponían en la piel de un soldado ruso ficticio, el cabo Alexei Ivanovich Voronin, y podrán vivir algunas de las famosas cargas realizadas por el ejército rojo para expulsar a los alemanes de su ciudad.

Otros videojuegos como la serie *Sniper Elite* (iniciada en 2005, y que vio publicada una nueva entrega, la cuarta, en 2017), están basados en el empleo del subterfugio, al manejar a un francotirador (el agente especial Karl Fairburne, que protagonizará todas las entregas de la serie), que opera tras las líneas enemigas y ha de realizar sus infiltraciones y sus disparos contra soldados y oficiales enemigos, tratando de no revelar su posición.



Img. 10.5.: Sam Fisher en *Splinter Cell: Black List* (2013). Tenemos la opción de pasar desapercibidos si nos descolgamos del cable, o de incapacitar al soldado que se encuentra en el suelo, ante Fisher.

#### 10.1.1.1. EL CINE DE ACCIÓN, DE ARTES MARCIALES, Y LOS VIDEOJUEGOS DE LUCHA Y *BEAT 'EM UP*.

El cine de acción dispone de un subgénero, llamado cine de artes marciales, y se trata de películas en las que el argumento o alguno de sus personajes practican técnicas de lucha de este tipo, siendo también el principal aliciente de la cinta el ver las habilidades del actor al realizar las coreografías y luchas contra uno o múltiples adversarios.

Si bien incluso Hollywood ya contaba con películas en las que aparecen las artes marciales, siendo empleadas por algún personaje, como en la película *Conspiración de silencio* (*Bad Day at Black Rock*), de John Sturges (1955), en que el personaje interpretado por Spencer Tracy, John J. Macreedy, emplea el judo contra sus adversarios.

No fue hasta que Bruce Lee alcanzó la fama, que el género de películas que girasen en torno a las artes marciales viera la luz. Su primera gran película, *Kárate a muerte en Bangkok* (*The Big Boss*), de 1971, lanzaría a Lee a la fama mundial, y tras él, seguiría toda una estela de actores y directores que se especializarían en cine de artes marciales.

Siendo el más destacado tras el temprano fallecimiento de Bruce Lee, Jackie Chan (cuyo filme más destacable es *Police Story*, de 1985), que mezcla el cine policiaco con las artes marciales), que continúa trabajando en la actualidad como actor, y todo un experto en realizar secuencias de acción casi imposibles y muy arriesgadas tanto para él como para su equipo de actores especialistas en acción.

Gracias a este tipo de cine, nacerían dos géneros de videojuegos. El primero, el género de videojuegos de lucha, que consistirá en que un jugador se enfrente en combate cuerpo a cuerpo (o con armas de melé y corto alcance) contra otro, o contra la inteligencia artificial del juego, que manejará a otro personaje. El considerado primer videojuego de combate cuerpo a cuerpo, es *Heavyweight Champ*, un videojuego de 1976 sobre boxeo, de Sega, para máquinas arcade, y donde los controladores de juego emulaban un par de guantes de boxeo.

Este videojuego incluso fue el pionero en emplear un plano de perfil en que los dos contendientes fueran visibles a la vez, que sería empleado a lo largo de toda la historia de los videojuegos de lucha, salvo en algunas excepciones como otras entregas de la franquicia *Heavyweight Champ* (como la de 1987), o la serie *Punch Out!* (comenzada en 1983, y cuya última entrega de la serie principal salió a la venta en 2009, para Nintendo Wii) de Nintendo. En estos videojuegos se utilizaría una cámara dorsal, tras el luchador.



Img. 10.6.: Máquina arcade de *Heavyweight Champ* de 1976.

Aunque el título que definió estéticamente a los videojuegos de lucha tal como los conocemos (centrados más en artes marciales que en boxeo), sería *Karate Champ*, de 1984, para máquinas arcade.

Posteriormente contó con una versión doméstica que incluiría la opción de combatir contra otro jugador (en su versión original no se podía, así que se lanzó una posterior con esta capacidad). Nintendo sacó al mercado en el mismo año *Urban Champion*, un videojuego de lucha que ya incluía barras de aguante para los personajes (que van reduciéndose al recibir golpes) y la capacidad de evadir y defenderse de los ataques del adversario.

Seguirían títulos como *Galactic Warriors* y *Yie Ar Kung-Fu*, ambos de Konami, del año 1985, en que los jugadores podrían elegir a varios personajes. El que sería el videojuego que sentaría un antes y un después en la industria de los juegos de lucha sería *Street Fighter II*, de 1991 (ya que su primera parte, de 1997, no fue tan notable ni innovó tanto).

*Street Fighter II* mostraba unos diseños de personaje muy vistosos y unos gráficos y animaciones sobresalientes para la época, y contó con el trabajo del ilustrador Akiman (Akira Yasuda), que dotaría de carácter a los personajes.

*Street Fighter II* incorporó una trama de trasfondo para los personajes, y un sistema de combinación de golpes, esquivas, defensas y llaves, que todos los videojuegos de lucha adaptarían a su manera posteriormente, siendo aún hoy jugado, y contando con una versión publicada en 2017, *Ultra Street Fighter II: The Final Challengers*, para Nintendo Switch, basada en un *remaster* aparecido en PlayStation 3 y Xbox 360 anteriormente en 2008, *Super Street Fighter II Turbo HD Remix*.

Tras *Street Fighter*, nacieron otras importantes franquicias de videojuegos de lucha como *The Art of Fighting*, comenzada en 1992 y que contaría con las ilustraciones del artista Shinkiro (Toshiaki Mori) para los diseños de personajes y arte promocional del juego. Vendrían también otras franquicias como *Fatal Fury: The King of Fighters* (1991), y con él la derivada franquicia *The King of Fighters* (nacida en 1994 con *King of Fighters '94*).

*Fatal Fury* incorporaría el uso de distintos planos en el escenario para poder esquivar ataques enemigos o fintar para sorprender al rival, además de poder destruirse distintos objetos del entorno. Por su parte, *Mortal Kombat* (surgida en 1992) es una franquicia que se centró en incluir unos combates más cruentos y con mayor dificultad a la hora de ejecutar las combinaciones de golpes, y con un estilo visual mucho más oscuro que otros juegos de lucha.

Esta estela la seguirían otras franquicias como *Killer Instinct* (1994). Más series de lucha surgieron a lo largo de los años, como *Virtua Fighter* (pionera en emplear las tres dimensiones en un videojuego de lucha, en 1993), *Tekken* (1995), la serie *Soul* (originada en 1996 con *Soul Reaver* y continuada posteriormente con *Soulcalibur*, de 1998).

Además, se generarían distintos videojuegos de *crossover* entre distintas franquicias, como *Capcom vs SNK* (siendo el primer título, *SNK vs. Capcom: The Match of the Millennium*, de 1999). En estos juegos se incluyen personajes de juegos de lucha, pero también de otros géneros, como Zero, de la saga *Megaman*), *Marvel vs Capcom* (el primer título *crossover* entre Marvel y Capcom sería *X-Men vs Street Fighter*, de 1996), o *Street Fighter X Tekken*, de 2012.

La cultura del *crossover* proviene del cómic y del cine, y será también una de las premisas para el videojuego *Super Smash Bros.* (1999), del que hablamos con más detalle en el apéndice relacionado a *Super Mario Bros.* en esta misma tesis doctoral, y en el que se incorporarán distintos personajes provenientes de diferentes franquicias de Nintendo y de empresas invitadas como Konami o Capcom. Estas sagas de juegos de lucha continúan en la actualidad siendo jugadas y publicadas, y forman parte de los llamados *e-sports*, o el mundo de los videojuegos como deporte y juego competitivo.



Img. 10.7.: Akuma (Gouki), personaje de la franquicia *Street Fighter*, forma parte del elenco de personajes de *Tekken 7* (2015), y aparece en el modo historia de dicho videojuego, encontrándose su historia involucrada con la de los personajes de esta franquicia. En esta imagen, se prepara para enfrentarse a Heihachi Mishima. La aparición de personajes como Akuma, o posteriormente, Geese Howard, de la serie *Fatal Fury*, son una prueba de la cultura de cruzar dos series distintas de videojuegos, tan popular en los juegos de lucha.

Incluso varias series de *manga* y *anime* han sido adaptadas a videojuegos de lucha, como los mangas de *Dragon Ball*, *Jojo's Bizarre Adventure*, *Rurōni Kenshin*, *Saint Seiya*, *One Piece* o *Naruto*, disponiendo el lector de esta tesis del análisis de un título de *Dragon Ball*, *Xenoverse 2*, en esta misma tesis doctoral, en la sección de apéndices.

El otro género de videojuegos claramente inspirado por el cine de artes marciales es el del *beat 'em up* (del inglés, “*beat them up*”, o “golpéalos”; también llamado *brawler*, del inglés “alborotador” o “camorrista”; también se los conoce en español, “yo contra el barrio”). Tienen una diferencia clave con los juegos de lucha tradicionales y es la de la progresión a lo largo de varios niveles por parte de nuestros personajes, que irán luchando contra varios enemigos a la vez, pudiendo incluso emplear objetos de la escena para golpear a sus adversarios.

Si el juego en cuestión está basado en el uso de armas blancas o a distancia en lugar de pelear mediante el combate cuerpo a cuerpo a manos desnudas, el género en que estos juegos estén incluidos es el del *hack and slash* (cuya traducción al castellano sería “cortar y rajar”). El pionero en este género fue el título *Kung-Fu Master*, de 1984, para sistemas arcade y desarrollado por Takashi Nishiyama para Irem. Luego sería programada una versión doméstica para Nintendo NES, que sería la más popular del título. Estaba basado en su versión original en una película de Jackie Chan, *Los supercamorristas* (*Kuai chan che*, de 1984) pero como no empleaba elemento alguno del guión salvo el nombre del protagonista y de su pareja, pudo ser fácilmente exportado fuera de Japón, tras realizar algunos cambios en el diseño.

Los títulos que harían a este género desarrollarse e ir evolucionando, creándose un hueco en el sector del videojuego serían los posteriores *Double Dragon* (franquicia que comenzó en el año 1987 con su primera entrega), *Altered Beast* (1988), la serie *Final Fight* (que vio la luz en 1990), *Streets of Rage* (serie que comenzó en 1989, cuyo nombre original en Japón es *Bare Knuckle*), o *Golden Axe* (que también apareció por primera vez en 1989). Sería el género estrella para adaptar franquicias provenientes del cine, el cómic y la animación, llegando a producirse videojuegos de *Aliens vs Predator* (SNES, 1993), *The Punisher* (1993 en el que aparecen Nick Furia y Frank Castle, el Castigador, dos personajes de Marvel), varios títulos sobre Spider-man (siendo uno de los más memorables, *Spider-man and Venom: Maximum Carnage*, de 1994), *Batman*, o hasta *Sailor Moon*.



Un caso destacable de adaptación a beat 'em up, lo tenemos por parte de Rockstar en el videojuego *The Warriors*, de 2005, que está basado en una película sobre bandas callejeras de 1979, que a su vez, está inspirada en la novela homónima de Sol Yurick, de 1969. La película de *The Warriors*, junto a otros filmes como *Mad Max* de 1979, serían también grandes influencias para la estética de los juegos beat 'em up.

En la actualidad, existen diversas franquicias de videojuegos que beben de los beat 'em up, ya que el género ha evolucionado y ya no se realizan videojuegos que posean esta simpleza en el guión y en el combate, añadiendo tramas que hacen de estos juegos algo menos lineales. Ha sido el género hack and slash el que ha ido desplazando poco a poco al beat 'em up, aunque aún se realicen títulos que incorporan elementos de este último. Encontramos obras como las de la serie *Viewtiful Joe*, nacida en 2003, que incorpora elementos de plataformas y beat 'em up, dirigida por Hideki Kamiya, quien también fue el responsable tras *Devil May Cry* (2001).

Otras sagas de juegos destacables de *hack and slash* son *God of War* (serie que se inició en 2005, y que espera una nueva entrega en 2018), *Bayonetta* (que comenzó en 2010 y contó con una segunda parte en 2014), también de Kamiya.

Tampoco hay que obviar a *Heavenly Sword*, de 2007, o la franquicia *Ninja Gaiden* que, nacida en los años 80 como uno de los pioneros juegos de hack and slash (como la franquicia *Shinobi*) cuyo primer título vio la luz en 1988, y que contó con una última entrega, a modo de spin-off llamada *Yaiba: Ninja Gaiden Z*, en 2014.

Otros juegos que han incorporado elementos de beat 'em up han sido la saga *Yakuza* sobre la que hemos hablado anteriormente en este mismo capítulo, *Sleeping Dogs*, de 2012, o la serie *Arkham*, inspirada en el héroe de los cómics de DC, *Batman*, y que, como *Yakuza*, mezclará otros géneros como el de aventura y el de mundo abierto.

Una entrega de *Metal Gear*, *Rising: Revengeance* (2012), también es un videojuego de *hack and slash*, y el subgénero *musō*, acuñado gracias a la saga *Dinasty Warriors* (*Shin Sangokumusō*, cuyo primer título salió al mercado en 1997), ambientado en la China histórica y Mitológica de la época de los Tres Reinos, también ofrece una experiencia *hack and slash*, habiéndose adaptado su fórmula a distintas franquicias por parte del estudio Omega Force, creador del primer título.

En esta tesis doctoral se ofrece la reseña de un videojuego perteneciente a esta categoría, *Berserk and the Band of the Hawk*, una adaptación del *manga* de fantasía oscura *Berserk* (originado en 1990), de Kentarō Miura.



Img. 10.8.: El personaje Robin, enfrentándose a varios matones en el videojuego Batman: Arkham Knight (2015), siendo controlado por el jugador durante una de las muchas escenas de lucha del juego.

### 10.1.2. EL CHANBARA Y EL WÉSTERN EN LOS VIDEOJUEGOS.

El género del *western*, o wéstern, tal como lo conocemos hoy en día, está poblado por típicos pistoleros casi siempre al borde o fuera de la ley, o basados en el arquetipo del antihéroe.

No existirían sin el género de cine japonés, *chanbara*, a su vez, parte del *jidaigeki* (el drama de época japonés, normalmente ambientado en el Japón feudal, siendo la más popular la Era Sengoku, la de la guerra civil más cruenta de la historia japonesa, y donde los samurái tuvieron su auge como señores feudales o *daimyō*).

El *chanbara* es un género en que se hará hincapié en las figuras de héroes solitarios o grandes duelistas, mostrando combates violentos a espada, y es de aquí de donde provendría la figura del cowboy estadounidense tal cual lo conocemos. Ya existía en los años 20 y 30 del Siglo XX, con películas como *Orochi*, de 1925.

Pero fueron directores como Akira Kurosawa los que, años más tarde, y tras la retirada de las tropas estadounidenses de Japón, hicieron el género internacional, mediante la influencia que ejercieron sobre directores como Sergio Leone, Jon Sturges, John Lasseter (la película *Bichos*, de 1999, sigue muy de cerca el guión de *Los siete samuráis*, de Kurosawa, de 1954) o George Miller (*Mad Max: Fury Road*, es un filme de 2015, que rinde homenaje a los trabajos del director nipón).



Img. 10.9.: Imagen de *Los siete samuráis* (*Shichinin no samurai*), de Akira Kurosawa.

Kurosawa crearía para el cine japonés el estereotipo de antihéroe *ronin* (samurái sin señor), espadachines pendencieros y con mala reputación en su país por no disponer de señor o no haberse quitado la vida al morir éste.

El más claro lo veremos en el filme *Yōjinbō*, de 1961, en que Toshiro Mifune interpretó el papel de Tsubaki Sanjurō, llega a una aldea en la que dos señores del crimen pugnan por hacerse con el control.

Sanjurō luchará contra ambos bandos, haciéndoles creer a cada uno de ellos que está de su parte. Mifune y Kurosawa volverían para una segunda parte, en 1962, *Sanjurō*. En *Yōjinbō* vemos la imagen de un protagonista tildado de criminal, y colaborador con criminales, pero que en el fondo tiene nobles intenciones.

Los samurái y *rōnin*, tal cual aparecen en este tipo de películas, servirán de inspiración para la franquicia *Way of the Samurai*, y también para la serie *Yakuza*. Aunque ambientada en el Japón contemporáneo y que retrata el mundo que rodea a los *yakuza*, existe una entrega ambientada en el Japón feudal, *Ryū ga Gotoku Kenzan*, de 2008, en la que enlazan al protagonista de la serie *Yakuza*, al legendario espadachín Musashi Miyamoto, un ronin que existió realmente, y uno de los héroes de la tradición Japonesa).



Img. 10.10.: Musashi Miyamoto en el videojuego *Yakuza Kenzan* (*Ryū ga Gotoku Kenzan*).

Sergio Leone realizaría una versión *western* de este largometraje con *Por un puñado de dólares* en 1964 (de forma no oficial, lo que le costó un pleito que perdió contra Kurosawa), y, años más tarde, en 1996, la película *Last Man Standing*, haría un homenaje, sí consentido por el director nipón.

El Viejo Oeste estadounidense era tratado en las novelas, pero fue de la cinematografía de donde los videojuegos captarán sus influencias, que serán sobre todo estilísticas y visuales, y también tomarán elementos musicales provenientes del estilo de la música de Ennio Morricone para este tipo de películas. Fue gracias a películas como la mencionada trilogía del dólar de Sergio Leone (*Por un puñado de dólares*, *La muerte tenía un precio* y *El bueno, el feo y el malo*); *Los siete magníficos* (1960), de John Sturges, o *Valor de Ley*, dirigida por Henry Hathaway en 1969 y con John Wayne como protagonista, que el género del western se redefinió como lo conocemos hoy en día.

En los albores del cine, el cine del salvaje oeste mostraba a personajes más heroicos, pero, a partir de los filmes como los de Sergio Leone, se fue generando una figura de cowboy más acorde con el antihéroe que pervive en el imaginario popular.

El *western* ha sido base influenciante para muchos videojuegos, pero, sobre todo destacan dos, realmente bien realizados, el primero, *Gun*, de *NeverSoft* y publicado por *Activision* en 2005, de tipo *sandbox* (tipo de juego que deja al jugador en un entorno o mapeado de gran tamaño, con una o varias ciudades a recorrer a voluntad, dando al jugador la posibilidad de realizar más misiones paralelas).

A este género pertenecen juegos mencionados antes en este trabajo, de la saga *Grand Theft Auto*, de Rockstar, sobre la que hemos hablado ya en esta tesis doctoral. Luego está el máximo exponente del western en la historia del ocio electrónico: *Red Dead Redemption*, ya citado en este trabajo anteriormente, de la mano de Rockstar North, y cuya segunda parte, se encuentra en desarrollo durante la escritura de esta tesis doctoral.

*Red Dead Redemption* es la secuela espiritual de un videojuego anterior de acción, *Red Dead Revolver* (2004, que estaba siendo desarrollado por Capcom, pero, tras pararse el proyecto, fue comprado por Rockstar), y logró convertirse en juego del año en 2010, y está considerado como uno de los mejores videojuegos de acción de la historia.

La franquicia *Red Dead* es todo un homenaje al cine de John Ford, Sergio Leone y demás grandes del cine del Salvaje Oeste italiano, español y/o estadounidense. Ofrece un desarrollo de personajes y guión magnífico, grandes actuaciones por parte de los actores de doblaje y los de movimiento, buena duración, y una ambientación no superada aún por ningún otro videojuego que trate sobre esta temática.

El videojuego incluso contó con una adaptación fílmica, que empleaba el motor del propio videojuego, y adaptaba parte de su guión, como hemos mencionado anteriormente. *Red Dead Redemption* seguirá todos los clichés del cine del Oeste al pie de la letra: Un protagonista con intenciones nobles, pero capaz de actos crueles cuando se requiere; bandidos, indios, y el gobierno de los Estados Unidos persiguiendo al protagonista y a sus antiguos compañeros, a quienes quiere que John Marston ayude a capturar (así se llama el protagonista de *Red Dead Redemption*, que fue doblado por Rob Wiethoff).



Img. 10.11.: Imagen que muestra el videojuego *Red Dead Redemption 2*, aún en desarrollo por parte de Rockstar North durante la redacción de esta tesis doctoral.

Otra franquicia de renombre en el mundo del videojuego, es *Call of Juarez*, que fue iniciada en 2006 con una entrega del mismo nombre. La diferencia con los otros videojuegos del Oeste que hemos mencionado, radica en el enfoque de este título en la acción, y que sucederá bajo una vista en primera persona, y sin estar basado en la premisa de videojuego de mundo abierto, sino repartido en distintos niveles con una historia más lineal.

Cuenta la historia del personaje Bill Candle, y del reverendo y pistolero Ray McCall, que volverá en la segunda entrega, de 2009 (*Bound in Blood*), que narrará hechos anteriores a *Call of Juarez*. En el tercer videojuego de la serie, se nos traslada al México de la actualidad (*Call of Juarez: The Cartel*, de 2011), en el que aparecerán personajes descendientes de los de las anteriores entregas.

Se volverá al Salvaje Oeste en *Call of Juarez: Gunslinger* (2013), pero con nuevos personajes. En este videojuego aparecerán pistoleros reales como Jesse James, y podremos enfrentarnos contra ellos. Se tendrá incluso una mecánica orientada a los duelos en estos videojuegos, con la capacidad por parte de los protagonistas de detener el tiempo por unos instantes, para, tras marcar a los objetivos enemigos, disparar con total precisión. En *Gunslinger*, además, el protagonista, Silas, podrá esquivar balas de forma limitada como habilidad especial.

Actualmente, se encuentra en desarrollo otro videojuego sobre el Salvaje Oeste, *Wild West Online*, que ofrecerá a los jugadores una experiencia de mundo abierto y de videojuego de rol masivo en línea, con mundo persistente.

### 10.1.3. EL CINE DE CIENCIA FICCIÓN Y LOS VIDEOJUEGOS.

Los videojuegos reciben un gran número de características de la literatura de ciencia ficción, siendo esta la que da lugar al cine del mismo género, siendo una gran cantidad de filmes, adaptaciones de novelas de ciencia ficción, como el caso de la notable película dirigida por Stanley Kubrick, *2001: Una odisea del espacio* (1968), basada en la obra homónima de Arthur C. Clarke (quien además, colaboró en la película).

De las franquicias de cine que más peso han tenido en la industria del videojuego, vemos a la saga cinematográfica *Star Wars*, que además ha gozado de adaptaciones a videojuego provenientes del estudio Lucas Arts, que fue fundado por George Lucas, creador de la franquicia, con lo cual, se trataba de adaptaciones completamente oficiales y cuyas historias encajaban en el ahora fuera de canon,<sup>210</sup> Universo Expandido.

Contando *Star Wars* con adaptaciones clásicas como el juego de arcade de 1983 sobre el que hablamos en esta tesis doctoral, también conoció títulos con historias completamente originales y que trataban de épocas anteriores a las de las películas, como el caso de *Caballeros de la Antigua República*, que contó con dos entregas de videojuegos de rol (*Caballeros de la Antigua República*, de 2003 y posteriormente, *Caballeros de la Antigua República: Los señores sith*, de 2005).

En estos videojuegos participó Casey Hudson, quien luego fue uno de los creadores y también director tras la saga *Mass Effect*, que tomará de *Star Wars* muchos elementos, siendo la primera *space opera* (el subgénero al que se considera, pertenece *Star Wars*) de videojuegos con una historia completamente original.

---

<sup>210</sup> Lucas fue pionero en conservar los derechos de merchandising de sus franquicias cinematográficas, pero además, lo fue también permitiendo la realización de obras por parte de otros autores que, supervisadas por él, pudieran encajar dentro de la historia original de sus películas. Tras la adquisición de Lucasfilm y el cierre de Lucas Arts, dicho "Universo Expandido" fue declarado fuera de canon, pero hasta entonces, las historias acaecidas en los distintos cómics, novelas y videojuegos de *Star Wars* oficiales, se consideraban canónicos, como el caso de *Caballeros de la Antigua República*.

En *Mass Effect* los jugadores tomarán el control de Shepard (que puede ser un hombre o una mujer, y cuyo nombre y apariencia podemos personalizar, aunque podemos usar algunos por defecto), y se relatarán los hechos que suceden en la galaxia (en el caso de *Mass Effect*, el videojuego sí está ambientado en la Vía Láctea real, en lugar de la galaxia ficticia de *Star Wars*), y veremos ciertos clichés de *Star Wars*, como las compañías de mercenarios, la interpretación de los poderes de la Fuerza de *Star Wars*, y de la luz y la oscuridad de la Fuerza (en la biótica, por ejemplo).

Por supuesto, también harán aparición multitud de razas pensantes, tratando estos videojuegos como *Star Wars*, de sumergir a los jugadores en una galaxia repleta de seres pensantes y con distintas culturas y mundos de origen.

*Star Trek*, la serie de televisión comenzada en 1966, será otra de las franquicias clave en el mundo de los videojuegos, y cuenta con adaptaciones a cine, cómic, y varias en videojuegos, como el juego *Star Trek Online* (de 2010), que ofrece una experiencia de rol masivo en línea, y está disponible de forma gratuita actualmente.

Videojuegos como los simuladores espaciales diseñados por Chris Roberts, tales como los pertenecientes a la franquicia *Wing Commander* (originada en 1990), *Freelancer* (2003), o el videojuego actualmente en desarrollo, *Star Citizen*, tomarán de *Star Trek* el estar ambientados en un futuro hipotético en que la raza humana de la Tierra, se lanza a explorar el espacio. Este tipo de juegos hará como *Star Trek*, en donde la trama giraba más en torno a la tripulación y a la exploración de la galaxia y el contacto con otras razas, que con la mitología o lo sobrenatural, como pasará en *Star Wars*.

Por su parte, la franquicia *StarCraft*, de Blizzard Entertainment, vio publicada su primera parte en 1998, que contó con una expansión (Brood War) también en 1998. Estos videojuegos tienen una trama completamente original, pero que harán homenaje a numerosos clásicos del cine de la ciencia ficción, como *Star Wars*, *Alien: El octavo pasajero*, *Predator*...

Se tratará de videojuegos de estrategia en tiempo real, que dan una gran importancia a la historia que narran, y a acomodar a tres razas distintas, a formas de juego completamente distintas, de forma jamás vista hasta entonces en un videojuego de estrategia en tiempo real.

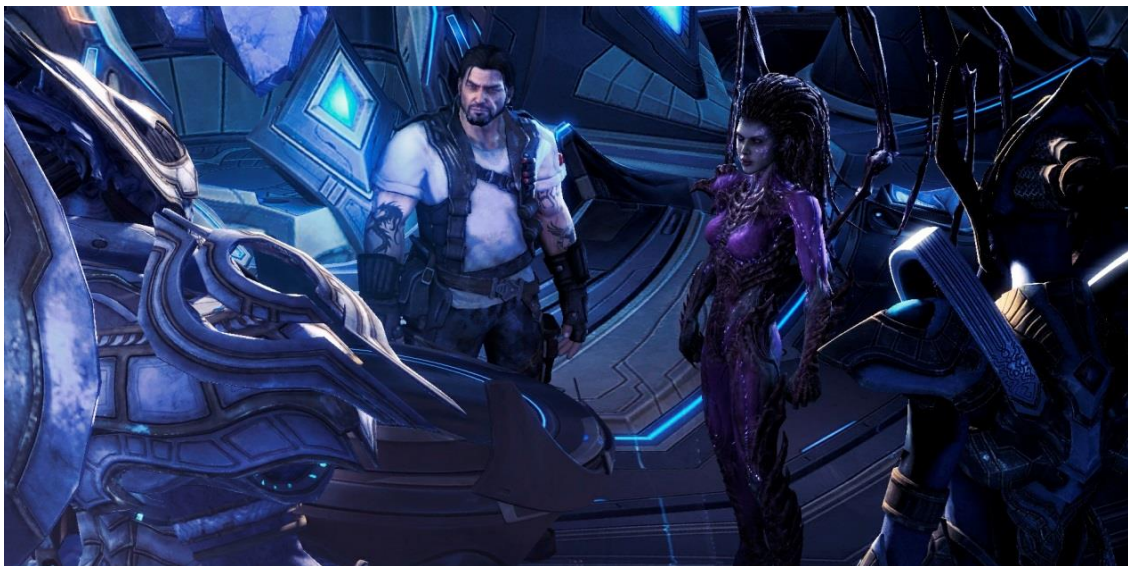


Contó con una segunda entrega, dividida en tres campañas, que se fueron lanzando por separado, dado lo ambicioso del proyecto (cada una cuenta con un gran tiempo de desarrollo, y ofrecen tanto contenido que son, básicamente, tres juegos de StarCraft por sí mismos).

La primera campaña de *StarCraft II, Wings of Liberty*, se lanzó en 2010 (y está enfocada en los terran), y fue seguida por *Heart of the Swarm* (2013, en la que manejaremos a los zerg) y *Legacy of the Void* (2015, dedicada a la raza protoss). *StarCraft* narra los sucesos ocurridos entre las tres razas de juego, los terran (humanos exiliados de la Tierra), los protoss (inspirados vagamente en *Depredador*, el villano de la película homónima, pero con intenciones benignas), que poseen poderes psíquicos (llamados psiónicos), y los zerg, claramente inspirados en los xenomorfos de *Alien*, en aspectos como su mente colmena, gracias a la cual, y sumado a su rápida reproducción, se extienden con facilidad por la galaxia.

Se trata el *StarCraft* original de un videojuego muy popular, que aún hoy se sigue jugando en línea.

Por este motivo, Blizzard Entertainment decidió remasterizar el juego original, con gráficos en alta resolución y algunos cambios en el diseño original, para adaptarlo a las máquinas actuales (esta versión se llama *StarCraft: Remastered*, y está disponible para su compra desde agosto de 2016).



Img. 10.12.: Imagen de una escena de *StarCraft II: Legacy of the Void*. A la izquierda, de espaldas, Artanis, protagonista y líder de los protoss, en el centro, Jim Raynor, otro de los protagonistas de la franquicia, y líder de las fuerzas terran que manejaremos. Junto a él, Sarah Kerrigan, líder de los zerg y anterior antagonista de la franquicia.

*Alien: El octavo pasajero* (1979), de Ridley Scott, y la posterior *Aliens: El regreso* (1986), dirigida por James Cameron, no sólo han influenciado a juegos como *StarCraft*, y a juegos de tablero como *Warhammer 40.000* (la raza tiránida está basada en los xenomorfos), que posteriormente también aparecerá en videojuegos, como la serie *Dawn of War* o los videojuegos de acción *Warhammer 40,000: Eternal Crusade* (2016) o *Space Hulk: Deathwing* (2016).

Ha contado con adaptaciones de la propia película a videojuegos, como *Alien* (de 1982), y que basaba su jugabilidad en una serie de laberintos en los que tendríamos que controlar a un humano que recolecta huevos de alien mientras evita a los xenomorfos; o *Aliens: The Computer Game* (1986, basado en la segunda película de la franquicia). La gran mayoría de títulos relacionados con las aventuras de la teniente Ellen Ripley en su periplo contra los alienígenas, estarían dentro del género de la acción y la aventura, habiendo incluso algún título con influencias del género de la estrategia (como la versión de 1984).

En 2004 la franquicia *Alien* se uniría a la saga *Predator*, surgida en 1987 (también adaptada a videojuego, por ejemplo en *Predator*, de 1987) en la película *Alien vs Predator* (2004), idea inspirada por una serie de cómics que mezclaban ambos universos cinematográficos (comenzada en 1991, por los autores Randy Stradley, Chris Warner y Phil Norwood). Pero fue en videojuegos en donde las franquicias se unieron por primera vez en una producción audiovisual (con el título *Alien vs Predator*, de 1993, para Super Nintendo).

En 1999 vio la luz el título *Aliens versus Predator*, que continuaría con otra entrega en 2001 (*Aliens versus Predator 2*), ambos contaban historias originales basadas en ambas franquicias.

Les siguieron títulos como *Aliens vs. Predator: Requiem* (2007), inspirado en la película del mismo nombre, y que enlazaba con la historia de esta. La tercera parte de *Aliens versus Predator* se publicó en 2010, y fue realizada por el mismo equipo de la iteración de 1999 (se llamó a este juego *Aliens vs. Predator*).

Por último, se publicó el videojuego *Aliens: Colonial Marines* en 2013, que resultó ser de muy pobre calidad, si bien los títulos anteriormente mencionados no gozaron de mala crítica y ofrecían experiencias bien conseguidas tanto como videojuegos inspirados en las sagas cinematográficas, como videojuegos a secas.

No fue hasta 2014 que se realizó un videojuego de *Alien*, inspirado en exclusiva en la primera película, la original dirigida por Ridley Scott, y que dejaba de lado la acción de las entregas posteriores y de sus videojuegos, para ofrecer una experiencia de juego mucho más cercana a la que experimentábamos al ver el primer filme, un clásico de la ciencia ficción y del cine de terror.

Se trata de *Alien: Isolation*, que, realizado por Creative Assembly (estudio conocido por desarrollar la franquicia de juegos de estrategia *Total War*), mostró cómo sí se debe realizar una sobresaliente adaptación de un largometraje al mundo del videojuego. *Alien: El octavo pasajero*, sin ser una película de terror a secas, sino de ciencia ficción y de suspense, fue una de las más influyentes a la hora de crear el género de terror de supervivencia, en el que los jugadores se encuentran ante enemigos que les abrumen ya sea por la escasez de munición o habilidades del protagonista para vencerles, el entorno... No fue hasta que surgió *Isolation* que se aplicó por fin este subgénero a una de las franquicias que ayudaron a que existiese.

En *Isolation*, los jugadores manejarán a Amanda Ripley, la hija de la protagonista de la cinta, original, Ellen Ripley, interpretada tanto en la película original como en este videojuego por la actriz Sigourney Weaver (que además, hará de narradora en *Isolation*). Está disponible además una campaña como contenido extra, que recreará el guión de la primera película de *Alien*, y en la que harán aparición los personajes de esta cinta.

Para *Alien: Isolation*, la premisa por parte del equipo de desarrollo era que nos sintiésemos atemorizados ante no poder vencer a nuestro enemigo. Si bien aparecerán varios enemigos distintos al propio xenomorfo, como androides o algunos humanos que nos serán hostiles, todo el protagonismo se lo lleva el propio alien.

Esto se debe a que la inteligencia artificial de este videojuego es tan notable que nuestro enemigo aprende de nuestras acciones y se adapta a nosotros, cazándonos a lo largo del escenario, como haría el alien original. Si nos escondemos en una taquilla para darle esquinazo o en un conducto de ventilación, la próxima vez que lo intentemos, lo más probable es que el alien se anticipe a esto para cazarnos.

El alien reaccionará al sonido que emitan otros personajes u objetos, lo que puede actuar en nuestro favor o en nuestra contra, y también nos podrá ver fácilmente aun en la oscuridad.

Este tipo de mejoras en la inteligencia artificial de un personaje son los que facilitan que un videojuego pueda convertirse en una experiencia más creíble e inmersiva, haciendo que personajes sobrenaturales parezcan reales, tal como pasa en el cine cuando una interpretación es sobresaliente.



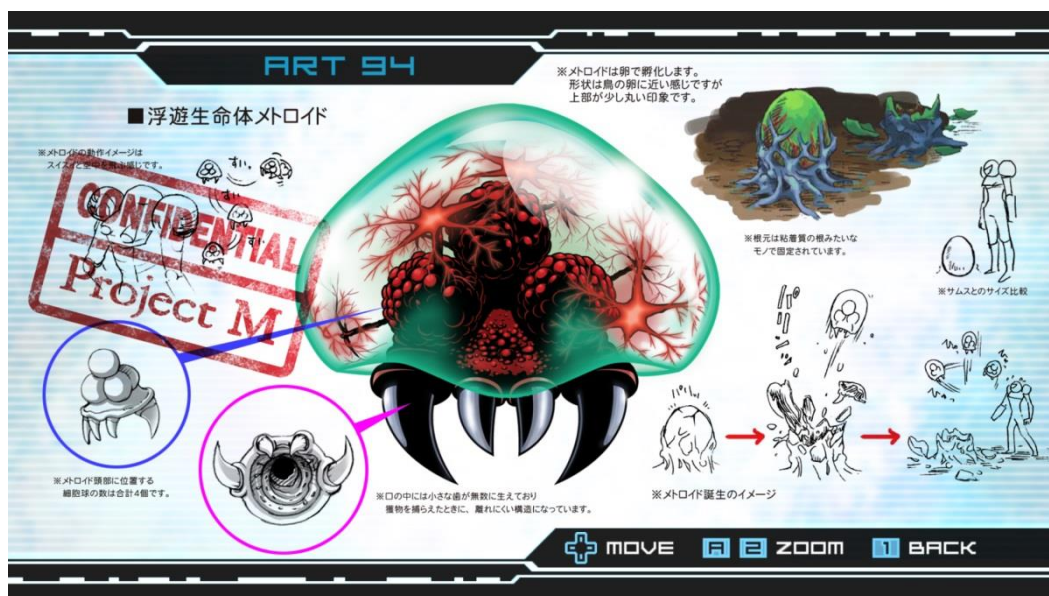
Img. 10.13.: El xenomorfo en *Alien: Isolation*, explorando.

La saga *Alien* también ha visto una influencia, aunque algo más indirecta en una franquicia de ciencia ficción de Nintendo, *Metroid*. Esta serie de juegos consiste en las peripecias en el espacio de la cazarrecompensas Samus Aran, que se enfrentará a multitud de alienígenas con la ayuda del jugador. Se trata de videojuegos en los que la sensación de soledad y oscuridad está bien planteada, desde el primer título, más si tenemos en cuenta que se publicó en 1986.

Samus, como Ripley, es una mujer fuerte, que se las tendrá que ver sola frente a enemigos implacables, aunque el planteamiento de los juegos de *metroid* está más orientado a los puzzles, las plataformas y la acción en tercera persona y la aventura que a la supervivencia, es a niveles estéticos, heredero de la franquicia *Alien*, sobre todo en aspectos visuales.

Esto será muy visible en el diseño de algunos enemigos como la raza de los piratas espaciales o la desaparecida raza chozo, que, con sus artefactos antiguos y la creación por su parte de armas biológicas (los metroides), recordarán a los Ingenieros (*engineers*) de la serie *Alien* (aunque los chozo no serán hostiles para con la humanidad, como sí lo son los ingenieros).

Recordarán ligeramente a su aspecto como fueron representados en *Prometheus*, una protosecuela de *Alien*, dirigida por Ridley Scott en 2012, aunque con rasgos avianos.



Img. 10.14.-10.15.: Arriba: Samus Aran siendo manejada por el jugador, enfrentándose a un pirata espacial en *Metroid Prime 3: Corruption* (2007). Abajo: Imagen oficial que muestra el diseño de un organismo metroide para el videojuego *Metroid: Other M* (2010). Los metroides nacen de huevos similares a los Alien de Ridley Scott, y, como estos, mutarán en distintas formas, más preparadas para el combate, como sucede con los xenomorfos.

Otros filmes de ciencia ficción como los relacionados con el personaje del asesino Riddick (protagonizados por Vin Diesel, siendo la primera ocasión en que vemos al personaje en *Pitch Black* (2000), de David Twohy recibieron una adaptación a videojuego, que continuaba la historia vista en la película.

En el caso de *Riddick*, el personaje apareció, interpretado por Vin Diesel en *Escape from Butcher's Bay* (2004) y en *Assault on Dark Athena* (2009), dos videojuegos de acción en primera persona en los que se hacía énfasis en el uso del sigilo, no para escapar de los enemigos, sino para acabar con ellos, como hace el personaje en la saga cinematográfica.

#### 10.1.4. EL CINE DE TERROR Y LOS VIDEOJUEGOS.

La novela de terror ha aportado mucho a los videojuegos, como hemos visto en su capítulo relacionado, pero en el caso del cine, existirán casos concretos de películas que, visualmente y argumentalmente, hayan influido también a los videojuegos. Siendo así el terror uno de los pocos géneros que encontraremos en ambos capítulos, el de literatura y cinematografía.

Una de estas influencias será el tratamiento de los muertos vivientes, también llamados no-muertos, o zombis. Si bien existen novelas que tratan de este tema, será el cine donde surja su fama, y será del cine de donde los videojuegos copien más características de este tipo de historias, sobre todo debido a su aspecto visual. Siendo también la mencionada en el apartado anterior, franquicia de *Alien* (y también *Predator*) una de las mayores influencias para, también, el terror en videojuegos.

De hecho, algunos de los videojuegos de terror que mencionaremos aquí, podrían bien englobarse en el género de ciencia ficción también, dado el origen que explica a las distintas criaturas que pueblan sus mundos de juego (por ejemplo, en *Resident Evil*, los no muertos son parte de un experimento científico, que persigue crear armas biológicas, en lugar de tratarse de seres sobrenaturales).

El género de *serie B* (hasta los años 50 del Siglo XX, se trataba de películas de bajo presupuesto, en donde más producciones de cine de zombis existen, en la mayoría de ocasiones, de forma intencionada en la actualidad, debido al fenómeno de la <sup>211</sup>explotación en cine) sigue presente hoy en día en el videojuego, en multitud de juegos de zombis, o de temática de “holocausto zombi” (supervivencia).

---

<sup>211</sup> CLARK, R. (2013). *At a Theater Or Drive-in Near You: The History, Culture, and Politics of the American Exploitation Film*. Routledge. ISBN: 9781317929093.

Pero sin duda el exponente histórico es *Resident Evil (Biohazard)*, que, desde su primera entrega, y teniendo sus altibajos, ha sabido narrar buenas historias, y aportar algo más a ellas que el matar a muertos vivientes, el hecho de tener un trasfondo, villanos carismáticos, y no perder en ningún momento la tensión, como sucede en las películas de esta temática.

Otros grandes videojuegos de esta índole son los antes mostrados *Left 4 Dead (2007)* y *Left 4 Dead 2 (2009)* de Valve; *Dead Rising (nacida en 2006)*, también de Capcom, *Dead Island*, publicado por Deep Silver en 2011, (un juego de rol, pero con un holocausto zombi como trasfondo, ha sido pionero en esto; con una magnífica ambientación).

Estos últimos videojuegos, en lugar de formar parte del terror puro (buscar perseguir atemorizar a los usuarios), son juegos que incorporan elementos de acción (como sucede con la franquicia *Doom*, donde aparecen criaturas de pesadilla, pero dado el contexto en que aparecen, no buscan dar miedo, sino apabullar al jugador, que no debe pensar más que en eliminar enemigos, dado el carácter de acción pura de los juegos de *Doom*); y también de supervivencia, y, en ocasiones, como en el caso de la franquicia de *Dead Rising* o *Dead Island*, y también *Dying Light* (de 2015), persiguen ofrecer una experiencia de horror de supervivencia en un mundo abierto.



Img. 10.16.: Muertos vivientes en *Dead Island 2* (2017).

### 10.1.5. EL CINE DE GÁNSTERES Y EL CINE NEGRO EN VIDEOJUEGOS.

El cine de gánsteres surgió en los años 30 del siglo XX, y se caracterizaba por incorporar elementos de la novela de suspense, policíaca, y social.

En este tipo de producciones, se coloca a protagonistas miembros de una organización criminal, o simplemente criminales que actúan por interés propio, de forma que se genera ambigüedad, al parecer que la película quiere presentarlos como ejemplo a seguir al situar a personajes así como protagonistas.

Es algo a lo que también se enfrentarán los videojuegos, que, en la actualidad, son criticados constantemente como excusa para comportamientos violentos. En España, tenemos el caso que dio la vuelta a todo el país, de un chico que supuestamente, por jugar a *Final Fantasy VIII*, había decidido realizar varios asesinatos. Esto es más que desmentible, y más, si tenemos en cuenta que el argumento de este videojuego, básicamente está basado en la historia de amor entre Squall Leonhart y Rinoa Heartilly.

No obstante, con producciones como las pertenecientes a la franquicia *Grand Theft Auto* o *Mafia* (iniciada en 2002), que tratan sobre personajes normalmente relacionados con el mundo del crimen, o que se ven envueltos en él, y donde se da a los jugadores libertad de acción, surge la polémica.

Lo mismo sucedió en los años 30 con el cine de gánsteres, debido a la censura en cine. El género sería recuperado en los años 70, y dotado de respeto por parte de la crítica, gracias a producciones magistrales como la trilogía de *El Padrino*, dirigida por Francis Ford Coppola y que comenzó en 1972, y en la que participaría el propio escritor de la novela original, Mario Puzo.

No fue hasta 2006 que dicha serie de películas se vieron adaptadas a videojuegos, y contó con gran parte del reparto del primer filme, como el propio Marlon Brando, que realizó su último papel antes de fallecer, dotando de vida al padrino, don Vito Corleone.



En este videojuego, los usuarios manejarían a Aldo Trapani, un personaje original (cuyo aspecto es editable además por el jugador) para el que distintas secuencias de la película original fueron alteradas, y así poder dar protagonismo a dicho personaje. En 2009 vio su segunda parte, adaptando el arco argumental correspondiente a Michael Corleone tras tomar el control de la familia Corleone.

Otras películas de gánsteres que han influenciado el mundo del videojuego han sido *Uno de los nuestros* de Martin Scorsese (1990), que fue una adaptación de una novela de no ficción,<sup>212</sup> *Wiseguy*, escrita por Nicholas Pileggi, que también estaría tras la obra<sup>213</sup> *Casino*, adaptada también por Scorsese en 1995.

También la serie de ficción de *Los Soprano* seguirá una premisa similar, que muestra el día a día de un gánster (Tony Soprano), inspirando así la forma de tratar a los personajes que se tiene en videojuegos de gánsteres (dado el elevado número de horas que un videojuego puede contener en su guión, se suele aprovechar para añadir elementos y tramas secundarias, que, como en esta serie, ayudan a conocer las motivaciones y el entorno de los protagonistas).

Tanto *Uno de los nuestros* como *Los Soprano*, creada por David Chase, optan por mostrar a los mafiosos y criminales sin el “encanto” y la dignidad que Puzo otorga a sus personajes pese a ser criminales, junto a las acciones tan terribles de que eran capaces, y que tan genialmente trasladó Coppola al celuloide.

Esta mediocridad y tratamiento más realista visto en la obra de Scorsese o David Chase, será algo que se vea más en videojuegos, como en el caso de la franquicia *Mafia*, o *Grand Theft Auto*, donde se nos mostrará a personajes tratados desde una óptica similar.

La tercera entrega tratará temas políticamente incorrectos poco vistos en videojuegos, como el trato despectivo y racista que sufrirá nuestro protagonista, quien será incluso vetado en ciertos negocios o increpado y maltratado por la policía incluso sin haber cometido ningún delito.

---

<sup>212</sup> PILEGGI, N. (1990). *Wiseguy: Life in a Mafia Family*. Nueva York: Simon & Schuster. ISBN: 9780671723224.

<sup>213</sup> PILEGGI, N. (2012). *Casino*. Quaterni. ISBN: 9788493777074.



Img. 10.17.: Sammy Robinson (izquierda) y Lincoln Clay (derecha), protagonista de Mafia III. (2016). Está ambientado en la ciudad ficticia de New Bourdeaux (inspirada en Nueva Orleans), en la época de 1968.

Japón también goza con una saga de videojuegos de gánsteres, *Yakuza (Ryū ga Gotoku)*, que mezclará tanto aspectos cinematográficos del género de filmes sobre la mafia, como elementos de juegos de lucha y artes marciales (entre otras, incorpora mecánicas de videojuegos *beat 'em up*).

Está inspirado en ciudades reales japonesas (como el barrio de Kabukichō, en Tokio, un área de entretenimiento de la ciudad, en la que se encuentran multitud de negocios y locales nocturnos, y que en el juego es renombrado como Kamurocho).

Si bien distintas franquicias de gánsteres muestran cierta continuidad en lugares y algunos personajes (como en el caso de Vito Scaletta, que proviene de *Mafia II*, de 2010, y que aparecerá en la tercera parte), *Yakuza* presenta una historia más continua entre sus distintos capítulos, mostrando más correlación entre ellos.

La última entrega publicada de esta franquicia, *Yakuza 6: The Song of Life*, salió a la venta en 2016, y se encuentran en desarrollo cuatro títulos más relacionados con la serie, durante la redacción de esta tesis doctoral. En la sexta entrega numerada apareció Takeshi Kitano, conocido en occidente por filmes como *Boiling Point* (1990) o *Brother* (2000), en los que trata sobre la mafia, y en concreto, sobre los *yakuza*.

También es apropiado mencionar el largometraje en que aparece el actor y director, *Battle Royale*, de 2000, una película dirigida por Kinji Fukasaku y basada en una novela <sup>214</sup>homónima del autor Koushun Takami (el propio autor participó en la adaptación a cómic de la novela, con la ayuda de Masayuki Taguchi).

La trilogía de *Los Juegos del Hambre*, de Suzanne Collins (2008/2010, y adaptadas a cine durante 2012/2016), está basada ligeramente en la premisa de esta obra, en la que Japón forma parte de una realidad distópica en que es un estado totalitario. En la novela y la película, un grupo de jóvenes estudiantes serán participantes de un juego macabro en que tendrán que matarse entre ellos para sobrevivir. Kitano interpreta a un profesor en la película de *Battle Royale*, parte del equipo de organización de la cruenta competición.

Este argumento ha servido de inspiración para un nuevo tipo de videojuegos de supervivencia y mundo abierto, llamado de “tipo *Battle Royale*” o de “estilo *Juegos del Hambre*”, en que los jugadores forman parte de una lucha de todos contra todos (o por equipos), donde tendrán que pelear por sobrevivir y ser los últimos en quedar con vida, puntuándose a los que más tiempo logren sobrevivir.

Para esto, podrán explorar un escenario que se irá cerrando gradualmente, equipándose con distintos objetos y armas, y podrán experimentar la angustia y el suspense de poder ser abatidos en cualquier momento, no pudiendo regresar al terreno de juego (normalmente, en videojuegos de acción en línea, al morir, tendremos la oportunidad de volver a desplegarlos en el campo de batalla, incluso con otros personajes o armas equipadas).

Los ejemplos más destacados los componen el mod para el simulador militar *ARMA 2*, *DayZ* (de 2013) que posteriormente fue relanzado como un juego aparte, *Ark: Survival Evolved* (especialmente con el modo “*Survival of the Fittest*”, lanzado en 2015), y *PlayerUnknown’s Battlegrounds* (2017). Videojuegos como *Grand Theft Auto Online* (2013), la versión en línea de *Grand Theft Auto V*, han incluido modificaciones de juego que incorporan características de este tipo de juegos.

---

<sup>214</sup> TAKAMI, K. (2017). *Battle Royale*. Planeta. ISBN: 9788408165804.



Img. 10.18.: El popular actor, director y productor, Takeshi Kitano, quien ha dirigido películas sobre el mundo del hampa, aparece en la última entrega publicada hasta la fecha de *Yakuza*, *The Song of Life*. En este videojuego interpretará a Tōru Hirose, líder del clan Hirose.

En cuanto al cine negro, este es un género cinematográfico intrínsecamente relacionado con el cine de suspense y policiaco, pero con unos tintes propios que lo definen, como el uso de los contrastes y de personajes antihéroes, así como de femmes fatales que “atan” a algún protagonista. La adaptación a videojuego de este género, de carácter más claro ha sido *L.A. Noire*, de 2011.

Incluso permitirá al usuario emplear una paleta de colores que se limite a la usada por los filmes en blanco y negro (es decir, blanco, negro y los distintos tonos de gris intermedios).

Aunque, dado que se considera cine negro a las películas de los años 40 y 50 y ambientadas en dichas épocas (o también en los años 30), como *El halcón maltés* (1941, dirigida por John Huston), o *Vertigo*, de Alfred Hitchcock (1958); se considera tanto a este videojuego como a películas como *Chinatown* (1974, dirigida por Roman Polanski), o *L. A. Confidential* (1997) pertenecientes al género *neo-noir*, ya que buscan recuperar ciertos elementos estéticos y argumentales de las películas *noir*. *L.A. Noire* fue tratado incluso como un largometraje, siendo el primer videojuego de la historia presentado <sup>215</sup> <sup>216</sup> en el festival de cine Tribeca.

<sup>215</sup> TRIBECA ENTERPRISES LLC. (2011). *L.A. Noire* [TFF 2011]. [En línea]. Tribeca Film Festival. [Fecha de consulta: 14/11/2016]. Disponible en: <https://tribecafilm.com/filmguide/archive/512cde961c7d76e0460004e9-l-a-noire>

Este juego adapta elementos de las aventuras gráficas como las mencionadas en esta tesis doctoral, en las que el jugador realiza una serie de investigaciones, y combina estos elementos con los de los videojuegos de mundo abierto, como los mencionados a lo largo de estas últimas páginas. En *L.A. Noire*, los usuarios asumirán el control del detective novato Cole Phelps, asignado al Departamento de Policía de Los Angeles, en su afán por resolver una serie de casos que empañarán la paz y tranquilidad de los vecinos de la ciudad.

Phelps irá ascendiendo al completar el jugador los casos que se le presentan, desvelándose detalles de una trama más compleja que incluirá el chantaje, traición por parte de algunos de sus compañeros, y el intento de extorsión para con Cole, por parte de sus jefes y de algunos personajes que planean estafar al gobierno federal de los Estados Unidos, por cantidades de varios millones de dólares.

Phelps tendrá pues que enfrentarse tanto a criminales, como a líderes corruptos, incluyendo a gente de entre sus propios compañeros policías, para descubrir la verdad y evitar que además se le emplee como chivo expiatorio, ya que, aprovechando su relación extramatrimonial con una cantante, sus enemigos estaban obteniendo información que le comprometía, lo cual además le cuesta su matrimonio.



Img. 10.19.: Cartel de *L.A. Noire* publicado por Rockstar con motivo de su reedición en 2017, y que imita la estética de la cartelería cinematográfica de los años 40 del Siglo XX.

<sup>216</sup> NARCISE, E. (2011). *L.A. Noire Becoming First Video Game Ever Featured at Tribeca Film Festival*. [En línea]. Time. [Fecha de consulta: 14/11/2016]. Disponible en: <<http://techland.time.com/2011/03/29/l-a-noire-becomes-first-video-game-ever-featured-at-tribeca-film-festival/>>

L.A. Noire utilizó además técnicas muy avanzadas de animación, empleando el uso de la tecnología MotionScan, sobre las cuales nos detendremos posteriormente en el capítulo de esta tesis doctoral relacionado con la animación en los videojuegos. Dichas técnicas jugaron un papel crucial en este videojuego, al formar parte del desarrollo de los casos, el prestar atención por parte de los jugadores a las reacciones de los distintos personajes, para averiguar si están mintiendo o dicen la verdad.

## 10.2. TÉCNICAS VISUALES PROPIAS DEL CINE.

### 10.2.1. EL EFECTO VIÑETA.

Una técnica que ha resultado ser muy popular tanto en cine (por ejemplo, se utiliza en largometrajes como *The Dark Knight –El Caballero Oscuro-* y *300*) como en videojuegos, es el llamado “efecto viñeta”, una técnica que, necesitando un muy bajo coste de procesamiento, permite añadir la sensación a una imagen secuenciada, de que no se está mirando a través de un marco.

Se suavizan y oscurecen ligeramente los bordes de la imagen en pantalla, desviando la atención del espectador hacia el centro de la imagen, exagerando la experiencia cinematográfica y fotográfica, al ser este un efecto producido antiguamente por defectos de las lentes más antiguas.

En el caso de *Metal Gear Solid 3: Snake Eater*, al ser el protagonista tuerto, se sombrea una zona de la pantalla para aumentar la sensación de que sólo vemos con un ojo, además de utilizar un efecto ocurrido en fotografía cuando usamos una lente de largo alcance, que aplana toda la imagen, reduciendo la sensación de profundidad (lo que ocurre cuando nos tapamos un ojo, o el modo en cómo ve una persona con astigmatismo o tuerta, como el personaje).

De hecho, en la versión 3D de este mismo videojuego (*Metal Gear Solid 3D*, de 2012), el modo 3D de la consola se deshabilita cuando nos encontramos apuntando utilizando una vista en primera persona, lo que recuerda que el protagonista, Snake, al estar tuerto, no puede ver en tres dimensiones.

Aunque Snake no comienza el videojuego siendo tuerto, lo que también es un juego que rompe la cuarta pared, ya que al apuntar con un arma, un soldado o un tirador acostumbra a cerrar uno de sus ojos para facilitar el apuntado.

Este tipo de efectos recuerdan mucho a los planos subjetivos voyeur, como la típica vista de prismáticos de las películas de cine bélico clásicas, cuando un personaje mira a través de ellos, y de que hablamos en este capítulo, en la sección relacionada con planos cinematográficos.



Img. 10.20.-10.21.: Efectos mencionados anteriormente, en pleno funcionamiento en *Metal Gear Solid 3: Snake Eater* y *Mass Effect 2*. En este segundo podemos apreciar además el efecto de “viñeta” mucho más claramente.



Img. 10.22-10.23.: En *Crysis* (2007), así como en un enorme número de videojuegos más, se emplea el efecto de *viñeta* de modo que el arma se convierte en el marco de ventana a través desde donde el espectador mira, y ve aquello que el personaje está viendo. El caso más típico es el mostrado arriba, la “vista de francotirador”, aunque este efecto se realiza con muchas otras armas que aparecen en videojuegos, ya sean arcos, pistolas o lanzagranadas, como el caso de la imagen siguiente (*Call of Duty – Infinite Warfare* 2016).

En este caso, la pantalla no ve reducido el espacio donde muestra imágenes donde apuntar el jugador su arma, sino que hay un doble efecto de *viñeta* (el que surge en la mirilla del ama y el que sigue utilizándose en los bordes de la pantalla), además de usar el enfoque donde la mirilla apunta, pudiendo ver con nitidez, mientras el resto de objetos se suavizan, como pasaría en la vida real al apuntar con un arma. Este tipo de efectos están estrictamente relacionados con los planos subjetivos voyeur, sobre los que se hablará más adelante, en este mismo capítulo.



## 10.2.2. GRANULARIDAD CINEMATOGRÁFICA.

En cuanto a otros elementos que ayudan a configurar el estilo visual de los videojuegos, podemos encontrar técnicas de fotografía y cine, como los filtros de iluminación y de color, de los que hemos hablado en el capítulo de fotografía. Otro efecto muy curioso y que ha sido insertado en cine también es el de la llamada en 3D y fotografía digital: “granularidad cinematográfica”, un, en realidad “defecto” visual que surge en fotografía, y en el cine, en las fotografías tomadas con, y en películas rodadas con cámara analógica (concretamente y de forma mucho más exagerada en las más antiguas, de comienzos de siglo y de los años cincuenta).

Efecto además añadido en el cine de “serie B”, como homenaje a las viejas películas de acción y terror de bajo presupuesto en que se veía el error (tanto por iluminación no acorde con las ISOs de las cámaras fotográficas y de vídeo como por errores de configuración de las cámaras). Por esto se incluye en el capítulo de cinematografía en lugar del de fotografía de esta tesis. Recursos muy utilizados por cineastas como Quentin Tarantino o Robert Rodriguez, el videojuego con el toque más acertado de este efecto es, precisamente, uno con temática “de zombies” o “serie B”, *Left 4 Dead*, de *Valve*. Otros usos destacados de este efecto son *Mass Effect* y *Dragon Age: Origins*, ambos de *Bioware*. A continuación, se muestra un ejemplo:



Img. 10.24.: Efecto de granulado cinematográfico en el videojuego *Star Wars Battlefront* (2015). A la izquierda, se encuentra activado, y desactivado en la zona derecha de la imagen.

## 10.3. TIPOS DE ENCUADRE, PLANOS Y TOMAS PROPIOS DEL CINE.

### 10.3.1. PLANOS Y TOMAS SEGÚN EL ENCUADRE Y/O LA POSICIÓN DE LA CÁMARA.

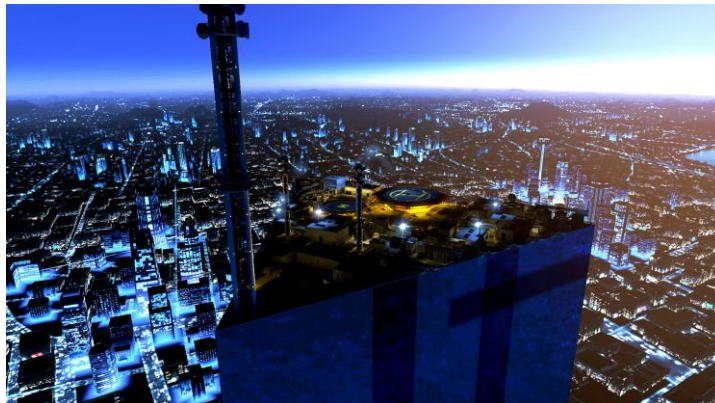
#### 10.3.1.1. TOMA AÉREA.

Como su nombre indica, se trata de un tipo de toma en que la cámara se encuentra ubicada en el aire, hipotéticamente volando sin ningún soporte o ser transportada por un vehículo, aunque también existen las ubicadas en vehículos, para dar una visión desde el aire del entorno. Son muy típicas en el cine y en revistas y páginas *web* sobre turismo, para que los posibles visitantes sepan qué van a encontrar en la zona a visitar. Se acostumbra a colocar una cámara en el aire, y hacerla rotar sobre una localización en concreto, para dar una visión al espectador de lo que rodea a dicho lugar. Es muy empleado por directores como Stanley Kubrick (en filmes como *El Resplandor* (1982) o Ridley Scott en largometrajes como *Blade Runner* (1982) o *Gladiator* (1999).

En videojuegos se emplean de forma similar, para mostrar al jugador el aspecto que tiene el mundo de juego o el lugar donde sucederá una escena, y mejorar la ambientación del título en cuestión. También se trata de una cámara que puede ser controlada por el jugador, como en el caso de los videojuegos de estrategia, en donde la cámara podrá incluso rotarse o aplicársele un zoom a voluntad por el jugador, para ver con mayor detalle elementos del entorno como estructuras y unidades militares o civiles.



Img. 10.25.: Vista aérea en el videojuego *Mirror's Edge* (2008).



Img. 10.26-10.29.: Continuando con la secuencia iniciada con la imagen vista en la página anterior, la cámara realiza un trévelin circular, y “despega” desde el suelo, mostrando primero al espectador una vista de dos personajes, para irse alejando y ofrecer al videojugador una visión del edificio en que se encuentran, y más tarde, de la ciudad que rodea a dicho edificio.

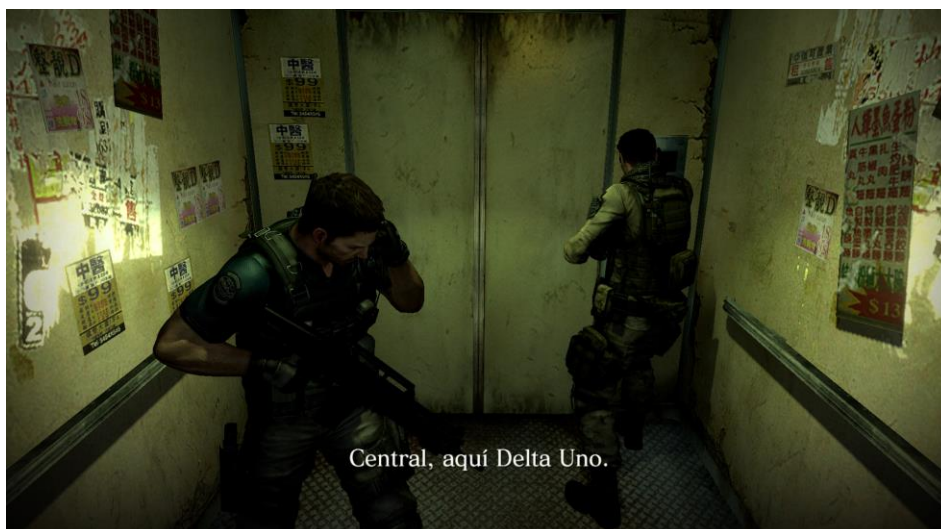


Img. 10.30: Finalmente, se termina la escena incorporando el título del juego a la toma, continuando con el plano aéreo.

### 10.3.1.2. PLANO CONJUNTO.

Este tipo de planos se trata de tomas de longitud media, que se llevan a cabo cuando se quiere mostrar en escena las acciones realizadas por un grupo de personajes a la vez, normalmente participando juntos de la misma acción.

Es un plano intermedio entre el plano general y el plano medio (de ahí que en inglés se denomine “*medium long shot*”, “plano medio largo”). En este tipo de encuadres veremos a los personajes y la totalidad del entorno que les rodee, que servirá para describir las acciones que realizan y dónde se encuentran.



Img. 10.31.: Arriba: Plano conjunto en *Resident Evil 6* (2012). Los jugadores tendrán un control limitado en escenas como esta, en que los personajes protagonistas entran en un ascensor, y dialogan entre ellos o con compañeros fuera de cámara mediante el radio. Aquí el plano conjunto muestra el reducido entorno en que se hallan, sin saber ni espectadores ni los protagonistas qué les espera al salir.



Img. 10.32.-10.33.: A continuación: Plano conjunto en la película *La Matanza de Texas* (*Texas Chainsaw Massacre*), dirigida por Tobe Hooper en 1974. Y Abajo, plano que persigue recordar dicha escena en *Resident Evil 7: Biohazard* (2017).

Esta toma combina una cámara subjetiva con este plano, para transmitir al jugador de forma más exitosa el terror ante el que se encuentra, al estar maniatado frente a varios de sus enemigos, que están cometiendo la atrocidad de comer restos humanos, escena de la que quieren, el protagonista sea partícipe.

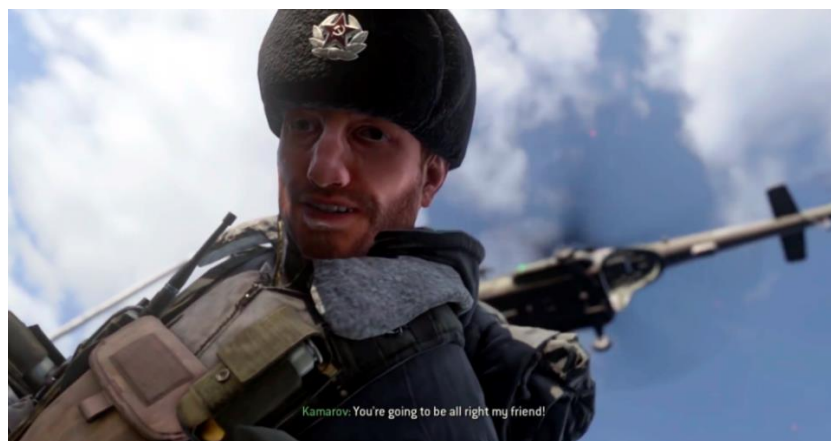
## 10.3.2. TIPOS DE PLANO CINEMATOGRÁFICOS SEGÚN EL ÁNGULO.

### 10.3.2.1. PLANO NADIR.

Se trata de un plano en que la cámara se coloca debajo del personaje en un ángulo perpendicular a éste, o casi perpendicular, apuntando hacia el cielo, situando la cámara bien a nivel del suelo, o justo debajo del objeto o sujeto retratados. Se emplea en fotografía como una derivación del contrapicado.

Aun así, uso está mucho más extendido en cine y videojuegos, en donde el movimiento de la cámara junto a este tipo de ángulos en combinación, ayudan a aportar dinamismo a escenas, como, por ejemplo, en secuencias de caídas desde una gran altura. También se usan para añadir dramatismo a la escena, como en una persecución. Se pueden además emplear para ayudar a los jugadores en algunas secuencias en que el protagonista ha de escalar un muro o una serie de obstáculos en vertical, para guiarles durante esas secuencias jugables.

En algunas ocasiones, la cámara pasará a emular la visión del propio protagonista en primera persona, combinándose con un plano subjetivo, para aumentar el dramatismo y emotividad de una escena, o simular que el personaje es sorprendido por algo sobre él, exagerando la sensación de ser partícipe el videojugador de sus acciones.



Img. 10.34.-10.35.: En estas imágenes, varias muestras del plano Nadir en videojuegos. Arriba: Escena de *Tomb Raider* (versión de 2013). Abajo: Secuencia de *Call of Duty 4: Modern Warfare* (en su versión *Remastered*, de 2016), que respeta la misma secuencia y los mismos planos que la versión original del videojuego, de 2007. La cámara pasa a ser los ojos del protagonista en esta secuencia, al tratarse de un videojuego de acción en primera persona. El personaje jugador se encuentra herido y con la vista hacia el cielo, mientras uno de sus aliados acude a su rescate.

### 10.3.2.2. PLANO *FLIP OVER*.

Del inglés “*flip over*”, que significa “dar la vuelta” o “dale la vuelta”. Es un truco de cámara que se realiza jugando con el equilibrio y con el ángulo de imagen, haciendo que el espectador sea sorprendido mediante un cambio de perspectiva, al realizar una rotación de 180° la cámara. Sirve para realizar juegos con la localización de la cámara y mostrar a personajes en el techo o en un muro vertical, y también para generar la sensación de agobio que sufre un sujeto al, de repente, encontrarse bocabajo.



Img. 10.36.: Arriba: Plano *flip over* en *Tomb Raider* (versión de 2013). En esta ocasión la cámara gira 180° cuando la protagonista, Lara Croft, cae en una trampa de sus enemigos y, de repente, se encuentra bocabajo. Este tipo de planos sirve para desorientar al jugador, y hacerle sentir como el personaje que se encuentran manejando, dificultando que reaccionen a tiempo en caso de encontrarse rodeados.

Img. 10.37.: Abajo: Esta imagen y las que siguen a continuación, pertenecen a una secuencia cinemática del videojuego *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain* (2015).



Img. 10.38.-10.40.: En estas imágenes, que siguen a la de la página anterior, se muestra un plano flip over mezclado con una cámara subjetiva para aumentar la sensación de estrés y de dinamismo, a la hora de los personajes encontrarse de bruces con sus enemigos, tener un accidente y salir del vehículo. La cámara seguirá la perspectiva que tenga el protagonista, Venom Snake, en todo momento, encontrándose girada 180° con respecto al horizonte (es decir, bocabajo), para mostrarle a él sentado en el vehículo, tras este haber volcado.

En esta escena, la cámara realiza más de un giro de 180° grados, con lo cual se exagera aún más la sensación de pérdida de equilibrio, lo que además se acentúa al salir el protagonista del vehículo accidentado, viéndose primero a uno de sus enemigos frente a un helicóptero que le ha encontrado.





Img. 10.41.: Continuando la secuencia de imágenes de las páginas anteriores, finalmente, la cámara luego recupera la perspectiva correcta al ya encontrarse Snake fuera del vehículo accidentado. Al jugador además se le despista de tal manera que, en algunos momentos, el vehículo no aparente estar volcado, al no distinguirse bien la calzada y parecer que Snake simplemente está alzando su mano derecha.

### 10.3.2.3. PLANO HOLANDÉS O PLANO ABERRANTE.

Este plano debe uno de los términos por los que se le conoce (aberrante), a la sensación de estrés que supone una toma realizada en un ángulo alrededor de  $45^\circ$ , transmitiendo al espectador un sentimiento de que algo no encaja, o que hay desorden en la composición. Se usa para aportar dinamismo a las escenas, y en ocasiones, y en conjunto con otros planos, se puede emplear como se usaría un plano contrapicado, para engrandecer a un personaje.



Img. 10.42.: Imagen perteneciente al videojuego *Call of Duty 4: Modern Warfare*, de 2007, en su versión *remastered* de 2016.



Img. 10.43.: Arriba: Imagen del videojuego Call of Duty: Modern Warfare (2007). Junto a la imagen de la página anterior, relata una huida durante el juego, en que un carguero es recorrido por el jugador en tiempo real mientras se inunda, mediante una vista subjetiva. Durante su recorrido por el navío buscando escapar con vida, la vista cambiará de ángulo según la dirección en que nos encontremos avanzando, lo cual sirve para aumentar la sensación de desasosiego y pánico que la acción nos muestra, a la par que este tipo de plano, que se verá aún más exagerada gracias al constante cambio de ángulo.

Img. 10.44.: Centro: Imagen del videojuego Bayonetta (2010).

Img. 10.45.: Abajo, última imagen, escena de *Mario Kart 8 Deluxe* (2017). Pertenece a un modo de repetición de mejores escenas de una carrera en el que se combina tanto la inclinación de las pistas de carrera como el ángulo de la cámara, para aumentar la sensación de velocidad y el dinamismo de la toma.

### 10.3.3. PLANOS SEGÚN EL PUNTO DE VISTA.

#### 10.3.3.1. PLANO SUBJETIVO VOYEUR.

Con este tipo de plano, la imagen que se muestra da la impresión de que se está observando al sujeto retratado, ya sea desde el ojo de una cerradura, un objetivo, una mira telescópica, unos prismáticos...

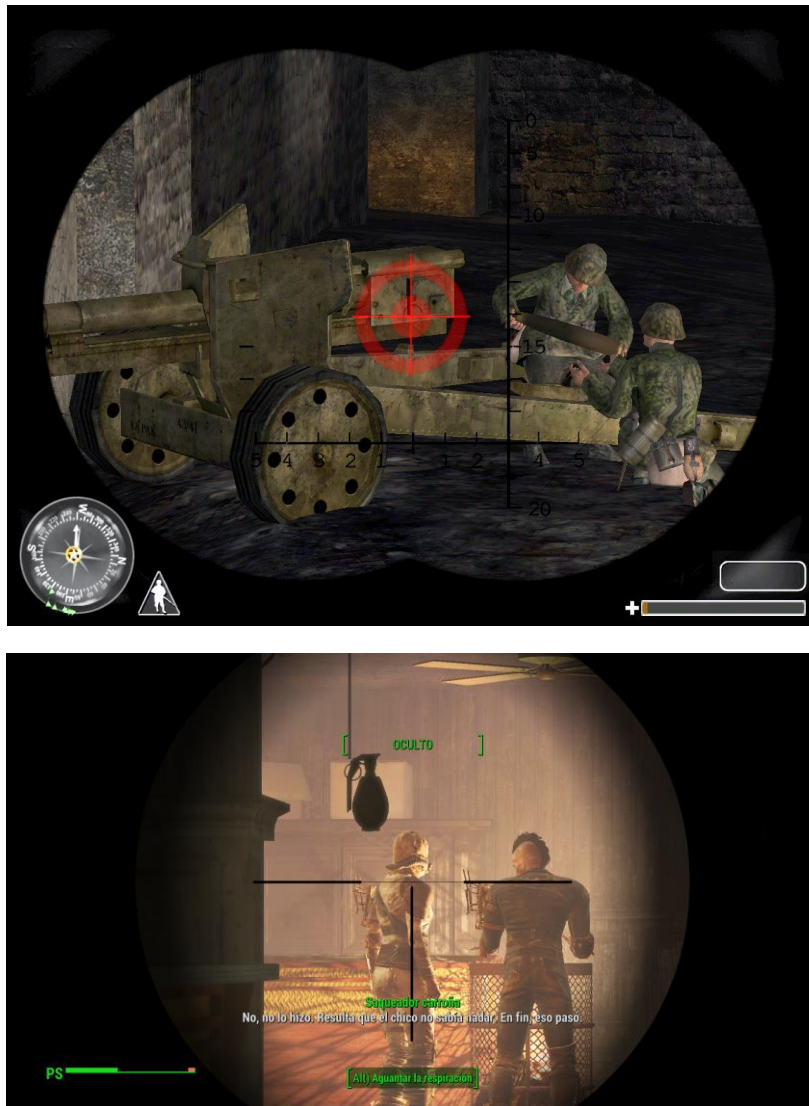
Se hizo conocido este tipo de planos gracias al cine bélico en que los militares observaban al enemigo a través de unos binoculares, y se producía este plano mediante una cámara subjetiva e insertando un efecto de viñeteado alrededor de lo que se ve, para dar la idea de que estamos viendo lo mismo que el personaje que observa al objetivo.

Largometrajes como *La ventana indiscreta (Rear Window)*, de 1954, dirigida por Alfred Hitchcock, en que James Stewart interpreta a L. B. Jefferies, un vecino preocupado en demasía hicieron buen uso de este tipo de planos, volviéndolos muy populares en el cine, y se han utilizado en el cine bélico, el western, el cine de espías y de suspense, etc.

En los videojuegos se utilizan diversos efectos de viñeteado para producir este tipo de planos en el momento en que un personaje apunta con unos prismáticos o a través de un arma, o la mira telescópica acoplada a dicha arma. Se trata de planos asociados normalmente al voyeurismo también en videojuegos, pues suelen utilizarse este tipo de armas de precisión para realizar disparos de precisión sobre enemigos que no nos han detectado (aunque pueden haberlo hecho).



Img. 10.46.: Fotograma de *La ventana indiscreta* (1954), mostrando a una de las vecinas del protagonista, mientras este la espía con su cámara.



Img. 10.47.-10.48: Arriba: El jugador empleando los prismáticos para observar a los soldados enemigos en *Call of Duty: United Offensive* (2004). Abajo: El personaje protagonista es controlado por el jugador mientras espía a dos enemigos en *Fallout 4* (2015) mirándolos a través de la mira de francotirador de su fusil.

### 10.3.3.2. PLANO INDIRECTO.

Son planos que muestran la imagen que se quiere capturar a través de un reflejo. Es decir, el protagonista de la imagen será el objeto o sujeto que vemos en el reflejo. En muchos casos, veremos al propio protagonista de la imagen doblemente, al encontrarse en escena frente al objeto reflectante.

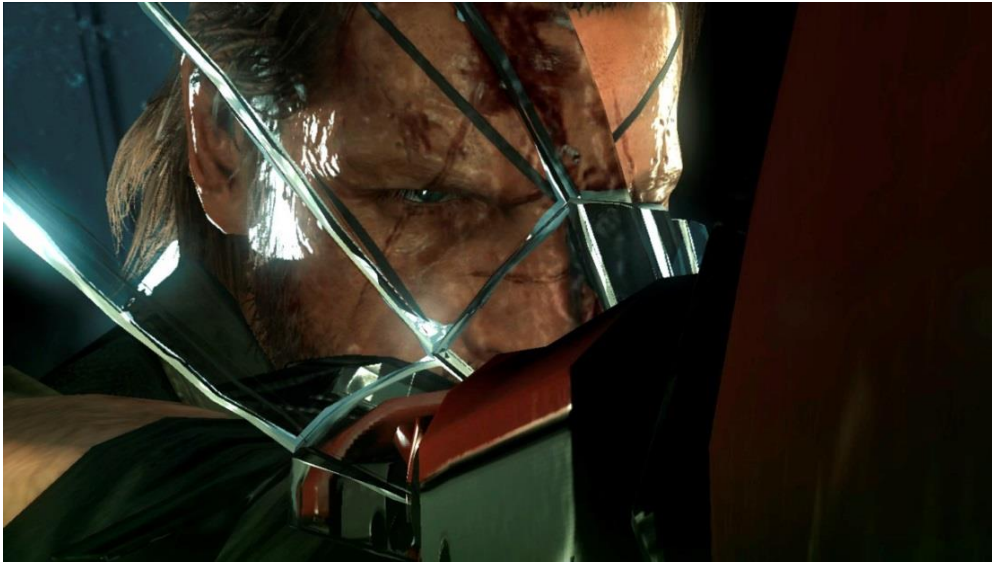
En los videojuegos este tipo de plano se muestra en diversas escenas cinemáticas, pero también sucede de forma controlada por el jugador, cuando enfocamos la cámara hacia el agua, un espejo, u otra superficie reflectante.

Se emplea en fotografía, pero es en el cine donde tuvo su origen, dadas las connotaciones que este tipo de planos tienen para con el resto de la escena en que se aplican.



Img. 10.49.: Primera imagen: El personaje de Shepard de *Mass Effect 2* (2010) es observada de espaldas por el espectador, pasando a tomar el protagonismo su forma reflejada en el espejo.

Img. 10.50.: A continuación: Imagen que muestra el plano indirecto en una escena cinematográfica del videojuego *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain* (2015). Venom Snake contempla en el espejo a una versión de sí mismo en el pasado, mostrándonos el reflejo esa versión de sí mismo, y a la vez haciendo que el espectador tenga en pantalla al personaje fuera del reflejo, tal como se encuentra físicamente en ese momento.



Img. 10.51.: De nuevo, escena del videojuego *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain*. El personaje protagonista interviene en el propio plano indirecto rompiendo el espejo, haciendo que se rompa la composición y lo que mostraba el reflejo de sí mismo, a la par que la superficie sin espejo, también es reflectante y nos muestra partes de su rostro bajo el espejo, mostrando una simetría en elementos como el parche de su ojo.

### 10.3.4. PLANOS SEGÚN EL MOVIMIENTO DE LA CÁMARA.

#### 10.3.4.1. PANORÁMICAS.

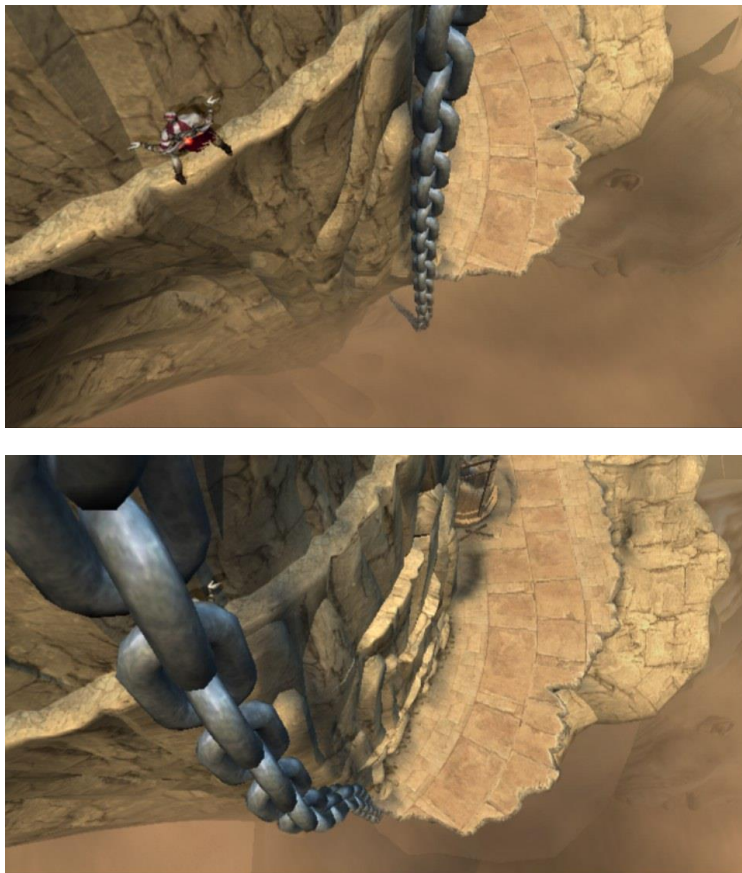
Una panorámica muy empleada en videojuegos será la llamada panorámica descriptiva, o “pan” descriptiva, que engloba distintos tipos de panorámica, por ejemplo, una panorámica horizontal de seguimiento.

Este tipo de plano realiza un movimiento de cámara, tanto en cine como en televisión y videojuegos, se usa para exactamente lo mismo, introducir al espectador ante un nuevo lugar o situación. Se realiza acompañando a uno de los personajes, moviéndose hacia donde se mueva el sujeto, y poco a poco se va mostrando el entorno.

El movimiento que se genera, se realiza sobre el eje vertical u horizontal (aunque dada la capacidad de los videojuegos de mover la cámara a voluntad, el eje Z, el de la profundidad, también formará parte de este tipo de cámara). Se utiliza para desvelar escenarios, lugares, que no pueden abarcarse en una sola imagen o fotograma.

En los juegos también puede aplicarse este tipo de movimiento como uno de los estilos de seguimiento de cámara del personaje principal. Si el protagonista está detenido la cámara se detiene, pero si avanza unos metros, comenzará la traslación de la cámara, para ir mostrando qué espera al personaje más adelante. Muy típica de videojuegos de plataformas, aventuras, y/o de acción en tercera persona.

En videojuegos además se utiliza para, una vez el personaje llega a una nueva ubicación, alejar la cámara y, sin perderlo de escena, realizar una panorámica de la nueva ubicación en que se encuentra.



Img. 10.52.-10.53.: Cámara panorámica descriptiva en *God of War* (2005), en las dos primeras imágenes. La cámara primero muestra a su protagonista, Kratos, escalando el saliente cuando el jugador pulsa la tecla correspondiente.

Este tipo de panorámica, es una horizontal de reconocimiento, donde la cámara se desplaza lentamente, según el movimiento del personaje. Uno de los avances en el mundo del videojuego que no se encuentran en cine, es que el movimiento de la panorámica está programado para acompañar la velocidad a la que se mueva el personaje controlado por el jugador, para que la cámara se mueva de forma armónica.

Cuando comienza a moverse para avanzar a la nueva zona, la cámara se aleja de la montaña en que se encuentra, para mostrar el lugar donde termina dicho saliente. A continuación, como puede verse en estas dos imágenes, la cámara vuelve a acercarse para mostrar el punto en donde el jugador podrá hacer que Kratos descienda sin peligro.



Img. 10.54.: La vista panorámica es una de las opciones de visualización de muchos videojuegos deportivos, como el caso del de la imagen, *FIFA 16* (2015). La cámara se encuentra en esta imagen en una posición fija, e irá girando para ir mostrando distintas zonas del terreno de juego, facilitando al usuario el ver la colocación de sus jugadores y de los rivales en el campo, para poder organizar su jugada.

#### 10.3.4.2. TRÁVELINS O TRAVELLINGS.

Los trávelins, o *travellings*, en inglés, son tipos de plano de movimiento de cámara en los que se varía la posición del eje en que se encuentra la cámara. Muchas de las secuencias panorámicas en videojuegos, cambian a un *travelling* en el momento en que una escena cinemática pasa a convertirse en una donde el jugador toma el control del protagonista, al incorporarse una cámara de seguimiento a su personaje.

Pueden ser de avance (o “*avanti*”, del italiano), en los que la cámara avanza hacia la acción o hacia un sujeto u objeto, de retroceso (también llamados “retro”), en que la cámara se aleja progresivamente de la escena, y que sirve para revelar el entorno de los personajes u objetos captados por la cámara.





Img. 10.55.-10.56.: Las dos imágenes de arriba, pertenecen al videojuego *Assassin's Creed II* (2009), y muestran un plano de trévelin de seguimiento, mientras el personaje protagonista escala una torre de la ciudad de Florencia, para luego la cámara alejarse y moverse hacia donde mira junto a su hermano, realizándose un trévelin de retroceso, a la vez que uno circular, que va mostrando la ciudad.

También los hay ascendentes o descendentes, según el sujeto u objeto enfocados se desplacen hacia arriba o hacia abajo, laterales si la cámara se desplaza siguiendo al sujeto u objeto, aumentando la sensación de velocidad al desplazarse (sobre todo al pasar entre varios personajes también en movimiento), y circular, que se emplea para mostrar el entorno que circunda al objeto o personaje enfocados.

Dada la capacidad de los videojuegos en ofrecer al usuario el control parcial o limitado de la cámara (también total, según el caso), será el trévelin de seguimiento uno de los planos más empleados en videojuegos.

Esto ocurrirá en colaboración con el plano dorsal (aunque no obligatoriamente), ya que forman parte de la denominada cámara de seguimiento o “cámara en tercera persona”, como se denomina en el mundo del videojuego a una cámara que seguirá al personaje controlado por el usuario, a la par que desplaza su eje, como si fuera movida por una grúa o un raíl.

El *trávelin* de seguimiento es, simplemente un tipo de *trávelin* que combinará distintas clases de los anteriores, según el personaje se encuentre desplazándose por su entorno, aunque teniendo en cuenta que el seguimiento se realizará de espaldas al sujeto, como si físicamente le estuviéramos siguiendo.

Cuando un *travelling* de seguimiento termina de forma abrupta o aparece en pantalla un nuevo elemento con motivo de sorprender al espectador, ya sea por sus diferencias por el paisaje mostrado anteriormente, para buscar el sobresalto en el jugador, o tratar de hacerle partícipe de la sensación de sorpresa que experimenta un personaje al encontrarse ante algo o ante alguien de forma repentina...

Estaremos hablando de un *trávelin* de descubrimiento, que es muy empleado en videojuegos para introducir al jugador ante nuevos personajes, trampas o situaciones.



Img. 10.57.: Un ejemplo de *trávelin* en una secuencia cinemática de la franquicia *Assassin's Creed*. Esta vez, en *Unity*, de 2014. Arriba: En esta imagen, la cámara comienza realizando *trávelin* circular del barrio de Île de Saint Louis.



Img. 10.58.: Arriba: La escena de la página anterior continúa, y la siguiente toma se realiza en el interior del café-théâtre en donde se encuentra uno de los personajes, y hacia donde se dirige el protagonista del juego, Arno Dorian. Dicho café era visible de lejos en la imagen anterior, durante el trévin. La escena conectará con un plano de Arno entrando al café, donde su amiga Élise de la Serre le espera.

Img. 10.59.-10.60.: Centro y abajo: Muestra de un trévin circular en *Assassin's Creed: Syndicate* (2015), en que el plano rota para mostrar la ciudad de Londres alrededor del personaje controlado por el jugador. Los trévin circulars acompañarán a toda la franquicia *Assassin's Creed* desde la primera entrega, de 2007, gracias a una mecánica de juego que propone al jugador escalar puntos elevados para desbloquear zonas de mapa, empleándose siempre una panorámica cuando alcanza el punto requerido para activar esta secuencia.

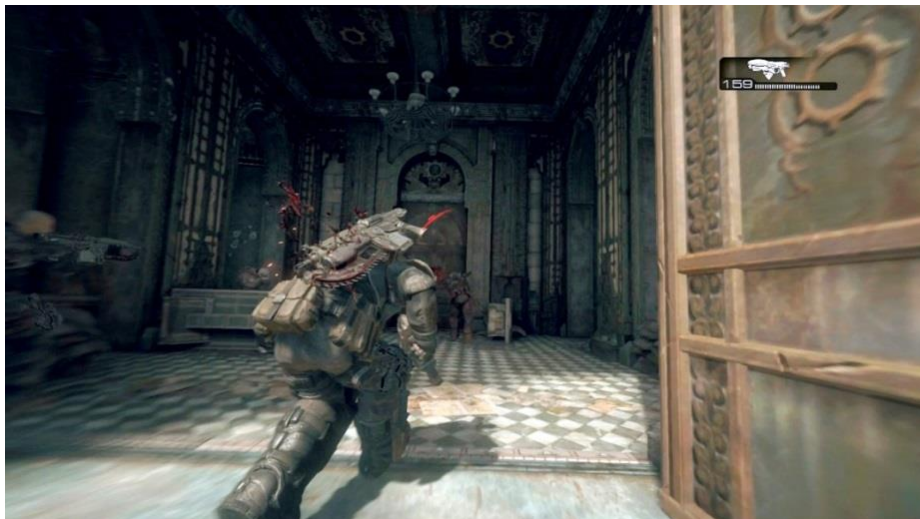


Img. 10.61.: Arriba: una imagen de *Assassin's Creed Origins* (2017) en que se emplea un trávelin de seguimiento. Cuando el protagonista, Bayek, envía a su águila-azor perdicera, Senu a explorar la zona de alrededor, la cámara cambiará a una en tercera persona (que también se podrá controlar parcialmente a voluntad, igual que la de Bayek), mostrando al águila de lejos, y realizando un travelling de seguimiento. Poco a poco, se irán enseñando en pantalla zonas alejadas del protagonista, para que el jugador conozca qué hay más allá o qué puede encontrarse en la zona a que deba acceder.

Img. 10.62.: Abajo: Fotograma de una secuencia de *Batman: Arkham Knight* (2015) en que se realiza un trávelin de descubrimiento. La cámara sigue a Batman y Robin mientras caminan hasta llegar a una puerta, que aparece al girar una esquina del escenario. Puerta que ambos abrirán de súbito, para sorprender a los enemigos que se encuentran en la habitación contigua.

### 10.3.4.3. PLANOS DE CÁMARA EN MANO.

Con este género de planos, lo que se logra es transmitir al espectador la sensación de que el cámara se encuentra en el lugar de la acción, dando el aspecto de que la escena es algo natural y que está sucediendo realmente.



Img. 10.63.-10.64.: Arriba: Imagen de *Gears of War* (2006). Durante las escenas en que los personajes corren a gran velocidad, el plano que se utiliza es una cámara en mano, que da la sensación de que el espectador va justo detrás del personaje grabando sus acciones. Abajo: Captura de pantalla de *Metal Gear Solid – Peace Walker* (2010). Muchas de las escenas de este videojuego se presentan empleando este tipo de plano, para dar la impresión de que Snake y sus compañeros se encuentran en una zona de conflicto, y están siendo grabados, cámara en mano, por un reportero, en lugar de perseguirse tener aspecto de grabación en estudio.

#### 10.3.4.4. PLANOS CON STEADICAM.

Esta técnica debe su nombre al dispositivo del mismo nombre, que <sup>217</sup>fue inventado en 1976 por Garrett Brown, y ha sido muy usado en producciones de cine, tales como *Rocky* (1976), *El Resplendor* (1980) o *Pulp Fiction* (1992).

<sup>217</sup> KNOWLEDGE@WARTHON (2017). *Garrett Brown: Inventing the Future — And a Few Handy Gadgets*. [En línea]. Warthon, University of Pennsylvania. [Fecha de consulta: 14/05/2016].

Su nombre es un juego de palabras con “*steady*” (estable), y “*cam*” (cámara), y también se puede emplear el término *steady-cam* (sin “i” latina) si nos referimos a la técnica y no al dispositivo. Permite aportar estabilidad a la imagen sin necesidad de trípodes, lo que permite al cámara moverse por el entorno de grabación, sin la necesidad de recursos que supone realizar un trávelin convencional.

En videojuegos este tipo de dispositivos no son necesarios, dado que las cámaras son virtuales y se controlan mediante programación, pero, para acentuar la sensación de que nos encontramos ante algo grabado de forma natural, se genera el efecto de manera artificial.



Img. 10.65.: Imagen de *Metal Gear Solid 3 – Snake Eater* (2004). El seguimiento del personaje en este plano ha sido realizado de forma que parezca que está siendo grabado con la ayuda de un cámara y un dispositivo *steadicam*, al mostrar el plano cierta vibración, similar a la que producirían la cámara de estar siendo sostenida mediante un cámara humano y un soporte *steadicam*.

### 10.3.5. TRANSICIONES DE PLANOS.

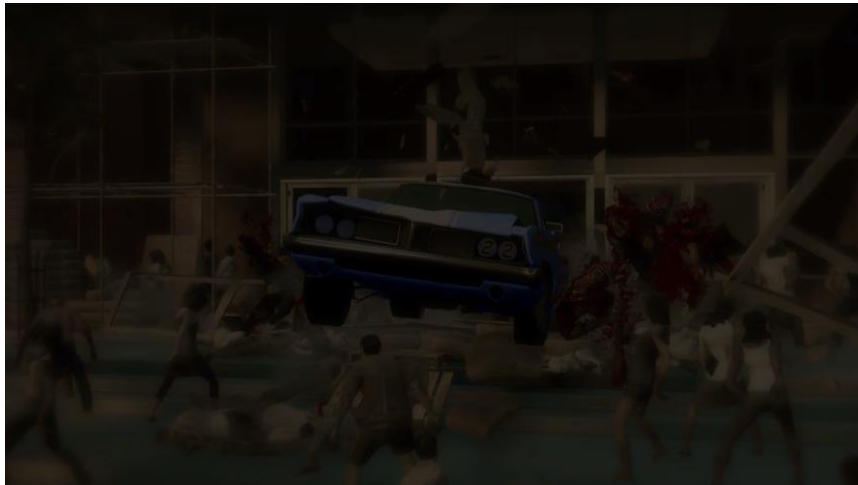
#### 10.3.5.1. FUNDIDO A NEGRO.

El fundido a negro, también “desvanecimiento”, del inglés “*fade out*” (el mismo término que se emplea en sonido cuando este se va reduciendo gradualmente en una secuencia) se utiliza para concluir una escena y mostrar la siguiente. Es muy común en cine en el final de un largometraje, para realizar una transición a las escenas de créditos finales.

---

Disponible en: <<http://knowledge.wharton.upenn.edu/article/garrett-brown-inventing-the-future-and-a-few-handy-gadgets/>>

También se emplea en videojuegos con los mismos fines, con ánimo de mostrar al espectador una experiencia más cinematográfica o de serie de televisión.



Img. 10.66.-10.67.: En estas dos imágenes, ejemplo de fundido a negro en el videojuego *Left 4 Dead 2* (2009).

### 10.3.5.2. FUNDIDO ENCADENADO Y SOBREIMPRESIONES.

Es una transición en que dos secuencias distintas se funden para generar una impresión de simultaneidad o que la escena cambie a otra de forma suave y no mediante un corte abrupto. Se realiza mediante cortar una escena, mezclándola con otra, aunque también se puede utilizar una sobreimpresión, en que, durante unos momentos, una escena sucede y se muestra a la vez que otra. Sirve para emplear qué está pensando un personaje, o dos acciones simultáneas relacionadas con un personaje o grupo, sin realizar un plano múltiple.

Muy empleado en cine, animación y videojuegos sobre todo se utiliza para narrar una historia por parte de un personaje, o para mostrar el paso del tiempo, intercalando distintos planos para dar la sensación de que el tiempo ha pasado gradualmente para un personaje. No sólo se utiliza como transición, sino como método para mostrar dos escenas simultáneas o en que una de las escenas superpuestas explique o refuerce lo que suceda en la otra, pero de forma menos tajante que un plano múltiple.

Directores como Alfred Hitchcock, Stanley Kubrick, Quentin Tarantino y Steven Spielberg popularizaron el uso de este tipo de técnica, añadiendo este último director un nuevo sentido al explicar mediante imágenes el viaje de un personaje, mezclando el mapa con la ruta que recorre, como claro homenaje a los <sup>218</sup>filmes de los años '30, con imágenes que muestran otras escenas; técnica que los videojuegos recuperarán.



Img. 10.68.-10.70: Ejemplo de fundido encadenado en el videojuego *Borderlands: The Pre-Sequel* (2014). El personaje de Athena, enemigo de su interlocutora, Lilith, cuenta a esta última los hechos que le han obligado a tomar partido por uno de los villanos de la serie *Borderlands*. Los acontecimientos en la escena irán sucediéndose mediante esta técnica cinematográfica.

<sup>218</sup> REYNOLDS, G. (2015). *Colonial Cinema in Africa: Origins, Images, Audiences*. McFarland. ISBN: 9781476620541, p.53.





Img. 10.71.-10.73.: Arriba: Fotograma perteneciente a *Indiana Jones y la última cruzada* (1989). En esta imagen se ve un punto que muestra el punto de partida del protagonista en su viaje, el doctor Henry “Indiana” Jones Jr., a la vez que el avión en que se encuentra volando. Se trata de un plano con sobreimpresión en el que se realizan también transiciones de fundido encadenado. Centro y Abajo: Las imágenes de esta secuencia muestran una escena del videojuego *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain* (2015), que emplea la técnica de transición en cadena, y también la técnica de la sobreimpresión. En esta escena de *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain*, se superponen hasta tres planos distintos. Por una parte, tenemos el mapa en que se muestra la ruta de viaje que están siguiendo los personajes, también, tenemos un plano del protagonista, Snake, mirando de perfil, en la primera imagen. Y un tercero en que Ocelot y Snake aparecen



Img. 10.74.-10.76.: Arriba: El personaje Ocelot aparecerá a la izquierda en las imágenes anteriores, para luego acercarse a Snake y ayudarlo con su brazo protésico. En el centro, el mapa desaparece durante unos instantes, mientras los demás planos desaparecen durante el momento en que Snake mira su brazo protésico, y abajo, se verá el mapa de Afganistán mientras Snake se prepara. Se realizarán distintas transiciones en las que unos planos se superpongan sobre otros, y algunos desaparezcan tras la transición, para más tarde, volver a aparecer, como en el caso del mapa.



Img. 10.77.-10.79.: La escena de *The Phantom Pain* mostrada en las páginas anteriores continúa y, en estas últimas tres imágenes, aparece de nuevo el mapa, centrándose esta vez en Afganistán, lugar de destino de los personajes y donde ocurre la misión que van a realizar. Se va alternando entre planos que enseñan a Snake preparándose para la misión, y subiendo a su caballo. Abajo: Fotograma perteneciente a una toma en que Snake sube a su caballo, tras mostrar primero un primer plano del animal. En este segmento de la escena, cuya primera parte comenzó en las imágenes de la página anterior, se nos mostrará a Snake y Ocelot cabalgando, ya en Afganistán, a la vez que no se deja de mostrar el mapa hasta la última imagen.

### 10.3.6. PLANOS ESPECIALES O COMPUESTOS.

En videojuegos, se mezclan distintos tipos de toma como sucedería en el cine. Ya no solo a nivel cinematográfico, sino en cuestión de jugabilidad.

Es decir, se puede dar el caso de que se pueda cambiar de tipo de toma mientras se juega, según las acciones del jugador, o si una escena cinematográfica se encuentra intercalada entre segmentos jugables. Se han dado por ejemplo en *Metal Gear Solid* (en toda la saga), cuando el protagonista se pone en posición de cuerpo a tierra para introducirse en algún conducto de ventilación u otro recoveco en el que esconderse.

Toda la perspectiva cambia, desaparece el personaje (la vista en tercera persona) y la cámara pasa a colocarse de tal modo que da la impresión de que cuanto vemos lo observamos con sus propios ojos. Veremos casos similares al fenómeno descrito a continuación, en el apartado siguiente.

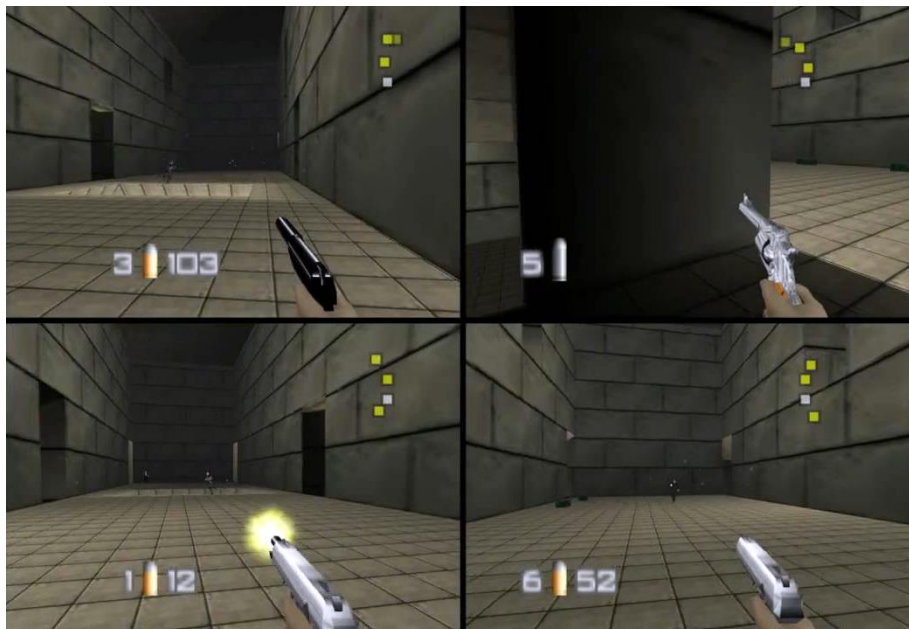
#### 10.3.6.1. PLANO MÚLTIPLE.

También llamado plano multiplano. Se recurre a esta variedad de plano para mostrar en pantalla las acciones de distintos personajes simultáneamente, dividiendo la pantalla para ello. Es útil para mostrar el contraste entre las acciones de varios sujetos, o para ver individualmente su parte en el todo de una escena.

En videojuegos, el plano múltiple tendrá una utilización que sólo se puede dar en videojuegos, y es el de uso más común en estos. No es otro que el de permitir a varios jugadores compartir una misma partida en el mismo lugar, dividiendo la pantalla de juego para que puedan participar de forma simultánea en la misma partida. El término utilizado en videojuegos cuando se menciona esta capacidad es el de “*split screen*” o “pantalla partida”.

En cine y televisión, crear un plano múltiple conlleva preparar varias cámaras mientras se rueda una misma toma, o rodar distintas escenas para ser montadas luego por el equipo de edición junto al director.

Pero para crear planos múltiples se requiere <sup>219</sup>una dificultad añadida, y es que el equipo de desarrollo tiene que calcular los recursos que empleará el videojuego para poder renderizar varias vistas simultáneas.



Img. 10.80.-10.81.: Arriba: Ejemplo de plano múltiple en el videojuego *Golden Eye* (1997), en que se incorporan cuatro planos simultáneos, en una partida en que cuatro jugadores comparten pantalla. Abajo: Imagen de *24: The game* (2006), un videojuego basado en la serie de televisión *24* (2001-2010) protagonizada por Kiefer Sutherland y en la que se hace un uso intensivo del plano multiplano, al relatarse hechos que suceden en tiempo real en distintas localizaciones. El videojuego hará exactamente el mismo uso del plano múltiple, generando cohesión entre la serie y el juego.

<sup>219</sup> PIEDRABUENA, T. (2015). *Gearbox, creadores de Borderlands, aseguran que desarrollar pantalla partida "es un auténtico dolor"*. [En línea]. 3dJuegos. [Fecha de consulta: 08/04/2016]. Disponible en: <<http://www.3djuegos.com/noticias-ver/157108/gearbox-creadores-de-borderlands-aseguran-que-desarrollar/>>

### 10.3.6.2. PLANO SECUENCIA.

El plano secuencia, consiste en realizar una serie de escenas de forma continuada (en algunas ocasiones, todo el largometraje o cortometraje), sin que haya cortes ni transiciones entre las distintas tomas y planos, y parezca así, que todo ha sido grabado durante una sola sesión de rodaje, dando de esta forma a las escenas una enorme sensación de realismo y naturalidad, como si nosotros mismos fuéramos los espectadores dentro de la cinta, o nos encontrásemos viendo una película documental real, en lugar de una historia ficticia.

Esta técnica de composición se usa sobre todo en cine documental o por algunos directores como González Iñárritu (por ejemplo, el filme *Birdman*, de 2014, fue rodado enteramente mediante un plano secuencia, o intentando que el aspecto final fuera lo más semejante posible a un plano secuencia realizado sin técnicas digitales). John Carpenter, Brian de Palma, Stanley Kubrick o Alfred Hitchcock (con su película *La Soga*, de 1948, en la que quería rodar la película en una sola toma, pero no pudo, dadas las limitaciones técnicas de la época), son cineastas que lo han empleado para sus obras.

*El Arca Rusa* (de 2002, cuyo título original es *Русский ковчег*), de Aleksandr Sokúrov, es uno de los ejemplos de cine actual más reseñables a la hora de presentar un plano secuencia, ya que todo el largometraje fue rodado en una sola sesión de 90 minutos sin editar, y rodada íntegramente mediante Steadicam. Dados los avances de la tecnología (cámaras digitales y dispositivos de almacenamiento, en lugar de tener que depender de varios rollos de película), este tipo de producciones hoy en día son perfectamente posibles.



Img. 10.82.: En la imagen, Sergei Dreiden, como Custine, en *El arca rusa*.

En videojuegos, el mayor exponente de esta clase de planos es Hideo Kojima, que los empleará sobre todo en títulos como *Metal Gear Solid V* (ambos juegos que componen la experiencia, *Ground Zeroes*, de 2014 y *The Phantom Pain*, de 2015), en los que emplea planos secuencia en casi todas las escenas cinemáticas que acompañan a la historia de este juego.

Se intenta así hacer que el jugador se sienta participe de las escenas de forma más directa, descubriendo todo a la vez que los protagonistas, o viviendo en tiempo real las distintas situaciones, respetando así el llamado “tiempo de juego”, ya que durante las secciones del videojuego en que se está manejando al protagonista, no existe corte alguno, como pasa en un plano secuencia. De hecho, en algunas escenas cinemáticas de *The Phantom Pain*, la transición entre escena en donde el jugador controle al protagonista y una cinemática, apenas se notará.



Img. 10.83.-10.84.: Todas las imágenes de este grupo pertenecen a una secuencia de *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain*. Todo cuanto se ve desde la primera a la última imagen, ha sido montado como un gran plano secuencia. El plano secuencia comienza a retratarse en estas dos imágenes, para continuar en las páginas siguientes. Primero, los personajes llegan a caballo a unas ruinas, atravesando una tormenta de arena, como se ve en estas dos primeras capturas.



Img. 10.85.-10.87.: El plano secuencia mostrado en la página anterior continúa con estas imágenes. Arriba: La tormenta de arena se disipa y Ocelot da las instrucciones de misión a Venom Snake (en la imagen de arriba), quien sostiene un dispositivo electrónico que, acto seguido, y como podemos contemplar en la segunda imagen de este grupo, pasará a ser controlado por el jugador, con motivo de encontrar los puntos a que se refiere Ocelot (quien seguirá hablándonos mientras manejamos el mapa, sin cortarse la narración de la escena ni interrumpirse el plano). A continuación, el jugador volverá a perder el control del personaje (pero no se alterará el plano secuencia ni se cortará de modo alguno), mientras ambos personajes se despiden, en la imagen de abajo.





Img. 10.88.-10.89.: El jugador volverá a recuperar el control sobre Snake tras despedirse ambos sujetos, como veremos en estas dos últimas imágenes de la secuencia comenzada en la penúltima página, en las que el jugador retomará el control del protagonista y su caballo, y Ocelot pasará a contactar con él por radio.

### 10.3.6.3. PLANO/CONTRA PLANO.

Su utilidad reside en mostrar a dos personajes (o más), de manera que la cámara va alternando entre uno y otro, sobre todo cuando se trata de dos personajes que están conversando. Sirve para mostrar el diálogo entre varias personas sin tener que capturar a todos los sujetos a la vez, y también, para mostrar el contexto en el que se encuentran mientras conversan.

Multitud de directores de cine como Quentin Tarantino en *Pulp Fiction* (1995) o *Reservoir Dogs* (1992), o la pareja de hermanos directores, Joel David Coen y Ethan Jesse Coen suelen emplear este tipo de planos en filmes como *Fargo* (1996), dada la enorme importancia del diálogo en sus películas.

Es una técnica clásica <sup>220</sup>de edición que, pese a cortar la escena y dividirla, permite que no se rompa la continuidad de la misma. Todo esto gracias a que se da la impresión de que los espectadores están alternando la visión entre una persona o la otra mientras hablan, como pasaría en una conversación del mundo real de la que se es testigo.

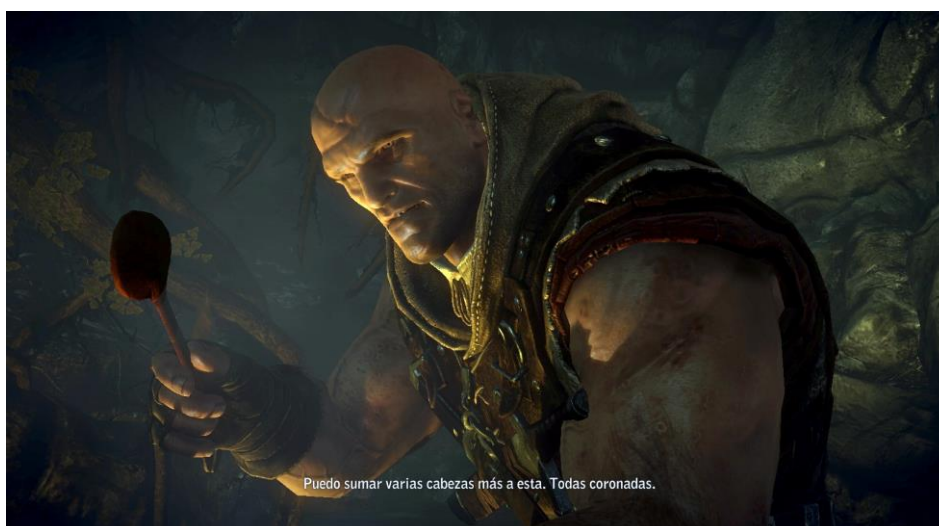
En videojuegos lo encontraremos con exactamente los mismos propósitos que en el cine y televisión, con la diferencia de que no se realiza por motivos de ahorrar minutos de metraje o de edición, sino para que el videojuego comparta un lenguaje similar al de la cinematografía.

Se añadirá un nuevo uso a este tipo de plano en videojuegos, y es que, gracias al cambio entre uno y otro, se permite a los jugadores tomar decisiones que afecten el curso de la conversación, ya que en videojuegos se permite elegir entre distintas respuestas disponibles en una conversación entre nuestro personaje y los que pueblan el mundo de juego. E incluso no se eliminará al interlocutor en escena mientras habla el otro personaje.

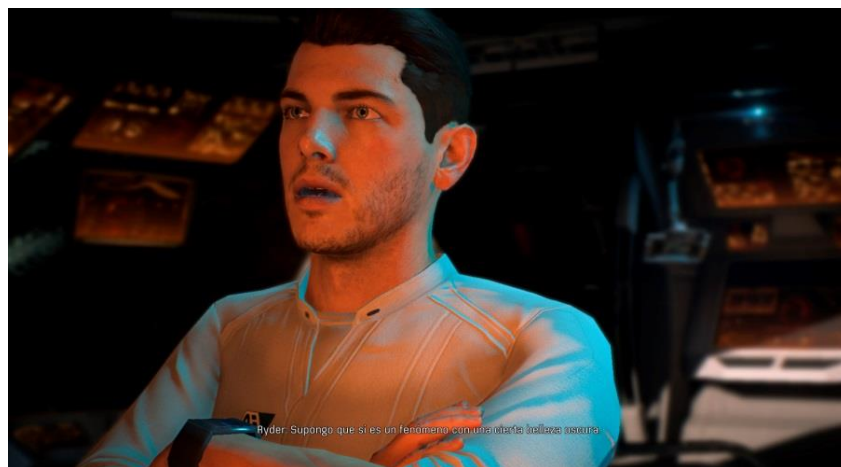


Img. 10.90.: Ejemplo de plano/contra plano a partir de esta imagen y la página siguiente. El personaje de Iorveth habla con Letho en *The Witcher 2: Assassins of Kings* (2011). Veremos la transición de los distintos planos en la conversación gracias a esta imagen y las tres de la página siguiente.

<sup>220</sup> TAVANAPONG, W. y ZHOU, J. (2004). Shot Clustering Techniques for Story Browsing. En: *IEEE Transactions on Multimedia*, vol. 6, nº 4. pp.517-527.



Img. 10.91.-10.93.: Continuación del plano/contra plano en el videojuego *The Witcher 2: Assassin's of Kings* (2011), durante una escena cinemática. Esta escena enlaza con la imagen de la página anterior. Como vemos, la cámara primero enfocará al elfo lorcheth en la conversación, para más tarde, detenerse sobre Letho, y retornar a lorcheth y continuar con Letho.



Img. 10.94.-10.96.: Las tres imágenes arriba son otro ejemplo de un plano/contra plano en el videojuego *Mass Effect: Andromeda* (2017). Podemos ver en esta secuencia que, dado lo innecesario del tipo de edición que sí hace falta en cine, no hay por qué realizar cortes en las tomas, ni montar los distintos fragmentos de la conversación, ya que los personajes están animados y programados para decir sus líneas en el orden que necesite el equipo del juego, y se pueden tanto acortar como alargar los tiempos de cada toma sin el problema y coste que supone en cine.

En la primera imagen podemos ver dos opciones distintas de respuesta que nuestro protagonista puede emplear para con su interlocutora, aunque según la situación o el videojuego en cuestión, el estudio y los guionistas prepararán más líneas y opciones de diálogo distintas.



Img. 10.97.: El fenómeno explicado en la página anterior y que vemos finalizar en esta, permite crear nuevos tipos de plano/contra plano en los que sí aparezca la persona a quien se dirige el interlocutor mientras este habla, como en el caso mostrado.

La cámara vuelve a enfocar al personaje que responde, pero no deja de mostrar en cámara a su interlocutora porque, a diferencia de en el cine, estos planos no han sido grabados aparte, sino que se encuentran montados mediante programación y mezclando las voces grabadas por los actores y las animaciones de los personajes.

### 10.3.7. MOVIMIENTOS ÓPTICOS EN VIDEOJUEGOS.

Aparte de tener en cuenta aspectos como el encuadre, los planos, el enfoque de los objetos según su lejanía, el tinte, etc., los videojuegos incorporan muchas de estas técnicas, y algunas nuevas, que se han traspasado al cine, o que se han derivado de otras que se usan en él y la fotografía.

Ciertos videojuegos, como *Mass Effect* (2007) o *Gears of War* (2006), ambos de *Microsoft*; fueron pioneros en utilizar una técnica que también utilizan videojuegos de rol y aventuras como *The Elder Scrolls V – Skyrim* (2011), y es la de deformar la perspectiva cuando el personaje se encuentra corriendo (imitando el efecto que se utiliza en los espejos retrovisores que vienen de serie con los vehículos motorizados del mundo real, y que también se produce en fotografía mediante el uso de distintos dispositivos como las lentes de tipo *tilt and shift*), de modo que se transmite al jugador una sensación extra de velocidad.

También de angustia, en casos como en los que se encuentra huyendo de un enemigo, sumando este recurso al de añadir movimientos erráticos a la cámara, para que parezca que alguien la está sujetando siguiendo las acciones del personaje.

Es una técnica muy popular en los videojuegos y un recurso muy utilizado en el cine. Hoy en día este tipo de efectos se realizan aprovechando la emulación en tres dimensiones virtuales del funcionamiento del objetivo de una cámara fotográfica (según utilicemos uno de uno u otro tipo, cambiará cómo capta la cámara la perspectiva y variarán los ángulos).



Img. 10.98.-10.99.: En estas imágenes, ambas pertenecientes al videojuego *Mass Effect*, de *Bioware* y *Microsoft*, de 2007, se puede apreciar la distorsión de la perspectiva que se realiza para dar sensación de velocidad cuando el personaje comienza a correr (aparte del movimiento añadido a la cámara y del efecto de desenfoque de movimiento de los objetos), llegando a dar la impresión de que algunos objetos se han desplazado (esto se realiza de forma tan sutil y gradual en tiempo real que en movimiento no da esta sensación tan brusca).

*Mass Effect* además añade un tipo de distorsión en los bordes de la pantalla, imitando al efecto óptico que realizaban los arquitectos griegos para adecuar los objetos creados a cómo funciona el ojo humano (este efecto es tan sutil que sólo se aprecia correctamente cuando se observa a conciencia y se mueve la cámara a voluntad, notamos cómo los objetos se distorsionan). Así, con estas técnicas, se puede imitar el efecto que se crea al mirar a través de una cámara de cine, ya que al realizar 3D, este efecto no existe.

## 10.4. EL CINE Y LOS VIDEOJUEGOS, PRODUCTOS INTERRELACIONADOS.

La relación entre videojuegos y cine, es hoy en día más que patente. Existen estudios realizados a día de hoy, como el de <sup>221</sup>Martínez, que aseguran que esta relación existe desde finales del Siglo XIX, al encontrarse en esa época unidas las salas recreativas y el cinematógrafo, y que en el año 2016 fueron estrenadas 26 producciones relacionadas con videojuegos en el cine.

El principal salto de películas con estrecha relación con los videojuegos vendría en el año 1982 con el filme *Tron*, de Disney. En dicha película, la acción pasaría a ocurrir dentro del mundo virtual de un videojuego, y planteó el trasladar el mundo de los videojuegos a la gran pantalla, como objeto a representar y tema de estudio y análisis.

*Tron* significaría una película creativa y distinta a otro tipo de corriente que es la de la adaptación directa de videojuegos a la gran pantalla, como los largometrajes de dudosa reputación y calidad *Super Mario Bros.*, de 1993, dirigida por Rocky Morton y Annabel Jankel y protagonizada por Bob Hoskins y John Leguizamo. Pese a contar con actores de renombre como el propio Hoskins, el filme no logró para nada transmitir al público un buen guión o una consecución de escenas coherente.

Tampoco podemos olvidar la película *Street Fighter: La última batalla (Street Fighter: Ultimate Battle)*, de 1994, dirigida por Steven E. de Souza y que contaba con un reparto encabezado por Jean-Claude van Damme, Wes Studi y Raúl Juliá. A su vez, esta película tuvo una adaptación a videojuego, resultando así una doble adaptación de una franquicia.

Para esta adaptación se emplearon fotografías de los diversos actores y se animó mediante *pixel art* y rotoscopia.

---

<sup>221</sup> MARTÍNEZ, M. P. (2015). El videojuego en el cine. Adaptaciones y representaciones de la lúdica digital en la pantalla cinematográfica. Elche (tesis doctoral). Universidad Miguel Hernández de Elche.



Img. 10.100.-10.102.: Arriba: Los actores John Leguizamo y Bob Hoskins caracterizados como Luigi y Mario, respectivamente. Centro de esta página: Raul Julia caracterizado como Mr. Bison (Vega en la versión japonesa) y Jean-Claude van Damme como el coronel Guile, se enfrentan en una de las escenas finales de la película de *Street Fighter*. Abajo: Fotograma de la adaptación de esta película a videojuego.



Directores como Uwe Boll han llegado a ser famosos por sus adaptaciones de dudosa calidad, casi sistemáticas, de franquicias de videojuegos a la gran pantalla. En su haber, Boll cuenta con las adaptaciones de franquicias de videojuegos como *BloodyRayne* (2005, que contó con una segunda parte directamente lanzada a video en 2007), *Dungeon's Siege* (*En el nombre del rey*, o *In the Name of the King: A Dungeon's Siege Tale*, de 2007), *House of the Dead* (2003) o *Alone in the Dark* (2005).

Él mismo produce sus propias cintas, mediante la productora Boll KG, y casi llega a ser el director de la película de la franquicia *Warcraft*, llamada *Warcraft: El origen* (2016), que narraría los hechos acaecidos en el primer videojuego de la serie de estrategia *Warcraft*, *Warcraft: Orcs & Humans*, de 1994; y que, finalmente, pasaría a ser dirigida por Duncan Jones.

Boll incluso llegó a <sup>222</sup>retar a un combate de boxeo a varios de sus críticos, afirmando que, si perdía, dejaría de hacer películas. Ganó aquel combate, pero, afortunadamente para los entusiastas del mundo de los videojuegos, para los cinéfilos, y ambas industrias en general, Uwe Boll <sup>223</sup>anunció su retirada años más tarde, cuando terminase la filmación de su última película.



Img. 10.103.: El intérprete, productor y director alemán Til Schweiger, tal como apareció en la película *Far Cry*, de 2008, dirigida por Uwe Boll, y basada en la franquicia de videojuegos homónima.

<sup>222</sup> BAKER, C. (2006). *Raging Boll*. [En línea]. Wired. [Fecha de consulta: 19/11/2015]. Disponible en: <<https://www.wired.com/2006/12/ragingboll/>>

<sup>223</sup> WINKLER, J. (2016). *Uwe Boll Announces Retirement From Filmmaking*. [En línea]. Fansided. [Fecha de consulta: 08/01/2017]. Disponible en: <<http://hiddenremote.com/2016/10/29/uwe-boll-announces-retirement-from-filmmaking/>>



Img. 10.104.: Travis Fimmel caracterizado como Anduin Lothar y Paula Patton como Garona, personajes aparecidos en la película *Warcraft: El origen*, y que formaban parte del videojuego original de 1994.

Los directores de las películas basadas en videojuegos, han ido viendo cómo el presupuesto de los proyectos iba en aumento con los años, haciendo que se haya contratado a famosos actores de Hollywood para protagonizar dichos largometrajes, como los casos de Angelina Jolie para las <sup>224</sup> <sup>225</sup> dos películas basadas en la franquicia de aventuras *Tomb Raider*.

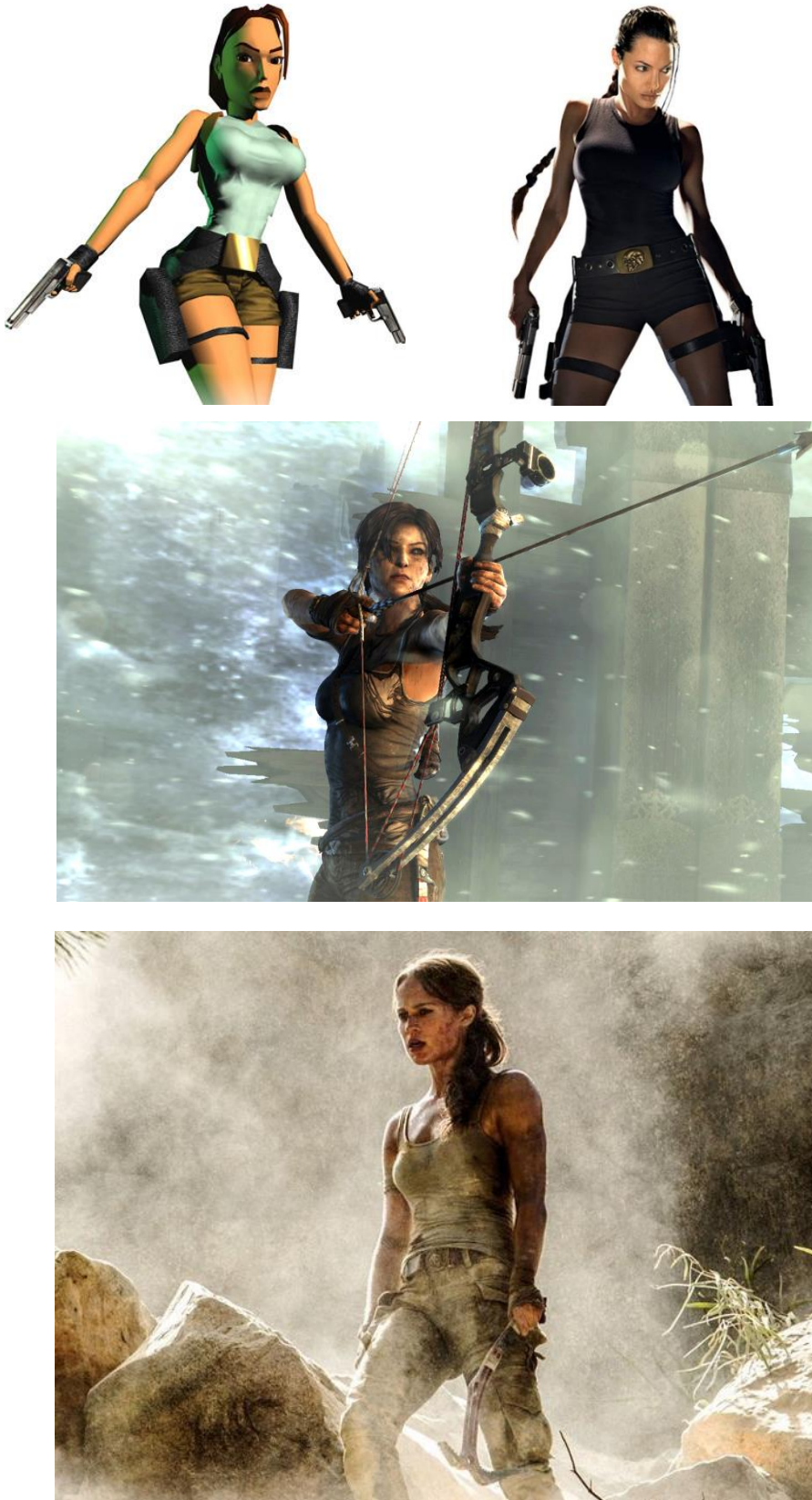
Actualmente, existe otra película de *Tomb Raider* siendo realizada, dirigida por Roar Uthaug, cuyo estreno está planeado para marzo de 2018, y en la que Lara Croft será interpretada por Alicia Vikander.

Esta última película estará basada en los nuevos videojuegos de *Tomb Raider* (*Tomb Raider*, 2013 y *Rise of the Tomb Raider*, 2015), que marcaron un estilo completamente distinto para la protagonista (ahora una mujer fuerte pero a la vez humana, superviviente, alejada de los estereotipos de “Barbie” o chica explosiva e invencible, a que se aproximaba el diseño más clásico de Lara).

---

<sup>224</sup> WEST, S. (2001). *Lara Croft: Tomb Raider*. Videodisco (DVD). Sony/Paramount.

<sup>225</sup> DE BONT, J. (2003). *Lara Croft Tomb Raider: La cuna de la vida*. Videodisco (DVD). Sony/Paramount.



Img. 10.105.-10.108.: Arriba izquierda: Lara Croft en su diseño clásico (1996). Arriba derecha, la actriz, guionista y directora de cine Angelina Jolie, caracterizada como Lara Croft, para las películas inspiradas en la franquicia *Tomb Raider*. Centro: Lara Croft desde la versión de *Tomb Raider* de 2013. Muestra un aspecto de mujer fuerte y de superviviente. Abajo: Alicia Vikander caracterizada como el personaje para la nueva película de *Tomb Raider* (2018)

Con la franquicia de videojuegos de terror y *survival horror*, *Resident Evil* (Biohazard), ha sucedido un caso especial, en el que se han llegado a realizar hasta seis películas inspiradas en los videojuegos de terror de Capcom.

Siendo la primera de ellas <sup>226</sup>*Resident Evil*, del año 2002, y la última de ellas, <sup>227</sup>*Resident Evil: Capítulo final*, estrenada en 2017. Todas de ellas protagonizadas por Milla Jovovich en el papel de Alice Abernathy (un personaje no aparecido en los videojuegos), y todas las entregas siendo dirigidas por Paul W. S. Anderson, salvo la segunda y tercera; muestran un guión completamente distinto al de los videojuegos.

Si bien algunos de sus personajes más populares, como Jill Valentine, Chris Redfield, Leon S. Kennedy o el villano de los juegos, Albert Wesker, harán su aparición a lo largo de las distintas entregas de esta serie de largometrajes.



Img. 10.109.: Li Bing Bing caracterizada como Ada Wong (personaje de la saga de videojuegos *Resident Evil*) junto a Milla Jovovich interpretando a Alice Abernathy (personaje original de las películas), en *Resident Evil: La venganza* (2012). Bing Bing lleva incluso el mismo traje y equipo que el personaje original del videojuego, tras estas líneas.

<sup>226</sup> ANDERSON, P. W. S. (2002). *Resident Evil*. Videodisco (DVD). Sony Pictures.

<sup>227</sup> ANDERSON, P. W. S. (2017). *Resident Evil: El capítulo final*. Videodisco (DVD). Sony Pictures.



Img. 10.110.: Ada Wong en una escena cinemática del videojuego *Resident Evil 4* (2005), aspecto elegido para caracterizar a Li Bing Bing como el personaje.

Jake Gyllenhaal asumió el papel protagonista, y actuaría con actores de la talla de Ben Kingsley en *Prince of Persia: Las arenas del tiempo*, de 2010, que estuvo dirigida por Mike Newell, y estaba ligeramente basada en la saga de videojuegos de Ubisoft creada en 1989 por Jordan Mechner, *Prince of Persia*, y que contaría tras su banda sonora con el trabajo de Harry Gregson-Williams, compositor muy conocido por trabajar en el mundo de los videojuegos, aportando su trabajo a franquicias como *Metal Gear*.

La cinta fue producida por Jerry Bruckheimer, célebre por ser el productor tras la serie de películas de Disney *Piratas del Caribe* (cuya última entrega, *Los hombres muertos no cuentan cuentos*, también es producida por Bruckheimer y vio la luz en julio de 2017).



Img. 10.111.: De izquierda a derecha: Nizam (Ben Kingsley), Dastan (Jake Gyllenhaal) y Tus (Richard Coyle), tal como aparecen en *Prince of Persia: Las arenas del tiempo*.

Los ejemplos más actuales de películas basadas en un videojuego de renombre, a la hora de redactar esta tesis, los encontramos tanto en la ya mencionada *Warcraft: El origen*, de Jones. Otro ejemplo lo encontraremos en <sup>228</sup>*Assassin's Creed*, también de 2016, un largometraje cuya historia y personajes, si bien son completamente originales en lugar de basarse en ningún título de la serie *Assassin's Creed*, tienen cabida en el argumento de la saga.

Con un presupuesto <sup>229</sup>estimado de 125.000.000 dólares estadounidenses, fue dirigida por Justin Kurzel, y protagonizada por Michael Fassbender (en el papel de Carl Lynch, y del asesino Aguilar), y Marion Cotillard (como Sofia). En este filme, el protagonista descubrirá que forma parte de un legendario linaje de personas conocido como los Asesinos (*Assassins*), y que se han enfrentado durante cientos de años con los Templarios (La Orden del Temple), basados en sus homónimos del mundo real, y añadiendo elementos de ciencia-ficción.

El protagonista, un condenado a muerte llamado Carl Lynch (Fassbender), viajará a través del tiempo mediante el uso de su memoria genética, y la máquina *Animus*, tal como sucederá en los videojuegos de la franquicia *Assassin's Creed*, lo que le deja revivir las vivencias de su antepasado Aguilar, y además permite a los espectadores percibir dos universos distintos, y en los videojuegos, además, se aprovechaba para enseñar conocimientos sobre Arte e Historia.



Img. 10.112.: Michael Fassbender como el asesino Aguilar de Nerja junto a Ariane Labed como la asesina María.

<sup>228</sup> KURZEL, J. (2016). *Assassin's Creed*. Videodisco (DVD). Fox Home. EAN: 8420266006813.

<sup>229</sup> IMDB (2016). *Assassin's Creed*. [En línea]. Internet Movie Database. [Fecha de consulta: 12/01/2017]. Disponible en: <<http://www.imdb.com/title/tt2094766/>>

Estas películas no siempre son del todo bien acogidas por la crítica, y en algunos casos, como en los de las mencionadas películas dirigidas por Boll, nos encontramos frente a auténticos insultos al cine y a los videojuegos, en vista de entusiastas y expertos de ambos sectores.

No obstante, la mayoría de ellas se realizan con fines comerciales, para atraer el público potencial, en estos casos, a jugadores conocedores de los universos en que se basan dichas películas.

Otra corriente muy distinta también se ha hecho notar a lo largo de los años en el cine, y es la de realizar películas que traten el tema de los videojuegos, pero sin basarse directamente en ningún videojuego en concreto. Es decir, tratando sobre los videojuegos como otro aspecto más sobre el que narrar una historia en una película.

Tal es el caso de filmes como <sup>230</sup>*eXistenZ*, de 1999, dirigida por David Cronenberg y protagonizada por Jennifer Jason Leigh y Jude Law, en la que aparece una sociedad que venera a los creadores y diseñadores de videojuegos, y los jugadores tienen la capacidad de entrar en los mundos de juego, superando incluso los límites de la realidad virtual del mundo real.



Img. 10.113.: Jude Law como Ted Pikul y Jennifer Jason Leigh como Allegra Geller en el filme *eXistenZ*.

<sup>230</sup> CRONENBERG, D. (1999). *eXistenZ*. Videodisco (DVD). Miramax Home. EAN: 7506036070145.

La película *Gamer: Juegan conmigo* (*Gamer*), de 2009, dirigida por Mark Neveldine y protagonizada por Gerard Butler, traslada a los espectadores a un mundo en el que el protagonista, un humano real, está siendo controlado por jugadores, como si su vida se tratase de un videojuego.

Michael C. Hall interpreta a Ken Castle, un millonario propietario y creador del sistema de juego en que humanos reales serán controlados, en enfrentamientos que emulen las luchas de gladiadores.

La vida de Kable (Butler), un convicto, y campeón del juego, se ve amenazada por los antagonistas, que no planean liberarle; estará en manos del joven Simon (Logan Lerman), quien deberá guiarle a través de una serie de desafíos para que obtenga su libertad y salve su vida.



Img. 10.114.: Kable (Gerard Butler) se enfrenta al antagonista, Ken Castle (Michael C. Hall) en *Gamer: Juegan conmigo*.

A su vez, *¡Rompe Ralph!* (*Wreck-It Ralph*), dirigida por Rich Moore y lanzada en 2012, sera otro de esos ejemplos de películas basadas en el mundo de los videojuegos, y en ella incluso aparecerán personajes de conocidas franquicias, que interactuarán con el protagonista, Ralph.





Img. 10.115.: Ralph aparece acompañado en esta imagen de personajes especialmente creados para la película (como él mismo), pero también le rodean conocidos personajes de franquicias de videojuegos reales, como el doctor Eggman y Sonic de la franquicia *Sonic The Hedhehog*, y Mr. Bison y Zangief, de la serie de videojuegos de lucha *Street Fighter*, todos ellos a la izquierda en esta imagen, estando a la derecha de Ralph.

Para finalizar, encontraremos ejemplos de películas que, sin estar basadas directamente en videojuegos, ni referenciarlos, ni tratar sobre el mundo virtual o los videojuegos en absoluto, han utilizado técnicas provenientes del mundo del videojuego.

Por ejemplo, la película <sup>231</sup>*Atrapado en el tiempo (Groundhog Day)*, dirigida en 1993 por Harold Ramis, nos presenta a un Bill Murray que se ve obligado a repetir una y otra vez las vivencias de un solo día, hasta que logra activar el mecanismo que le hace por fin, poder avanzar en el tiempo, tal como sucede a cualquier jugador a la hora de no saber cómo vencer a un enemigo o superar un objetivo o misión en un videojuego, lo que le impide avanzar en el mismo.

*Elephant*, de 2003, y dirigida por Gus Van Sant muestra planos rodados siguiendo la perspectiva subjetiva en primera persona, típica de muchos videojuegos (por ejemplo, los de disparos o *shooters*), y muestra a Eric (interpretado por Eric Frost) jugando a un videojuego de disparos, por desgracia, asociando a los videojuegos violentos como agravante para el comportamiento criminal de los personajes de esta película.

<sup>231</sup> RAMIS, H. (1993). *Atrapado en el tiempo*. Videodisco (DVD). Sony Pictures Entertainment Ibérica.

<sup>232</sup>*Doom*, de 2005, inspirada en la franquicia de videojuegos de disparos *Doom* de John Carmack y John Romero; y dirigida por Andrzej Bartowski, presenta a su vez una escena completa en la que John Grimm (interpretado por Karl Urban) recorre el escenario y se enfrenta a sus enemigos, todo ello presentado mediante el uso de una cámara subjetiva en primera persona.



Img. 10.116.: Fotograma de la escena enteramente rodada bajo una vista en primera persona para la película *Doom*, emulando cómo el espectador de dicha franquicia se enfrenta a los enemigos y desafíos a lo largo de su experiencia de juego.

La película *Kick Ass: Listo para machacar*, de 2010, dirigida por Matthew Vaughn también ofrece una secuencia de acción rodada en primera persona, tal como la veríamos en un videojuego de disparos, protagonizada por Chloë Grace Moretz como Mindy Macready (Hit Girl).

Las relaciones de *Kick Ass* con el mundo del videojuego no terminan aquí. El protagonista, Dave Lizewski, Kick-Ass, interpretado por Aaron Taylor-Johnson recibe una paliza tras asumir su identidad oculta como el héroe Kick-Ass, por parte de unos matones a los que se enfrenta, y es incluso apuñalado y golpeado por un coche, dándosele por muerto.

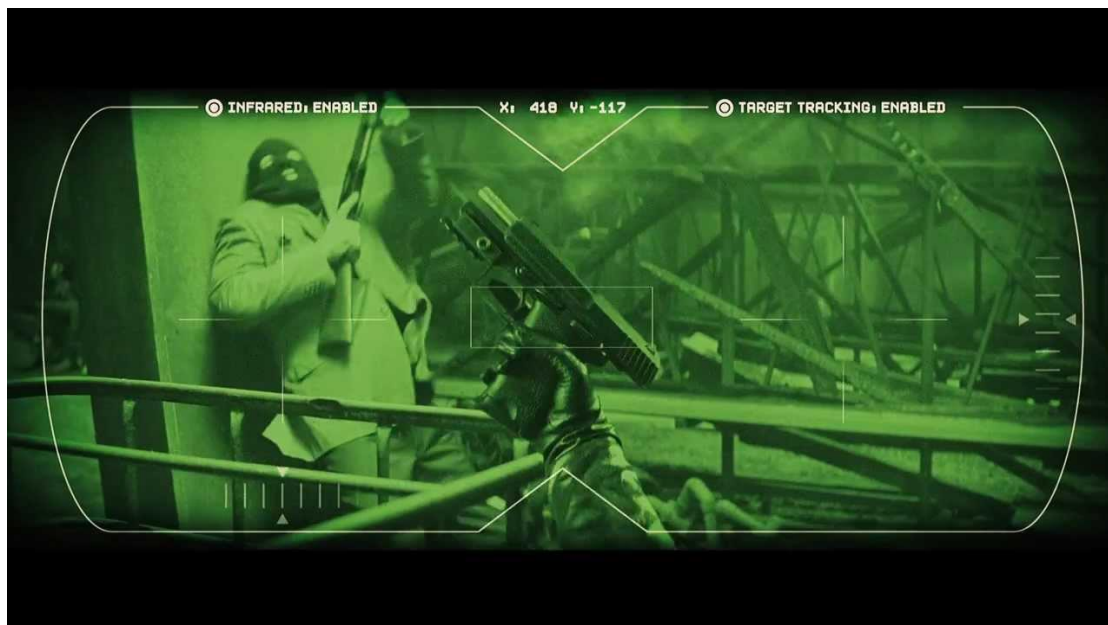
---

<sup>232</sup> BARTOWIAK, A. (2005). *Doom*. Videodisco (DVD). Universal. EAN: 5050582390193.

<sup>233</sup>Esto establece una posible conexión con los videojugadores, ya que, en los videojuegos, al nosotros tener el control del personaje protagonista, somos los responsables de que sufra este tipo de consecuencias si no sabemos vencer a los enemigos, o juzgamos mal nuestra habilidad y capacidades de nuestro personaje a controlar.

Esta crudeza se mostrará con cada personaje que aparezca, y será un reflejo de lo que sucede en videojuegos, por ejemplo, como los de la franquicia *Grand Theft Auto*, donde se nos da una enorme libertad de acción, y los personajes que manejamos pueden causar auténtica destrucción a lo largo de los entornos de juego. Cometer un error, supone fatal, ya que los enemigos también van armados, la policía puede buscar a nuestro personaje, etc.

Esto pone de manifiesto el vínculo entre diversión y que la diversión sin control, tendrá unas consecuencias, tal y como le sucede a los protagonistas de la película *Kick-Ass* y del <sup>234</sup>cómic homónimo en que está basado, de Mark Millar y John Romita Jr. e iniciado en 2008.



Img. 10.117.: Moretz como Hit Girl en la secuencia en primera persona de *Kick Ass*.

<sup>233</sup> HIGGIN, T. (2010). *Kick-Ass and the Ethics of Gameplay*. [En línea]. TannerHiggin.com. [Fecha de consulta: 09/02/2017]. Disponible en: <http://www.tannerhiggin.com/2010/04/kick-ass-and-the-ethics-of-gameplay/>

<sup>234</sup> MILLAR, M. y ROMITA JR., J. S. (2013). *Kick-Ass*, vol. 1-3. Torroella de Montgrí: Panini Comics.

Avatar, de <sup>235</sup>James Cameron está verdaderamente relacionada con el mundo del videojuego, aunque no de forma directa. Tanto con esta película como con todo material promocional que la rodeaba, se mostraba un halo de constante innovación y de ofrecer un auténtico espectáculo visual que aprovechara los avances de la tecnología.

Por aquel entonces, se trataba del 3D estereoscópico, técnica con que se había rodado la película y como era recomendado verla en el cine. El 3D también se abrió paso al sector del videojuego, con dispositivos como la videoconsola Nintendo 3DS (2011). Pese a que el 3D estereoscópico se haya hecho muy popular actualmente en el cine, su nacimiento se dio en la fotografía, y es por esto que se ha dedicado un apartado a esta tecnología en el capítulo de Fotografía en los videojuegos, de esta misma tesis doctoral.



Img. 10.118.-10.119.: Arriba: Zoë Saldana como Neytiri y Sam Worthington como Jake Sully en *Avatar*. Abajo: La videoconsola portátil de Nintendo, Nintendo 3DS, en su modelo original de 2011.

<sup>235</sup> CAMERON, J. (2009). *Avatar*. Videodisco (DVD). Fox Home.

Avatar también supuso un gran paso a la hora de aceptar la integración de la animación 3D con el cine de acción real, al presentarnos a muchos de sus actores caracterizados usando el 3D, a modo de herramienta de <sup>236</sup>“maquillaje digital”, pudiendo así ser caracterizados como personajes que, físicamente, sería imposible de encarnar mediante técnicas tradicionales de maquillaje o el uso de maquetas y objetos de *atrezzo*.

Es este un nexo con el mundo de los videojuegos, donde los personajes son “actores digitales”, interpretados mediante el trabajo de actores, actores de doblaje y los animadores del estudio en cuestión, de que trataremos con mayor profundidad en el capítulo relacionado con los videojuegos y la animación.

Existe otro proyecto cinematográfico que está inspirado en el mundo de los videojuegos, aunque en general, en la cultura popular de los años 80 y 90. Se trata del cortometraje *Kung Fury*, sobre el que hablamos anteriormente en el capítulo relacionado con la música y los videojuegos. Se trata de un proyecto realizado por el cineasta David Sandberg, en que se realiza un homenaje a la temática, estética y sonido del cine popular, sobre todo a los géneros de acción y artes marciales, y a la cultura, estética y música de los videojuegos.

En el guión de esta película, en la que incluso se aplicarán filtros de aberración cromática, para emular cómo se vería la película, de haber sido rodada con cámara analógica en los años 80, harán aparición situaciones de lo más variopintas, mezcla de los distintos estilos a que hace homenaje.

Veremos dinosaurios, máquinas *arcade* cobrar vida, máquinas del tiempo, e incluso a Adolf Hitler y un ejército de nazis pelear contra el protagonista, Kung Fury, en un claro guiño al argumento de videojuegos como los de la franquicia *Wolfenstein*, de Id Software.

---

<sup>236</sup> CARNICKE, S. M. (2012). “Emotional Expressivity in Motion Picture Capture Technology”. En: *Acting and Performance in Moving Image Culture: Bodies, Screens, Renderings*. LEVITT, D., MERSCH, D. y STERNAGEL, J. (Eds.). Transcript-Verlag. ISBN: 9783837616484, pp. 331-336.



Img. 10.120.: Fotograma de *Kung Fury*, en que un grupo de héroes compuesto por varias mujeres guerreras, un Tyrannosaurus Rex, un robot pilotado por un programador, y un Triceratops antropomorfo, realizarán viajes en el tiempo, y ayudarán al protagonista, Kung Fury (interpretado por David Sandberg, en el centro, ataviado con una camiseta roja), a derrotar a Adolf Hitler, apodado “Kung Führer” en el filme. Incluso el dios Thor, de la mitología nórdica, hará acto de presencia durante el corto, para castigar a los alemanes de la Alemania Nazi por sus malvadas acciones.

## **CAPÍTULO 11: ARTE SECUENCIAL: LA ANIMACIÓN EN LOS VIDEOJUEGOS**







## 11. ARTE SECUENCIAL: LA ANIMACIÓN EN LOS VIDEOJUEGOS.

La animación también es una de las disciplinas de mayor impacto en los videojuegos, como ocurre con el resto de disciplinas que engloban el llamado “arte secuencial”, ya que los videojuegos se basan en la animación y sus principios, para mostrarnos todo cuanto aparece en pantalla, desde que iniciamos la aplicación. Durante sus primeros compases, la industria del videojuego tuvo que confiar en imágenes pintadas mediante píxeles; en algunos casos, dimos con videojuegos que nos ofrecerían experiencias realizadas casi totalmente como se haría en animación tradicional para una serie, cortometraje o largometraje de animación.

Por ejemplo, los videojuegos realizados por el animador Don Bluth, que ofrecían verdaderas secuencias animadas a mano, mediante acetatos fotografiados, tal como los veríamos en cualquiera de sus filmes. Gracias a la inclusión de nuevas tecnologías que involucraban el uso del 3D y los polígonos durante los años 90, la situación comenzó a cambiar. Hoy en día, el proceso requiere incluso la actuación de actores del mundo real, dobles para escenas de acción arriesgadas, etc. Todos ellos, serán reemplazados en pantalla por los modelos tridimensionales del personaje a quien interpretarán.

Estos procesos, involucran a la par actuación y animación, casi de la misma forma en que funcionan, por ejemplo, en películas como las de las franquicias de Star Wars o El Señor de los Anillos, que añadirán personajes recreados mediante tecnología digital para darles vida de forma que no se podría conseguir con métodos y tecnologías más antiguas. Los videojuegos, harán uso también del doblaje, para, en combinación con lo anteriormente mencionado, terminar de dar vida a sus personajes.

Ya que los modelos de personajes no son personas reales, los estudios necesitan tanto a actores como a actores de voz (en ocasiones, un mismo actor o actriz aúnan ambas tareas) para dar vida a sus representaciones digitales. Esto sucede en videojuegos como *Beyond: Two Souls*, *Heavy Rain*, *L.A. Noire*, o *Metal Gear Solid V*, donde el reparto de actores prestará su interpretación física, pero también su voz a los personajes que encarnan.

Los estudios de videojuegos han realizado enormes avances en este aspecto, dando pie a que incluso existan estudios especializados en captura de movimiento, para facilitar a los estudios de desarrollo de videojuegos la realización de secuencias animadas, como el caso del fundado por Ubisoft en Toronto <sup>237</sup> en 2012.



Img. 11.1.: Actores rodando una escena de acción en un estudio de captura de movimiento, perteneciente a Ubisoft, para el videojuego *Splinter Cell: Blacklist* (2013).

## 11.1. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ANIMACIÓN EN LA ACTUALIDAD.

Nombre	Desarrollador	Plataformas disponibles	Licencia
Adobe After Effects	Adobe	OS X, Windows	Trialware (Propietaria con posibilidad de prueba)
Adobe Animator (anteriormente Adobe Flash, Macromedia Flash y FutureSplash)	Adobe (anteriormente FutureWave Software y Macromedia)	OS X, Windows	Trialware (Propietaria con posibilidad de prueba)

<sup>237</sup> HARTLEY, M. (2012). *Ubisoft opens new performance capture studio in Toronto*. [En línea]. Financial Post. [Fecha de consulta: 08/04/2014]. Disponible en: <<http://business.financialpost.com/technology/ubisoft-opens-new-performance-capture-studio-in-toronto>>

<b>Ajax Animator</b>	Antimatter15	Web (navegador)	GPL
<b>Animation-ish</b>	Fable Vision	OS X, Windows	Trialware
<b>Animation Paper (antiguamente Plastic Animation Paper)</b>	Niels Krogh Mortensen	Windows	Gratuita
<b>Animatron Studio</b>	Animatron	Web (navegador)	Freemium (Gratis con opciones limitadas, y opción a adquirir una versión completa de pago)
<b>Antics 2-D Animation (descontinuado, re- desarrollándose desde 2006)</b>	Antics Workshop (creado por Alan Kitching)	Windows	Trialware
<b>CelAction 2D</b>	CelAction	Windows	Propietaria
<b>CrazyTalk Animator</b>	Reallusion	OS X, Windows	Trialware
<b>CTP Pro (Cartoon Television Program Pro)</b>	Crater Software	Windows	Trialware
<b>DigiCel FlipBook</b>	Digicel Inc.	OS X, Windows	Trialware
<b>Flipnote Studio</b>	Nintendo	Nintendo DS	Freeware
<b>Flipnote Studio 3D</b>	Nintendo	Nintendo 3DS	Freeware

<b>Harmony</b> (anteriormente Toon Boom Studio, Toon Boom Pro, Toon Boom Animate)	Toon Boom Animation	Linux, OS X, Windows	Trialware
<b>Mediator</b>	Matchware	Windows	Trialware
<b>Moho</b> (anteriormente Anime Studio Pro)	Smith Micro (anteriormente LostMarble y e frontier)	OS X, Windows	Trialware (Propietaria con opción de comprar la versión completa)
<b>Motion</b>	Apple	OS X	Propietaria
<b>Particle Illusion</b> (existe como añadido a Adobe After Effects, y como aplicación aparte)	GenArts, Alan Lorence, Wondertouch	OS X, Windows	Trialware
<b>Pivot Animator</b> (anteriormente Pivot Stickfigure Animator)	Peter Bone	Windows	Freeware
<b>Open Toonz</b> (anteriormente Toonz)	Dwango	Linux, OS X, Windows	GPL
<b>Pencil2D</b>	Patrick Corrieri, Pascal Naidon, Matt Chang	Linux, OS X, Windows	GPL
<b>Plotagraph Pro</b>	Macphun	OS X	Propietaria

<b>RETAS</b> (Revolutionary Engineering Total Animation Software) actualmente <b>RETAS STUDIO</b>	CelSys	OS X, Windows	Propietaria
<b>SWFTools</b>	Matthias Kramm	BSD, HP-UX, Linux, OS X, Solaris, Windows	GPL
<b>Sketchbook Pro</b> (añade una opción para animar en la actualidad)	Autodesk	Android, iOS, OS X, Windows	Trialware
<b>Synfig</b>	Robert Quattlebaum (anteriormente Voria Studios)	Linux, OS X, Windows	GPL
<b>Toonz Premium</b>	Dwango, Digital Video	Linux, OS X, Windows	Propietaria
<b>Tupí</b> (anteriormente KTooN)	Gustav Gonzalez y Erika Acero (anteriormente MaeFloresta)	Linux, OS X, Windows	GPL
<b>TVPaint</b>	TVPaint Development	Android, Linux, OS X, Windows	Trialware

## 11.2. TÉCNICAS DE ANIMACIÓN EN VIDEOJUEGOS.

Antiguamente, las animaciones de los personajes, eran dibujadas, tal cual se hace en el cine de animación.

Un gran ejemplo de buena animación clásica en videojuego lo tenemos en la <sup>238</sup>incursión de Don Bluth en ese mundo. Bluth, veterano animador de Disney, y que dirigió sus propias películas tras abandonar la empresa, estuvo tras el diseño de los videojuegos *Dragon's Lair* (1983), y de *Space Ace* (también de 1983), y realizando animaciones.



Img. 11.2.-11.4.: Primera imagen en este grupo: Don Bluth durante el rodaje de *Anastasia*. Abajo izquierda: Fotograma de *Anastasia* (1997), dirigida por Don Bluth. Abajo derecha: boceto para animación del caballero Dirk, personaje protagonista de *Dragon's Lair*, realizado a mano por Bluth.

<sup>238</sup> BLUTH, D. (2001). *Dragon's Lair*. (DVD-ROM). Madrid: Fx Interactive.



Img. 11.5.: Fotograma de Dirk caminando, parte del juego final, basado en la ilustración de la página anterior abajo a la derecha.

Las primeras muestras de animación facial realizadas mediante el motor del juego, en videojuegos aparecieron en videojuegos como los de la saga de *Monkey Island*, de *LucasArts*, allá a principios de los noventa, y se realizaron muchas, pasando de simples y copiosos movimientos de abrir y cerrar los labios, hasta animaciones realizadas mediante rotoscopia o capturadas mediante cámaras y usadas como referencia. En la era de los 16 bits, durante los años noventa, se siguieron realizando animaciones, estas al modo tradicional o programadas, pero utilizando sprites, gráficos pintados. Hubo también casos de videojuegos, como los de Disney, desarrollados por *Virgin Interactive*, en que el método implicaba escanear acetatos con dibujos para una animación, y luego las imágenes se convertían a píxeles para formar parte del videojuego.



Img. 11.6.: *Disney's Aladdin* (1993, Capcom, Disney y Virgin Interactive).



Img. 11.7.: *El rey león* (1994 también de Disney y Virgin), como *Aladdin*, realizado siguiendo la técnica mencionada.

Tras esta época, la introducción de los polígonos y las tres dimensiones supuso casi una ruptura total con la animación tradicional, al estar todos los estudios interesados en las nuevas tecnologías. Durante los 90, se intentaron realizar videojuegos mediante la animación imitando la antigua rotoscopia, en títulos como *Mortal Kombat* (1992), *Clay Fighter* (1993).

Esta técnica cayó finalmente en desuso con el auge de la poligonización tridimensional, ya que ofrecía un mucho mejor acabado, y no generaba desconcierto, asociado al fenómeno del valle inquietante, como sí sucedía con juegos como *Mortal Kombat*, en que veíamos a actores reales mezclados con los gráficos del juego, mediante arte en píxeles.

En *Clay Fighter* sí se entiende el empleo de esta técnica, que, como en la serie infantil *Pingu* (1986), muestra a personajes de plastilina, escaneados para crear las distintas animaciones del juego.



Muchos de los videojuegos desarrollados añadieron animación facial a sus personajes (*Super Mario 64*, 1996, el primer *Warcraft -1992-*, *Banjo Kazooie*, de *Rare*, 1998, *Starcraft* en 1998, publicado por *Blizzard*, etc.), no obstante, las animaciones eran muy “ortopédicas”, o “robóticas”, por decirlo de alguna manera (incluso en casos en que el personaje fuera una máquina, eran exageradamente simples).

Algunos de los grandes saltos vinieron de la saga de *Final Fantasy*, si bien los protagonistas no han tenido voz doblada hasta el *Final Fantasy X*, de 2002, interpretados por actores (y en algunas escenas donde un protagonista cantase, por cantantes japoneses del mundo real como Gackt o Koda Kumi).

El propio Hideo Kojima (creativo, guionista y director de videojuegos) contrató para la saga *Metal Gear Solid* (a partir de la segunda parte), no ya a actores de doblaje (en la entrega de 1999, donde ya había modelos 3D de los personajes, estos no tenían animación facial alguna, salvo distintas bocas que estaban pintadas a modo de textura, e iban cambiando, debido a la baja poligonización que se había logrado para los rostros en la época), sino que a actores llamados “de movimiento” (como Andy Serkis para *El Señor de los Anillos*, de Peter Jackson).

Estos actores eran grabados durante las sesiones de doblaje en vídeo, para incorporar sus gestos faciales a sus personajes en 3D. Algunos, como Tornado Yoshida, estarían especializados en animaciones para un solo personaje o tipo de movimientos. En el caso de este actor, era el encargado de representear a Revolver Ocelot y sus malabares con las pistolas que este personaje gusta de realizar.

La segunda parte, de 2001, *Sons of Liberty*, muestra uno de los mejores doblajes de la historia, con muy buenas representaciones faciales para la época (unos gráficos que aún hoy no chocan demasiado, y dicho juego sigue disponible en futuros relanzamientos en alta resolución por parte de Sony y Microsoft).

Estos mencionados “saltos gráficos” suelen darse cuando no sólo trabajan informáticos o artistas por su cuenta, sino en colaboración.

Ejemplos de esto se mencionarán a continuación, encabezados por la saga de rol japonesa *Final Fantasy*, de Squaresoft y posteriormente de Square-Enix (tras fusionarse en 2003 con Enix, la compañía creadora de otra importante franquicia de rol como *Final Fantasy*, *Dragon Quest*).



Img. 11.8.-11.11.: Estas imágenes pertenecen a los diseños de personaje realizados por Tetsuya Nomura, le siguen los personajes tal como se ven en el juego (Squall Leonhart y Rinoa Heartilly), y la última imagen del grupo pertenece a una secuencia cinemática realizada con modelos de mayor calidad y mayor potencia gráfica, para narrar escenas de la historia de mayor importancia y trasfondo, tal como sucede en animación al hablar de animación selectiva. Todo este grupo pertenece al videojuego *Final Fantasy VIII* (2000).

La tecnología del siglo XX no permitía que el propio videojuego pudiera mostrar diferentes expresiones faciales en 3D para los personajes, pero *Final Fantasy VIII* es una de las muchas pruebas de cómo esto sí podía lograrse en sus secuencias cinemáticas a modo de historia, en las que la tecnología 3D representa diversas emociones en los rostros de los personajes, ayudando al jugador a sentir mayor inmersión.

Otros videojuegos, como *Metal Gear Solid* (1998) lograron tener unas animaciones bastante creíbles pese a lo limitado de las videoconsolas (los rostros ni siquiera estaban completamente modelados, como veremos más adelante) gracias a la gran atención al detalle por parte del equipo.

El proceso corriente a seguir es utilizar actores a la vez que diseños hechos por los artistas 2D, que luego son pasados a 3D por los expertos en animación y modelado, y de ahí conformar el personaje tal cual lo verá el jugador.

Las imágenes 2D, ya sean de estilo *manga*, como las dos primeras pertenecientes al grupo de imágenes que preceden a este texto en la página anterior, realizadas por el dibujante Tetsuya Nomura (también guionista y director) o más clasicistas y occidentales; tienen algo en común: buscar la iconicidad, representar la gama de colores lo más fiel posible al resultado visual que se quiere conseguir y ser tremendamente descriptivas, para facilitar el trabajo al resto del equipo.

Luego, los animadores se encargan de generar el movimiento en los personajes, mediante *software*. Aunque también se emplean programas de captura de movimiento en la actualidad, antes la animación había de realizarse <sup>239</sup>“a mano”.

En los videojuegos más actuales, ya no existe la necesidad de producir dos tipos de escenas (aunque se sigue haciendo), y suelen realizarse con el propio motor del juego, que mostrará la misma calidad tanto en escenas de video que narren la historia, como durante el tiempo propiamente de juego, como sucede en el caso de *Metal Gear Solid V* (2015), en imágenes en la página siguiente. Aun así, algunos videojuegos siguen empleando el uso de cinemáticas mejor realizadas que el resto del juego, en escenas que se quiere que destaquen sobre el resto.

---

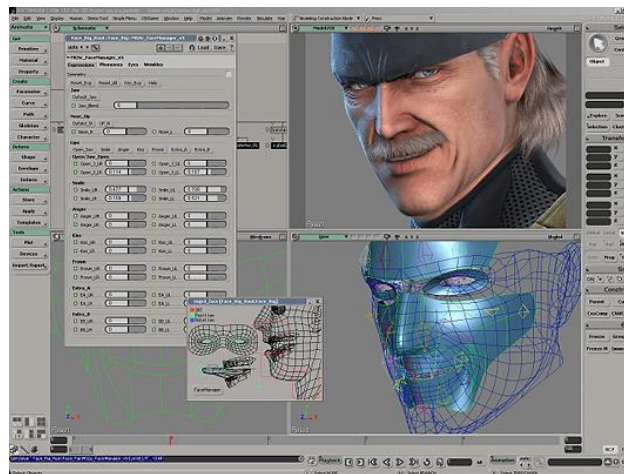
<sup>239</sup> Es decir, mediante el trabajo de los animadores y las herramientas informáticas, pero sin la ayuda de programas y herramientas de captura de movimiento, que no empezaron a popularizarse en el sector hasta después del rodaje de las películas de *El Señor de los Anillos*, de Peter Jackson, la última en el año 2003.



Img. 11.12.-11.14.: Arriba: Imagen que pertenece a una secuencia de diálogos entre dos personajes jugables del video juego *Final Fantasy XIII*, de 2010. Esta escena está realizada con el motor del juego. Centro: Fotograma perteneciente a una escena cinemática de *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain*, realizada con el propio motor del juego. Abajo: Arte original de Yōji Shinkawa mostrando el diseño de varios personajes para *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain* (2015).



Img. 11.15.-11.17.: A lo largo de estas páginas observamos la evolución de la animación y representación del retrato y animaciones faciales en la saga *Metal Gear*. Arriba: Fotograma de *Metal Gear Solid* (1998), perteneciente a unas secuencias de introducción a la misión del juego, realizadas mediante la animación de ilustraciones realizadas por Shinkawa. Centro: vemos que los personajes tenían rostro, pero no estaba aún modelado ni animado, dada la precariedad de las máquinas de juego de la época (*Metal Gear Solid*, 1998). Abajo: Para *Metal Gear Solid 3* (2004), vemos cómo el rostro del personaje está ya modelado en tres dimensiones y está animado. Se contaba con actores de doblaje e incluso con dobles para escenas de acción.



Img. 11.18.-11.20.: Arriba: El modelo original tridimensional del protagonista para la cuarta entrega (2008), en *Softimage XSI*, y bajo esa imagen, este modelo ya formando parte de una escena del juego final, mostrando animaciones corporales y faciales. Abajo: *Metal Gear Solid V en sus dos partes, Ground Zeroes* (2014) y *The Phantom Pain* (2015) incorporó también tecnología de captura de movimiento, y añadió las cualidades de los animadores de Kojima Productions a las habilidades interpretativas del reparto, así como el uso de dobles de acción y actores de doblaje, para conformar a los personajes finales. En la imagen mostrada, Quiet, interpretada y doblada por la actriz Stephanie Joosten, apuntando al protagonista, manejado por el jugador.

Ha habido avances realmente notables en este campo, teniendo auténticas escenas en que apreciaremos el carácter casi humano de los personajes (incluso cuando no se trata de humanos, es decir, lo “natural” de sus expresiones).

Otra mención destacable es la de *God of War*, teniendo en la saga a actores del nivel de Malcolm McDowell (*La Naranja Mecánica*, 1962, de Stanley Kubrick) y de la fama de Kevin Sorbo (interpretaba a Hércules en la serie homónima, de Sam Raimi, en 1992, y lo interpreta en *God of War III*), donde el equipo ha logrado que todo el videojuego parezca una gran película sobre la mitología griega.

Tanto es así, que supera a nivel de originalidad y diseño a largometrajes de más presupuesto pero de mucho peor guión, como *Furia de Titanes* de 2010 (sobre todo en la tercera entrega, anterior a esta película, de 2009) y su segunda parte, *Ira de Titanes* (2012).

En Canadá, tendremos a *Bioware* como máximo exponente, que con sus *Mass Effect* (última entrega de la serie principal, la tercera, aparecida en marzo de 2012 y la actual *Mass Effect Andromeda*, de 2016) y *Dragon Age*.

*Bioware* logra no sólo tener un plantel de actores de doblaje salidos de la gran pantalla (como Martin Sheen, Lance Henriksen –este último de *Aliens*, de James Cameron, o *Powder*- Seth Green –cómico y actor de doblaje en *Padre de Familia*-, Yvonne Strahovsky –*Chuck*-, o Carry-Anne Moss –más conocida por interpretar a Trinity en la trilogía cinematográfica, *Matrix*-, Claudia Black –*Pitch Black*, con Vin Diesel-).

Además, el equipo de *Bioware* cuenta a menudo con la actriz de doblaje de habla inglesa más conocida a nivel mundial y con más trabajo a sus espaldas: Jennifer Hale; quien consigue también transmitir tal humanidad a los diálogos y expresiones de personajes, que logra que las más de setenta horas de líneas de diálogo con doblaje que tiene cada uno de sus juegos se entiendan como secuencias de cine.

Hale es una de las personalidades que más trabajos llevan tras sus espaldas en el mundo del videojuego, contando con varios centenares de participaciones como actriz de doblaje. En *Mass Effect* y *Dragon Age* han participado actores y actrices de cine (y no sólo de doblaje) como Claudia Black, Carrie-Anne Moss, o Martin Sheen.

Algunas en producciones del calibre de *Baldur's Gate* (1998), la trilogía original de *Mass Effect* (2007-2012), las dos entregas de *Star Wars: Caballeros de la Antigua República* (2003-2004), o la franquicia *Metal Gear Solid* (desde la entrega *Metal Gear Solid* hasta *Metal Gear Solid 4: Guns of the Patriots*, como la doctora Naomi Hunter, 1998-2008). La actriz, cuenta de hecho con el <sup>240</sup> premio *Guinness* a la persona con mayor número de doblajes realizados en la Historia de los videojuegos.

Este tipo de noticias, nos da a entender la enorme importancia e impacto de la industria del videojuego, y la complejidad de su desarrollo e implicación por parte de los profesionales que trabajan en ellos, llegando incluso a ser conocidos casi exclusivamente por sus trabajos en videojuegos (en el caso de Hale, hablamos de una actriz veterana que ha prestado su voz en decenas de series de animación, películas y series, como la de *Las Suprnenas*).



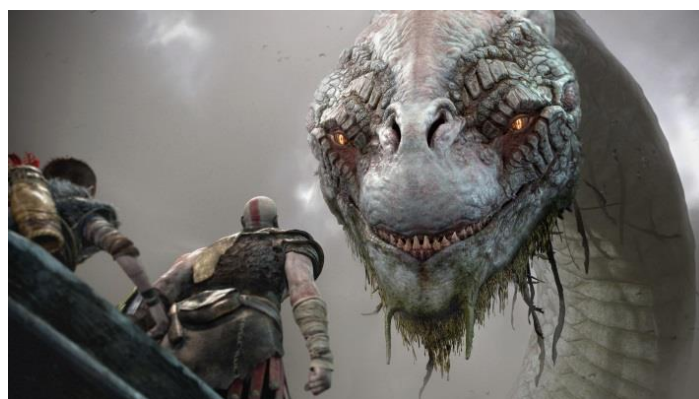
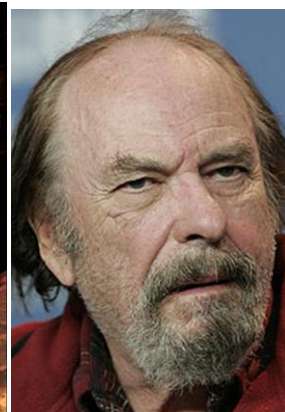
Img. 11.21.-11.22.: Izquierda: Jane Shepard, protagonista de la trilogía *Mass Effect*. Derecha: La actriz Jennifer Hale en un estudio de grabación.

Volviendo a *God of War*, su última entrega, llamada de nuevo *God of War*, estará ambientada en la mitología nórdica, y podemos ver que continuará esta línea de espectacularidad, si observamos la imagen adjunta a estas líneas. Para este videojuego, Terrence Carson, la voz habitual del protagonista, Kratos, será reemplazado por Christopher Judge para dar voz a este personaje.

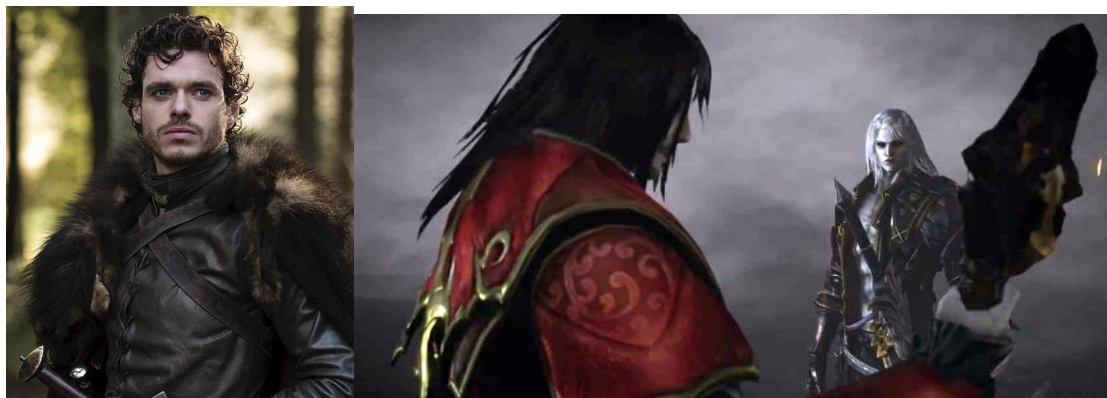
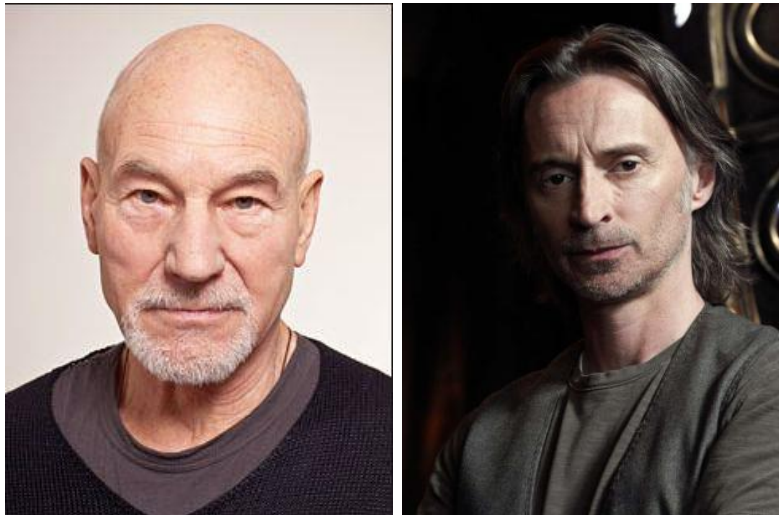
---

<sup>240</sup> STAPLETON, D. (2012). *Mass Effect 3's Jennifer Hale Declared Gaming's Most Prolific Voice Actor*. [En línea]. Gamespy. [Fecha de consulta: 17/06/2016]. Disponible en: <http://pc.gamespy.com/pc/mass-effect-3/1219864p1.html>

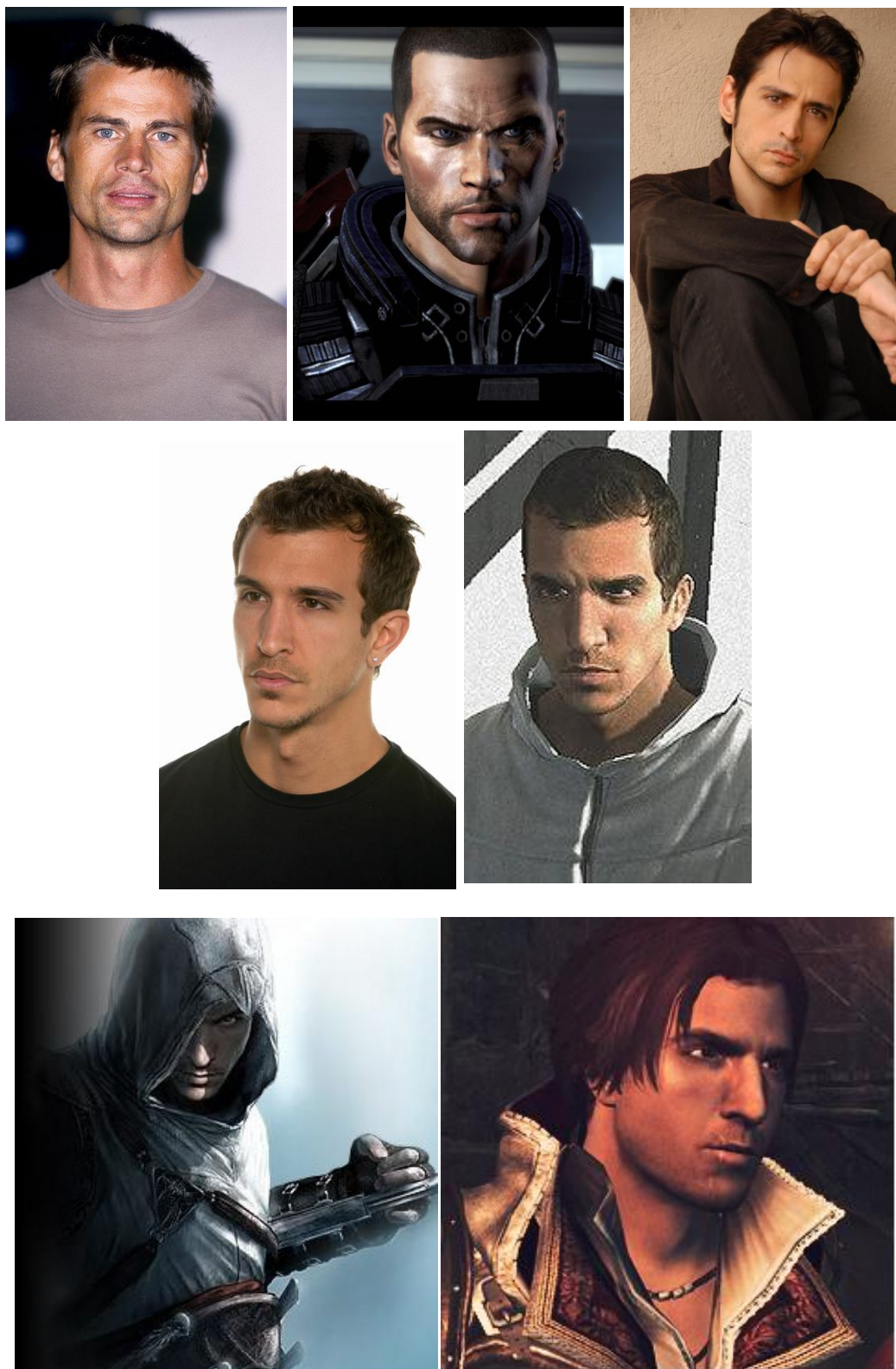




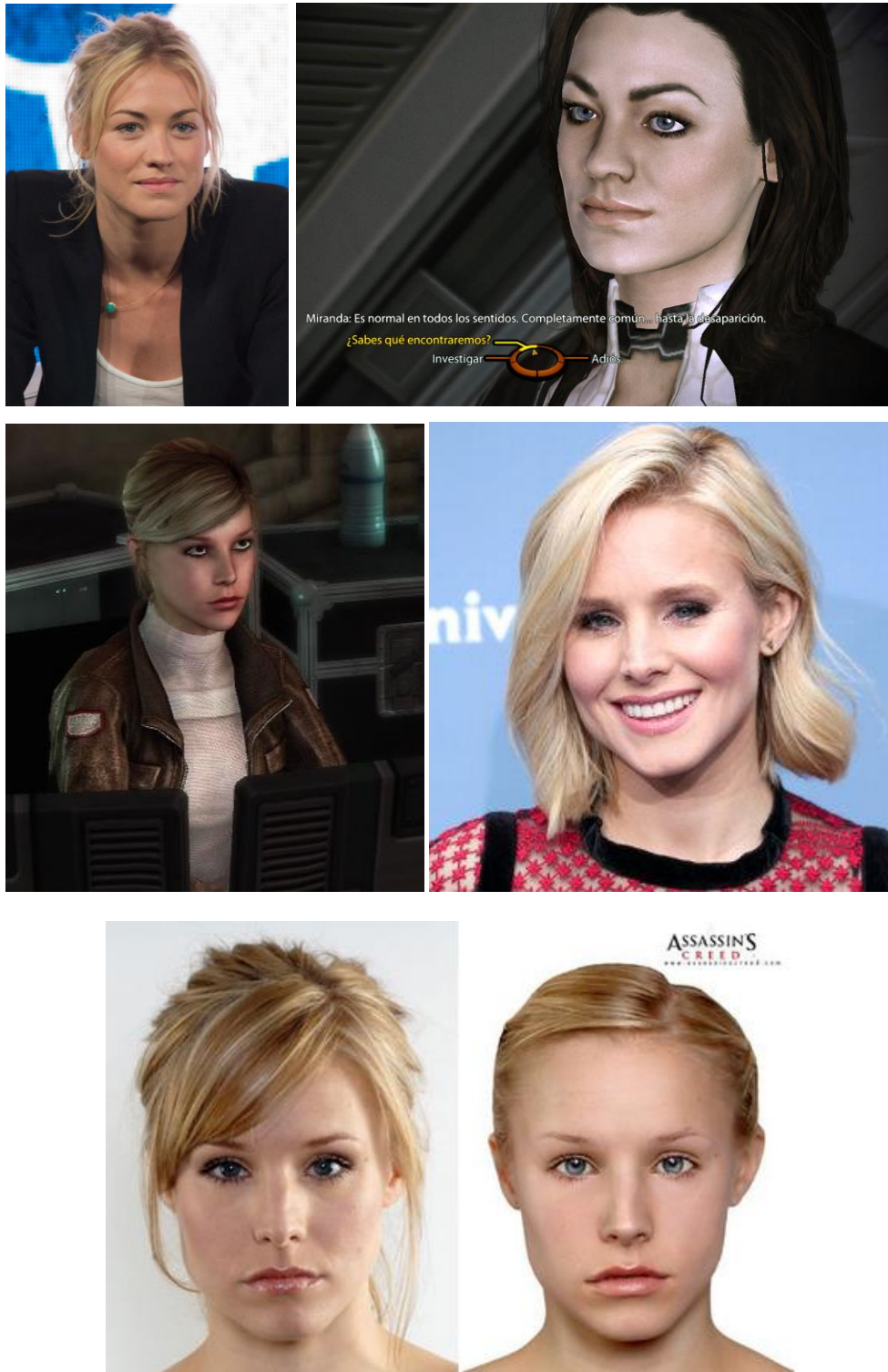
Img. 11.23.-11.29.: Arriba y Centro: Un par de imágenes del videojuego *God of War III*, mostrando los personajes interpretados por Kevin Sorbo (en la imagen izquierda, como Hércules), Rip Torn (a continuación, como Hefesto) y TC Carson (Kratos, ambas imágenes). A continuación: Imagen de Kratos en el nuevo *God of War*, anunciado en el congreso E3 de Los Angeles en 2016. Junto a Kratos, imagen de Christopher Judge, nueva voz del espartano. Abajo: Kratos frente a la serpiente Jörmungandr de la mitología nórdica.



Img. 11.30.-11.34.: En España se desarrolló *Castlevania: Lords of Shadow*, publicado por Konami en 2010, con la intervención de actores de renombre como Sir Patrick Stewart (arriba izquierda, conocido por sus papeles en *X-Men*, *Star Trek* o *Yo, Claudio*, o, la más reciente, *Logan*, de 2017, de nuevo como Charles Xavier). O, arriba a la derecha en el primer grupo, Robert Carlyle (*Full Monty*, *Trainspotting*) y que realizaron un trabajo impecable como actores de voz. Ambos repetirían sus papeles en *Castlevania: Mirror of Fate* junto a la adición de Richard Madden (el actor que ha interpretado a Robb Stark en la serie *Juego de Tronos*, de HBO; como Trevor Belmont/Alucard), y, una vez más, para *Lords of Shadow 2*, de 2014. En las últimas imágenes. Izquierda: Richard Madden como Robb Stark. Derecha, abajo: Robert Carlyle como Dracula y Madden como Alucard en *Lords of Shadow 2*.



Img. 11.35.-11.41.: Ejemplos de modelos y/o actores que han prestado su interpretación y/o físico para videojuegos. Arriba, tenemos a Mark Vanderloo, que sólo fue base para el personaje del protagonista, Shepard (en el centro), en *Mass Effect* (su voz fue realizada por el actor Mark Meer, a la derecha). Tras esta imagen, Francisco Rández, quien fuera modelo para el personaje Desmond Miles en la franquicia *Assassin's Creed*, y también para Altair Ibn La-Ahad, y Ezio Auditore, todos ellos en las imágenes a continuación de la suya.



Img. 11.42.-11.46.: Arriba: Yvonne Strahovski, quien no sólo prestó sus facciones para el personaje basado en su físico (Miranda Lawson –de la saga *Mass Effect*–). Strahovski interpretó a Miranda al completo (realizó escenas tal cual se hacen en cine y teatro, en un set de rodaje, interactuando con otros actores, para luego pasar sus gestos y movimientos al juego final) y más tarde, dobló al personaje. Otro ejemplo de esta técnica la tenemos en *Assassin's Creed*, de *Ubisoft*, (primera entrega, de 2007), donde la actriz Kristen Bell no sólo pone voz a su personaje, Lucy Stillman, sino que el propio personaje está realizado con ella como modelo y teniendo sus expresiones y gestos como base para sus animaciones corporales y faciales. Bell interpretaría a Stillman hasta *Assassin's Creed: Revelations* (2011).

Actores como Andy Serkis, con una amplia experiencia en captura de movimiento, y conocido mundialmente por sus papeles como Gollum para la saga de *El Señor de los Anillos* y *El Hobbit*, ambas basadas en la obra de J. R. R. Tolkien y dirigidas ambas sagas cinematográficas por Peter Jackson, también ha colaborado en videojuegos, realizando exactamente el mismo tipo de técnicas de captura de movimientos el equipo para “atrapar” su interpretación y trasladarla a los modelos tridimensionales.

El trabajo de Serkis en la saga cinematográfica de *El Señor de los Anillos*, sería clave en la popularización de las herramientas de captura de movimiento empleadas tanto en cine como en videojuegos para dar vida a personajes digitales. Esto propició que el actor participase también en grandes producciones del mundo del videojuego, como las que se mencionan a continuación, en las imágenes que siguen.

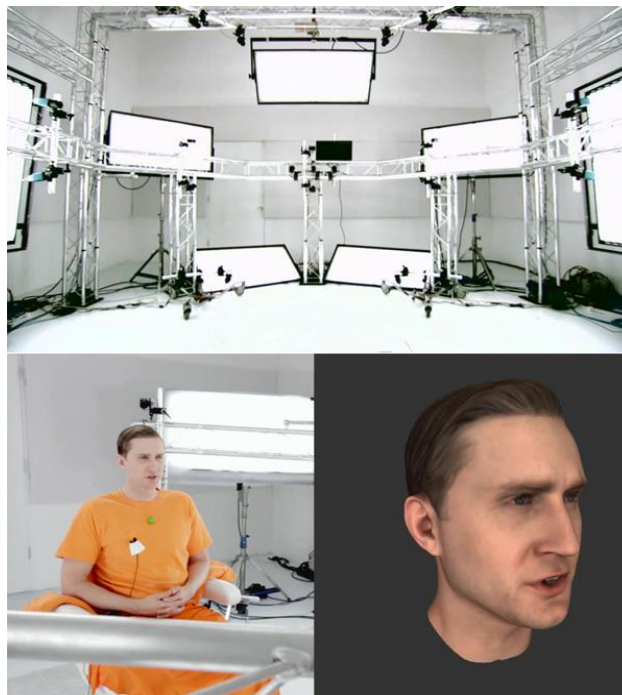


Img. 11.47.-11.48.: En este grupo, arriba, Bohan, interpretado y doblado por Andy Serkis (a su derecha) en el videojuego *Heavenly Sword* (2007). Abajo, Trip (interpretada por Lindsey Shaw) y Monkey (encarnado por Andy Serkis) en el videojuego *Enslaved: Odyssey to the West* (2010).

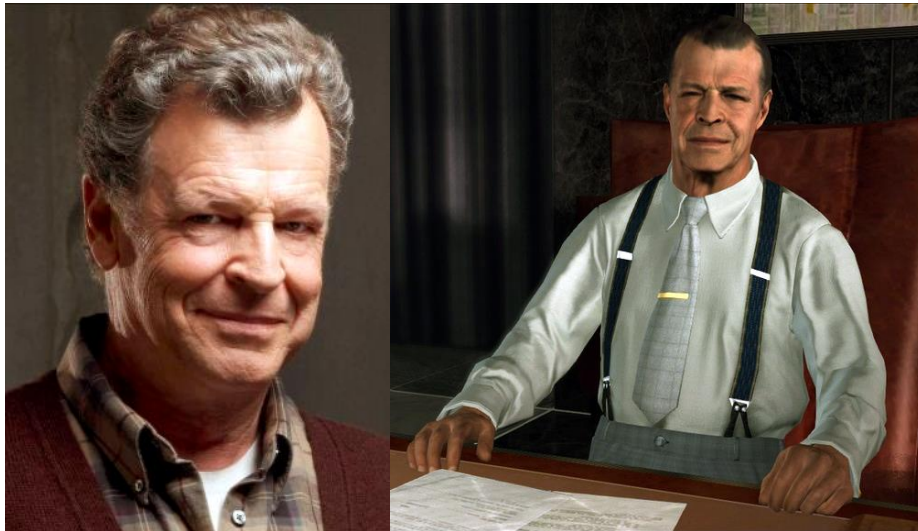
El último salto a la hora de animar a un actor virtual en un videojuego, lo dio en 2011 *Rockstar Games* con su *L.A. Noire*, donde se utilizó por primera vez una tecnología ideada por el estudio *Team Bondi*.

Llamado *MotionScan*, es un sistema que, con 32 cámaras de vídeo de alta definición grabando simultáneamente, almacenó las actuaciones de todos los actores del reparto (los cuales aparecen tal cual en el juego, siendo retratos fieles los de los personajes con respecto a ellos, pasando los personajes a ser resultados de solamente “maquillar” digitalmente a los actores). Este videojuego volvió a las consolas de posterior generación en 2017. Llegando a acumular más de doscientos *terabytes* de archivos de vídeo, es, hasta la fecha, la representación animada más fiel que de un rostro humano creado artificialmente se ha realizado en un medio de arte secuencial (superando incluso al cine de animación en 3D, cuyas animaciones palidecen ante estas y muestran ser demasiado forzadas al lado del grado de humanidad de lo conseguido por *Team Bondi*).

Al lograr no sólo captar los movimientos base del rostro al expresarse, sino también los “tics” de cada actor, se consigue esa naturalidad que hasta entonces no se había logrado (teniendo en cuenta que el videojuego nos propone investigar crímenes tales como asesinatos, teniendo que interrogar a los sospechosos en tiempo real, esta tecnología ha ayudado a que el jugador pueda demostrar si es capaz de encontrar pistas de que el personaje miente, de la forma más natural para un detective real, viendo cómo se expresa).



Img. 11.49.: Arriba: La sala MotionScan. Abajo, Aaron Staton y sus movimientos aplicándose a un modelo tridimensional para interpretar al detective Cole Phelps en *L.A. Noire*.



Img. 11.50.-11.53.: Arriba: John Noble, conocido por interpretar al senescal Denethor en *El Retorno del Rey*, de Peter Jackson, 2003 y Abajo: Aaron Staton, abajo, protagonista de la serie *Mad Men*, de 2007, con sus contrapartidas digitales en *L.A. Noire*, Leland Monroe y Cole Phelps respectivamente. Noble ha vuelto a trabajar en videojuegos, por ejemplo dando voz al villano Espantapájaros (el doctor Jonathan Crane), en el videojuego *Batman: Arkham Knight* (2015).

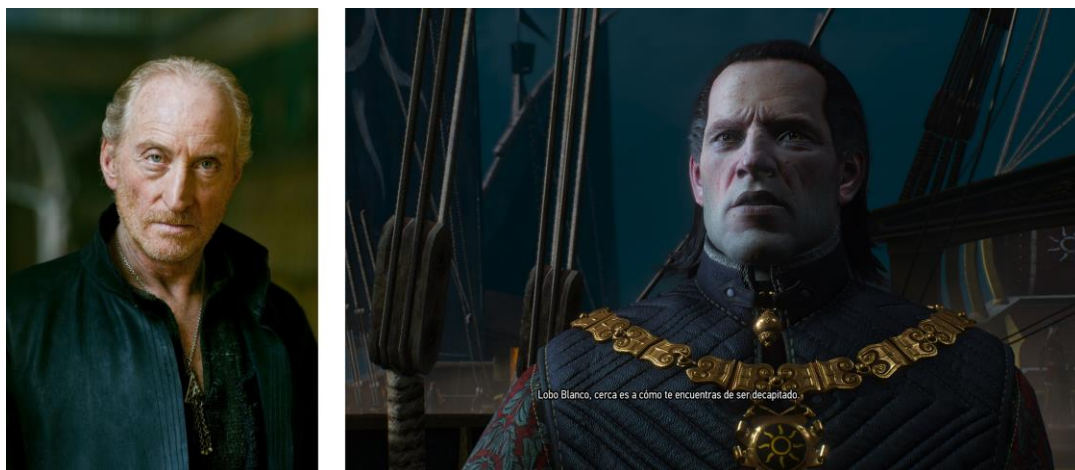
La tecnología realizada por Team Bondi era realmente avanzada para la época, y el problema a que se enfrentó era que se trataba de un proyecto tremendamente ambicioso, una tecnología muy cara de utilizar, y que las animaciones resultaban tan fidedignas que llegaban a chocar, una vez más, debido al tema del “valle inquietante”.

No obstante, estas prácticas, tan propias del cine, en que los actores son sustituidos por modelos 3D, se sigue empleando en la industria del videojuego también actualmente, y lo aprendido por los expertos en dicha especialidad, ha ayudado mucho a la industria para ayudar a evolucionar a la animación de los personajes de videojuegos.

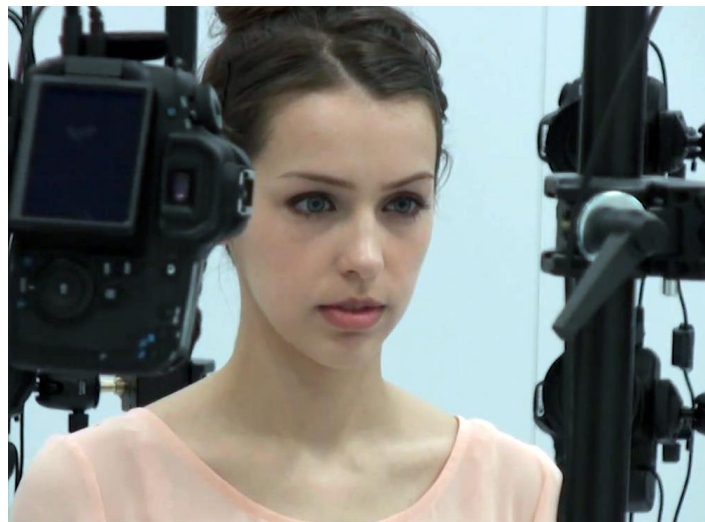


Img. 11.53.-11.55.: Arriba: Los actores Nolan North y Emily Rose, interpretando a Nathan Drake y Elena Fisher para *Uncharted: El tesoro de Drake* (2007). Centro: Nolan North ataviado con el traje de captura de movimiento, y a su derecha, modelo final de Drake mostrando su expresión en *Uncharted 4* (2016). Abajo: los actores Ellen Page y Willem Dafoe grabando para el videojuego *Beyond: Dos Almas*, (*Beyond: Two Souls*, de 2013).





Img. 11.56.-11.60.: Arriba: versiones digitales de Dafoe y Page, ya en el videojuego *Beyond: Two Souls*. A continuación, el actor Doug Cockle, y a su derecha, el brujo Geralt de rivia. Finalmente, abajo izquierda: el actor Charles Dance y a su derecha, el emperador de Nilfgaard, Emhyr var Emreys, en *The Witcher III – Wild Hunt*. Son dos claros casos en los que no se usa el aspecto físico de los actores. Hay que tener en cuenta además que son de habla inglesa, y en la versión original polaca los interpretan otros actores de voz, pero sí su voz, que se busca como en cualquier doblaje de cine, en consonancia con el carácter y tono de la voz del personaje. Ambos actores son el caso de contratar a importantes actores (no sólo actores de voz) para poner voz a un personaje en un videojuego.



Img. 11.61.-11.63.: En este grupo de imágenes. Primera: Kiefer Sutherland y Stephanie Joosten grabando sus escenas para el videojuego *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain*. En la imagen final, sobre estas líneas, Quiet (Joosten) y Snake (Sutherland) en el videojuego, escena renderizada por el motor Fox Engine en tiempo real.

Pese a todos estos avances y dedicación a las tres dimensiones, aún existen estudios que realizan sus trabajos íntegramente en dos dimensiones, pintando cada fotograma.

Tal es el caso de Vanillaware, estudio fundado por George Kamitami, un artista japonés, que con franquicias como *Princess Crown* (1997), *Odin Sphere* (2007), o *Dragon's Crown* (2013), se ha especializado en la realización de videojuegos animados por entero a la antigua usanza, pero aprovechando las nuevas tecnologías.



Img. 11.64.-11.65.: Personajes protagonistas de *Dragon's Crown* (2013), dirigido por George Kamitami, quien también ha realizado la ilustración mostrada. Esta ilustración cuenta con una versión animada en el propio juego, en la que se escoge al personaje con el que jugar de entre los mostrados. Abajo: imagen del videojuego *Dragon's Crown* en funcionamiento.

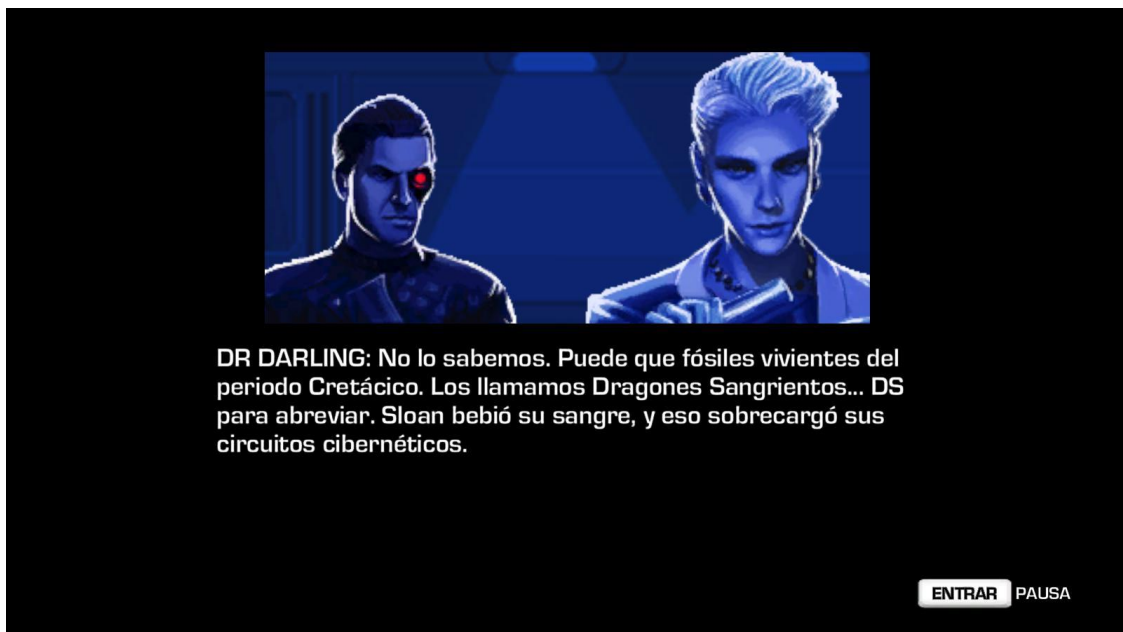


Img. 11.66.-11.68.: Arriba y centro: La secuencia animada introductoria de *Battleborn* (2016) fue realizada mediante animación tradicional, y recuerda levemente, pese a ser de factura occidental, al estilo visual y de animación del nipón Masaaki Yuasa y su uso de la deformación anatómica y del color. Abajo: imagen corresponde a un trabajo de este animador, *Kick-Heart* (2013)



Img. 11.69.: Imagen de *Ping-Pong* (2014), también de Masaaki Yuasa, en esta imagen también se puede comprobar la influencia de este animador en el trabajo del estudio encargado de *Battleborn*, Gearbox Software.

En proyectos de carácter indie, como *Undertale* (2015), o en videojuegos como *Far Cry 3: Blood Dragon* (2013), se realizan secuencias animadas o se presenta el videojuego al completo, mediante el empleo de gráficos realizados mediante *pixel art*, tal como se hacía en el Siglo XX, por motivos estéticos o de presupuesto.



Img. 11.70.: Fotograma de una escena del videojuego *Far Cry 3: Blood Dragon*, realizada mediante arte en píxeles, pero con la inclusión de voces para los personajes, algo que no era posible en los años 90 por motivos tecnológicos y de presupuesto.

## 11.3. FRANQUICIAS INSPIRADAS EN SERIES DE ANIMACIÓN.

Durante los 80 del Siglo XX, hubo franquicias de animación que resultaron adaptadas a videojuegos, como el caso de *Macross*, que contó con varias adaptaciones para distintas consolas.

Lo mismo sucedería con *Hokuto no Ken*, *Dragon Ball*, o *Sailor Moon*. Autores como Akira Toriyama, dada la popularidad de sus cómics y de las series de animación ambientadas en ellos, ha participado en varias ocasiones como jefe de arte en videojuegos, o como diseñador, siendo el más conocido *Chrono Trigger*, o su trabajo en la saga *Dragon Quest*, colaboración que data desde 1986.

En esta tesis, contaremos con una reseña de una de los últimos lanzamientos de esta franquicia, <sup>241</sup>*Dragon Quest VIII* para Nintendo 3DS; serie que contará con una nueva entrega en 2017, *Dragon Quest XI* donde de nuevo, Toriyama prestará su talento.



Img. 11.71.: *Macross: Scrambled Valkyrie* (1993). Videojuego basado en la serie de animación *Macross* (1982), ideada por parte Shōji Kawamori, de Studio Nue.

<sup>241</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2017). *Reseña de Dragon Quest VIII – El periplo del rey maldito*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 12/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/resena-dragon-quest-viii/>>



Img. 11.72.-11.73.: Arriba, ilustración de Akira Toriyama para *Chrono Trigger* (1995). Abajo, arte de Akira Toriyama para *Dragon Quest* (1986).

En la actualidad, los videojuegos que se inspiran en series de animación son muy comunes, destacando las producciones del país nipón. Series como *Dragon Ball*, *Naruto*, *One Piece*, *Hokuto no Ken*, *Berserk*, *Ataque a los Titanes*, *Ghost in the Shell*, *Jojo's Bizarre Adventures*, tanto clásicas como actuales, siguen contando con innumerables adaptaciones a videojuego. *Jojo's Bizarre Adventure* es una serie que ha ejercido especial influencia en los videojuegos de lucha, solo que dicha influencia no era conocida en Occidente, al no haber salido este manga de Japón hasta hace poco.

El estilo de la obra de Hirohiko Araki, tanto a nivel de diseño de personajes, como de narrativa, se dejará ver en personajes a lo largo de toda la historia de los videojuegos de lucha hasta la actualidad, en que el propio *manga* de *Jojo* dispone de adaptaciones al *anime* y a videojuegos.

Incluso *Pokémon*, *Shin Megami Tensei: Persona* y *Digimon*, se basan en premisas de dicho manga, al inspirarse en protagonistas que emplean alter egos o criaturas para combatir por ellos (basados en los *stands*, un tipo de poder de los personajes de *Jojo* desde su tercer arco argumental). En el caso de *Persona*, dicha relación es mucho más evidente, al tratarse, como en *Jojo*, de representaciones del alma del personaje que los invoca, o, mejor dicho, de sus personas, es decir, las singularidades que caracterizan a cada personaje, o sus “máscaras” para con los demás.



Img. 11.74.-11.76.: La influencia de los personajes de *Jojo* en distintos videojuegos. Izquierda: Rudolf von Stroheim y Jean-Pierre Polnareff, de *Jojo's Bizarre Adventure* (arcos 2º y 3º respectivamente). A su derecha, el coronel Guile, de *Street Fighter*, de Capcom, y por último, Benimaru Nikaidō, de la franquicia *The King of Fighters*, de SNK.

Abajo: Yū Narukami, protagonista de *Persona 4* (2008-2014) invoca a su “Persona”, Izanagi. Abajo derecha: Yū junto al resto de protagonistas de *Persona 4*, todos con sus “Personas” sobre ellos, realizada por Shigenori Soejima.





Img. 11.77.: Arriba: Jōtarō Kūjō invoca a su *stand*, Star Platinum. Fotograma de la adaptación del tercer arco del *manga* de *Jojo's Bizarre Adventure* a animación, por parte de David Production, que comenzó en 2014. *Jojo* a su vez está basado en un *manga*, pero *Persona* recibirá más influencias de la serie de animación por su estética (la quinta entrega, de 2016 será la que haga esto más visible), y también por el tratamiento del color.

En el *manga* y las ilustraciones relacionadas, Hirohiko Araki realiza cambios en los colores y matices de color en sus personajes, según la emoción que quiera transmitir en ese momento, y a veces, por meros motivos estéticos. El *anime* adapta esto a la perfección, aplicándolo a la trama principal, en la que la gama cromática de los personajes irá variando.

Img. 11.78.: Abajo: Captura de pantalla de una secuencia animada con el motor de juego de *Persona 5* donde vemos a uno de los protagonistas (Anne Takamaki) invocar a su *Persona* (Carmen). *Persona* también es una franquicia que asigna distintos tonos de color a un personaje o su "Persona", y la interfaz de los propios juegos de la franquicia, irá a juego con otros elementos que aparecen en ellos.

En esta misma tesis doctoral, en la sección de apéndices, se ofrecerá la reseña de <sup>242</sup> <sup>243</sup> dos videojuegos inspirados en series animadas, que han sido aceptados por un medio para su publicación, de reciente publicación mientras se redactaba esta tesis doctoral.

Existen otras series de videojuegos, que reciben influencia de series y películas de animación, ya sea en estilo, como en la inclusión de personajes provenientes de dichas franquicias. Tal es el caso de la serie *Kingdom Hearts* que, a cargo del veterano diseñador Tetsuya Nomura (conocido por trabajar en la saga *Final Fantasy* desde los 90).

Esta franquicia combina personajes de *Final Fantasy* con los del Universo de Disney, mezclando al protagonista, Sora (un personaje original para este videojuego), y sus amigos Riku y Kairi, con personajes clásicos de la animación occidental, de la talla de Mickey Mouse, el Pato Donald o Goofy; estos serán incluidos en la historia de *Kingdom Hearts* como personajes canónicos y no meros “cameos”.



Img. 11.79.: Personajes de la serie de videojuegos *Kingdom Hearts*, tanto originales (Sora, Riku y Kairi, los personajes humanos en la foto), como personajes clásicos de Disney (el Pato Donald y Goofy).

<sup>242</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2017). *Reseña de «Dragon Ball Xenoverse 2»*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 19/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/resena-dragon-ball-xenoverse-2/>>

<sup>243</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2017). *Reseña de «Berserk and the Band of the Hawk»*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 26/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/resena-berserk-band-of-the-hawk/>>



Img. 11.80.-11.81.: Arriba: Escena de uno de los cortometrajes que Blizzard ha desarrollado para el videojuego *Overwatch* (2016). Clara muestra por parte de Blizzard Entertainment de emular el estilo visual del estudio Pixar, actualmente perteneciente a Disney. Podemos ver el proceso de diseño de personajes, hasta el acabado de uno de ellos en una versión final. Abajo: Escena con el mismo personaje (ya adulto), en una escena del propio videojuego.

El intercambio de ideas entre películas de animación y videojuegos sigue patente en la actualidad, con producciones como *Overwatch*, cuyo estilo visual trata de recordar al famoso estudio Pixar, ahora parte de Disney, o la saga *The Legend of Zelda*, con cuyos últimos títulos deja ver una clara inspiración en el estilo visual de Hayao Miyazaki y Studio Ghibli.

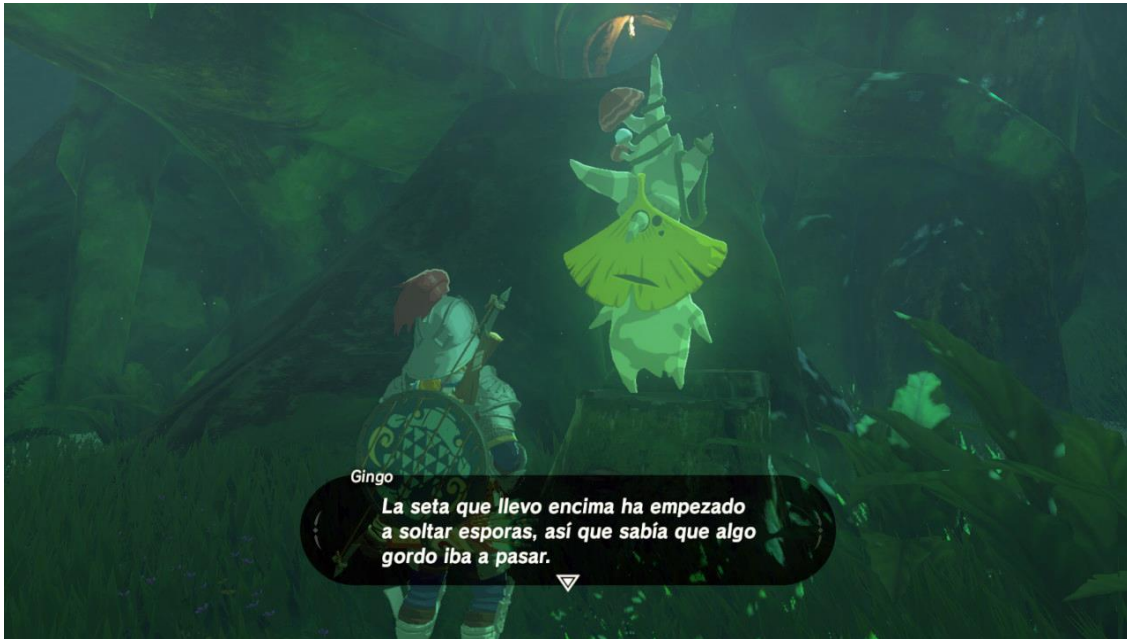
En *Skyward Sword* (2011), esto será evidente en el mundo flotante y su estilo visual, que nos recordará a *Nausicaä del Valle del Viento*, de Hayao Miyazaki (1984), y en *Breath of the Wild* (2017, Nintendo Wii U y Nintendo Switch), que recibirá inspiración de la propia *Nausicaä* para las ropas de Link y de otros personajes. También está influenciado fuertemente por la estética y algunos elementos narrativos de *La Princesa Mononoke* (2000); así como de parte de la estética y forma de vestir del pueblo Ainu del país nipón que inspira dicho filme.

Harán además en este videojuego aparición los Kolog, que vieron la luz por primera vez en la franquicia en 2002 (*The Legend of Zelda: The Wind Waker*), y se trata de espíritus del bosque que nos recordarán a los Kodama del filme *La Princesa Mononoke*, de Hayao Miyazaki (aunque no a nivel visual, sino narrativo). Eiji Aonuma, productor de *Breath of the Wild*, y director y productor de varios títulos de *The Legend of Zelda*, a lo largo de veinte años,<sup>244</sup> reconoce estas influencias del anime japonés, siendo una de las metas que se había puesto el estudio encargado de *Breath of the Wild*.



Img. 11.82.-11.83.: Arriba: Link en *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* (2017) y Nausicaä, en la película *Nausicaä del Valle del Viento*, de Hayao Miyazaki (1984). Abajo: Kodamas de *La Princesa Mononoke*.

<sup>244</sup> GEISLER, A. (2014). *Japanese Animation Influences Zelda Wii U*. [En línea]. *Zelda Dungeon.net*. [Fecha de consulta: 09/01/2015]. Disponible en: <http://www.zeldadungeon.net/2014/12/japanese-animation-influences-zelda-on-wii-u/>



Img. 11.84.: Personaje de la raza Kolog en *The Legend of Zelda: Breath of the Wild*, inspirados argumentalmente en los *kodama*.

## 11.4. SERIES Y PELÍCULAS DE ANIMACIÓN INSPIRADAS EN VIDEOJUEGOS.

En los años 90 se realizaron varias series basadas en franquicias de videojuegos. La gran mayoría de ellas fueron patrocinadas por DiC Entertainment, e hicieron ganar a la industria del videojuego de mucha popularidad entre los jóvenes de fuera de Japón (incluso se producían en EE.UU. series sobre juegos japoneses).

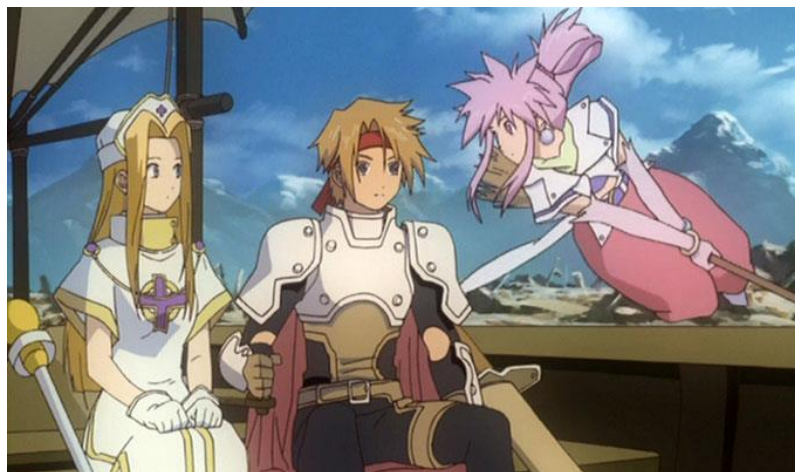
Algunas de ellas son *The Super mario Bros. Super Show!* (1989) que incorporaba también actores reales interpretando a Mario y Luigi, *The Legend of Zelda* (1989), *Las aventuras de Sonic el erizo* (1993), y *Where on Earth is Carmen Sandiego?* (1994).

Otras series de animación, realizadas por productoras occidentales, como la serie estadounidense y canadiense, *Captain N: The Game Master* (1989/1991) se harían populares por aparecer en ellas un mundo que aunaba el de distintos universos del mundo del videojuego, como los de *Castlevania*, *Metroid*, *Mario*... Se trataba de una producción realizada en colaboración con DiC Entertainment y Saban.



Img. 11.85.-11.86.: Estas imágenes corresponden a las series de animación de *Sonic* y *En busca de Carmen Sandiego*, respectivamente.

Hasta nuestros días se han seguido produciendo series de animación basadas en videojuegos, como varias de la saga *Tales of* de Namco, *Sword Art Online*, *Persona* o *Umineko no Naku Koro* (2007).



Img. 11.87.-11.88.: Arriba: Mint Adnade, Cless Alvein y Arche Klaine, personajes de *Tales of Phantasia*, en un fotograma de dicha serie *anime* de 2004, inspirada en el videojuego homónimo para Super Nintendo y realizado por Namco, en 1995. Abajo: Fotograma de *Umineko No Naku Koro Ni*, anime de 2009 basado en el videojuego homónimo (novela visual) de 2007.

## 11.5. LA IMPORTANCIA DEL TRABAJO HUMANO TRAS LA ANIMACIÓN Y EL PROBLEMA DEL “VALLE INQUIETANTE”.

Como <sup>245</sup>nos muestra Dave Gibson, animador en varios videojuegos como *Evolve* de Turtle Rock Studios (2015) y *Overwatch* (2016) de Blizzard, el proceso de animación ha de realizarse estrictamente bajo el control de una mano humana experta en el campo. La creencia popular hacia el empleo de *software* y del arte digital para crear obras suele pensar que trabajar en un ordenador equivale a introducir una serie de instrucciones via teclado, ratón o tableta digitalizadora, y que el equipo y los programas hacen el resto, pero la realidad es bien distinta.

La animación digital tridimensional ha evolucionado tanto a lo largo de los años, que las teorías de animación clásicas analógicas en dos dimensiones por fin se han podido trasladar al ordenador y a los polígonos tridimensionales.

La tecnología para representar personajes y animaciones de forma realista, como la vista en *L.A. Noire* y posteriores ejemplos, ha hecho que los videojuegos se enfrenten al mismo dilema que ocurre en animación tradicional, teniendo que tener en cuenta el llamado <sup>246</sup>“valle inquietante” (*uncanny valley*).

Es un problema al que también con que los animadores 2D tradicionales se han encontrado, <sup>247</sup>al emplear la rotoscopia y programas de captura de movimiento, y que implicará que haya que revisar cada animación y cada expresión en cada personaje dentro de un videojuego o una animación digital.

Además, si una animación tiene demasiada fluidez o velocidad (muchos fotogramas por segundo), resulta también incómoda para el ojo del espectador, al ver moverse de forma excesivamente realista y natural a un personaje artificial.

---

<sup>245</sup> GIBSON, D. (2016). *Animating Mei's Frosty* :). [Video en línea]. Vimeo. [Fecha de consulta: 29/03/2017]. Disponible en: <<https://vimeo.com/204601876>>

<sup>246</sup> TINWELL, A. (2014). *The uncanny valley in games and animation*. A K Peters/CRC Press.

<sup>247</sup> HORNO, A. (2013). *Animación japonesa. Análisis de series de anime actuales*. Granada (tesis doctoral). Universidad de Granada, pp. 273-276.



Img. 11.89.-11.90.: Arriba: Imagen de *Haku No Hana*, anime de 2013 que empleó la rotoscopia, de una forma que resultaba incómoda o chocante para el espectador. Centro, dos imágenes parte de dos secuencias de animación del videojuego *Hotel Dusk*, de 2005. Videojuego donde los animadores emplearon la rotoscopia, pero se usaban menos fotogramas por segundo de los acostumbrados (en algunos videojuegos y animaciones 3D se emplean 30 fotogramas por segundo, y se pueden llegar a mostrar 60) editaban la animación fotograma a fotograma para impedir esa incomodidad.

Img. 11.91.: El anime de *Berserk* de 2016 trasladaría este problema a las tres dimensiones, debido a su pobre empleo del modelado 3D utilizando el sombreado *Cel Shading*, mostrando además animaciones toscas y muy robóticas





Img. 11.92.: Las animaciones y el acabado general, estará mucho mejor realizado en el videojuego que apareció el año 2017 *Berserk and the Band of the Hawk*, mucho mejor producidas y cuidadas que las de la serie, mostrada en la página anterior.

Este videojuego fue supervisado por el propio autor del cómic original, Kentaro Miura, y mostrará una atención a la animación, el encuadre y el argumento de dicho *manga* mucho mejores, como me detengo a explicar <sup>248</sup>en la reseña realizada a dicho videojuego, que se puede encontrar en los apéndices de esta tesis doctoral.

La animación en videojuegos se ha enfrentado, pues, a un problema similar al que ha ocurrido con la animación tradicional en la presentación y calidad de las escenas animadas. Por ejemplo, Toei Animation desarrolló la serie *Dragon Ball: Super*, que comenzó a emitirse en 2015.

El hecho de que una serie como *Dragon Ball Super* se emitiese un episodio a la semana (cada episodio se realizaba a esa velocidad), hizo al equipo de animación abordar un trabajo que le hacía imposible producir secuencias animadas donde el movimiento estuviera perfectamente representado o los personajes estuvieran correctamente dibujados en todos los fotogramas, respetando los diseños originales.

<sup>248</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2017). *Reseña de «Berserk and the Band of the Hawk»*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 26/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/resena-berserk-band-of-the-hawk/>>

Para la segunda temporada, se aumentó el presupuesto y se contó con animadores veteranos de la serie *Dragon Ball* en su etapa de los años '90 del siglo XX para animar, además de con más tiempo, y el resultado fue muy distinto como mostraremos en las imágenes a continuación. Existen críticas constantes por los expertos en animación en medios de prensa y entrevistas y por los aficionados, pero la propia Toei, al lanzar a la venta dicha serie, y otras que produce, o películas animadas, demuestra con hechos que, con tiempo y presupuesto suficientes, se siguen realizando animaciones de calidad.



Img. 11.93.-11.94.: A lo largo de estas páginas se realizará una comparativa de imágenes de series de animación. En esta página: Escenas de *Saint Seiya: Soul of Gold* (2015) comparando la pobre calidad de dibujo, proporciones y sombras de los personajes en su versión para televisión, y a su derecha, imágenes correspondientes a la versión editada en Blu-Ray.



Img. 11.95.-11.97.: Arriba: Escena de la película *¡Fusión!* de 1995, OVA (*Original Video Animation*) de *Dragon Ball*, y a su derecha, imagen del mismo personaje en la versión televisiva de *Dragon Ball Super*, en 2015. Centro: comparativa del personaje Son Goku en *Dragon Ball Super* en la serie de televisión de aparición semanal a la izquierda, y a la derecha, vista del mismo personaje en la edición corregida para su distribución en formato Blu-Ray de la serie. Abajo: Imagen de Son Goku tal como aparece en la temporada actual de la serie (2017), donde se puede ver una notable mejora del dibujo y de la animación.



Una escena animada de Kusanagi en su traje negro, con su cabello azul y máscara, sosteniendo su arma en un entorno urbano con cielo azul.

Img. 11.98.-11.99.: Arriba: Escena animada de *Ataque a los Titanes*, de 2013, por Wit Studio y Production I.G (realizada mediante animación digital). Abajo: Escena de *Ghost in the Shell: The New Movie* (2015), que sigue el arco argumental de la serie de OVAs de *Ghost in the Shell: Arise* (2013), también de Production I.G. Algunas de estas escenas son la prueba de que con los medios adecuados y tiempo, la animación digital no tiene ningún problema a la hora de ofrecer excelentes resultados.

Un experto en animación tendrá que revisar cada fotograma y cada movimiento concienzudamente, para que esta parezca natural, y no parezca robótica, pero, a la vez, ha de intentar que sea natural, sin pecar de excesivo realismo o de un movimiento demasiado veloz y en exceso sobreactuado, para evitar no desentonar ante los ojos del espectador. El último caso de traslación de problemas en la animación desde la industria de la animación a los videojuegos, lo encontraremos en <sup>249</sup>el videojuego *Mass Effect Andromeda*, (Bioware, 2017).

<sup>249</sup> RAMOS, D. (2017). '*Mass Effect Andromeda's*' Animations Fall Into The Uncanny Valley. [En línea]. Now Loading. [Fecha de consulta: 17/03/2017]. Disponible en: <<https://nowloading.co/p/mass-effect-andromeda-animations-fall-into-the-uncanny-valley/4227454>>

Los videojuegos emplean un enorme número de horas de animaciones hoy en día, y a los desarrolladores y animadores, les resultaría completamente imposible retocar cada animación y cada expresión una a una al milímetro.

Uno de los puntos que hacen destacar más este tipo de errores, es que los usuarios, acostumbrados a animaciones de, normalmente, cada vez mayor calidad y realismo en la industria, sobre todo por parte de grandes proyectos como los anteriores títulos de la franquicia afectada en este caso, *Mass Effect* (2008-2012, Bioware), perciben actualmente de forma más exagerada un impacto negativo cuando una animación no recibe un tratamiento preciosista y perfeccionista.

El propio equipo del juego avisó de que estaban al tanto de estos problemas, y que estaban trabajando para corregirlos. Al parecer, como comentan otros importantes animadores del sector del videojuego,<sup>250</sup> como Jonathan Cooper, que animó en los dos primeros videojuegos de la misma franquicia afectada por este problema, *Mass Effect*, y que ahora trabaja para Naughty Dog, habiéndose encargado de parte del trabajo de animación de su último videojuego, *Uncharted 4* (2016), dicho problema tiene una explicación concreta.

El error ha ocurrido debido a que el equipo de desarrollo empleó algoritmos de programación para animar las secuencias, pensando quizás más tarde editarlas a mano, pero, tras el enorme número de líneas de diálogo y el escaso tiempo de desarrollo del juego (cinco años solamente, para un proyecto tan ambicioso como *Mass Effect Andromeda*), hicieron que esto les fuera imposible.

Desde los años noventa hasta nuestros días, la animación se ha convertido en un elemento prácticamente clave a la hora de un videojuego convertirse en el vehículo de una historia siendo contada a los usuarios.

Es por esta razón que, actualmente, tiene tal importancia que pasar por alto todo lo relacionado con la animación tendrá graves consecuencias en cómo los videojugadores perciban un título.

---

<sup>250</sup> BIAZZO, J. (2017). *Mass Effect: Andromeda Animation Problem Analyzed by Naughty Dog Developer*. [En línea]. Gameranx. [Fecha de consulta: 27/03/2017]. Disponible en: <<http://gameranx.com/updates/id/100784/article/mass-effect-animations-detailed-twitter-naughty-dog/>>

En *Andromeda*, se seleccionaron ciertas escenas más importantes para la trama del juego, y fueron esas las que más se trabajaron y pulieron, dejando muchas otras de lado, una práctica común en videojuegos, aunque no tan notable como en el caso mencionado.

Algunos profesionales, como <sup>251</sup>Gwen Frey, que trabajó en *Bioshock Infinite* (2013), comentan que probablemente el equipo de animación no llegara a “tocar” la gran mayoría de animaciones, y que hubieron de confiar en la capacidad de sus herramientas informáticas. El equipo del juego continuó trabajando para arreglar los errores más notables, retocando a mano ciertas escenas, algo que han ido aplicando a parches gratuitos para *Andromeda*.



Img. 11.100.-11.101.: Ejemplo de personajes en *Mass Effect Andromeda*. A la izquierda, en la versión de salida. A su derecha, tras el parche oficial que Bioware lanzó para corregir errores en las animaciones.

<sup>251</sup> SCOTT-JONES, R. (2017). *Professional animators talk about what went wrong with Mass Effect: Andromeda*. [En línea]. PC Games N. [Fecha de consulta: 27/03/2017]. Disponible en: <<https://www.pcgamesn.com/mass-effect-andromeda/mass-effect-andromeda-animations-glitches>>



Img. 11.102.-11.103.: Arriba: Escena de *The Witcher III – Wild Hunt*, de CD Projekt Red (2015). Abajo: Escena de *Uncharted 4: A Thief's End*, de Naughty Dog (2016), donde las animaciones se realizaron mediante programas de captura de movimiento y también mediante trabajo “a mano” de los distintos especialistas de ambos estudios, y donde no nos chocarán visualmente.

Este fenómeno, está relacionado con el de la animación limitada y la <sup>252</sup>animación selectiva del *anime* japonés, teniendo los responsables de un videojuego, que gestionar los recursos de que dispone el estudio, para narrar una historia. Por ejemplo, las escenas cinemáticas vistas en la franquicia *Final Fantasy*, en este mismo capítulo, se reservaban para momentos clave del argumento de cada juego, dado el enorme coste económico y de recursos y personal que conllevaba realizarlas. En videojuegos como los más actuales, este tipo de gestión se sigue realizando, debido, en ocasiones a cuestiones de espacio. Esta es una de las razones por la que, por ejemplo, Nintendo 64 no contaba con escenas cinemáticas prerrenderizadas en 3D.

<sup>252</sup> HORNO LÓPEZ, A. (2017). *El lenguaje del anime. Del papel a la pantalla* (1ª Ed.). Madrid: Diabolo ediciones. ISBN: 9788494699597, pp. 172-213.

Elementos con que sí pudieron gozar los títulos de PlayStation o Sega Saturn en la época de los '90, aunque también se emplea esta técnica por cuestiones de narrativa (poner énfasis en ciertas escenas), o mostrar varios estilos visuales y narrativos en un mismo videojuego. Esto ocurría en los inicios de los videojuegos con historia, a causa del limitado espacio de sus cartuchos de juego, y, en otras ocasiones y con otras videoconsolas o juegos, simplemente por cuestiones de tiempo de desarrollo o económicas.

En *Breath of the Wild*, se presentarán una serie de escenas cinemáticas que incorporarán doblaje y estarán pregrabadas, aunque realizadas con el motor del juego, mientras que, durante el resto de la aventura, los personajes se dirigirán a nosotros mediante sólo texto, y emitiendo algún sonido o frase corta que acompaña a dicho texto. Otros videojuegos, como los de la franquicia *Persona*, sí que ofrecerán diálogos doblados durante toda la aventura, aunque también limitarán las secuencias completamente animadas para momentos clave del argumento.



Img. 11.104.-11.105.: Arriba: Fotograma de una secuencia animada del videojuego *Persona 5* (2016). Abajo: Imagen perteneciente a una escena del juego de menor importancia para la trama, donde se muestran los diálogos mediante marcos de texto y retratos de los personajes mostrando sus expresiones.



## CAPÍTULO 12: LA MÚSICA EN LOS VIDEOJUEGOS





## 12. LA MÚSICA EN LOS VIDEOJUEGOS.

La Música, tal cual, es una de las Artes que tienen mayor impacto en un videojuego. Su importancia es tanta como la que puede jugar en otras creaciones como la ópera, el cine, o el teatro.

El arte y la disciplina de trabajar con el sonido y la música ayuda tanto a la inmersión de los jugadores en el mundo que el equipo de diseño tiene en mente, como también los acompaña durante la aventura, sirviendo también como guía sonora e hilo conductor de algunos eventos narrativos.

Desde los albores de la historia de los videojuegos, la música ha tenido un papel vital para hacer a los jugadores reconocer un título o una franquicia o saga de videojuegos en particular. Todo comenzó con simples sonidos realizados mediante chips de sonido, y evolucionó en auténticas producciones musicales de gran escala, y tan complejas como la producción de la banda sonora de una película o una serie de televisión.

En este capítulo se ofrecerá una visita a través de la función de la música en los videojuegos; desde sus inicios, deteniéndonos en producciones y tiempos en que esta era generada enteramente mediante sintetizadores (aun hoy en día siguen siendo necesarios pese a esto, y empleados por algunos estudios); hasta producciones más modernas, donde incluso se cuenta con la participación de orquestas al completo para interpretar y grabar la música de un videojuego.

En la actualidad, existen bases de datos sobre videojuegos, estando disponible en japonés e inglés, desde 2006 <sup>253</sup>VGMdb, que es mantenida por una comunidad de usuarios y que se atiene a normas de publicación y revisión de la información publicada, disponibles en la página principal del proyecto.

---

<sup>253</sup> VGMDB (2017). *VGMdb. The Music of Visual Arts and Games* [Base de datos en línea]. VGMdb.net. [Fecha de consulta: 12/06/2017]. Disponible en: <<http://vgmdb.net/db/main.php>>

Siguiendo esta tendencia, importantes compositores como Michael Giacchino, se han visto envueltos en crear música para videojuegos, bajo la producción de cineastas como Steven Spielberg, <sup>254</sup>sorprendiendo favorablemente a críticos musicales con los resultados obtenidos.

Giacchino fue uno de esos compositores que se consagró no debido a su éxito por sus bandas sonoras de cine o series y más tarde pasara a componer para videojuegos, sino al contrario.

Su fama creció tras realizar la música de la saga bélica de videojuegos Medal of Honor (desde 1999), y desde entonces fue obteniendo encargos para largometrajes, habiendo trabajado en películas de la talla de *Rogue One: Una Historia de Star Wars* (2016), debiendo de encajar música original con el icónico estilo y legendario sonoro creado por John Towner Williams para dicha franquicia.

También se encargó de dotar de música al largometraje animado de Pixar, *Up* (2010), por el que Giacchino obtuvo el Oscar a mejor banda sonora.



Img. 12.1.: El compositor Michael Giacchino, durante una sesión de grabación de estudio.

En esta tesis, se ha contado con los conocimientos y guía de algunos artistas que han estado relacionados con el mundo de los videojuegos en estos aspectos, ya que se ha dispuesto de comunicación directa con algunos de estos profesionales.

---

<sup>254</sup> GARCÍA, A. (2000). *Medal Of Honor*. [En línea]. BSOSpirit. [Fecha de consulta: 22/12/2016]. Disponible en: <<http://www.bsospirit.com/comentarios/medalhonor.php>>

Por ejemplo, se ha <sup>255</sup>entrevistado al compositor Kenji Kawai, que ha trabajado tanto en cine como en videojuegos y series de animación. Los videojuegos son también una nueva experiencia para los profesionales relacionados con la música, pero no en exclusiva ligados al trabajo en videojuegos, como el caso del mencionado Kawai. Profesionales como Mick Gordon o Grant Henry, han utilizado su experiencia en grupos musicales o como diseñadores de sonido, para probar nuevos estilos, buscar nuevas formas de implementar música en un videojuego, o realizar música basada en la de los videojuegos.

La música de videojuegos dispone además, de su propio grupo de seguidores, fomentando que algunos compositores organicen conciertos de música de videojuegos alrededor de todo el mundo, o cooperen con otros compositores o ingenieros de sonido para <sup>256</sup>conmemorar algunas de las bandas sonoras de videojuegos más conocidas y relevantes de la historia. La música también juega un papel añadido, gracias a la música popular. Y es que ciertos videojuegos permiten a los usuarios cantar canciones, siguiendo el estilo de un karaoke, en que incluso sus desempeños pueden ser evaluados en cierto modo por la inteligencia artificial.

## 12.1. EL PESO DE LAS HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS EN LA MÚSICA DE VIDEOJUEGOS.

Aunque hoy en día se sigan empleando instrumentos tradicionales y se tengan en mente a la hora de llevar a cabo composiciones tanto de música artística, como de bandas sonoras en general, así como para las de videojuegos, algo de lo que no cabe duda, es de que la informática también ha llegado al mundo del diseño de sonido y música, para quedarse.

A continuación se ofrecerá una tabla que recoge los principales programas informáticos empleados por compositores y editores de sonido, incluyendo compositores de música de videojuegos.

---

<sup>255</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Entrevista a Kenji Kawai, compositor de música de cine*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 26/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/entrevista-compositor-kenji-kawai/>>

<sup>256</sup> MYSTICAL STONE ENTERTAINMENT (2017). *Videogames Live*. [En línea]. Mystical Stone Entertainment. [Fecha de consulta: 26/05/2017]. Disponible en: <<http://www.videogameslive.com/index.php?s=home>>

Se incluye *software* empleado por DJs y productores de música (ya que algunos de ellos también trabajan en videojuegos) y también en producciones de carácter indie, a la par de que sus capacidades permiten el estudio del *looping*, tan necesario en videojuegos (repetición de pistas) y generar nuevos sonidos mediante la mezcla, para ser grabados y empleados en *software* específico de composición. Las herramientas de edición también dan la opción de mezclar, pero cuando en la siguiente tabla nos refiramos a “mezcla de pistas de audio”, nos estaremos refiriendo exclusivamente a programas que interactúan con LP o CD (medios físicos) y que mezclan el audio de dichos soportes en el programa.

Nos referiremos a los programas de grabación, edición y producción de sonido mediante esos términos en la tabla que sigue, aunque también son llamados en su conjunto, “Estación de trabajo de Audio Digital”, en español “EAD”, del inglés “DAW” (“*Digital Audio Workstation*”). Este tipo de programas son herramientas empleadas en la actualidad tanto en discográficas, como en la televisión, el cine y los videojuegos a la hora de grabar efectos de sonido y pistas musicales. Hemos de tener en cuenta que esta tabla se referirá a los programas o conjunto de ellos (*suites* informáticas), aunque por norma, se aplica el término tanto a los programas como a las distintas herramientas físicas que acompañan a estas aplicaciones.

El ordenador hará de “anfitrión”, pues integrará tanto el *software* (aplicaciones y programas) y recibirá de forma digital, las grabaciones realizadas (el audio analógico recogido por un micrófono, por ejemplo), gracias a las herramientas que componen el “interfaz de sonido” (instrumentos musicales, micrófonos, amplificadores, etc.). Los programas de mezcla de pistas de audio o de grabación, también se consideran parte del interfaz de sonido. Finalmente, las grabaciones pasarán a ser editadas en los programas informáticos a que llamaremos Estación de trabajo de Audio Digital, y que serán la traducción de las antiguas consolas y mesas de mezcla. Además, cuando un programa de los mencionados sirva para tocar instrumentos tanto conectándolos al ordenador personal o mediante sintetizador (como secuenciado MIDI), lo mencionaremos como “Interpretación”, a no confundir con el acto de “cantar”.

También se englobará a las herramientas VST (*Virtual Studio Technology*), o Tecnología de Estudio Virtual, que sirve para emular instrumentos reales de forma digital cuando hablemos de composición. Suelen encontrarse en forma de *plugins* o “complementos” para otros programas.

Aquellos programas que sirvan para componer, pero que trabajen mediante secuenciador (que empleen herramientas como sintetizadores físicos o virtuales, o lenguajes como el MIDI) serán denominados como “secuenciadores de sonido”, mientras que los que sirvan para escribir música de manera más tradicional, como ofrecer herramientas de notación musical, serán catalogados bajo el término “composición”.

Por último, se incluyen en la tabla programas etiquetados como <sup>257</sup>“música generativa”, música en constante cambio y realizada mediante algoritmos, y empleada por músicos como Brian Eno.

Esta tecnología es empleada actualmente en videojuegos y <sup>258</sup>cine, o por proyectos de *streaming* (emisión) *online* como <sup>259</sup>Capture o <sup>260</sup>Staggered. Videojuegos como <sup>261</sup>Spore (2008), han utilizado “música generativa”, mediante *software* de sonido como Pure Data.



Img. 12.2.: Imagen del videojuego Spore.

<sup>257</sup> BERRY, R., BROWN, A. R., MIRANDA, E. y WOOLLER, R. (2005). *A framework for comparison of processes in algorithmic music systems*. *Generative Arts Practice*. Sydney: Creativity and Cognition Studios Press, pp. 109-124.

<sup>258</sup> BROWN, A. R., HEDEMANN, C. L. y SORENSEN, A. C. (2008). Metascore: User Interface Design for Generative Film Scoring. En: HOOD, A. y WILKIE, S. (Eds.) *Sound : Space - The Australasian Computer Music Conference*, 13 julio de 2008, Sydney, pp. 25-30.

<sup>259</sup> ALARY, O. y CHATONSKY, G. (2017). *Capture*. [En línea]. Capture. [Fecha de consulta: 22/04/2016]. Disponible en: <<http://capture.name/index2.html>>

<sup>260</sup> STAGGERED LABORATORIES (2017). *Staggered*. [En línea]. Staggered Laboratories. [Fecha de consulta: 22/4/2016]. Disponible en: <<http://www.staggeredlaboratories.com/>>

<sup>261</sup> JOLLY, K. (2011). Usage of Pd in Spore and Darkspore. *4<sup>th</sup> Pure Data Convention*, 2011, Weimar ~ Berlín, pp. 36-39.

## 12.2. PROGRAMAS INFORMÁTICOS EMPLEADOS PARA LA GRABACIÓN, EDICIÓN Y PRODUCCIÓN MUSICAL.

Nombre	Desarrollador	Plataforma	Principales usos	Licencia
<b>Acid</b> (versiones Pro o Studio)	Sony Creative Software (actualmente Magix)	Windows	Grabación, edición y producción	Trialware
<b>AmpliTube MAX</b> (suite de programas)	IK Multimedia	Mac OS, Windows	Grabación, composición, edición y producción	Trialware
<b>Amsynth</b>	Nick Dowell, briandc	Linux, Mac OS	Sintetizador de sonido	Gratuita (GPL)
<b>Antescofo</b> (plugin para Max y Pure Data, en el futuro, también programa independiente)	Arshia Cont, Marco Stropa, IRCAM ( <i>Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique</i> )	Android, iOS, Linux, Mac OS, Windows	Composición, interpretación	Propietaria



<b>Anvil Studio</b>	Willow Software	Windows	Composición, grabación, edición, producción, sintetizador de sonido	Freemium
<b>Ardour</b>	Ardour Development Team	FreeBSD, Linux, Mac OS, Windows	Grabación, edición y producción	Gratuita (GPL versión 2)
<b>Audacity</b>	The Audacity Team	Linux, Mac OS, Unix, Windows	Grabación, edición y producción	Gratuita (GPL versión 2)
<b>AudioMulch</b>	Ross Bencina	Mac OS, Windows	Grabación, edición, producción, sintetizador de sonido	Trialware
<b>Audiotool</b>	Audiotool	Navegador (web)	Grabación, edición, producción, publicación	Gratuita (requiere registro)
<b>Audition</b>	Adobe Systems	Mac OS, Windows	Grabación, edición y producción	Trialware

<b>Band-in-a-Box</b>	PG Music Inc.	Mac OS, Windows	Composición, sintetizador de sonido	Propietaria
<b>Bidule</b> (disponible como programa o como <i>plugin</i> )	Plogue Art et Technologie, Inc.	Mac OS, Windows	Composición, sintetizador de sonido	Trialware
<b>Bloom</b>	Opal Ltd.	iOS	Música generativa	Propietaria
<b>BRONZE</b>	Gwylim Gold, Lexx	iOS, Mac OS	Música generativa	Propietaria (algunas composiciones generadas con el programa son gratuitas)
<b>Buzz</b> (también conocido como Jeskola Buzz)	Oskari Tammelin	Windows	Composición, secuenciador de sonido	Gratuita
<b>Buzztrax</b>	Stefan Sauer, et al.	Linux	Composición, Secuenciador de sonido	Gratuita (GPL)

<b>Capella</b>	Capella Software AG	Windows	Composición	Trialware
<b>CMI App</b>	Peter Vogel	iOS	Grabación, edición y producción, secuenciador de sonido	Trialware
<b>CrossDJ</b>	MixVibes	Android, Mac OS, Windows	Mezcla de pistas de audio	Propietaria (existe versión gratuita)
<b>Cubase (versiones Pro, Elements and Artist)</b>	Steinberg	Mac OS, Windows	Grabación, edición, producción, secuenciador de sonido, composición, interpretación	Trialware
<b>Da Vinci Resolve</b>	Blackmagic Design	Linux, Mac OS, Windows	Edición y postproducción	Propietaria (Dispone de versiones gratuitas)
<b>DAW Essentials (plugin)</b>	Tracktion	Linux, Mac OS, Windows	Edición	Trialware

<b>Deckadance 2</b>	Stanton	Mac OS, Windows	Mezcla de pistas de audio	Trialware
<b>Denemo</b>	Richard Shann, Jeremiah Benham, Éloi Rivard	Linux, Mac OS, Windows	Composición	Gratuita (GPL)
<b>Digital Performer</b>	Mark of the Unicorn	Mac OS, Windows	Grabación, edición, producción, secuenciador de sonido, interpretación	Trialware
<b>Director Musices</b>	KTH Royal Institute of Technology	Linux, Mac OS, Windows	Edición	Gratuita
<b>Djay</b>	Algoriddim	Android, iOS, Mac OS, Windows	Mezcla de pistas de audio	Trialware
<b>Dorico</b>	Steinberg	Mac OS, Windows	Composición	Trialware
<b>DUNE (varias versiones)</b>	Synapse	Mac OS, Windows	Secuenciador de sonido	Trialware
<b>EKS</b>	Synapse	Mac OS, Windows	Secuenciador de sonido	Trialware
<b>Final Scratch 2 (descontinuado)</b>	Stanton (originalmente N2IT)	Mac OS, Windows	Mezcla de pistas de audio	Trialware

<b>Finale</b>	Phil Farrand (creador), MakeMusic	Mac OS, Windows	Composición	Trialware
<b>fLOW</b>	Karlheinz Essl	Mac OS	Música generativa	Propietaria
<b>FL Studio</b>	Image-Line Software	Android, iOS, Mac OS, Windows	Grabación, edición, producción	Crippleware (gratis pero se necesita licencia para usar todas las funciones)
<b>Forte</b>	Lugert Verlag	Windows	Composición	Trialware
<b>FractMusic</b>	Gustavo Díaz- Jerez	Windows (aun falta ser compatible con 10)	Música generativa	Gratis
<b>Frescobaldi</b>	Frescobaldi Development Team	Linux, Mac OS, Windows	Composición	Gratis (GPL)
<b>GarageBand</b>	Apple	iOS, Mac OS	Grabación, edición, producción	Gratis (incluido en Mac OS)
<b>Generative</b>	Sirenaudio (Michael Sweeton)	Mac OS, Windows	Música generativa	Trialware

<b>GoldWave</b>	GoldWave Inc.	Windows	Edición	Gratuita (de pago si se usa profesionalmente)
<b>Gregorio</b>	Élie Roux, et al.	Linux, Mac OS, Windows	Composición (específica para notación de música medieval)	Gratuita (GPL versión 3)
<b>Guitar</b>	Smule	iOS	Interpretación	Gratuita
<b>Guitar Pro</b>	Arobas Music	Mac OS, Windows	Composición	Trialware
<b>Igor Engraver</b>	NoteHeads (creado por Peter Bengtson)	Mac OS, Windows	Composición	(se desconoce, en desarrollo durante la redacción de esta tesis)
<b>Impro-Visor</b>	Robert M. Keller, et al.	Linux, Mac OS, Windows	Composición (especializado en <i>jazz</i> )	Gratuita (GPL versión 2)
<b>KeyKit (anteriormente KeyNote)</b>	AT&T	Linux, Windows	Sintetizador de sonido	Gratuita (GPL)
<b>Komplete (conjunto de varios productos, actualmente en la versión 11)</b>	Native Instruments	Mac OS, Windows	Composición	Propietaria

<b>Kristal Audio Engine</b> (descontinuado, aunque aún puede usarse)	Matthias Juwan	Windows	Grabación, edición y producción	Gratuita (de pago si se usa profesionalmente)
<b>LilyPond</b>	Bertrand Bordage, et al.	BSD, Linux, Mac OS, Windows	Composición (especializado en música clásica)	Gratuita (GPL versión 3)
<b>Liquid Rhythm</b> (disponible como programa o como <i>plugin</i> )	WaveDNA	Mac OS, Windows	Composición	Trialware
<b>Live</b> (versiones Intro, Standard y Suite)	Ableton	Mac OS, Windows	Grabación, edición y producción	Trialware
<b>LMMS (Linux MultiMedia Studio)</b>	Tobias Doerffel, Paul Giblock, LMMS development team	Linux, Mac OS, Windows	Grabación, edición, producción y secuenciador de sonido	Gratuita (GPL, versión 2)

<b>Logic Pro</b>	Apple	Mac OS	Grabación, edición, producción, secuenciador de sonido, composición, interpretación	Propietaria
<b>Loligo</b>	Vanja Cuk	Linux, Mac OS, Windows	Música generativa (a partir de imágenes)	Gratuita
<b>M</b>	Cycling '74	Mac OS	Composición, interpretación	Propietaria
<b>Magic Piano</b>	Smule	Android, iOS	Interpretación	Gratuita
<b>Magic Score (suite compuesta por diversos programas)</b>	Maestro Music Software	Windows	Composición	Trialware
<b>Master Mix (Plugin)</b>	Tracktion	Linux, Mac OS, Windows	Secuenciador de sonido	Trialware
<b>Max</b>	Cycling '74	Mac OS, Windows	Composición, edición	Trialware



<b>MilkyTracker</b>	MilkyTracker Development Team	Amiga, Android, BSD, Linux, Windows, Windows Mobile	Secuenciador de sonido	Gratuita (GPL)
<b>MixBus</b>	Harrison Audio Consoles	Mac OS, Windows	Grabación, edición y producción	Trialware (la versión gratuita añade ruido a las pistas, que se elimina con la licencia pagada)
<b>Mixcraft</b> (versiones Pro, Recording Studio y Home)	Acoustica, Inc.	Windows	Grabación, edición y producción	Trialware
<b>Mixtikl</b> (disponible como programa y como <i>plugin</i> )	Intermorphics	Android, iOS, Mac OS, Windows	Música generativa	Trialware
<b>Mixxx</b>	RJ Ryan, Mixxx Development Team	Linux, Mac OS, Windows	Mezcla de pistas de audio	Gratuita (GPL)
<b>Mozart</b>	David Webber	Windows	Composición	Trialware

<b>Multitrack Studio</b>	Bremmers Audio Design	iOS, Mac OS, Windows	Grabación, edición, producción	Propietaria (dispone de versión gratuita)
<b>Mus2</b>	Utku Uzmen, M. Kemal Karaosmanoğlu (creadores), Data-Soft	Mac OS, Windows	Composición	Trialware
<b>Musagi</b>	Tomas Petterson	Windows	Composición, sintetizador de sonido	Gratuita
<b>MusE</b>	Werner Schweer, MusE Development Team	Linux	Grabación, edición, producción, secuenciador de sonido	Gratuita (GPL)
<b>MusEdit</b>	Doug Rogers (creador), Yowza Software	Windows	Composición (especializado en guitarra)	Gratuita (antiguamente de pago)
<b>MusiCAD</b>	Musys Software	Windows	Composición	Trialware
<b>MusicEase</b>	Gary Rader (creador), MusicEase Software	Mac OS, Windows	Composición	Trialware
<b>MuseScore</b>	Werner Schweer, MusE Development Team	Android, iOS, Linux, Mac OS, Windows	Composición	Gratuita (GPL)

<b>Music Mouse</b>	Laurie Spiegel	Mac OS	Sintetizador de sonido, música generativa	Trialware
<b>MusiGenesis</b>	Kenneth Adams	Windows	Música generativa	Shareware (gratuito pero no permite guardar la música)
<b>Musink</b>	Lee Reid	Windows	Composición	Propietaria (disponible versión gratuita)
<b>Nodal</b>	CEMA (Centre of Electronic Media Art) Research	Mac OS, Windows	Música generativa	Trialware
<b>NoteWorthy Composer</b>	NoteWorthy Software	Windows	Composición	Trialware
<b>Notion</b>	PreSonus	iOS, Mac OS, Windows	Composición, interpretación	Propietaria
<b>nTrack Studio</b>	n-Track Software	Android e iOS (versión <i>mobile</i> ), Mac OS, Windows	Grabación, edición, producción	Trialware
<b>Nucleum (plugin)</b>	Zynewave	Windows	Secuenciador de audio, interpretación	Gratuita (GPL)

<b>Nuendo</b>	Steinberg	Mac Os, Windows	Grabación, edición y producción	Propietaria
<b>Ocarina</b>	Smule	iOS	Interpretación	Gratuita
<b>OpenMPT</b>	Olivier Lopicque	Windows	Secuenciador de sonido	Gratuita (BSD)
<b>Orion (descontinuado)</b>	Synapse	Mac OS, Windows	Secuenciador de sonido, edición, producción	Trialware
<b>Overture</b>	Sonic Scores	Mac OS, Windows	Composición, Sintetizador de sonido	Trialware
<b>Philip's Music Writer (PMW)</b>	Philip Hazel	Linux, Mac OS, Panos, RISC OS	Composición	Gratuita (GPL)
<b>Pianissimo</b>	Acoustica, Inc.	Windows	Interpretación	Trialware
<b>Podium</b>	Zynewave (creado por Frits Nielsen)	Windows	Grabación, edición, producción	Trialware
<b>Power Tab Editor</b>	Brad Larsen	Windows	Composición	Gratuita
<b>Progresión</b>	PreSonus	iOS, Mac OS, Windows	Composición, Interpretación	Propietaria

<b>Pro Tools (Pro Tools, Pro Tools First y Pro Tools HD)</b>	Avid, Inc.	Mac OS, Windows	Grabación, edición, producción, composición	Trialware
<b>Psyche</b>	Juan Antonio Arguelles (creador), Psychedelics	Windows	Secuenciador de sonido	Gratuita (GPL)
<b>Pure Data</b>	Miller Puckette	Android, iOS, Linux, Mac OS, Windows	Composición, música generativa	Gratuita (BSD)
<b>Pyramix</b>	Merging Technologies	Windows	Grabación, edición y producción	Propietaria
<b>PxTone Collage</b>	Studio Pixel	Windows	Grabación, edición y producción	Gratuita
<b>Quasy Art</b>	Lois Alexandre	Windows	Música generativa	Gratuita
<b>Quincy</b>	RoGame Software	iOS, Mac OS	Música generativa	Trialware
<b>Qtractor</b>	Rui Nuno Capela	Linux	Grabación, edición, producción, secuenciador de sonido	Gratuita (GPL)

<b>REAKTOR</b>	Native Instruments	Mac OS, Windows	Composición, secuenciador de sonido, interpretación	Propietaria
<b>REAPER</b> (Environment for Audio Production, Engineering and Recording)	Cockos	Linux, Mac OS, Windows	Grabación, edición, producción, secuenciador de sonido	Propietaria
<b>Reason</b>	Propellerhead	Mac OS, Windows	Composición, grabación, edición, producción, secuenciador de sonido	Trialware
<b>ReCycle</b>	Propellerhead	Mac OS, Windows	Edición	Trialware
<b>Redux</b>	Eduard Müller, Zvonko Tesic, Lucio Asnaghi, Erik Jälevik	Mac OS, Windows	Secuenciador de sonido	Trialware
<b>Renoise</b>	Eduard Müller, Zvonko Tesic, Lucio Asnaghi, Erik Jälevik	Linux, Mac OS, Windows	Grabación, edición, producción y secuenciador de sonido	Trialware

<b>Rosegarden</b>	Chris Cannan, Andy Green (creadores), D. Michael McIntyre	BSD, Linux	Grabación, edición, producción, secuenciador de sonido, composición	Gratuita (GPL)
<b>Rubato Composer</b>	Guerino Mazzola, Gérard Milmeister, Joerg Garbers	Linux, Mac OS, Windows	Composición	Gratuita (GPL)
<b>Serato DJ</b>	Serato	Mac OS, Windows	Mezcla de pistas de audio	Trialware
<b>Samplitude Pro</b>	MAGIX Software	Mac OS, Windows	Grabación, edición y producción	Trialware
<b>SAW (Software Audio Workshop)</b>	RML Labs	Windows	Grabación, edición y producción	Trialware
<b>Scala</b>	Scala Development Team	Linux, Mac OS, Windows	Composición	Gratuita (GPL)
<b>ScoreCloud Studio</b>	DoReMIR	iOS, Mac OS, Windows	Composición	Propietaria (gratuito en las versiones de OS y Windows)

<b>Seelewaschen</b>	Karlheinz Essl	Mac OS	Música generativa	Gratuita
<b>Sequoia</b>	MAGIX Software	Windows	Grabación, edición, producción y emisión	Propietaria
<b>Sibelius</b>	Avid (anteriormente Sibelius Software)	Mac OS, Windows	Composición	Trialware
<b>SmartScore</b>	Musitek Corp.	Mac OS, Windows	Composición	Trialware
<b>Sonar (versiones Artist, Platinum y Profesional)</b>	Cakewalk	Windows	Interpretación, Grabación, edición y producción	Trialware
<b>Sound Forge</b>	Magix Software (creado por Sony)	Mac OS, Windows	Edición	Trialware
<b>SoundTracker</b>	Michael Krause	Unix, X11	Secuenciador de sonido	Gratuita (GPL)
<b>SpectraLayers Pro</b>	Magix Software (creado por Sony)	Mac OS, Windows	Edición	Trialware
<b>Studio One</b>	Presonus	Mac OS, Windows	Grabación, edición, producción	Propietaria (dispone de versión gratuita)
<b>Style Machine (Lite)</b>	Metacreative	Mac OS, Windows	Música generativa	Gratuita (anteriormente de pago)



<b>SuperCollider</b>	James McCartney, SuperCollider Development Team	Linux, Mac OS, Windows	Música generativa, programación musical	Gratuita (GPL)
<b>Synesthesia</b>	Lauri Gröhn	Windows (uso privado por parte del creador), en el futuro, Android	Música generativa (a partir de imágenes)	Propietaria
<b>The Legend</b>	Synapse	Mac OS, Windows	Secuenciador de sonido, edición	Trialware
<b>Thor</b>	Propellerhead	iOS	Secuenciador de sonido	Propietaria
<b>Thrill</b>	Native Instruments, Galaxy Instruments	Mac OS, Windows	Composición	Propietaria
<b>Traktor (Pro o Kontrol)</b>	Native Instruments	Mac OS, Windows	Mezcla de pistas de audio	Propietaria
<b>Traverso DAW (desarrollo en hiato)</b>	Traverso Team	Linux, Mac OS, Windows	Grabación, edición, producción	Gratuita (GPL)
<b>Trope</b>	Opal Ltd.	iOS	Música generativa	Propietaria

<b>Tune Smithy</b>	Robert Walker	Windows	Música generativa	Trialware
<b>TuxGuitar</b>	Julian Gabriel, et al.	BSD, Linux, Mac OS, Windows	Composición	Gratuita (GPL versión 2)
<b>VirtualDJ</b>	Atomix Productions	Mac OS, Windows	Mezcla de pistas de audio	Freemium (gratuito pero requiere licencia de pago si se generan ingresos con él)
<b>Visu@IMusiC</b>	Sergio Maltagliati	Android	Musica generativa	Gratuita
<b>Vocaloid (Project Diva)</b>	Yamaha Corporation	Android, iOS, Mac OS, Windows	Sintetizador de audio, sintetizador de voz	Propietaria
<b>Waveform</b>	Tracktion	Linux, Mac OS, Windows	Grabación, edición, producción, composición	Trialware
<b>WaveLab</b>	Steinberg	Mac OS, Windows	Grabación, edición, producción	Trialware
<b>Waverazor</b>	Tracktion	Linux, Mac OS, Windows	Secuenciador de audio	Trialware
<b>Wotja</b>	Intermorphic	iOS, Mac OS	Música Generativa	Trialware

<b>Z-Maestro</b>	Z-Systems	Windows	Secuenciador de sonido, grabación, edición y producción	Trialware
<b>ZynAddSubFX</b>	Nasca Octavian Paul (creador), Mark McCurry, Harald Hvaal	BSD, Linux, Mac OS, Windows	Secuenciador de sonido	Gratuita (GPL)

El hecho de que los videojuegos dispongan de música va muy relacionado a la situación de que el cine, la ópera, y demás productos culturales relacionados con lo audiovisual puedan llevarla, es decir, acompañar a la acción.

Si en el cine, el uso del *leitmotiv* (motivo, tema) se hizo evidente en el siglo pasado, en el videojuego alcanza aún más nivel, debido a que no sólo la música ha de recordar escenas al jugador, sino que puede indicarle, según suene, o no suene, o qué tipo de música se escuche, qué está sucediendo, o qué va a suceder, de forma que aumente la guía que las imágenes y textos en pantalla le puedan aportar.

De este modo, en los jugadores se genera una reacción sinestésica (aprenden a asociar determinados patrones de color a un sonido o música en el juego, por ejemplo).

Debido a que los videojuegos nacieron como producto en los años '60 y '70, época en que la música se almacenaba para ser escuchada, en discos de vinilo y casetes, que eran soportes que se deterioraban con su uso constante, no era factible el hecho de incorporar música a los videojuegos mediante estos sistemas, así que había sonidos muy primitivos aún.

En los '80 se abarataron los costes de producción y surgieron algunos de los nombres que continúan siendo famosos hoy día.

Tenemos por ejemplo a Kōji Kondō, el compositor del inmortal *Super Mario Bros*, y también de la música de *The Legend of Zelda*; Nobuo Uematsu en *Final Fantasy* (y que sigue aún hoy trabajando, entre otros proyectos, para la música de prácticamente todas las entregas de esta saga); Hirokazu Tanaka, con su trabajo para *Metroid* y *Kid Icarus*; Yūzō Koshiro con *Ys*, o Kouchi Sugiyama, para la serie *Dragon Quest*.

Videojuegos de los noventa, también fueron muy importantes en el ámbito musical. Por ejemplo, en *Super Nintendo* (*Nintendo*, 1991), como *Super Castlevania IV* (*Konami*, 1991), *The Legend of Zelda: A Link to the Past* (*Nintendo*, 1991), *Donkey Kong Country* (*Rare* y *Nintendo*, 1994) o aparecidos en *MegaDrive* (*Sega*, 1988), como *Streets of Rage* (*Sega*, 1991), *The Revenge of Shinobi* (*Sega*, 1989), o *Golden Axe* (*Sega*, 1989), ya contaban con música en estéreo y que pasaba de ser meros temas principales machacantes y repetidos a lo largo de toda la aventura, para contar con una auténtica banda sonora, con variedad de temas.

De los mencionados, Yūzō Koshiro creó auténticas joyas sonoras para dos de los juegos arriba citados (concretamente, *The Revenge of Shinobi* y *Streets of Rage*), incorporando elementos sonoros y culturales de la música de la época (finales de los 80), que casaba perfectamente con la ambientación de cada uno de los títulos, el primero, en ciudades entre futuristas y de finales de los noventa (música house y dance con tintes orientales), y el segundo en una ciudad donde priman la corrupción y la violencia (también de este estilo, con influencias de hip-hop, y ritmos más acelerados).

En la generación siguiente (de PlayStation y Nintendo 64), hubo grandes bandas sonoras, como la de *Ocarina of Time* y *Majora's Mask* (ambos títulos de la saga *The Legend of Zelda* y con música, de nuevo por Kōji Kondō, el compositor de los primeros títulos). *Sony Playstation* tuvo una de las mejores gracias a *Castlevania: Symphony of the Night* (*Konami*, 1997).

Compuesta por Michiru Yamane, esta banda sonora ya incluía música con calidad de CD, podía ser grabada aparte y reproducida tal cual en el videojuego. Aunque fueron empresas como Konami, las pioneras en ofrecer videojuegos con una banda sonora de mayor calidad que simples melodías en lenguaje midi, con videojuegos como *Castlevania: Rondo of Blood* (1993) para PC Engine, y posteriormente lanzado en otros soportes de juego.

Este videojuego incorporaba además doblaje y secuencias animadas al estilo *anime* japonés, algo muy novedoso para la época. Todo lo anteriormente contado cobra aquí importancia, en este último párrafo, pues los compositores, al fin, tenían total libertad para trabajar como músicos, más artistas, que programadores. Así que podían grabarse las composiciones con orquestas, tal cual se grabaría música clásica, o para cine, y con la cantidad de instrumentos que fuera necesaria.

*Lucas Arts* pudo así utilizar la música original de los filmes de *Star Wars*, compuesta por John Williams, en lugar de versionarla con inferior calidad, lo que permitió a videojuegos inspirados en esa saga cinematográfica, gozar de exactamente la misma calidad que las películas, para así dotar de una mayor inmersión a los jugadores.

Los videojuegos mencionados en el apartado de “Danza” en este mismo trabajo, fueron posibles gracias, entre otras cosas, precisamente a este sistema, el del disco compacto o CD, ya que, al bailarse temas ya grabados y conocidos, se podían incluir estos tal cual en el videojuego, y no versiones que presentasen calidad inferior y modificadas al ser adaptadas a música sintetizada y programada.

Esto no sólo ha permitido desarrollar videojuegos cuyo protagonista sea la danza, sino además, donde la protagonista sea la música, siendo prolífico este género, pondremos tan sólo como ejemplo los famosos *Sing Star* (*Sony Computer Entertainment* publicó el primero en 2004 para *PlayStation 2*).

Además de que *Sony* publicó diferentes versiones de este videojuego para cada entrega, para cada país, y poder así incorporar canciones más conocidas en dicho país; existen múltiples videojuegos que usan la misma tecnología (*High School Musical canta con ellos*, basados en la franquicia de *Disney* y en el *SingStar* y que además utilizan sus periféricos o *Ultrastar*).

Es esta una adaptación a PC de *SingStar* de código abierto, similar a lo que *StepMania* es a *Dance Dance Revolution*, de los que ya hablamos anteriormente en este trabajo), que permite cantar al participante mediante los micrófonos que trae el videojuego junto al soporte donde va grabado el juego.

Así, gracias al sistema de reconocimiento de voz que llevan integrado estos micrófonos, el jugador (mejor dicho, cantante en funciones) ganará puntos según su capacidad para cantar correctamente la canción en cuestión.

Si, además, el jugador conectaba el periférico *EyeToy* (una videocámara utilizada específicamente para videojuegos de la consola *PlayStation 2* de Sony), podría verse a sí mismo en pantalla mientras cantaba, además de los elementos de la pantalla de juego (efectos visuales como los utilizados en conciertos reales), permitiéndosele además grabar sus actuaciones favoritas en la *Memory Card* (tarjeta de memoria utilizada por *PlayStation* y *PlayStation 2*).



Img. 12.3.-12.5.: Arriba: De izquierda a derecha, los micrófonos para conectarse a *PlayStation 2* para jugar a *SingStar*. La carátula del primer videojuego de la serie, de 2004. Abajo: Cámara *EyeToy* desarrollada por Sony Computer Entertainment London y que se empleaba con videojuegos como los de *Singstar*.

*SingStar* cuenta con 14 entregas sólo en el sistema que le vio nacer, *PlayStation 2*, y ya cuenta con varias en su videoconsola sucesora, En *PlayStation 3* lleva ya varias, habiendo aparecido la última en 2011 (*SingStar: Grandes éxitos*). Se fue más allá con el canto en videojuegos, creándose en 2004 el *software* de síntesis de voz VOCALOID, a manos de la corporación Yamaha, y siguiendo la idea y proyecto originales del Music Technology Group de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona.

Este grupo también fundó VoctroLabs en 2011, que es el estudio responsable de crear voces de habla hispana para el programa, siendo las primeras Bruno y Clara. Las voces de Vocaloid se crean mediante la grabación con actores reales, y después permite emplear los rasgos de las voces a cualquier canción y letra, según el idioma para el que fuera creada dicha voz.



Img. 12.6.: Imagen promocional de las voces Bruno y Clara, representadas como dos personajes.

VOCALOID, también *Vocaloid*, permite al usuario la sintetización de voces, que puede adaptar para letras de canciones, creando así un “cantante virtual”. Vocaloid puede modular las distintas voces que se han ido incorporando al programa para adaptar su acento, tono de voz, velocidad, timbre, permitiendo a los programadores una multitud de posibilidades a la hora de desarrollar el canto. Se ha empleado en videojuegos como *Metal Gear Solid: Peace Walker* (2010), en que los jugadores pueden emplear una voz de *Vocaloid* específicamente creada para el juego mediante el *software* *Vocaloid-flex*, para que la inteligencia artificial del vehículo Metal Gear Zeke, pueda emitir mensajes durante el juego.

Distintas voces fueron creadas para el programa, siendo las primeras Leon y Lola (en inglés), de 2004, y destacando las japonesas como la primera en idioma nipón, Meiko, y tras ella, Megurine Luka, Miku Hatsune, Kaito, y las voces Len y Rin Kagamine. En torno a las distintas voces, se generaron representaciones visuales, creando personajes, que han dado incluso conciertos alrededor del mundo, de forma virtual, y generando incluso un fenómeno fan alrededor de estos personajes.

Tal es el caso de Vocaloid como Miku y Luka, que dieron un doble concierto en la ciudad de Granada, en 2016, y que contó con la participación del anterior mencionado Otomania, que participó con las divas virtuales tocando su bajo y actuando como si los personajes estuvieran bailando realmente con él en escena.



Img. 12.7.: Lola y Leon, las primeras voces del proyecto *Vocaloid*, existentes desde 2004.

Este fenómeno que gira en torno a artistas virtuales, pone de manifiesto la existencia de un hecho que podemos llamar “actuación indirecta”, proveniente de la ventriloquía y del marionetismo, y que, en otros campos como el cine, mediante la inclusión de actores artificiales como la androide Geminoid F, sobre la que se dedica un breve texto en esta tesis doctoral, en la sesión de apéndices.

Se trata del mismo hecho que sucede con *Vocaloid*, en que distintos personajes ficticios o virtuales, y no representados por seres vivos, realizan una actuación, y está estrictamente relacionado con la animación, el doblaje, y la actual aceptación de personajes digitales en cine y series de televisión, incorporando tecnologías de animación, tal cual se hará con las divas virtuales de *Vocaloid*.



Esto ha ido acostumbrando al ojo humano a ver a personajes que no son de carne y hueso, y sentirlos como reales, gracias, en parte, a los constantes avances en efectos especiales en cine y videojuegos. Podemos denominar a este fenómeno actuación indirecta, ya que los artistas virtuales tienen una coreografía en la que han participado seres humanos, y, mediante la captura de movimiento, se incorporan dichos bailes al personaje.

Se puede, pues, relacionar *Vocaloid* con la danza también, dado que se pueden programar y animar distintos pasos de baile para los actores virtuales, aunque el proyecto en realidad está basado en la interpretación musical y el canto.

Está también disponible una serie de videojuegos de canto, basados en las distintas representaciones de las voces, como ocurre en el caso de Hatsune Miku, una de las voces de *Vocaloid*, que dispone de una serie de videojuegos, desde 2009 hasta 2013, que han aparecido en consolas como PlayStation Portable, PlayStation Vita y Nintendo 3DS.

La serie se llama *Hatsune Miku –Project DIVA–*, y, para esta tesis doctoral, se ha podido incluir una entrevista y comunicación directa con uno de los compositores y productores que ha trabajado en estos videojuegos, el nipón Otomania, y que está disponible en los apéndices de esta misma tesis. Existen otras entregas relacionadas con *Vocaloid*, como *Hatsune Miku –Project DIVA– X*, disponible en PlayStation 4 desde 2016.

Todos ellos son videojuegos musicales y de ritmo, en los que los jugadores deben interactuar con ciertos iconos que aparecen en pantalla, durante la interpretación del cantante virtual. Aunque la franquicia lleve el nombre de Miku (por ser la *vocaloid* más popular) aparecen en estos videojuegos otros personajes como Megurine Luka, Kaito o Meiko.

Miku y los demás personajes, incluso cuentan con adaptaciones al *manga*, hechos por parte de fans, aunque en el caso de Otomania, él mismo se encargó, junto al *mangaka* Tamago, de realizar un *manga* sobre una versión derivada de Miku Hatsune, Miku Hachune. A este tipo de personajes se les denomina dentro del fenómeno *vocaloid*, “derivative”.



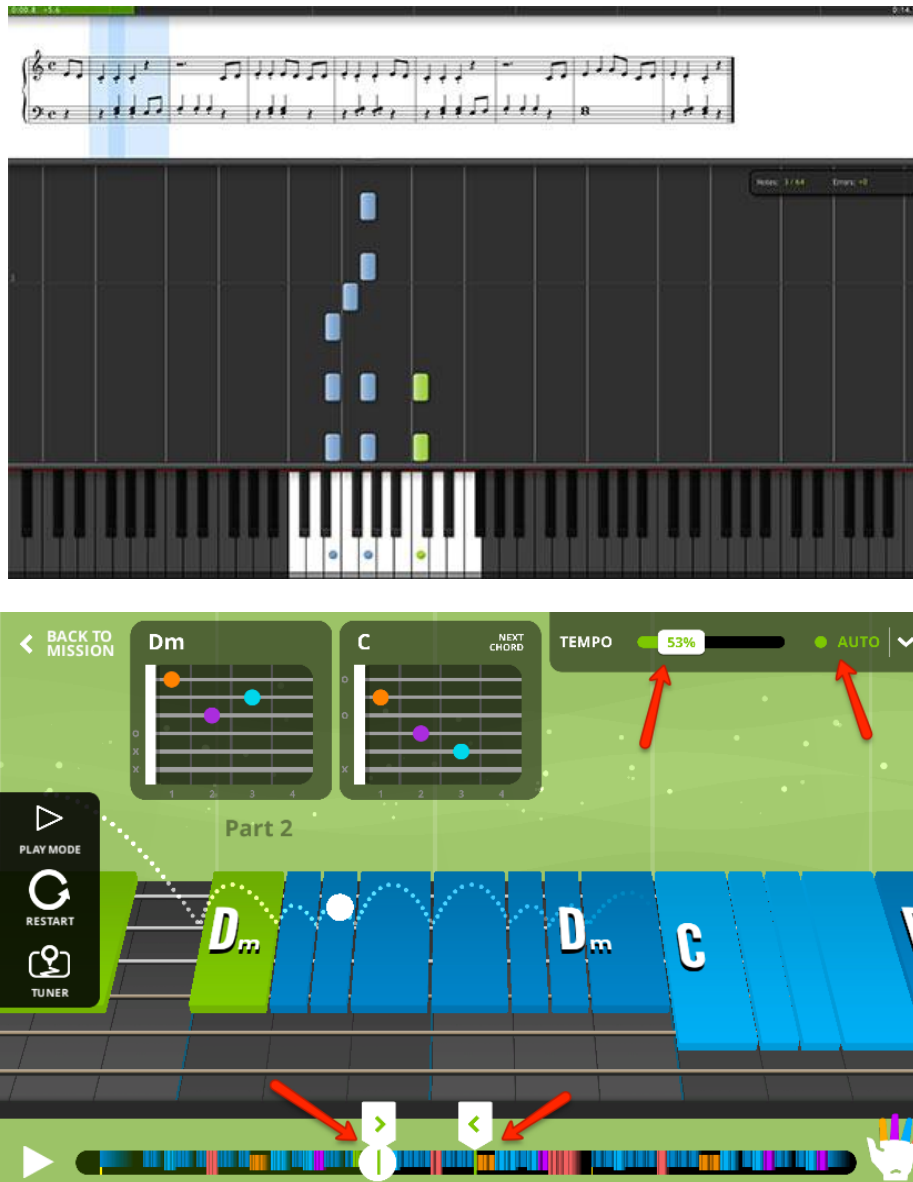
Img. 12.8.-12.9.: Arriba: Versión *derivative* de Miku, Hachune Miku. Abajo: La diva virtual, Miku Hatsune, canta durante un concierto. Su imagen se genera mediante tecnología holográfica y de proyección, dando la sensación, bajo la luz adecuada, de encontrarse el personaje realmente en el escenario.

Existen también videojuegos creados para aprender a tocar música, como el caso del videojuego InstrumentChamp, de Music Instrument Champ, de carácter educativo (de 2015), realizado gracias a una campaña de *crowdfunding*, y que persigue la <sup>262</sup>*gamificación* de la música.

En el caso de *Synthesia*, los jugadores podrán tocar un piano virtual, tratándose de un videojuego con instrucciones para aprender a tocar el piano. Está disponible en Android, iOS, Mac OS y Windows. La primera versión final del programa salió a la venta en 2013.

<sup>262</sup> INSTRUMENTCHAMP (2017). *InstrumentChamp* [En línea]. InstrumentChamp. [Fecha de consulta: 19-04-2017]. Disponible en: <<http://www.instrumentchamp.com/>>

El programa *Yousician* (2010) persigue también estos cometidos, solo que está enfocado también a guitarra, ukelele y el bajo, además de disponer de una versión para educadores.



Img. 12.10.-12.11.: Arriba: Imagen que muestra el piano virtual de *Synthesisia*, bajo la partitura. Abajo: imagen de *Yousician*.

Otros videojuegos en los que se tocan instrumentos son la franquicia *Guitar Hero*, nacida en 2005, cuya primera entrega apareció en PlayStation 2. La última entrega apareció en 2015, y se llama *Guitar Hero Live*, para PlayStation 3, PlayStation 4, Wii U, Xbox 360, Xbox One, e iOS; contando con un controlador específico, los jugadores tienen que intentar tocar correctamente distintas notas y acordes de los temas que se le proponen.

*Rocksmith* es otra propuesta similar pero de carácter más serio, que permite a los usuarios conectar cualquier guitarra eléctrica a al juego para tocar (también bajos gracias a una expansión del juego).

Salió en 2011 a la venta para los sistemas PlayStation 3 y Xbox 360. Años más tarde, en 2013, le siguió *Rocksmith 2014*, que es compatible no sólo con las consolas mencionadas, sino también con PlayStation 4, Xbox One, Mac OS y PC.



Img. 12.12.: Controlador de *Guitar Hero Live*, con forma de guitarra.

Todo este desarrollo que ha sufrido la música para videojuegos ha hecho que se la considere un género en sí mismo (aunque, en el caso de los *SingStar*, no podemos decir lo mismo, ya que, en lugar de tener música compuesta para ellos, y por razones obvias, la que incorporan es música de artistas populares no relacionados con los videojuegos, como cantantes rap, pop y rock).

La música de videojuegos ha ganado, con el paso de los años, mucha importancia, haciendo que algunos compositores famosos de música de videojuegos, como el caso de <sup>263</sup>Jack Wall y Tommy Tallarico, que organizan conciertos sobre música de videojuegos llamados *Video Games Live*.

<sup>263</sup> MYSTICAL STONE ENTERTAINMENT (2005). *Video Games Live*. [En línea]. Mystical Stone Entertainment LLC. [Fecha de consulta: 02/01/2013]. Disponible en: <http://www.videogameslive.com/index.php?s=home>

Compositor de la música de grandes producciones de videojuegos como *Mass Effect* o *Myst*) organicen conciertos en los que se hacen versiones en orquesta de temas principales, o arreglos con varios temas de muchos videojuegos.

Por ejemplo, <sup>264</sup>Neal Acree, compositor de música de videojuegos, participó en un concierto sobre música de videojuegos en la ciudad de Málaga, dentro del Festival de Música de Cine, MOSMA. Concierto en el que además se homenajeó a las bandas sonoras de distintos clásicos del mundo del videojuego como *Super Mario*, *Tetris* o *Final Fantasy* y donde el compositor fue galardonado con un premio a mejor banda sonora por su trabajo en el videojuego *Revelation Online* (2015).



Img. 12.13.: Neal Acree en Málaga, con el premio Jerry Goldsmith 2016 a la mejor banda sonora de videojuegos.

Acree es uno de esos compositores con experiencia como compositor y como compositor de bandas sonoras de cine, que llegaron a una franquicia de videojuegos ya longeva, viéndose en la obligación de generar nueva música para ese universo, de forma que se lograra tanto respetar el trabajo de los compositores que llegaron antes que él, como generar nuevas piezas igualmente frescas y originales.

<sup>264</sup> MOVIE SCORE MÁLAGA (2017). “Lo mejor de la música de videojuegos”. [En línea]. MOSMA. [Fecha de consulta: 18-05-2017]. Disponible en: [http://mosma.es/eventos/mosma\\_virtual\\_waves\\_la\\_musica\\_de\\_videojuegos](http://mosma.es/eventos/mosma_virtual_waves_la_musica_de_videojuegos)

En el caso de Neal Acree, el artista tuvo que componer música que encajase con el universo sonoro desarrollado por los compositores Derek Duke, Matt Uelmen, Glenn Stafford y Russell Brower, compositores con quienes trabajaría; para las franquicias de Blizzard Entertainment: *Warcraft*, *Starcraft* y *Diablo*; siendo su primer trabajo para Blizzard su participación en la banda sonora de *World of Warcraft: The Burning Crusade* (2007).

### 12.3. TIPOS DE MÚSICA PARA VIDEOJUEGOS.

En la última generación de videoconsolas (vigente a día de hoy, 2017, fecha en que se redactó esta tesis, y vigente desde el año 2012), y en la anterior (desde 2005), hay una gran multitud de bandas sonoras para videojuegos, habiéndose incorporado compositores de diversa procedencia en el campo de la música, desde compositores de música de cine, a artistas que crean música electrónica, pop, rock, etc.

Lo que habremos de tratar es de las diferentes vertientes de la música en los videojuegos en estos últimos años. Teniendo a *SingStar* y los demás simuladores musicales por una parte, habrá otras dos corrientes diferenciables en la composición e integración de música para videojuegos.

Por una parte, tendremos una vertiente que tienda a lo cinematográfico, y el *leitmotiv*, y también al clasicismo tal cual se entiende para la música de cine. Por otra, encontramos con música que no necesita al videojuego en sí para sostenerse, que ha encontrado su propio género, pero que, a la par, al ir unida a él, consiga expresar algo que no podría hacer por sí sola.

En cuanto a los videojuegos con una música de corte más clásico, podríamos fijarnos en auténticas experiencias audiovisuales, como la ofrecida por *Medal of Honor: Allied Assault*, de *Electronic Arts*, publicado en 2002, para *Playstation 2* y *PC*, cuya banda sonora, compuesta por Michael Giacchino (compositor de cine y televisión), es completamente inolvidable y emotiva.

Logró el compositor que las sensaciones que transmiten las diferentes situaciones en que se encuentra el jugador sean aún más intensas (música de suspense en niveles de infiltración, de corte más épico en tiroteos, etc.).

<sup>265</sup>Sorprendiendo al propio Steven Spielberg a la hora de dotar al histórico Desembarco de Normandía de 1944 (recordando más a trabajos para cine no bélico del maestro John Williams –*En busca del Arca Perdida*– que a la película que impulsó a Spielberg a producir el propio *Medal of Honor: Salvar al Soldado Ryan*), fueron composiciones como esta, las que marcarían el ritmo del tipo de música que iría acorde a los videojuegos ambientados en los conflictos bélicos.

Esta similitud con Williams se ha hecho notar de nuevo tras trabajar Giacchino en la banda sonora del filme *Rogue One: Una historia de Star Wars* (2016), perteneciente a la franquicia cinematográfica de *Star Wars*, de la que John Williams se ha encargado de crear toda la música hasta el día de hoy.

Giacchino ha desarrollado nuevos temas musicales como el asociado a la protagonista Jyn Erso o el nuevo tema del Imperio Galáctico, que encajan a nivel compositivo y sonoro de forma muy notable con temas clásicos de la serie de películas, compuestos por el propio Williams.

Repetiría el mismo compositor para otra saga bélica de la que hemos hablado anteriormente, *Call of Duty*, que contaría, para las siguientes entregas con compositores de la talla de Graeme Revell (*Las crónicas de Riddick*, con Vin Diesel), Harry Gregson-Williams (quien compuso por primera vez para un videojuego en la banda sonora de *Metal Gear Solid 2: Sons of Liberty*, y participó en *Metal Gear Solid*), y el prolífico Hans Zimmer, cuyas últimas participaciones se encuentran por ejemplo en la banda sonora de *Crysis 2*, de Crytek (entre otras muchas para cine, *El Rey León*, *Gladiator*, *The Dark Knight Rises* o *Interstellar*).

En la vertiente de música de estilo clasicista (artística, anterior al siglo XX), también tenemos al enorme equipo de compositores de *Blizzard Entertainment* que hemos mencionado antes: Duke, Uelmen, Stafford, Brower y Acree, y también Tracy W. Bush y Jason Hayes, quienes han participado alternativamente en las diversas entregas de las sagas *Warcraft*, *Diablo* y *Starcraft*.

Se trata de tres franquicias de videojuegos con su origen en los años noventa y que siguen en pie.

---

<sup>265</sup> GARCÍA, A. (2000). *Medal of Honor*. [En línea]. BSOSpirit. [Fecha de consulta: 02/12/2014]. Disponible en: <<http://www.bsospirit.com/comentarios/medalhonor.php>>

Estos compositores, de corte más clásico, contaron con el añadido del compositor de música New Age, David Arkenstone en *World of Warcraft* y *World of Warcraft: The Burning Crusade*, quien volvió para colaborar de nuevo y más activamente en la expansión *Cataclysm* de *World of Warcraft* (2010). *Blizzard* incorpora música orquestada para sus videojuegos, de tintes muy épicos y cinematográficos.

Esta corriente sigue activa en videojuegos de reciente publicación por parte del estudio, como *Diablo III* (2012), *Hearthstone: Heroes of Warcraft* (2014), *Heroes of the Storm* (2014) u *Overwatch* (2016).

Esta tendencia la siguen muchas otras desarrolladoras, como *ArenaNet*, y *Bethesda*, bajo la batuta de un solo hombre, Jeremy Soule, un compositor llamado <sup>266</sup>el John Williams de los videojuegos debido a que, como el músico de cine, logra un amplio registro dentro de la música clásica; consigue con sus obras para dicho medio, utilizar el *leitmotiv*, generar un sello propio, muy etéreo, y a la vez rotundo y bombástico cuando lo necesita, así lo consigue Jeremy Soule en los videojuegos.



Img. 12.14.: La música de Jeremy Soule, siendo interpretada por la Orquesta de Cámara Los Virtuosos de Hungría, y dirigida por Emmanuel Fratianni durante un concierto del evento Video Games Live, en 2014.

<sup>266</sup> NAPOLITANO, J. (2007). *Interview with composer Jeremy Soule at PLAY! San Jose*. [En línea]. Music 4 Games [Actualmente disponible en Wayback Machine]. [Fecha de consulta: 12/05/2016]. Disponible en: [https://web.archive.org/web/20080620051533/http://www.music4games.net/Features\\_Display.asp?id=145](https://web.archive.org/web/20080620051533/http://www.music4games.net/Features_Display.asp?id=145)



Pionero además en vender su música de modo digital, a través de su propio sello discográfico, y sin protección *DRM*, *DirectSong*. Uno de sus últimos trabajos ha sido la banda sonora para *Guild Wars 2* y su expansión, *Heart of Thorns* (2015), un videojuego de fantasía desarrollado por *ArenaNet*, cuya versión a la venta de la banda sonora es en una edición de 4 CDs (así como la de *Skyrim*). Soule suele hacer melodías con orquesta digital, de forma tan estudiada y tan meticulosa que no se note que no son interpretadas por una orquesta real, mediante herramientas de instrumentos VST como las adjuntas en la tabla que acompaña a este capítulo.

John Debney, conocido por su trabajo como músico de cine y participante activo de los festivales de música de cine, (es presidente honorífico del de Úbeda, en España, por ejemplo), decidió probar suerte en el mundo del videojuego, y logró para *Lair* (2007, por *Factor 5* y *Sony Computer Entertainment*, para *PlayStation 3*), una de las mejores bandas sonoras de la historia, superando incluso a su propio trabajo previo en cintas como *La Isla de las Cabezas Cortadas* (1995), a la altura de *La Pasión de Cristo*. Dirigida por Mel Gibson en 2005, con la que ganó un Óscar).

<sup>267</sup>Aunque el propio videojuego de *Lair* no fue un éxito, su banda sonora se considera una auténtica obra maestra del sector.

Hay muchísimos compositores de esta rama dedicados a aportar su arte a videojuegos, y hablar de todos sería interminable, pero podemos destacar el trabajo de Cris Velasco (saga *God of War*, *Warhammer 40,000: Space Marine*, *Darksiders*); Inon Zur, músico israelí dado a conocer por sus colaboraciones en la saga de *Ubisoft*, *Prince of Persia* (*Crysis*, *Dragon Age: Origins*); o Jeff van Dyck, quien ha hecho un trabajo impecable a lo largo de toda la saga *Total War* de *Sega* (por ejemplo *Shogun II: Total War*).

Dentro de esta corriente podemos encontrar a dos compositores españoles de renombre, Mateo Pascual y Óscar Araujo. El primero, trabajó en uno de los videojuegos que dieron fama a nuestro país en la industria en los noventa, *Commandos* (*Eidos Interactive*, 1998), cuya banda sonora, de tintes de misterio y épicos, estaba muy bien conseguida, pese a estar hecha con sintetizador.

---

<sup>267</sup> COLEMAN, C. (2007). *John Debney in Full Flight*. [En línea]. Orlando, Florida: Tracksounds. [Fecha de consulta: 01/04/2014]. Disponible en: <[http://www.tracksounds.com/reviews/lair\\_john\\_debney.htm](http://www.tracksounds.com/reviews/lair_john_debney.htm)>

La segunda parte de esta saga, aparecida en 2001 (y publicada para *PlayStation 2* también, además de para PC y Mac, como la primera) fue la primera banda sonora de videojuego español de la historia en ser publicada aparte del videojuego y ser vendida en formato físico.

Pascual siguió trabajando con *Pyro Studios* (los desarrolladores de *Commandos*) haciendo las bandas sonoras de todos sus videojuegos (*Praetorians*, *Imperial Glory*, y el último de la saga *Commandos: Strike Force*).

Todos sus trabajos para videojuego han gozado de buenas críticas, y muestran una gran calidad, equiparable a trabajos de fuera del sector del videojuego, ejemplo de ello es *Commandos: Strike Force*, videojuego que no tuvo tanto éxito de crítica como el esperado, no sucediéndole lo mismo a su banda sonora,<sup>268</sup> por ejemplo de la revista española online especializada en música de cine y videojuegos, *BSOSpirit*. Su última participación conocida fue en el videojuego de *Planet 51*, la película animada española de 2009, realizado también por *Pyro Studios*.

El otro compositor español demás renombre en esta industria, Óscar Araujo, comenzó su participación en videojuegos con la ya difunta *Friendware* (estudio español), para su videojuego *Blade: The Edge of Darkness* (conocido también como *Severance: Blade of Darkness*).

Sin experiencia en el sector hasta entonces, Araujo logró componer con herramientas de poca calidad, una música increíble, de corte clásico, de aventuras, épico, tanto para el ambiente del videojuego, como para las secuencias animadas que narraban la historia, la introducción, y la que más destaca de todas, la de las batallas contra los monstruos que poblaban el mundo del juego, un auténtico tributo a los trabajos de uno de sus compositores preferidos, Basil Poledouris, en sus trabajos para las películas de los años 1980, de *Conan*.

Completamente autodidacta, ha continuado trabajando y aumentando su experiencia y conocimientos en composición, trabajando incluso en cine (la película *El Cid: la leyenda*, de 2003) hasta llegar a su obra cumbre, la banda sonora de *Castlevania: Lords of Shadow* (2010, *Konami*).

---

<sup>268</sup> GORJÓN, S. (2006). *Commandos: Strike Force*. [En línea]. *BSOSpirit*. [Fecha de consulta: 12/03/15]. Disponible en: <<http://www.bsospirit.com/comentarios/comandosstrike.php>>

Desarrollado por *Mercurysteam*, un estudio formado en parte por miembros de la ya desaparecida *Friendware*, ya conocía al equipo, y esto además le hizo esforzarse en su trabajo, consiguiendo una música completamente nueva para la saga, apartándose de los temas inspirados en música pop y rock de los '80 y '90 (base para los *Castlevania* clásicos), dando una música de corte clásico, inspirada en el gótico, el romanticismo, y mezclando tanto solemnidad, como temas de corte muy melódico y trágico, que narran la historia del protagonista.

Ha ganado por su trabajo en este videojuego muchos premios, entre ellos, <sup>269</sup>el de mejor banda sonora de cine de 2010, en la categoría de videojuegos, otorgado por la Asociación Internacional de Críticos de Música de Cine (IFMCA en inglés). No obstante, para Araujo, componer para largometrajes y hacerlo para videojuegos tiene poco que ver. <sup>270</sup>Este y otros detalles de su trabajo nos los narra en una de las entrevistas que ha concedido a revistas especializadas. Otros compositores importantes de esta vertiente son Kevin Riepl (*Gears of War*), Steve Jablonsky (*Gears of War 3*, *Prince of Persia: The Forgotten Sands*), y Paul Barnabas y Bob Arnold (conocidos como Bob & Barn), compositores de la magistral banda sonora de *MediEvil*, de PlayStation (Sony Computer Entertainment Cambridge, 1998).

En la otra vertiente compositiva, menos extendida, pero también muy popular (crear música que no tenga por qué acompañar necesariamente al videojuego, y que pueda o no incluir *leitmotiv*, y más orientada a la música electrónica) para videojuegos encontramos a autores como Jesper Kyd, que se dio a conocer con la banda sonora del primer *Hitman*. Lanzado por *Eidos interactive*, en el año 2000, fue un éxito de crítica su estilo, que se basaba, a su vez, en la música de corte electrónico de artistas como Hans Zimmer y Vangelis (Evangelos Odysseas Papathanassiou). Mediante música electrónica, y añadiendo elementos de la cultura que perteneciera...

---

<sup>269</sup> EFE (2010). *Óscar Araujo recibe el premio a la mejor banda sonora de videojuegos por «Castlevania: Lord of Shadow»: Había otros tres españoles nominados en diferentes categorías de los premios a las Bandas Sonoras 2010 de IMFCA*. [En línea]. La Coruña: La Voz de Galicia. [Fecha de consulta: 21/02/2015]. Disponible en: <http://www.lavozdegalicia.es/ocioycultura/2011/02/25/00031298636072221703995.htm>

<sup>270</sup> CÁNOVAS, A. (2010). "Pienso que la música es mucho más importante en el videojuego que en el cine". *Entrevista a Oscar Araujo, autor de la BSO de 'Castlevania: Lords of Shadow'*. [En línea]. Madrid: VidaExtra. Weblogs, S.L. [Fecha de consulta: 12/04/2014]. Disponible en: <http://www.vidaextra.com/entrevistas/pienso-que-la-musica-es-mucho-mas-importante-en-el-videojuego-que-en-el-cine-entrevista-a-oscar-arajuo-autor-de-la-bso-de-castlevania-lords-of-shadow>

De los parajes que visitaba el personaje (por ejemplo, cuando el Agente 47, el protagonista, va a China, se incluyen elementos musicales de dicha cultura). Kyd ha participado en la banda sonora de toda la saga de *Hitman*, contratando incluso a la orquesta sinfónica de Budapest para algunas composiciones; salvo en la última entrega (*Hitman: Absolution*, que se publicará en 2012), ya que se encuentra totalmente inmerso componiendo para otra gran franquicia de la historia actual del videojuego: *Assassin's Creed*, de *Ubisoft Montréal*. La mezcla en esta última saga, de ciencia-ficción y realidad histórica, ha supuesto el marco perfecto para Jesper Kyd, quien ha deleitado al público con su talento, y además, ha cosechado premios y buenas críticas por su trabajo.<sup>271</sup> Podemos acceder a una reseña de sus trabajos y la multitud de premios que ha conseguido en su página web oficial, navegando por los diferentes apartados.

Otro compositor, o más bien, grupo de compositores, es el iniciado por Jack Wall, quien, junto a Sam Hulick y Richard Jacques elaboraron la banda sonora de *Mass Effect*, un auténtico trabajo que devuelve a la música electrónica no bailable a la fama. Inspirados en los trabajos de Vangelis para filmes como *Blade Runner*, pero con un sello totalmente propio; lograron crear una música totalmente reconocible y que puede ser escuchada independientemente del videojuego, funcionando bien también junto a este.

Otros compositores que utilizan este estilo creativo, son, el destacado Michael McCann, quien ha trabajado para *Ubisoft* y *Eidos*, poniendo música a los videojuegos de *Splinter-Cell* (de sigilo, de *Ubisoft*), y a *Deus Ex: Human Revolution*, de 2011, y *Deus Ex: Mankind Divided* (2016), publicados por Square-Enix, siendo el penúltimo su mejor trabajo, y el más premiado, una banda sonora totalmente magnífica, y que funciona perfectamente como marco para el videojuego, y sin él, como música electrónica que incorpora elementos orquestales, corales, y étnicos. Se pueden apreciar detalles sobre los premios obtenidos por su trabajo y de sus distintas participaciones en el sector y en otros campos,<sup>272</sup> en su página web oficial.

---

<sup>271</sup> KYD, J. (2012). *Jesper Kyd* (web oficial). [En línea]. Bristol: Evil Studio. [Fecha de consulta: 21/10/2013]. Disponible en: <<http://www.jesperkyd.com/>>

<sup>272</sup> MCCANN, M. (2017). *Official Site of Composer Michael McCann*. [En línea]. Behavior Music, Inc. [Fecha de consulta: 09/05/2017]. Disponible en: <<http://www.behaviormusic.com/>>

Otras menciones importantes van para el trabajo de Harry Gregson-Williams, Norihiko Hibino, Nobuko Toda, y el resto del equipo de sonido de *Konami*, que se incorporan a la composición de música de videojuegos, habiendo creado un universo musical de muy buen nivel para la saga *Metal Gear Solid*, de *Konami*.

Siendo la banda sonora de la tercera entrega (llamada *Metal Gear Solid 3: Snake Eater*, de 2004), una de las mejores bandas sonoras de la historia del videojuego. Mezcla música orquestal con electrónica, para, según sea necesario, centrarse en mejorar la inmersión del jugador en la jungla donde suceden los hechos, o enfatizar las sensaciones transmitidas por el guión durante los momentos más emotivos del título, según sea necesario; además de utilizar también otros géneros muy populares en la época en que se ambienta la historia del juego, como el *rock*.

Podemos también mencionar a Shōji Meguro y su trabajo para la saga *Shin Megami Tensei* (de Atlus, que comenzó en 1996), siendo uno de sus trabajos más notables la música para la <sup>273</sup>tercera entrega de *Shin Megami Tensei: Persona 3*, y *Shin Megami Tensei: Persona 4* (y su versión “Golden” para Vita). También volvió Meguro a componer para *Shin Megami Tensei: Persona 5* (2017). Los videojuegos de esta franquicia incluso incorporarán varios conciertos con su música, como añadido extra.



Img. 12.15.: El compositor Shōji Meguro tocando la guitarra en directo durante el evento Sega Raw Live Stream, de abril de 2017.

<sup>273</sup> HASHINO, K. (2011). *Shin Megami Tensei: Persona 3 Portable*. [software de PlayStation Portable] (UMD). Baintree, Essex: Ghostlight.

Realiza en ella una mezcla de pop, rock, y música artística (clásica) que funciona perfectamente; o a las colaboraciones de Shawn McPherson (músico rock) para la banda sonora de la saga *Devil May Cry*, y música creada por Stuart Chatwood (músico rock británico que formaba parte de un grupo, Tea Paty, inspirado en música de Oriente Medio) para la saga *Prince of Persia*, desde 2003 a 2008).

Erik Satie sería el pionero en el siglo pasado, con su llamada <sup>274</sup>“*musique d’ameublement*”, en español “música de mobiliario”, en cuyas teorías se basarían compositores como Eno, anteriormente mencionado, o John Cage, para desarrollar música ambiental, hoy en día aplicada en cine y videojuegos. Los videojuegos harán gran uso de este tipo de música, debido a la gran cantidad de horas y escenarios que los jugadores visitan durante las aventuras, suele incorporarse música “de fondo” o “background music”, que actúa de forma sutil sin desviar la atención del usuario de lo que está haciendo.

Se pueden escuchar algunos ejemplos en las bandas sonoras compuestas por los autores mencionados anteriormente en esta tesis, como Jeremy Soule (en vertiente de música más clásica), Jesper Kyd, Michael McCann, Sascha Dikiciyan o Jack Wall. En la actualidad, la música de videojuegos se adapta y amolda a la situación y el tempo de las escenas que estén ocurriendo en pantalla, de forma más acusada.

Los compositores, como en el caso de Richard Beddow para la franquicia Total War (ha compuesto para *Empire: Total War*, *Rome II*, y también para *Attila* y *Warhammer*) o de Mick Gordon en videojuegos como *Doom* (2016) y *Wolfenstein: The New Order*, y que también compuso para la última entrega de esta franquicia, *Wolfenstein II: The New Colossus* (2017). El trabajo de ambos compositores, pese a ser el primero de corte clásico, y el segundo especializado en música de género electrónico y rock, funciona de forma similar en un aspecto.

Su música se va generando por distintos temas, que juntos se unen en pistas. Dichos temas van cambiando mediante programación al cambiar la acción en pantalla. Por ejemplo, en *Doom* existe un tema de acción, que muta en otro tema distinto en momentos en que el jugador deja de luchar por unos momentos o no está a la vista de sus enemigos, volviendo a un tema más frenético y potente cuando se encuentra de nuevo con estos o vuelve a enfrentárseles.

---

<sup>274</sup> VANEL, H. (2013). *Triple Entendre: Furniture Music, Muzak, Muzak-Plus*. Illinois: University of Illinois Press. ISBN: 9780252095252.

El trabajo de Gordon fue premiado en 2017, con el BAFTA Game Awards 2017: Best Music, el premio a mejor música para videojuegos, por su trabajo para *Doom*.



Img. 12.16.: El compositor Mick Gordon, también intérprete, fue premiado en los Video Game Awards de 2016 a mejor banda sonora por su trabajo en *Doom*. En la imagen, el artista durante un pequeño concierto durante el evento, donde interpretó temas de *Doom* junto a Matt Halpern y el compositor y productor Sascha Dikiciyan, que también trabaja en videojuegos desde 1996, en franquicias como la saga *Quake* (Dikiciyan es conocido como Sonic Mayhem).

## 12.4. LA INFLUENCIA DE LA MÚSICA DE VIDEOJUEGOS.

La música de videojuegos, mediante el fenómeno fan, es responsable de todo un género musical derivado de ella, llamado *Synth Wave*, o *Synthwave*, en honor al género que existió en los '70 y '80 del Siglo XX, y que tenía relación con la música techno y electrónica de la época, pero que ha visto un nuevo resurgimiento gracias a la música de videojuegos y de cine actuales. Este estilo, a su vez, bebe de artistas como Vangelis o el proyecto Gas, por parte de Wolfgang Voigt, relacionados con la música electrónica, y busca recuperar el estilo sonoro de la música electrónica de esa época.

A lo largo de los años, ha existido el deseo por parte de la comunidad de videojugadores, y de los propios compositores de videojuegos, de reinterpretar música de videojuegos clásicos, para adaptarla a nuevas tecnologías, volver a producir temas antiguos con sintetizadores de mayor calidad, o una orquesta, o simplemente versionar distintas canciones y temas. Los máximos exponentes de esta corriente son proyectos como OverClocked Remix (conocido como OCRemix), nacido en 1997.

Esta es una página sin ánimo de lucro donde cualquier aficionado puede subir sus propias versiones de temas pertenecientes a bandas sonoras de videojuegos, existiendo hasta álbumes completos que reinterpretan la banda sonora al completo de uno o varios videojuegos. El otro proyecto destacable es el encabezado por Grant Henry, y surgido en 2003, en que el compositor, diseñador de sonido e intérprete, conocido también como Stemage (nombre que también da a su banda), realizó a lo largo de los años una versión perteneciente al género de *metal* y de *hard rock*, dedicado casi por entero a la banda sonora de los distintos videojuegos de la franquicia *Metroid*, de Nintendo.

Otra banda muy famosa, que, como Stemage, ha dado incluso conciertos alrededor del mundo, realizando versiones de temas de videojuegos, es la de Megadrive. Se trata de un proyecto brasileño nacido en 1999, en que su creador, el ingeniero de computación, Antonio Francisco Tomisiello, conocido como Nino Megadrive (adoptó este apodo por la videoconsola Megadrive de Sega), fue, junto a la banda que creó, y cuyo primer disco vio la luz en 2003, *Push Start Button (Round One)*, uno de los precursores del llamado “*game metal*”, un nuevo género nacido a partir de la combinación del *heavy metal* con la música de videojuegos.

Megadrive ha realizado versiones de temas de decenas de videojuegos en la actualidad, y también de cine (como del tema *Anvil of Crom*, de la banda sonora de *Conan el bárbaro*, de Basil Poledouris), e incluso ha dado conciertos alrededor del mundo.



Img. 12.17.: La banda Megadrive. Podemos ver a Nino a la izquierda, con una guitarra inspirada en el personaje de Sonic el erizo. Junto a él, el también guitarra Bruno Galle, miembro de la banda desde 2010. Ambos están tocando música del videojuego *Castlevania: Symphony of the Night* compuesta por Michiru Yamane durante el evento Brasil Game Show, de 2013.



Gracias a proyectos como Megadrive o Stemage, se produjo en este tipo de homenajes en algo distinto en la actualidad. Al tratarse de versiones sobre música de otros compositores, todos estos artistas ofrecen sus canciones de forma gratuita, lo que ha fomentado su escucha, y la participación por parte de sus seguidores para aportarles nuevas ideas.

Con el resurgimiento del *synthwave*<sup>275</sup> a partir de los años 2000, han surgido distintas bandas y compositores que trabajan música original inspirada en la música de videojuegos, y en ideas de proyectos como el de Stemage o Megadrive, y que realizan música comercial. También se conoce a este género *synthwave* en la actualidad por el término *outrun*, *retrowave* o *futuresynth*, para distinguirlo del género original del siglo XX.

Existen numerosas bandas en la actualidad que se dedican a componer y producir música de este estilo, que imita y emula a los distintos géneros electrónicos, como la música de videojuegos, pero aportando nuevos estilos sonoros y aprovechando las nuevas tecnologías de ingeniería de sonido y programas de edición, composición y producción.

De entre todas ellas, quizás la más destacada sea Power Glove, nombrada así por el dispositivo de control del mismo nombre, desarrollado por Mattel para Nintendo en 1989 (el primer controlador para videojuegos por movimiento), y que ha participado en el videojuego *Far Cry 3: Blood Dragon* (2013), nacido como un contenido extraordinario y descargable para el videojuego *Far Cry 3* (2012).

*Blood Dragon* fue lanzado como videojuego independiente, e incorporaba un disco con la banda sonora en su edición física, e incluso se puso a la venta esta banda sonora, en formato de disco de vinilo.

El videojuego consiste en un homenaje tanto a los videojuegos de los años 80 y 90 (incluso presenta escenas cinemáticas de animación limitada, y realizadas con gráficos pixelados), y el cine popular. Llegó a ser más popular que el juego de donde partió, el propio *Far Cry 3*.

---

<sup>275</sup> WINKIE, L. (2016). *How Games Are Resurrecting the Eighties, One Neon Sunset at a Time*. [En línea]. Rolling Stone. [Fecha de consulta: 15/12/2016]. Disponible en: <<http://www.rollingstone.com/culture/news/how-games-are-resurrecting-the-eighties-w438319>>.

Coincidirá este estilo con el nacimiento del proyecto del cortometraje *Kung Fury*, que fue completado e incluso fue emitido durante el festival de <sup>276</sup>Cannes de 2015.

En dicho corto, en que su director, David Sandberg (también actor que da vida al protagonista, Kung Fury), realiza un homenaje similar a *Blood Dragon*, al cine de acción, de ciencia ficción, del *ciberpunk* y de serie B, y al de artes marciales y a los videojuegos de los años 80 y 90.

*Kung Fury* contó con una banda sonora también de estilo *synthwave*, compuesta por varios de los músicos responsables de la nueva ola *synthwave*, uno de ellos Mitch Murder (Johann Bengtsson) y el otro la banda Lost Years. Este proyecto incluso contó con la participación de David Hasselhoff, actor muy popular durante los 80, quien incluso interpretó un tema para su banda sonora.



Img. 12.18.: En esta imagen, podemos observar la edición física en disco de vinilo de la banda sonora de *Far Cry 3: Blood Dragon*, compuesta por el grupo Power Glove.

<sup>276</sup> FERRER, S. (2015). *De Kickstarter a Cannes y el regreso de David Hasselhoff a lomos de un T. rex*. [En línea]. El confidencial. [Fecha de consulta: 12/11/2015]. Disponible en: [https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2015-05-03/kickstarter-cannes-kung-fury-david-hasselhoff\\_786137/](https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2015-05-03/kickstarter-cannes-kung-fury-david-hasselhoff_786137/)

# CAPÍTULO 13: LA DANZA EN LOS VIDEOJUEGOS





## 13. LA DANZA EN LOS VIDEOJUEGOS.

La danza también ha de jugar un papel en el mercado e industria del videojuego. Aun no siendo el arte que más peso ejerza sobre ellos, mas, gracias a la tecnología, los videojuegos han hecho posible con los años la experiencia de, “bailar”, mientras se juega.

Siendo algo relativamente novedoso, no ha sido desarrollada de la misma forma y con la misma complejidad que otros géneros y tipologías de videojuegos; pero existen algunas experiencias suficientemente interesantes, como el primer videojuego de baile, *Dance Dance Revolution* de Konami (1998), que necesitó un periférico para permitir a los jugadores simular que bailaban las canciones que se incorporaban con dicho programa.

Esta tecnología e idea, están basadas ligeramente en lo que Ralph Henry Baer (el mismo hombre que también ideó y desarrolló la primera consola doméstica) inventó: El juego electrónico *Simon*, sacado a la venta por Milton Bradley en 1978.

Si bien la danza no es el arte que más ha influido en la industria del videojuego (ya que la danza no es una actividad fácilmente traspasable a un joystick, mando, o teclado y ratón).

Salvo apariciones de personajes que bailan, o que tienen la capacidad de hacerlo los del jugador; ha sido una de las formas artísticas más tardías en hacer su aparición, pero con un rotundo éxito, y permitiendo surgir nuevos géneros de videojuegos, que en mucho menos tiempo que los restantes, se han consolidado en seguida.

Por desgracia, a diferencia de otros géneros de la industria del videojuego, el de simulación de baile no es el precisamente el más antiguo, así que no ha habido tiempo aún de evolucionar como lo han hecho los demás géneros, si bien, en el relativo poco tiempo de su existencia ha logrado su consolidación como parte de la historia de los videojuegos.

Aunque ya hubiera algún videojuego de ritmo musical en la década de los '80 del siglo XX (concretamente, *Dance Aerobics*, por *Bandai*, para la NES de *Nintendo*, en 1987).



Img. 13.1.-13.2.: Arriba, personaje de jugador de *World of Warcraft* (2004), de *Blizzard Entertainment*, fotografiado mientras baila. A su derecha, reunión de personajes jugadores bailando juntos en *Lord of the Rings Online: Shadows of Angmar* (2007), de *Turbine*.

En los videojuegos, especialmente en las aventuras online, es corriente que los programadores añadan varias animaciones inspiradas en reacciones y gestos que los humanos realizamos para comunicarnos; con el fin de ser empleados para hablar con otros jugadores.

En principio, es una mera representación para facilitar la inmersión o para ayudar a generar un entorno divertido, pero tras la incorporación de pasos de baile por parte del equipo de animación de un videojuego, normalmente hay un deseo por emular pasos de baile del mundo real, como veremos a continuación.

El hecho de que los personajes puedan bailar es algo que también suele programarse, estando esta opción disponible en casi todo videojuego online existente, incluyendo los de nuevo cuño, del género MOBA, *Multiplayer Online Battle Arena*. Se pueden activar estas animaciones a voluntad, pero no puede intervenir en ellas salvo para interrumpirlas, ya que están grabadas (no se puede alterar un paso de baile).



Img. 13.3.: Izquierda, el intérprete coreano PSY, a su derecha: Twisted Fate, personaje de *League of Legends*, bailando. Ambos bailan el éxito de PSY, *Gangnam Style*, de 2012.



Img. 13.4.: En el videojuego *online Overwatch*, de reciente publicación, del género de acción, y realizado por Blizzard en 2016, los personajes jugadores también pueden bailar, como podemos ver en la imagen, en la que el personaje Winston, a la izquierda, imita los pasos de baile del *twist* bailado por Uma Thurman y John Travolta en *Pulp Fiction* (1995) de Quentin Tarantino, en la imagen a la derecha.

Mucho antes de que *World of Warcraft*, *Guild Wars* o *Lord of the Rings Online*: *Shadows of Angmar*, y demás videojuegos nos mostrasen la capacidad de bailar de nuestro protagonista (en el último caso es posible hasta tocar instrumentos, utilizando las teclas del ordenador como si de notas se tratase), en 1997, *Konami* lanzó al mercado *Beatmania*, un videojuego que consistía en retar al jugador a seguir el ritmo de una canción, pulsando una serie de teclas demandadas por el programa y teniendo el jugador que sincronizarse para ganar las partidas.

Fue la base de los videojuegos de música y danza, inspirado claramente en el juego de mesa *Simon* (si bien en *Simon* el usuario ha de memorizar unos sonidos y luego tocar las notas para repetir la secuencia, en *Beatmania* se trata de tocar las teclas a la vez que la música va sonando), y de girar los discos, emulando los movimientos que realiza un *Disc jockey* real.



Img. 13.5.: El famoso *Simon*, distribuido por Milton Bradley, y creado por Ralph Henry Baer, creador también de la primera videoconsola doméstica; desde 1978 hasta el día de hoy.





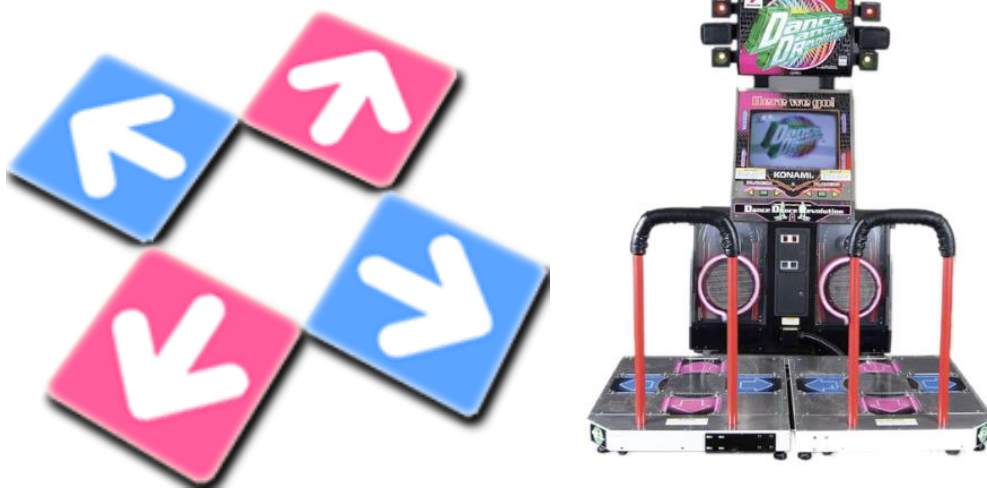
Img. 13.6.: *Simon* sería una de las inspiraciones para *Beatmania*, de *Konami*. En la imagen, salón recreativo en Japón con varias máquinas *arcade* corriendo dicho videojuego.

Fue en 1998 cuando surgió el primer videojuego puramente de baile generó un éxito rotundo; esta situación es tal, que el primer videojuego de la historia considerado como juego de baile, *Dance Dance Revolution 1st Mix* (renombrado *Dancing Stage* en Europa y EEUU), consiguió que la compañía que lo desarrolló, *Konami*, llegase a convertirlo en saga en poco tiempo, siendo una de las franquicias más prolíficas del mercado, hasta 2011, que salió su última entrega, *Dance Dance Revolution X3*.

El objetivo de este videojuego es el de, siguiendo el ritmo de las canciones que incorpora y que elige el jugador para bailar, hacerlo haciendo que los pasos coincidan con los que el software pida en pantalla. Por ejemplo, pedirá que se pisén las teclas  $\Rightarrow$ ,  $\Uparrow$ , el jugador tendrá que colocar sus pies al mismo tiempo que aparezcan en pantalla.

Mediante el uso de diferentes flechas es como se hace que el jugador realice los diferentes pasos de cada baile, y puntuará más o menos según su capacidad para sincronizarse con el ritmo al que aparecen las flechas en pantalla para ser “pisadas”.

Es así cómo la habilidad del jugador dependerá de su agilidad, y su sentido del ritmo, exactamente igual que cuando realiza un baile sin relación alguna con un videojuego.



Img. 13.7.-13.9.: Arriba izquierda: Logotipo de la franquicia *Dance Dance Revolution*. Inspirado claramente en las flechas que la interfaz del videojuego utiliza para interactuar con el jugador.

Arriba a la derecha podemos ver la máquina de *arcade* original de 1998 para el videojuego *Dance Dance Revolution 1st Mix*, donde podemos observar la pantalla, las casillas con flechas para pisar y unos soportes de agarre para el jugador. Abajo: Captura de pantalla del videojuego *Dance Dance Revolution*, en que un personaje virtual realizará pasos de baile a la vez que el jugador participa en la partida.

Sobre estas líneas, se puede ver a un personaje realizando pasos de baile. Esto, junto a la aparición de las distintas flechas, sirve para orientar al jugador. A mayor sincronía con las flechas, mayor será la puntuación recibida.

Dance Dance Revolution fue principalmente desarrollado para sistemas *arcade*, utilizando máquinas construidas para el fin de ejecutar el videojuego.

El videojuego además, desde su primera entrega, tiene la opción para bailar con otro jugador a nuestro lado, para así competir entre ambos, averiguando quién baila mejor y obtiene más puntuación, lo que nos recuerda la influencia que la danza tiene en este tipo de videojuegos, no sólo relacionado con el baile en sí mismo, sino con el aspecto social de la actividad de bailar.

Aunque su origen sea el del *arcade* y las máquinas recreativas, tuvo tanto éxito que existen multitud de versiones para sistemas domésticos, siendo posible bailar con unos periféricos llamados “mantas” o “alfombras”. La primera de estas versiones fue la del propio *DDR 1st Mix*, para la *Playstation* de *Sony*, en 1999.



Img. 13.10.: Sobre estas líneas, una de las llamadas alfombras o “mantas”. Normalmente pueden conectarse a un ordenador personal mediante conexión USB como de la que dispone arriba la manta de la imagen, para poder jugar a los juegos de baile sin necesidad de ir a un salón recreativo.

Existen muchas versiones del videojuego original, las oficiales, distribuidas por la propia Konami, como *Dance Dance Revolution featuring Disney's Rave* (2000), que, como su nombre indica, incluía versiones de clásicos musicales de la franquicia Disney para ser bailados; o *Dance Dance Revolution: Mario Mix* (2005, para *Nintendo Gamecube*).

Desarrollado por *Konami* en colaboración con *Nintendo*, y que muestra a distintos personajes de los videojuegos más famosos del fontanero Mario, siendo posible bailar el jugador versiones de las piezas musicales más conocidas en su historia, además de composiciones versionadas de artistas pasados como Wolfgang Amadeus Mozart.

Sin embargo, como es obvio, a un videojuego tan famoso en tan poco tiempo, no tardarían en aparecerle competidores, y versiones no realizadas por la misma empresa que lo creó. La más notable de todas es la llamada *StepMania*, creada por Chris Danford en 2001 para ser descargada de internet. No vulnera *copyright* alguno de *Konami*, ya que se trata de un videojuego diferente pero con el mismo estilo de juego. Además, es de código abierto y fue realizado sin ánimo de lucro.<sup>277</sup> Su última versión data de noviembre de 2016.

Este videojuego permite al usuario incorporar sus propias canciones y temas musicales, incluso editando los pasos, velocidad, y dificultad para bailarlos. Además permite añadir fondos animados a la pantalla de juego, animaciones con modelos 3D y otros efectos. También existe multitud de paquetes de canciones en la red, ya programadas para ser ejecutadas directamente en *StepMania*. Es el juego más cómodo para aprender a jugar a *Dance Dance Revolution* (ambos videojuegos se basan en el mismo sistema) si no se dispone de videoconsola, ni fondos suficientes para visitar un salón recreativo de forma asidua.

Las “mantas” anteriormente mencionadas, son muy populares para este juego, si bien se puede jugar en ordenador personal mediante teclado o mando de juego (esto no permite bailar al jugador, pero sí aprenderse el modo de juego y coger soltura y sincronización con los temas musicales). Es completamente compatible con sistemas *Windows*, *Linux* y *Mac OS*. Existen más alternativas de videojuegos de baile, como por ejemplo, la franquicia *Pump It Up*, de *Andamiro* (desarrolladora y distribuidora de Corea del Sur), apareciendo la primera entrega, *Pump It Up: 1st Dance Floor*, en 1999, y hasta la última versión, de 2011, llamada *Pump It Up: Fiesta Ex*.

---

<sup>277</sup> HOLO (nombre de usuario) (2016). *Stepmania 5.1, 5.2 roadmap update*. [En línea]. StepMania [foro de *internet*, patrocinado por *vBulletin*]. [Fecha de consulta: 10/05/2017]. Disponible en: <<https://www.stepmania.com/forums/news/show/11917>>

También podemos encontrar juegos de otras series, basadas en esta premisa de juegos de ritmo, como los dedicados a las divas virtuales de Vocaloid, o Persona 4: Dancing All Night (2015).

Este último, *Pump It Up*, el más parecido a *Dance Dance Revolution* y *StepMania*, incorpora videos mientras el jugador baila, que a la par que le indican qué pasos realizar, sirven para distraerle y aumentar así el reto.

La empresa que lo creó organiza incluso torneos mundiales, siendo necesario haber ganado alguna especialidad del torneo de tu propio país para obtener un pase y entrar en el internacional. Este torneo mundial se llama *Pump It Up World Festival*, y se viene celebrando desde 2005.<sup>278</sup>El último de que se tiene constancia es el de 2011.

La rivalidad entre los jugadores de *Pump It Up* y *DDR (Dance Dance Revolution)* es muy conocida, si bien es más bien amistosa que de cualquier otra índole. Los juegos son tan parecidos que también se pueden incorporar paquetes de canciones de *Pump It Up* a *StepMania*.



Img. 13.11.: En la imagen: Jóvenes jugando con una máquina arcade de *Pump It Up*.

<sup>278</sup>ANDAMIRO (2011). *3er Aviso de WPF 2011*. [en línea, versión en castellano]. Seúl. *Andamiro*. [Fecha de consulta: 02/04/2015]. Disponible en: <[http://www.piugame.com/tempst\\_bbs/board/board\\_view.php?tbname=sp\\_notice&page=1&di\\_vpage=1&no=123](http://www.piugame.com/tempst_bbs/board/board_view.php?tbname=sp_notice&page=1&di_vpage=1&no=123)>



Img. 13.12.: En esta fotografía: Chicas participando juntas en un baile ante la máquina de *Dance Evolution Arcade*, de Konami (la versión de consolas de sobremesa Xbox 360 apareció en 2010, y esta máquina fue lanzada al mercado en 2012).

Por último, cabe hablar sobre otra alternativa a *Dance Dance Revolution*, y es *EZ2Dancer*, creado también por una empresa surcoreana, *Amuseworld*, en 2000, cuya última entrega, *Superchina*, apareció en 2004.

Esta empresa está actualmente en bancarrota debido a que su videojuego *EZ2DJ* (1999) plagiaba a *DDR*, así que fue demandada y finalmente perdió el proceso, debiendo una cantidad millonaria a *Konami*, y por lo tanto, no pudiendo continuar desarrollando la gama *EZ2Dancer* al no disponer de fondos suficientes.

Otra franquicia de videojuegos de baile muy popular, es *Just Dance*, creada por Ubisoft e iniciada en la videoconsola Nintendo Wii en 2009. Se inspiró en uno de los minijuegos que aparecían en otro juego de Ubisoft, *Rayman Raving Rabids* (2006, Nintendo Wii). Más adelante, le seguirían dos videojuegos más, también de Wii (hasta 2010).

En 2012, la franquicia se volvería multiplataforma, apareciendo *Just Dance 4* para PlayStation 3, Wii, Wii U y Xbox 360.

A partir de la entrega *Just Dance 2014*, continuaría siendo lanzado para las plataformas mencionadas, incluyendo además soporte para PlayStation 3, Wii U y Xbox One (la última versión, de 2017, también está disponible para Wii, pese a ser una videoconsola de generación pasada), y está confirmada tanto la versión 2017 como la 2018 para Nintendo Switch.



Img. 13.13.-13.15.: Carátulas de la versión para Nintendo Switch de *Just Dance 2017* y *2018*, respectivamente. Abajo: Captura de pantalla del juego mostrando al jugador cómo moverse para seguir el baile en pantalla.





# **CAPÍTULO 14: EL USO DE VIDEOJUEGOS HISTÓRICOS PARA LA EDUCACIÓN Y EL APRENDIZAJE**





# 14. EL USO DE VIDEOJUEGOS HISTÓRICOS PARA LA EDUCACIÓN Y EL APRENDIZAJE.

## 14.1. INTRODUCCIÓN.

Como se ha mencionado anteriormente, un videojuego compartirá con otras artes como el cine, el teatro o la ópera, un carácter audiovisual. Tanto la imagen como el sonido trabajan juntos a la hora de crear una experiencia artística y cultural, que puede ser aprovechada por el personal docente para suscitar en los alumnos de forma más sencilla el interés sobre la materia que se encuentren aprendiendo.

Esto, unido a su carácter pluridisciplinar inherente, y la capacidad de que los docentes disponen para almacenar sus datos del soporte tanto físico como digital, formato este último en que los videojuegos también se encuentran disponibles (aunque también se encuentren almacenados en un soporte físico en su mayoría, muchos videojuegos clásicos en formato físico, ya han sido traducidos a formato digital).

Esto nos permite utilizarlos como un recurso educativo digital, y como <sup>279 280</sup>“objetos de aprendizaje”, atribuido a <sup>281</sup>Hodgins, y que lo empleará y desarrollará a lo largo de los años, junto a otros autores.

---

<sup>279</sup> GERARD, R. W. (2006). Shaping the Mind: Computers in Education. En: R. C. ATKINSON y H. A. WILSON (Eds.), *Computer-Assisted Instruction: A Book of Readings*. Orlando: Academic Press, Health Education Assets Library, 2006. [Fecha de consulta: 19/05/2017]. Disponible en: <<http://www.healcentral.org/>>.

<sup>280</sup> LEHMAN, R. (2007). Learning object repositories. *New Directions for Adult & Continuing Education*, vol. 113, 2007. pp: 57-66.

<sup>281</sup> HODGINS, H. W. (2002). The Future of Learning Objects. En: LOHMANN, J. R., CORRADINI, M. L. (Eds.), *e-Technologies in Engineering Education: Learning Outcomes Providing Future Possibilities 2002*. 11-16 agosto 2002. Davos: Engineering Conferences International ( ECI ), pp. 76–82.

Los videojuegos son además un medio de ocio, y que <sup>282</sup>como tal nacieron, así que esto puede suponer tanto para el docente como para los alumnos, tanto ciertos riesgos, como una herramienta con varias ventajas, si se usan correctamente. Su carácter lúdico, que permitirá que un usuario pueda divertirse, a la par que asimila conceptos, será algo a tener en cuenta, y existen trabajos de distintos investigadores relacionados con emplearlos <sup>283</sup>como herramienta de estudio de la Historia del Arte.

Otra de sus capacidades es la de, gracias a los avances en la narrativa *transmedia* y <sup>284</sup>el contenido generado por los usuarios, se pueda utilizar a los videojuegos como complemento para narrar una historia; en el caso que nos ocupa, como añadido a una clase, y material complementario a dicha clase, acompañando a libros sobre el tema, diapositivas, etc.

El sentido de incluir este capítulo en esta tesis doctoral, es el de que este tipo de videojuegos suele tener en común algo con los libros de Historia y demás producciones culturales dedicadas al estudio de la Humanidad: el basarse en obras de arte para dicho estudio.

En un videojuego histórico sobre la Antigua Roma, por ejemplo, el equipo de desarrollo hará que los jugadores se encuentren inmersos entre los distintos edificios, personajes, etc., haciendo que nada más visitar una zona en un videojuego, pueda servir de refuerzo al estudio, si tenemos en cuenta que, a la hora de realizarlos, se tienen en cuenta estudios sobre la materia y época sobre la que se ambientan.

Es por esto, que este tipo de videojuegos se convierten en una “colección de obras de arte virtuales” que el jugador podrá recorrer a voluntad, con casos evidentes como los que mencionaremos a lo largo de este capítulo, y de ahí el sentido de incluirse en esta tesis.

---

<sup>282</sup> DONOVAN, T. (2010). *Replay: the History of Video Games* (1ª Ed.). Yellow Art Media Ltd. pp: 10-11.

<sup>283</sup> HIDALGO VÁSQUEZ, X. P. (2012). *Videojuegos, un arte para la historia del arte*. Granada (tesis doctoral). Universidad de Granada.

<sup>284</sup> JENKINS, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide* (1ª Ed.). Nueva York: New York University Press.

Volviendo a la educación, habremos de tener en cuenta que, a día de hoy, la duración de un videojuego para llevar a cabo su conclusión, supera con mucho la de una obra cinematográfica (se trate o no de una producción didáctica, como un documental). Esta será una de las desventajas de usar videojuegos. También no hemos de ignorar que, el antes mencionado carácter lúdico, podría hacer que algunos alumnos se distrajeran en demasía de la materia a estudiar, o se perdieran en la periferia del tema en cuestión (un videojuego ofrece un mundo entero por explorar).

Es por esto, que siempre será necesario plantear el uso de videojuegos como herramienta de refuerzo del aprendizaje; en lugar de como herramienta sustitutiva. Aun así, se ha considerado apropiado el centrarnos en esta tesis doctoral casi exclusivamente en <sup>285</sup>videojuegos comerciales o “puros”, en lugar de en videojuegos más funcionales, o cuyo único objetivo sea la educación e instrucción de los usuarios en una materia.

Nos encontraremos con videojuegos cuya tiempo empleado para completar la “campaña” principal (el modo de juego que por norma incluya una historia, y diversos niveles o fases a ser superados, a lo largo de los que va narrándose su historia) pueda incluso llegar a las varias decenas de horas (e incluso un centenar en algunos casos).

Es por esto también, que se ha de que comentar la tremenda importancia de que el profesor o maestro en cuestión, siempre revise concienzudamente el material audiovisual que quiera presentar como añadido a las clases, y más, si este cuenta con algún videojuego en su haber. Esto se aconseja también, debido a que los videojuegos no son creados generalmente teniendo en mente como meta principal el rigor histórico y el ser completamente fieles a la realidad.

Los videojuegos, para conseguir captar la atención del usuario y ofrecer experiencias novedosas y lo menor repetitivas posibles, añaden reinterpretaciones de la Historia (si se basan en la Historia del mundo real) y <sup>286</sup>personajes históricos, tal como haría una novela histórica o una película histórica.

---

<sup>285</sup> MONJELAT, N. G. (2013). *Videojuegos comerciales y resolución de problemas. Una mirada desde la inclusión educativa*. Alcalá de Henares (tesis doctoral). Universidad de Alcalá de Henares.

<sup>286</sup> ELLIOTT, A. B. R., y KAPPELL, M. W. (2013). *Playing with the past: Digital Games and the Simulation of History* (1ª ed.). Nueva York: Bloomsbury Publishing. pp. 13-19.

Es por esta razón que es aconsejable que los profesores que se decidan a emplear videojuegos como material adicional de refuerzo para el estudio de una asignatura o como complemento a esta, primero realicen un visionado exhaustivo de los títulos en cuestión.

Es esta una de las taras de los videojuegos hasta la fecha, pero que se puede tornar en una virtud, en el caso de que el personal docente pueda aprovecharla.

Es decir, la capacidad de ofrecer tanto emular la Historia real, y revivir los hechos de la forma más cercana posible a como pensamos o hemos podido demostrar que sucedieron realmente, es algo que los videojuegos nos permiten, pero también, el hecho de que nos ponen al alcance <sup>287</sup> experimentar una historia alternativa a la realidad, ofrece nuevos puntos de vista a los usuarios, a la hora de entender por qué, y cómo sucedieron algunos hechos históricos.

A lo largo de este capítulo, se irán analizando algunos de los videojuegos existentes ambientados en la Historia, y se mencionará en cada uno de ellos el grado de inspiración en la realidad histórica de que han gozado, así como el uso que hayan dado a su aspecto general, para recrear en mayor o menor medida el arte de la época en que estén ambientados.

Otro de los aspectos a tener en cuenta a la hora de sugerir videojuegos que utilizar como material complementario para el estudio, será el soporte en el que estos estén disponibles o para el que fueran programados.

El profesor deberá perseguir siempre mencionar si están disponibles en ordenador o videoconsola, y siempre será preferible buscar aquellos con menores requisitos para funcionar, lo que hará que un mayor número de alumnos puedan obtenerlos y hacerlos correr sin problemas en sus equipos personales o en los ordenadores del centro educativo en cuestión.

---

<sup>287</sup> GRUFSTEDT, Y. (2017). *Video Games Can Help Us Understand Historical Change*. [En línea]. Universidad de Helsinki. [Fecha de consulta: 17/04/2017]. Disponible en: <<https://www.helsinki.fi/en/news/video-games-can-help-us-understand-historical-change>>

## 14.2. EL PARTICULAR CASO DE LA FRANQUICIA *ASSASSIN'S CREED.*

Nacida en 2007, el origen de esta franquicia fue el intentar tratar en los videojuegos. De la mano de Yves Guillemot y Jade Raymond, se tuvo la idea de trasladar a los jugadores a contextos históricos poco tratados en videojuegos, o a épocas sobre las que hubiera pocos o ningún videojuego inspirado en ellas, o no desde un acercamiento de acción y aventuras.

Este videojuego plantea ofrecer al usuario una aventura de mundo abierto en el que pueda explorar distintas localizaciones históricas a voluntad. Mezclando una trama de ciencia-ficción con la Historia del mundo real, la primera entrega transportará a los jugadores a la época de las Cruzadas. En concreto, a la Tercera (1189-1192), e incluirá representaciones de las ciudades de Acre, Jerusalén y Damasco, tal como se conoce que pudieran verse en la época. Incluirá personajes históricos de la talla del por entonces rey de Inglaterra, Ricardo Corazón de León y Saladino.

Añadirá a la trama histórica una eterna pugna entre una versión ficticia de la Orden del Temple, y la de los Ḥashshāshīn (asesinos). Incluso aparecerán personajes casi legendarios como Al Mualim (Rashid ad-Din Sinan, conocido el Viejo de la Montaña, supuesto líder de esta secta), y la fortaleza de los Asesinos de Masyaf, en Siria, aunque también muchos de ellos serán personajes históricos más conocidos universalmente, como el rey Ricardo I Corazón de León, el sultán Saladino...



Img. 14.1.: Ruinas del castillo de Masyaf en Siria, antigua fortaleza de los Asesinos.



Img. 14.2.: En esta imagen, el castillo de Masyaf en la franquicia *Assassin's Creed*.

*Assassin's Creed* aprovecha la historia ambientada en la Época Contemporánea para trasladar al protagonista a épocas del pasado, para que indague sobre sus antepasados, basándose en teorías biológicas y de psicología sobre <sup>288</sup> <sup>289</sup> <sup>290</sup> <sup>291</sup>“memoria genética”.

Esta es la excusa perfecta para trasladar al jugador a ciudades como las mencionadas, que serán entornos tridimensionales virtuales que visitar a placer, y en los que podrán contemplarse edificios y monumentos históricos, así como diversas obras escultóricas y pictóricas de cada época a la que el jugador viaja.

En *Assassin's Creed*, podrán los jugadores visitar diversas mezquitas en Damasco, la ciudadela de San Juan de Acre, o la Cúpula de la Roca o la iglesia del Santo Sepulcro en Jerusalén.

<sup>288</sup> GALLAGUER, J. (2013). 'Memories' pass between generations. [En línea]. BBC. [Fecha de consulta: 22/12/2014]. Disponible en: <<http://www.bbc.com/news/health-25156510>>

<sup>289</sup> GILLESPIE, K. (2016). *Can We Access the Memories of Our Ancestors Through Our DNA?* [En línea]. Vice. [Fecha de consulta: 23/12/2016]. Disponible en: <[https://www.vice.com/en\\_au/article/genetic-memory](https://www.vice.com/en_au/article/genetic-memory)>

<sup>290</sup> SQUIRE, L. R. y SCHACHER, D. L. (2002). *Neuropsychology of memory*. Nueva York: Guilford Press. ISBN: 9781572308985.

<sup>291</sup> KAEHR, S. (2006). *Explorations beyond reality : living evolution through genetic memory*. Dallas, Texas: Out of this World Publishing. ISBN: 9780977755684.





Img. 14.3.: El protagonista de *Assassin's Creed*, Altaïr Ibn La-Ahad, ante la Cúpula de la Roca en Jerusalén.

*Assassin's Creed II* (2009) trasladará a los espectadores al Renacimiento italiano, pudiendo visitar tanto zonas de la Toscana y Forlì, como las importantes ciudades de Florencia y Venecia, tal como se interpreta, podrían verse en la época. Personajes históricos como Leonardo Da Vinci o Lorenzo de Médici harán su aparición en la franquicia, junto a otros ficticios como el protagonista, Ezio Auditore.

Pueden visitarse en el juego edificios tan trascendentales como Santa María de las Flores, Santa María de la Visitación, el Palacio Vaticano (es la única parte de Roma visitable en este juego), o el Puente de Rialto.



Img. 14.4.: Imagen de Santa María de las Flores en Florencia en el videojuego *Assassin's Creed II*.



Img. 14.5.: Basílica de San Marcos en Venecia en el videojuego *Assassin's Creed II*.

A lo largo de dos entregas más con Ezio Auditore como protagonista, se recrearán ciudades como Roma, en *Assassin's Creed: Brotherhood*, de 2010, Constantinopla, en *Assassin's Creed: Revelations*, de 2011, y harán aparición personajes históricos como Piri Reis, Solimán el Magnífico o el Papa Alejandro VI y el resto de la familia Borgia, que será antagonista de los jugadores.

En 2012, salió a la venta *Assassin's Creed III*, ambientado en la época de la Revolución e Independencia Americanas (1754-1783), en el que vimos representadas ciudades como Boston y Nueva York, y el protagonista, Connor, en él se encuentra con personajes históricos como Benjamin Franklin o George Washington. En este videojuego aparecen también personajes originarios de las distintas naciones amerindias como la *mohawk*, (a la que pertenecerá el protagonista).



Img. 14.6.: Vista de Constantinopla (actual Estambul) en *Assassin's Creed: Revelations* (2011).



Img. 14.7.: George Washington hablando con Connor (Ratonhnhaké:ton) en *Assassin's Creed III* (2012).

*Assassin's Creed: Liberation* (2012) y *Assassin's Creed IV: Black Flag* (2013) continuarán en el continente americano, narrándonos historias relacionadas con el sur de Estados Unidos (*Liberation*) y trasladándonos a la Era Dorada de la Piratería (1650-1730) y el Mar Caribe en *Black Flag*.

En este último, harían aparición personajes históricos como el gobernador de Cuba por aquél entonces, Laureano de Torres y Ayala o, los piratas Barbanegra (William Thatch), Anne Bonny, Calico Jack, o el corsario Woodes Rogers.

El posterior, *Assassin's Creed Rogue* (2014) también estuvo ambientado en esta época, en concreto en la de La Guerra de los Siete años (1754-1763). En el mismo año, salió a la venta *Assassin's Creed Unity*, que está ambientado en la París de la Revolución Francesa.

En este videojuego podremos visitar lugares como el palacio de Versalles, la catedral de Notre Dame, y el palacio del Louvre. Aparecerán personajes de tal importancia como Napoleón Bonaparte, el marqués de Sade, madame Tussaud, Jean-François Vidocq, o Antoine Lavoisier. Una vez más, mezclará una trama en que aparezcan tanto personajes históricos del mundo real como ficticios, entrelazando sus historias para hacer del aprendizaje de la historia algo menos tedioso que acudir a otro tipo de fuentes más sobrias y austeras.



Img. 14.8.-14.10.: Primera imagen: El protagonista de *Black Flag*, Edward Kenway, personaje creado para el videojuego, saluda a un personaje histórico, el corsario Woodes Rogers. Ambos son observados por otro personaje histórico, el gobernador Laureano de Torres (gobernador de Florida desde 1693 hasta 1699, y posteriormente, de Cuba entre 1708 y 1711). Centro: Un joven Napoleón Bonaparte (en su época como general), junto al personaje ficticio Arno Dorian, protagonista de *Assassin's Creed: Unity*. Abajo: Vista de la ciudad de París en *Assassin's Creed Unity*, en la que podemos apreciar claramente la catedral de *Notre Dame*.

Las últimas entregas de Assassin's Creed pertenecientes a la saga principal son Syndicate (2015) y Origins (2017). Assassin's Creed: Syndicate está ambientada en la Londres de la época Victoriana, entre 1837-1901 (Revolución Industrial), en pleno siglo XIX. En él, harán aparición personajes como la Reina Victoria de Inglaterra (personaje que dio nombre a esta época), Karl Marx, Alexander Graham Bell, Charles Dickens, Charles Darwin, un joven Arthur Conan Doyle, o el jefe de policía Frederick Abberline.

Se podrán visitar barrios de Londres al completo, como el de Whitechapel, y también el juego, en uno de sus capítulos, cambiará su localización a la Primera Guerra Mundial (1914-1917), haciendo al jugador visitar una Londres en constante pugna con Alemania, y apareciendo personajes como Winston Churchill.

En este videojuego se intenta retratar la vida de la época de la Era Industrial y la Edad Victoriana, con sus luces y sombras. Aparecerán aspectos positivos como la recién creada policía metropolitana y los primeros indicios de policía científica, así como, introducida mediante el propio Karl Marx, que interactuará con los protagonistas, se tratará sobre la lucha de clases y la dura vida de la clase trabajadora en esta época, sobre la que también veremos a Charles Dickens tratar, hablando de la pobreza que sufrían las clases bajas, y, en especial, los niños.




Img. 14.11.: En esta imagen, los protagonistas de Assassin's Creed Syndicate junto a la Reina Victoria I de Inglaterra. Junto a ella podemos ver al Inspector Jefe de la Policía Metropolitana londinense, Frederick George Abberline.



Img. 14.12.-14.13.: Arriba: Vista de Londres en la que puede apreciarse claramente el edificio del Parlamento, explorable en este videojuego. Abajo: La protagonista del capítulo de *Assassin's Creed: Syndicate* centrado en la Primera Guerra Mundial, Lydia Frye, habla con Winston Churchill sobre el voto de las mujeres en Inglaterra. Tras ellos podemos ver a soldados británicos tal como iban ataviados durante el conflicto.

*Assassin's Creed Chronicles India* (2016) y *China* (2014), trasladarían a los jugadores al Imperio Sikh y el Imperio Chino, y la última entrega de esta subsaga, *Russia* (2016), nos transportaría a la época de la Revolución de Octubre (1917).

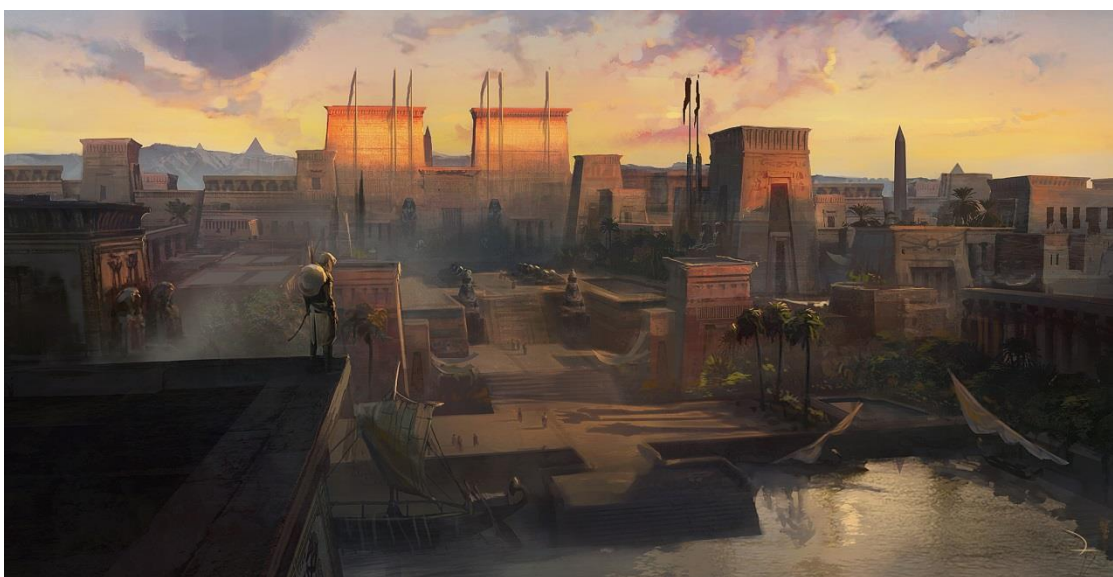
El último juego hasta la fecha, *Origins*, viaja mucho más atrás en el tiempo, y llevará al jugador a experimentar y explorar el Antiguo Egipto durante la Dinastía Ptolemaica.

En el videojuego están representadas ciudades como Euhemeria, y el protagonista será un *medjai* ( , uno de los ciudadanos del Antiguo Egipto de origen nubio al servicio del Faraón, que ejercían de guardia personal del monarca, con lo que se intenta retratar la vida palatina de la época.

La historia narrada partirá desde el año 49 AC en este videojuego, así que, como se ha confirmado en diversas imágenes, harán su aparición personajes como Cleopatra VII Philópator y su hermano Ptolomeo XII (la información no estaba confirmada durante la redacción de esta tesis doctoral).

Se sabe que en el juego harán acto de presencia representaciones de ciudades como El Cairo, Memfis y Alejandría, pudiendo recorrer monumentos el jugador como el Faro de Alejandría o las Grandes Pirámides de Keops, Kefrén y Mikerinos. Para este videojuego, los profesionales trabajando en Ubisoft <sup>292</sup>se han documentado incluso gracias a la ayuda de la NASA.

También han recibido la ayuda de historiadores, para intentar representar los edificios y paisajes sobre los que no hay datos suficientes, de la forma más fiel a la Historia posible.



Img. 14.14.: Arte conceptual para *Assassin's Creed: Origins*, en el que se muestra la ciudad de Memphis.

<sup>292</sup> PALUMBO, A. (2017). *Everything You Wanted to Know of Assassin's Creed Origins, Including Ubisoft Studying NASA Documents*. [En línea]. WCCFTech. [Fecha de consulta: 14/06/2017]. Disponible en: <<http://wccfttech.com/everything-about-assassins-creed-origins/>>



Img. 14.15.-14.16.: Arriba: El protagonista del juego, Bayek, junto a las Grandes Pirámides de Egipto, tal como se verían en la época (con su recubrimiento dorado y de piedra caliza). Abajo: Cayo Julio César y Cleopatra VII Filópator ante Bayek, protagonista de *Assassin's Creed: Origins*.

### 14.3. LA ESTRATEGIA, EL GÉNERO MÁS APROPIADO PARA ESTUDIAR HISTORIA E HISTORIA DEL ARTE.

Si bien la adaptación de la ambientación de una época determinada no requiere de un género cinematográfico o literario específico, sí suele darse el caso de que haya un género en particular, que normalmente siente mejor a una adaptación. En el caso de contar una historia basada en determinada época mediante la literatura, nos encontramos con en el género de la “novela histórica”.



Buscando una contraparte de la novela o cine históricos en el mundo del videojuego, el género de videojuegos en donde mayor número de producciones (y que además resulten ser las más notables) se han dado, es el llamado género de los videojuegos “de estrategia”.

Este tipo de videojuegos suele relacionarse con un enfoque más educativo porque son videojuegos en los que la inteligencia tendrá un valor absoluto. En lugar de ponerse a prueba la habilidad y reflejos del jugador, se persiguen que este resuelva los problemas mediante el uso de técnicas, tácticas y estrategias, y de ahí el nombre del género. En estos videojuegos se buscará una meta mucho más compleja, que implicará el proceso de crecimiento y aprendizaje del jugador a largo plazo, en lugar de obtener cierto número de puntos o metas simples.

Encontraremos no obstante, títulos de factura sobresaliente en otros géneros como los de videojuegos de acción y aventuras, con títulos como *Rise of the Argonauts*, inspirado en las aventuras de Jasón (2008), la saga *God of War* de Sony Santa Monica (comenzada con *God of War* en 2005, para Playstation 2), que mencionaremos más adelante a lo largo de esta tesis.

*Titan Quest* (2006) y su expansión *Immortal Throne* (2007) de Iron Lore Studios como títulos más conocidos en el sector y ambientados en la Historia Antigua, aunque todos ellos compartirán el no perseguir la fidelidad histórica. Otro videojuego ambientado en la Antigüedad Clásica es *Apotheon* (2015), del que también se hablará más adelante en esta tesis, y que recogerá algunos de los mitos de la Antigüedad.



Img. 14.17.: El protagonista Kratos junto al dios Zeus en una escena cinemática de *God of War II* (2007).



Img. 14.18.-14.19.: Arriba: El protagonista de *Titan Quest* (2006) junto a un grupo de sátiros enemigos. Abajo: Nikandreos, protagonista de *Apotheon* (2015), enfrentándose a unos enemigos.

El género de las aventuras gráficas también podría ser utilizado para enseñar a la vez que entretener a los usuarios, como realizase el videojuego *Egypt: Tomb of the Pharaoh*, de 1999, del estudio francés Cryo, en colaboración con la institución Réunion des Musées Nationaux.

Por desgracia, no se ha realizado aún ningún videojuego del género de la aventura gráfica ambientado en otras épocas como la Antigua Roma, o la Antigua Grecia, aparte de *Wrath of the Gods* (1994), realizado con propósitos educativos, e inspirado en la mitología griega, que por desgracia, ha envejecido bastante mal y será difícil de correr en máquinas actuales sin acudir a emulación.

En este videojuego se tratarán los mitos de personajes como Heracles o Jasón, y criaturas como el propio centauro Quirón ayudarán al protagonista. Contó con escenas grabadas con actores reales. Es importante mencionarlo debido a que fue realizado con fines completamente educativos, y en su página *web* hay material extra para el juego con información <sup>293</sup>sobre la cultura griega y su mitología, en el que participaron varios profesores, y aún accesible a día de hoy.



Img. 14.20.-14.21.: Arriba: Fotograma perteneciente al videojuego *Egypt: Tomb of the Pharaoh* (1999). Abajo: Dédalo construyendo las alas para su hijo Ícaro en *Wrath of the Gods* (1994).

<sup>293</sup> GOELLER, K. y SKIDMORE, J. (2003). *Wrath of the Gods Teacher's Guide*. [En línea]. Mythweb.com. [Fecha de consulta: 07/05/2017]. Disponible en: <<http://mythweb.com/teachers/learning/wrath/Wrath.pdf>>

Además, en este texto nos centramos exclusivamente en hablar de videojuegos puros, es decir, realizados sin ningún fin aparte del deseo de generar nuevo contenido cultural, ya que los videojuegos que acabamos de mencionar, entrarían más en el ámbito del llamado “*edutainment*” (del inglés: “*education and entertainment*”).

Algunos de los videojuegos que se mencionarán en este texto poseerán capacidades del mencionado *edutainment*, pero se ha decidido centrarse en aquellos que no persigan pertenecer a este tipo de videojuegos en concreto.

Es este un término con que se asociaba a algunos cortometrajes de <sup>294</sup>Walt Disney, como su propia hija relata a lo largo de la historia del estudio. Y se trata de un enfoque distinto al de aprender mientras se ve una película o <sup>295</sup>“aprender mientras se juega”.

Los videojuegos que se enmarcan dentro del ámbito del *edutainment*, son principalmente desarrollados para enseñar casi en exclusividad, lo que hace que un videojuego pierda ciertos elementos que los alejan del atractivo que tienen generalmente para el público más extenso o de mayor edad; en este texto nos centraremos en su lugar en hablar de videojuegos que “enseñen mientras se juega”, al igual que a lo largo del resto de esta tesis, nos alejaremos de mencionar videojuegos funcionales para centrarnos en aquellos con aspiraciones artísticas, narrativas, etc.

Volviendo a la estrategia, este género englobará videojuegos de “estrategia en tiempo real”, en los que el usuario tiene que tomar decisiones, enfrentarse a enemigos, comandar a las tropas, dar órdenes a unidades, gestionar recursos... Todo ello como indica su nombre, sucediendo sin pausa (es decir, sin turnos, ya que estos videojuegos suelen poder pausarse mientras no se jueguen vía *internet* en modo multijugador).

---

<sup>294</sup> DISNEY, D. y MARTIN, P. (2005). *The Story of Walt Disney*. (1ª Ed.). Nueva York: Disney Editions. ISBN 9780786855629.

<sup>295</sup> DEPICKERE, A., FUNG, C.C., RAPEEPISARN, K. y WONG, K.W. (2006). Similarities and differences between learn through play and edutainment. *Proceedings of the 3rd Australasian conference on Interactive entertainment (IE '06)*, 4-6 diciembre 2006, Perth. pp. 28-32.

Encontraremos en el mercado de la estrategia algunos videojuegos históricos de renombre, como *Hegemony Gold: Wars of Ancient Greece* (2011), en que podremos tomar parte en las constantes luchas entre las distintas *polis* griegas; *Alexander* (2004), de GSC Gameworld, inspirado en la película de Oliver Stone sobre el macedonio, y hechos históricos relacionados con Alejandro Magno; o la serie *Ancient Wars: Sparta* (2007), que, junto con su segunda entrega, *Sparta II: Las conquistas de Alejandro Magno* (2008), fue distribuida en España por la empresa española FX Interactive.

Dicha empresa fue quien también se encargaría de distribuir y producir en parte las distintas entregas de videojuegos sobre la República y el Imperio Romano de la Antigüedad realizados por Haemimont Games, y conocida en España e Italia como *Imperivm* que comenzó en 2002 con *Imperivm: La Guerra de las Galias*, que versa sobre la conquista de las Galias por parte de Cayo Julio César.

Dicho videojuego está basado en parte en la obra <sup>296</sup>*Bellum Gallicum* escrita por el propio militar romano.

En su guión se entretrejarán hechos históricos con una historia completamente original basada en el personaje ficticio Lárax, y algunos héroes galos reales como Dumnórix o Vercingétorix. Continuó en una segunda entrega llamada *Imperivm II: La conquista de Hispania* (2003), en que los jugadores podrán tomar el control de los iberos por primera vez en la historia del videojuego, y también de la civilización cartaginesa.

La última entrega de esta franquicia fue *Imperivm III: Las Grandes Batallas de Roma* (2004). En este videojuego, el jugador podrá conocer las distintas tácticas militares empleadas por personajes históricos tanto romanos como enemigos de Roma, como Julio César, Octavio Augusto, Boadicea, Viriato, Vercingétorix, Marco Aurelio o Arminio; y que representará pues distintas civilizaciones del Mundo Antiguo como la egipcia, la Roma republicana e imperial, los britones, los germanos, los iberos, los galos y los cartagineses.

---

<sup>296</sup> JULIO CÉSAR, C. (2010). *La Guerra de las Galias*. Madrid: Editorial Gredos. ISBN: 978-84-249-0740-2.

Otros videojuegos de importancia que han tratado sobre la Antigüedad son el español, desarrollado por Pyro Studios en 2003, *Praetorians*, que también se centra en las campañas de César (aunque también se narrarán hechos históricos aparte de los intrínsecamente concernientes a la Guerra de las Galias y aparezcan hechos como los relacionados con Marco Licinio Craso y la guerra contra los partos), o *Rome: Total War*, de 2004, del que hablaremos posteriormente.



Img. 14.22.-14.23.: Arriba: Soldados espartanos se enfrentan a las tropas de Jerjes I en *Ancient Wars: Sparta* (2007). Abajo: Julio César se dirige a sus tropas en el sitio de Alesia en *Imperivm III – Las Grandes Batallas de Roma* (2004).



Img. 14.24.-14.26.: Arriba: Tropas de Marco Licinio Craso en *Praetorians* (2003). Centro: imagen del mapa de campaña de *Rome: Total War* (2004). Abajo: En esta imagen, en el centro, Cayo Julio César Octaviano, rodeado de su guardia personal montada, dirigiendo a sus tropas en *Total War: Rome II – Emperor Augustus* (2014). Al fondo, tropas de infantería preparan escalas y torres de asedio para atacar una ciudad que se encuentra dominada por tropas leales a Marco Antonio.

El género de la estrategia, sería pues, uno de los más indicados (si no el que más) a la hora de escogerse como soporte adicional a los apuntes de clase, libros, y demás documentos y objetos de aprendizaje.

Dada la enorme complejidad de estos videojuegos, en los que aparecen ante el espectador representadas tanto ciudades, como distintos paisajes, orografía, vías fluviales y marítimas, los diferentes ciudadanos, animales, ejércitos, elementos arquitectónicos y obras de arte propias de cada civilización en la que se basan...

La forma de representación más común de estos videojuegos suele basarse en una vista cenital, isométrica, o variable; teniendo todas estas formas en común cierta distancia entre espectador y los edificios, el terreno y el mapa (aunque pueda acercarse la cámara a voluntad). Esta clase de videojuegos, además, suele ir acompañado en su interfaz de un mapa del mundo. Esto ayudará a que, si el videojuego está inspirado fielmente en la realidad, los jugadores asocien fácilmente lugares de importancia del mundo real de forma intuitiva y sin esfuerzo añadido, gracias al tiempo invertido jugando.

El hecho de que para conseguir alcanzar la meta de estos juegos pese sobre todo lo relacionado con la inteligencia y la táctica, así como la enorme cantidad de texto que suele acompañar a la interfaz (en donde se incluyen comúnmente datos adicionales y de rigor histórico para los usuarios que busquen aprender más sobre la época en la que estén jugando); harán de los videojuegos de estrategia candidatos ideales para un profesor, aunque no sean los únicos videojuegos que se inspiren en la Historia de la Humanidad y/o que recomendaremos a lo largo de este texto.

## **14.4. VIDEOJUEGOS DE CONSTRUCCIÓN Y GESTIÓN DE CIUDADES.**

Este género además cuenta con un subgénero de videojuegos, los llamados “Videjuegos de construcción de ciudades”, o “*city builder*”. El primero de ellos sería el videojuego *Utopia*, de 1981, desarrollado por Intellivision. Estos videojuegos verían a su vez su origen en el videojuego *The Sumerian Game*, programado por William McKay (1962), y cuya fórmula haría más famosa el posterior videojuego *Hamurabi* (1966), diseñado por Doug Dymment para ordenador, sobre el que hablamos en el anterior capítulo de esta tesis doctoral.



Dichos videojuegos tenían una interfaz exclusivamente de texto, y en él el usuario debía tomar decisiones para manejar correctamente la economía y gestionar los recursos de una ciudad. Para *The Sumerian Game*, McKay tuvo en cuenta textos académicos sobre la civilización sumeria, lo que sentaría un precedente en la realización de videojuegos ambientados en la Historia del mundo real, y más concretamente, la Historia Antigua.

*Utopia* sería el primer videojuego de gestión de recursos y construcción de ciudades que contase con una interfaz en la que los diversos edificios y el terreno contasen con una representación gráfica, y de ahí a que el género fuera acuñado como “*city builder*”.

Sería *SimCity*, creado por Will Wright para Maxis en 1989, y que comenzase como un videojuego sobre la gestión de tráfico, para luego convertirse en un juego sobre la gestión de recursos, y construcción de ciudades; el que haría al género más famoso, y haría que, gracias a su popularidad, se continuasen realizando videojuegos basados en la misma premisa, pero siguiendo caminos distintos.

Existen otras franquicias como *The Settlers* (con varias entregas, la primera publicada en 1993), o la serie *Anno* (iniciada en 1998). Ambas abarcan un amplio campo de épocas históricas, tocando tanto la Historia Antigua como la Edad Media y la Edad Moderna (*Anno* además se aventurará en videojuegos que añadan ciencia-ficción con sus entregas *Anno 2070*, de 2011, y *Anno 2205*, de 2015).



Img. 14.27.: Imagen de *Utopia*, de 1981.



Img. 14.28.-14.29.: Arriba: *Simcity*, de 1989. Abajo: Imagen perteneciente a la primera entrega de *The Settlers*, de 1993, ambientada en la Edad Media.

Fue el estudio Impressions Games (actualmente desmantelado), con desarrolladores como Chris Beatrice, el estudio creador de los videojuegos de construcción de ciudades ambientados en la Historia de la Humanidad tal y como los conocemos en Occidente. El primer título sería *Caesar* (1992), en el que los jugadores tendrían que desempeñar la labor de un gobernador, debiendo gestionar todos los aspectos económicos, sociales y de construcción de una ciudad romana.

Le seguirían títulos como *Lords of the Realm* (1994) y sus posteriores entregas, o el videojuego *Discovery: In the Steps of Columbus* (1992), relacionado con la Conquista de América, las posteriores entregas de *Caesar (II y III)*, en 1995 y 1998 respectivamente). Más tarde, le seguirían los dos videojuegos ambientados en el Egipto Antiguo, *Faraón (Pharaoh)*, de 1999 y su expansión *Cleopatra: Queen of the Nile* (2000).

Para *Queen of the Nile*, que desarrollaría en su lugar Breakaway Games, la ambientación se mudaría a la época de la reina Cleopatra VII Philopator, durante el período helenístico de la nación egipcia.



Img. 14.30.-14.32.: Arriba: imagen de Caesar (1992). Centro: Captura de pantalla de Lords of the Realm (1994). Abajo: Faraón, de 1999, con la expansión de Cleopatra: Queen of the Nile instalada (2000). En esta imagen podemos ver la pequeña enciclopedia con datos relevantes sobre el Antiguo Egipto disponible al alcance del jugador.

Tal era el empeño del estudio en realizar videojuegos que aunaran conocimientos y estética inspirados en la Historia real y que a la par fueran divertidos y originales, que incluso *Lords of the Realm* fue lanzado en una de sus versiones junto a un libro sobre historia de Inglaterra, redactado por Jennifer Hawthorne. Otros de sus videojuegos vendrían acompañados por una pequeña enciclopedia con datos sobre Historia real, relacionándolos con conceptos del videojuego, para favorecer que los jugadores puedan despertar su interés sobre la Historia, y aprender mientras juegan.

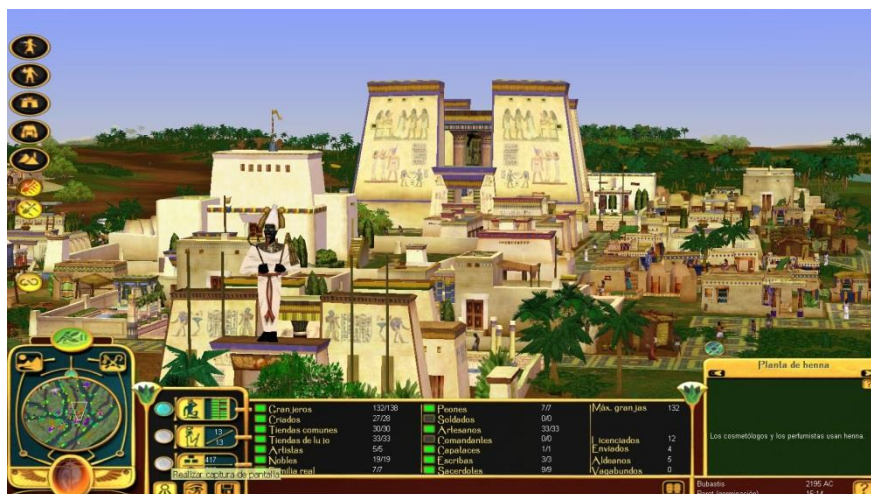
Sería en el año 2000 cuando vería la luz el primer videojuego ambientado en la Antigua Grecia. Este sería *Señor del Olimpo: Zeus (Zeus: Master of Olympus)*. Dicho videojuego recibiría una expansión, el videojuego *Señor de la Atlántida: Poseidón (Poseidon: Master of Atlantis)* en el año 2001. Teniendo en cuenta otra civilización distinta a las mencionadas, lanzarían al mercado el videojuego *Emperador: El Nacimiento de China (Emperor: Rise of the Middle Kingdom)*, en el que los jugadores podrían construir y dirigir ciudades desde la Dinastía Xia hasta la Jin (desde el año 2033 AC, hasta el año 1234 DC).

Los últimos títulos que vieron la luz, que recibieron la etiqueta de “*City Building Series*” como los anteriormente mencionados, serían desarrollados por Tilted Mill Entertainment (estudio de videojuegos que contaba con parte del equipo del para ese entonces disuelto estudio Impressions Games). Dichos videojuegos serían *Immortal Cities: Children of the Nile* (2004) y *Caesar IV* (2006). Estos dos videojuegos gozarían de una nueva interfaz, y de gráficos más potentes, mostrando al espectador entornos tridimensionales en los que podrían manejar la cámara a placer para contemplar las ciudades y a sus habitantes mientras juegan.

Otros videojuegos de éxito basados en la gestión y construcción de ciudades fueron los pertenecientes a la franquicia *Imperivm Civitas* de 2006 (conocido fuera de España como *Glory of the Roman Empire*) y los títulos posteriores de dicha serie, *Imperivm Civitas II, III y Online (Imperium Romanum* de 2008, *Grand Ages: Rome*, de 2009, y *Grand Ages: Rome - The Reign of Augustus* del año 2009).

Estos videojuegos no estuvieron basados en la Antigua Grecia o el Antiguo Egipto, sino en la República Romana posterior Imperio Romano de la Antigüedad, renovando la popularidad sobre dicha era que habían conseguido títulos como los de la franquicia *Caesar*.

Todos los títulos de la serie *Civitas* fueron desarrollados por Haemimont Games, los responsables de la franquicia *Imperivm*, de estrategia en tiempo real, que ha sido mencionada anteriormente en este mismo capítulo.



Img. 14.33.-14.35.: Primera imagen: El dios Hermes en *Señor del Olimpo: Zeus* (2000). A continuación: Celebración del Año Nuevo Chino en *Emperador: El Nacimiento de China* (2002). Abajo: Complejo de templos de Osiris en *Immortal Cities: Children of the Nile* (2004).



Img. 14.36.-14.37.: Siguiendo: Ciudadanos en unas termas en *Caesar IV* (2006). Finalmente: Captura de pantalla de *Imperium Online* (2009).

En los videojuegos anteriormente mencionados se nos permite seguir una serie de campañas con objetivos (basados ligeramente en hechos históricos), y ambientados en localizaciones y civilizaciones reales; aunque también se nos permite dirigir nuestra propia ciudad de forma libre, sin tener que cumplir unos objetivos específicos.

Será pues algo común entre este tipo de videojuegos, que se premie al jugador no solo por cumplir unos objetivos finales para “ganar”, unas metas; dichos objetivos se presentarán como añadido, o inspirándose en ciertos hechos históricos, como por ejemplo el que convirtamos Mons Aureus, en Hispania, en una explotación minera al servicio de Roma, en el Caso de *Imperium Online*, pidiendo al jugador que construya varias minas y obtenga cierto grado de beneficios económicos gracias a ellas, siguiendo las órdenes de Octavio Augusto.

En este tipo de videojuegos se trabaja más a largo plazo,<sup>297</sup> haciendo que al jugador se le motive a estudiar el proceso y la evolución de una civilización o ciudad en una partida.

Será esta una intención paralela al estudio de la Historia, que, en lugar de sólo centrarse en hechos aislados, se interesa por los procesos que han ido cambiando las civilizaciones de la humanidad; hecho acrecentado en el estudio de la Historia Antigua, donde no dispondremos de datos exactos de la gran mayoría de acontecimientos que sucedieran.

## 14.5. LA INFLUENCIA DE LOS JUEGOS DE TABLERO.

El estudio Koei ha realizado una serie de videojuegos basados en la etapa de las guerras *Sengoku* en Japón, la franquicia *Nobunaga's Ambition*, cuya primera entrega dataría de 1983. Dicha franquicia no gozó de enorme fama y publicidad fuera de su país de origen, pese a ser uno de los pilares en los videojuegos de estrategia, concretamente, los que tuvieran aspectos de los llamados de tablero de “gran estrategia” (juegos en los que tratamos de gestionar no una ciudad, sino el poder y recursos de una nación al completo, o de una facción política de renombre, para intentar gobernar todo un país o continente).

Este tipo de juegos, suele también centrarse sobre todo en la organización de una nación durante una época de grandes conflictos (en parte de ahí el nombre “gran estrategia”); en donde los jugadores se verán embarcados en distintas batallas, que formarán parte de un conflicto de mucha mayor escala (y que les permitirá incluso dominar todo el mundo de juego disponible, si gozan de la habilidad necesaria).

La traducción de este concepto al mundo del videojuego se ha dado por varias vías. La más conocida es la de los videojuegos de estrategia por turnos, cuyo mayor exponente es la saga *Civilization*, ideada por Sid Meier, y cuyo primer título vio la luz en 1991.

---

<sup>297</sup> ROLLINGS, A. y ADAMS, E. (2003). *Andrew Rollings and Ernest Adams on game design*. (1ª Ed.) San Francisco: New Riders. ISBN: 9781592730018. pp: 417-421.

En estos videojuegos se nos da a escoger entre distintas civilizaciones (de ahí su título, “*Civilization*”) claves en la Historia de la Humanidad, y el jugador acompañará a éstas desde sus inicios en la Prehistoria hasta la época Contemporánea y el futuro próximo.

Las acciones se realizarán por turnos, y cada jugador (tanto la Inteligencia Artificial como otros jugadores humanos) dispondrá de su propio tiempo para realizar distintas acciones, ya sea construir edificios, dar órdenes a una unidad militar, etc., y tendrá que hacer esto pensando en los posibles movimientos de sus aliados y rivales, tal como sucedería en juegos de tablero como el ajedrez o el conocido Risk, creado por Albert Lamorisse en 1950. La última entrega de *Civilization* (la VI) vio la luz en octubre de 2016, y nos permitirá manejar a diferentes civilizaciones como la india, la romana, o el pueblo griego bajo los mandatos de los líderes de la cultura helenística Pericles, Alejandro Magno o la reina Gorgo de Esparta.



Img. 14.38.-14.39.: Arriba: Ciudad griega en *Civilization VI*. Abajo: Imagen promocional de Pericles en *Civilization VI* (2016).



Existe también un tipo de videojuego completamente innovador a la hora de combinar dos tipos de juegos distintos del género de la estrategia, y en el cual encontraremos retratadas diversas épocas históricas, partiendo desde la Edad Antigua hasta la Historia Contemporánea. Se trata de la saga *Total War*, del estudio británico The Creative Assembly.

*Total War* nos ofrecerá dos tipos de juego distintos. En el primero, nos encontraremos frente a un mapa del mundo del juego, en el que operaremos como lo haría un estratega al uso, disponiendo a las tropas para su avance como si de fichas en un juego de tablero se tratase; y, en el segundo, el jugador es partícipe de las batallas, que serán masivas (los videojuegos de *Total War* pueden mover decenas de miles de combatientes en pantalla en tiempo real).

En esta segunda modalidad, el jugador tomará el papel de jefe militar, y podrá dar órdenes a las tropas en tiempo real, para que, usando sus conocimientos sobre formaciones disponibles, tipos de tropas (infantería, caballería, de proyectiles...), tratar de ganar a su rival. También habrá que contar con las distintas inclemencias del tiempo (como niebla, lluvia o clima excesivamente caluroso), que afectarán a las tropas, y los distintos accidentes geográficos y la orografía, que otorgan ventajas y desventajas, y que pueden ser utilizados por los jugadores para planear cómo derrotar a sus rivales.



Img. 14.40.: Imagen de *Shogun: Total War* (2000), ambientado en la era *Sengoku* de Japón (Siglo XVI).



Img. 14.41.: Abajo: Tropas del Imperio Romano de Occidente en *Total War: Attila* (2015).

La viabilidad de la utilización de este tipo de videojuegos de simulación de elementos políticos, económicos, sociales y militares, es mencionada por varios autores y educadores, como útil para el estudio de Historia y de Geografía, ya que hace al jugador plantearse resolver dentro de la simulación que supone jugar al videojuego, <sup>298</sup>problemas relacionados con la economía, la sociedad, la gestión de un ejército, o el bienestar social.

De esta manera permitiendo que aquello sobre lo que se estudia, pueda tener mayor sentido, al sentirse los estudiantes protagonistas de eventos que tengan en cuenta estos factores, en principio inspirados en la realidad histórica.

Existen además guías como la editada por Horn y mencionada por autores como <sup>299</sup>Zuckerman, que recopilan datos de juegos de simulación, con el motivo de ser utilizados por educadores como complemento a la docencia, y cuyas características pueden extrapolarse al mundo del videojuego, ya que los videojuegos, como se ha mencionado anteriormente en este texto, reciben muchas de sus características de este tipo de juegos (de tablero, de rol, etc.).

<sup>298</sup> LEFEVER, M.D. (1997). *Creative Teaching Methods*. (2ª Ed.) Chicago: David C. Cook Publishing. ISBN 978-0781452564. pp. 137-140.

<sup>299</sup> ZUCKERMAN, D.W. (1970). *The Guide to Simulations / Games for education and Training*. (1ª Ed.) Michigan: Didactic Systems. ISBN 9780894010002.

## 14.6. ALGUNOS EJEMPLOS DE VIDEOJUEGOS INSPIRADOS EN LA HISTORIA.

### 14.6.1. AGE OF EMPIRES.

El clásico videojuego de estrategia de Microsoft nos trasladó a la Antigüedad, mediante permitir a los jugadores ponerse al mando de diversas civilizaciones importantes desde la prehistoria hasta la Edad del Hierro, entre ellas la hitita, la babilonia y la egipcia. Para su vigésimo aniversario, el juego ha sido rehecho usando tecnología actual para la edición *Age of Empires: Definitive Edition* (2017).

*Age of Empires*, de 1997, basa su premisa en disponer de una serie de aldeanos a los que se encarga la construcción de diversos edificios, de índole económica, militar, de producción y distribución de recursos, y, de forma simplificada hace a los jugadores dirigir a los personajes y tropas que recluten y a su población a la victoria en el mapa en cuestión, mediante el control directo sobre los personajes.

Los jugadores tendrán que emplear su habilidad a la hora de gestionar las unidades y los recursos, y tendrán que aplicar ciertos conocimientos básicos de estrategia a la hora de vencer a sus enemigos (las unidades militares están especializadas, teniendo cada una sus ventajas e inconvenientes frente a otros tipos de unidades, por ejemplo).

Es en el modo campaña donde se implementen objetivos y datos que lo hagan una experiencia más inspirada en la Historia real que. Podremos ponernos al mando de personajes y tropas de la civilización helenística, en una serie de misiones en las que aparecerán la civilización micénica y jonia, entre otras; pasando por el auge de Atenas y las demás polis griegas, y terminando por la conquista por parte de Alejandro el Grande de Macedonia, del reino de Persia.

Pese a que esté bastante simplificado este modo campaña y el juego también sufra de varios problemas anacrónicos y de inconsistencias históricas (como que el jugador enemigo manejado por la inteligencia artificial en algunas misiones se llame Alejandro Magno en una época en que no había nacido dicho personaje), sí que acompañarán al videojuego datos históricos sobre estructuras, unidades militares, tecnologías y edificios.

Estarán directamente inspirados en sus contrapartidas del mundo real (aparecerán unidades militares típicas entre las filas de las polis como los hoplitas o los honderos, por ejemplo).

Aspectualmente, cada civilización aparecerá lo suficiente correctamente representada (si tenemos en cuenta además la antigüedad de este videojuego), aunque no carecerá de ciertos clichés visuales provenientes del cine estadounidense a la hora de representar algunos elementos (como el que los hoplitas griegos siempre utilicen cascos corintios, por ejemplo).

Las viviendas y demás edificios estarán inspirados sobre todo <sup>300</sup>en las imágenes y estudios clásicos aportados por historiadores y expertos, como en el caso de la helénica, y quizás pueden de mostrar una visión pre-establecida, en lugar de aportar <sup>301</sup>ideas vistas en estudios más recientes en los que no se nos muestra a las diversas ciudades estado griegas como portadoras de un estilo más homogéneo —tengamos en cuenta que este videojuego salió a la venta en el año 1997—.

Veremos, en el caso de los griegos, principalmente, edificios de piedra cuyos tejados estén cubiertos con tejas y que, aspectualmente, recordarán mucho a la estética visible en ruinas pertenecientes a yacimientos como los de la ciudad de Olinto.

Podremos contemplar además los caracteres arquitectónicos pertenecientes a los órdenes arquitectónicos griegos para los templos y demás edificios gubernamentales. Las construcciones contarán con elementos como columnas en las que podremos distinguir perfectamente capiteles, frisos y basas; otros elementos como el arquitrabe...

Cada civilización puede embarcarse en la construcción de una “Maravilla”, un edificio que requiere mucho tiempo de juego para construirse y un elevado número de recursos, y que hará ganar al jugador que logre construirla antes que los demás y evitar que sus adversarios la destruyan. La maravilla helénica se tratará de un monumento al rey Leónidas I de Esparta. Las civilizaciones romana o cartaginesa construirán un anfiteatro como el Coliseo de Roma.

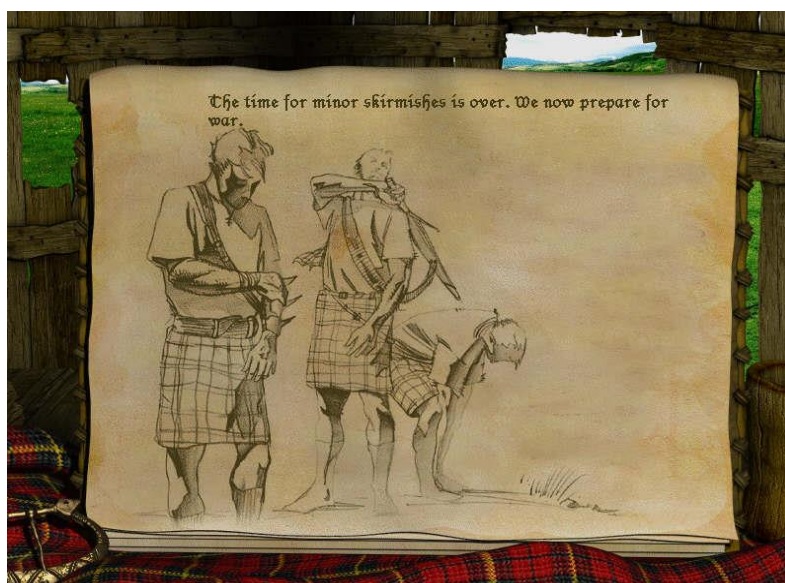
---

<sup>300</sup> BOARDMAN, J., DOERIG, J. A. E., FUCHS, W. y HIRMER, M. (1967). *The Art and Architecture of Ancient Greece* (1ª Ed.). Nueva York: Harry N. Abrams Inc.

<sup>301</sup> BRADLEY, A. et al. (2005). *Ancient Greek Houses and Households: Chronological, Regional, and Social diversity*. (1ª Ed.) Filadelfia: University of Pennsylvania Press. ISBN 0812238753.

*Age of Empires* contó con dos entregas más, *The Age of Kings*, de 1999, que nos traslada a la Edad Media, y permite a los jugadores embarcarse en campañas basadas en hechos relacionados con personajes como Juana de Arco, William Wallace, o Federico I Barbarroja.

Años más tarde, le seguiría *Age of Empires III* (2005), que permite a los jugadores embarcarse en la conquista de América, escogiendo una de las ocho civilizaciones disponibles del “Viejo Mundo”. Contó con dos expansiones, *The WarChiefs* (2006) y *The Asian Dynasties* (2007), que permiten al jugador manejar a los pueblos amerindios y a distintas naciones asiáticas, respectivamente.



Img. 14.42.-14.43.: Arriba: Mapa de campaña de la campaña griega de *Age of Empires* (1997). Abajo: Una de las narraciones que acompañan a *Age of Empires II: The Age of Kings* para la campaña de William Wallace.



Img. 14.44.: Navíos en *Age of Empires III* (2005).

### 14.6.2. AGE OF MYTHOLOGY.

El título de Ensemble Studios (con parte del equipo de desarrollo de los videojuegos *Age of Empires* trabajando para este estudio) se decidió a lanzar, tras la segunda entrega de *Age of Empires* (*Age of Empires II: The Age of Kings*, 1999), un nuevo videojuego que transportase a los usuarios, de nuevo a la Edad Antigua.

En *Age of Mythology* (2002), los jugadores podrán manejar a la civilización egipcia, helénica y nórdica, pero, en lugar de inspirarse en hechos históricos, hará honor al título del videojuego; este juego tratará más sobre la mitología y leyendas pertenecientes a cada civilización representada, contando gracias a un contenido de expansión llamado *Tale of the Dragon* y lanzado en el año 2016 por el estudio Skybox Labs, además con la civilización de la Antigua China.

Los jugadores tendrán a su disposición una campaña (un modo historia) completamente original, que añadirá personajes completamente originales ideados por el estudio, y los incorporará a distintas leyendas y hechos históricos como la Guerra de Troya; y les hará aparecer junto a héroes de la mitología clásica, la nórdica, la egipcia y la china, como Heracles, Odiseo, Teseo, Ymir o el dragón Nidhogg.

Se incluye además una campaña con contenido completamente original, inspirado en la civilización mitológica de la Atlántida, donde los jugadores podrán ponerse a las órdenes de la civilización atlante, una interpretación libre de los diversos mitos de la Atlántida.

Pese a que este videojuego mezcle distintas épocas y hechos históricos en aras de ofrecer diversión a los jugadores, cabe destacar la incorporación de elementos como una pequeña enciclopedia con datos sobre cada personaje, elemento, edificio, tecnología o dios que aparezca (los animales aparecerán con su nombre científico, dieta, costumbres...), lo cual significará un añadido para que los jugadores puedan aprender mientras juegan.

Por ejemplo, podremos acceder a una ventana con información sobre el Minotauro, donde se nos narra parte de la leyenda de dicha criatura mitológica. Los jugadores podrán hacer avanzar a su civilización escogida a una etapa más avanzada, pudiendo escoger a un dios guía de entre los varios que ofrece el panteón, para que dicho dios les ofrezca sus favores (unidades mitológicas, mejoras y ventajas para su ciudad, etc.).

Podrán elegir además un dios mayor al que rendir culto, de entre tres disponibles para cada avance de Edad. En el caso de los griegos, dichos dioses serán Zeus, Poseidón y Hades, teniendo disponibles a Isis, Ra y Set en la egipcia, a Odín, Thor y Loki en la nórdica, y a Fu Xi, Nü Wa y Shennong en la china. Los atlantes podrán escoger como dioses mayores entre los titanes Cronos, Gaia y Urano.

De entre los demás dioses, por ejemplo contaremos para la civilización griega con Dionisio, Atenea, Démeter, Apolo, Ares, etc., y en las demás tendremos a dioses como Ptah, Bastet, Osiris, Sekhmet, etc. en la egipcia; entre otros, Heimdall, Skadi, Tyr, en la nórdica; Océano, Prometeo, Helios para los atlantes entre varios otros; y dioses como Sun Wukong, Zhong Kui, o Chongli, entre otros, para la civilización china. Cada dios de los seleccionables contará con una representación gráfica del mismo, una descripción de sus atributos y características (así como algunas menciones de héroes y leyendas asociados a dicho dios). Por ejemplo, Atenea ofrecerá a los jugadores mejoras defensivas, inspiradas en su asociación al escudo Égida, atributo de dicha diosa y de Zeus, y Apolo dará la habilidad a los jugadores de curar a sus tropas si se colocan cerca de un templo.

Como se ha mencionado, en la expansión *The Titans*, se incluirá a los titanes como dioses a los que rendir culto (se asocia su culto a los atlantes en dicho videojuego), apareciendo representados deidades titánicas como Cronos, Urano, Gaia, Océano, Prometeo, Leto y Tea; asociando la mítica civilización desaparecida a estos dioses anteriores al panteón olímpico.



Img. 14.45.-14.46.: Arriba: Pantalla de selección entre la diosa Atenea y el dios Hermes en *Age of Mythology*. Abajo: El héroe chino Danzhu ante su padre, el legendario emperador Yao, en *Age of Mythology: Tale of the Dragon* (2016).

Otro detalle que debemos destacar será el sonido de este videojuego. La banda sonora estará inspirada en parte, en sonidos y estilos musicales popularmente asociados a Grecia, el Norte de Europa y Egipto. Pero es en el sonido en sí donde deberemos detenernos.

Cada unidad y personaje hablará en el idioma que usaba dicha civilización en la Antigüedad. Los nórdicos utilizarán términos como *Veidímaður* (cazador) o *Til orrustuslag* (“a la batalla”) del idioma islandés (el más parecido al nórdico antiguo que sobrevive actualmente), los egipcios hablarán su idioma inspirados en el egipcio antiguo (con el problema de que no se conoce la pronunciación correcta de dicho lenguaje).



Por último, los griegos hablarán griego antiguo, y utilizarán términos como *ἔτοιμος* (“preparado”), *ὀρθός* (“correcto”), y sus unidades recibirán sus nombres de sus contrapartidas de la realidad. Por ejemplo: *Κατάσκοπος* (espía/explorador), *Ὀπλιτής* (Hoplita), *Μυρμιδόνες* (mirmidón, unidad de infantería perteneciente a la mitología) o el *Πετρόβολος* (lanzapedras, un elemento de asedio).

Los jugadores podrán construir también Maravillas en este videojuego, estando la de los griegos inspirada en las descripciones y distintas representaciones de la desaparecida estatua del Zeus de Olimpia realizada por Fidias en la Antigüedad.



Img. 14.47.: Maravilla griega de *Age of Mythology*, inspirada en el desaparecido Zeus esculpido por Fidias para el templo de dicho dios en Olimpia.

### 14.6.3. SEÑOR DEL OLIMPO: ZEUS/POSEIDÓN: SEÑOR DE LA ATLÁNTIDA.

Como se mencionó anteriormente, *Zeus: Master of Olympus* es un videojuego de ordenador (PC) realizado por el estudio Impressions Games, para Sierra Entertainment en el año 2000, y que contaría con una expansión en 2001, *Poseidón: Señor de la Atlántida* (*Poseidon: Master of Atlantis*).

En este videojuego y su secuela, los usuarios se ponen en el papel de un gobernador de una *polis* de la Antigua Grecia a lo largo de una serie de misiones agrupadas en distintas campañas, relacionadas con la historia y mitología de algunas de las *polis* helénicas (Argos, Atenas, Esparta, Tebas...).

Tendrán que gestionar la economía de las ciudades (dirigiendo aspectos como el comercio con otras *polis* y con naciones no helénicas).

Se incluirán misiones en las que el jugador tendrá que cumplir las tareas que los dioses le encomienden mediante requerir la ayuda de héroes de la mitología clásica (por ejemplo, podremos reclutar a Heracles para que derrote a la Hidra). Entre los diversos objetivos a completar, tendremos el de conseguir que nuestra población produzca cierto tipo de recursos, complete monumentos, alcance un determinado número de habitantes o conquiste y someta a otras ciudades estado.

Los dioses y héroes aparecerán no personajes de mitología, sino como seres que existen realmente (tratándose este videojuego de una representación de la Grecia mitológica, en lugar de aportar una visión meramente histórica).

Estéticamente, goza de un estilo que mezcla la figuración y el realismo con un aspecto de caricatura (habrá animaciones, diálogos y diseños de personajes que muestren, a todas luces, un aspecto y estilo desenfadados para acrecentar la diversión del título). Las fuentes tipográficas utilizadas, estarán inspiradas en las utilizadas por los antiguos helenos.

Los edificios mostrarán diseños originales, pero también estarán inspirados, como sucediera en *Age of Empires*, en la concepción popular que tenemos de los edificios griegos, gracias a los yacimientos arqueológicos; veremos teatros al aire libre, y los estadios estarán basados ligeramente en el Panathinaikó o el estadio de Olimpia. Construcciones y monumentos como estatuas y templos, estarán inspirados en el Partenón, el Erecteón o el Templo de Artemisa de Atenas.

Las estatuas de los dioses aparecerán con policromía, alejando al espectador de la errónea visión de la escultura griega aportada gracias a la conservación casi en exclusividad de copias romanas sin policromar.

Los héroes de la mitología griega también harán su aparición en el juego, pudiendo ser requeridos sus servicios para derrotar a diversos monstruos enviados por dioses que no nos favorezcan (Hades podrá enviarnos a Cerbero para causar estragos en nuestra ciudad, por ejemplo) o para encontrar objetos mágicos a petición de los distintos dioses.

Tanto los dioses como los héroes y monstruos que aparezcan estarán representados siguiendo algunas ideas originales, pero inspirados en los mitos que les dieron forma (Heracles aparecerá barbado y portando una clava, elemento con que se asocia al héroe en el mundo del Arte).



Img. 14.48.-14.49.: Arriba: el estadio Panathinaikó en Grecia. Abajo: Estadio en el videojuego *Señor del Olimpo: Zeus*.

Los ciudadanos aparecerán diferenciados según su estrato social. Cada ciudad contará con un palacio, que será el edificio al que irán a pagar los impuestos (recaudados desde las oficinas de recaudadores), y desde donde se podrá manejar a los soldados. Dichas unidades militares las aportarán tanto los plebeyos, como los ciudadanos más pudientes, y podremos emplearlas para apoyar a los héroes en grandes misiones encargadas por los dioses, o utilizarlas para saquear otras ciudades, o tomarlas mediante el asalto.

De esta forma, conseguimos convetirlas en nuestros vasallos, y obtener el pago de tributos por su parte, que vendrán en forma de productos locales de dicha ciudad, o dracmas. Tendremos desde honderos, hasta falanges hoplitas y jinetes, y será deber del jugador abastecer a sus ciudadanos de los elementos que requieran (alimentos, cultura, armamento, caballos, etc.) para que el descontento en la ciudad no aumente, se fomente la inmigración y el comercio, y podamos crear un gran ejército si lo deseamos.

Entre los aspectos a cuidar en la ciudad, tendremos que tener siempre en cuenta la gestión del espacio que ocuparán los edificios, y hasta que, cada cuatro años, se celebrarán los Juegos Olímpicos (y también otros juegos Panhelénicos, como los Ístmicos y Píticos), a los que, dependiendo del número de estructuras dedicadas a la cultura y el deporte de que disponga nuestra ciudad (gimnasios, academias, podios, teatros...) y la cobertura que nuestros ciudadanos reciban de dichos edificios, nuestros ciudadanos podrán enviar a participantes a dichos juegos, que podremos ganar, obteniendo reconocimiento por parte de las demás polis, y la posibilidad de erigir un monumento en honor de tal victoria.

Uno de los detalles a tener en cuenta a la hora de la ambientación en este videojuego es su sonido (aparte de que los personajes estarán doblados al castellano, con un doblaje bastante humorístico), que correrá a cargo de especialistas como el diseñador de sonido y profesor Keith Zizza, que utilizó para la composición de la banda sonora instrumentos como la lira o la kithara, ayudando a una ambientación más lograda.



Img. 14.50.: El compositor Keith Zizza frente a su equipo de trabajo. En la pared pueden apreciarse distintos discos pertenecientes a los videojuegos para los que ha compuesto música.

#### 14.6.4. LA AMBIENTACIÓN HISTÓRICA EN LA SAGA *TOTAL WAR*.

El primer videojuego de esta franquicia fue *Shogun: Total War*, de 2000, en el que podíamos ponernos al frente de uno de los distintos grandes clanes de Japón para luchar por el control del shogunato. En 2002, el estudio lanzaría *Medieval: Total War*, inspirado en la Edad Media.

Pero no sería hasta 2004, que The Creative Assembly lograra impactar en el mercado internacional de manera inolvidable gracias a la espectacularidad que ofreció con el título *Rome: Total War*, que permitía, gracias al uso de un motor gráfico muy potente para la época, el hecho de mostrar cientos de unidades y edificios de forma simultánea y en 3D, con la capacidad de mover la cámara a voluntad del jugador. Esto permitía una experiencia completamente espectacular para la época, lo que convirtió a este videojuego en un rotundo éxito. En *Rome: Total War* nos trasladaríamos al Mundo Antiguo, y podríamos manejar tanto a Roma, como a otras facciones, como a los galos, los iberos o a los griegos. Por desgracia, este videojuego pecaría de una tremenda falta de consistencia a la hora de representar las diferentes facciones, y no sería muy fiel a la Historia.

Para popularizar la Historia Antigua entre los videojugadores y acercar la época de forma más sencilla, The Creative Assembly dejó que su diseño estuviera salpicado de constantes clichés visuales y estereotipos provenientes del cine, como el hecho de que las tribus galas/celtas mostrarían puramente a bárbaros andrajosos descamisados. Los griegos aparecerían representados como una sola facción en la que no veríamos asomo alguno de la diversidad de ciudades estado independientes que caracterizaban la Antigua Grecia; los egipcios ptolemaicos tendrían un diseño completamente inspirado en las películas de Hollywood en lugar de mostrarnos tropas helenísticas. Por no mencionar la aberración de incluir tropas completamente inventadas como los “guerreros toro” para la facción ibera. No obstante, el motor de juego <sup>302</sup>ha sido incluso utilizado en documentales de Historia Antigua para representar escenarios de batalla, dada la gran calidad de sus animaciones y a la representación de las formaciones y unidades militares para la época.

---

<sup>302</sup> GAUDIOSI, J. (2004). *Rome: First a Game, Now on TV*. [En línea]. Wired. [Fecha de consulta: 07/05/2017]. Disponible en: <<https://www.wired.com/2004/05/rome-first-a-game-now-on-tv/?currentPage=all>>

Los errores de *Rome*, pusieron de manifiesto algo que hemos visto a lo largo de toda la historia de los videojuegos. Como comentamos en la introducción de este capítulo, los videojuegos buscan sobre todo crear nuevas experiencias y ofrecer diversión, como sucede con el cine y la literatura.

No ha sido hasta hace relativamente poco, gracias al auge de internet y la <sup>303</sup>posibilidad de su uso en docencia, junto al resto de <sup>304</sup>nuevas tecnologías, entre ellas los foros de *internet*, las bases de datos en línea, plataformas multimedia como Youtube, o los videojuegos con capacidades en línea, que se ha dado el paso que permita que la propia comunidad pueda influir en la generación de contenidos para videojuegos.

O el de crear grupos de desarrollo formados por entusiastas de todas partes del mundo. Muchos de estos equipos y proyectos, han llegado a influir en cómo los estudios profesionales que han realizado videojuegos históricos se han planteado las siguientes entregas, o cómo corregir errores de localización y ambientación en sus videojuegos.

De ahí que surgiera un proyecto llamado *Europa Barbarorum*, formado por videojugadores e historiadores, que ofrecieron a The Creative Assembly el presentar una modificación del juego para incluirla en el resultado final oficial; esto no fue permitido, pero al final el equipo lanzó dicha modificación como un proyecto independiente que complementaba al juego original (completamente libre y gratuito, para los poseedores del *Rome: Total War* original).

*Europa Barbarorum* (lanzado inicialmente en 2005), ofrecerá a los jugadores una experiencia mucho más fiel a la Historia (los diseños de tropas y demás personajes estarán basados en datos históricos y arqueológicos), e incluso el doblaje incluiría distintas frases en diversos idiomas (los griegos hablarán griego antiguo, los romanos latín, etc., en lugar de hablar todos en inglés como en el juego original).

---

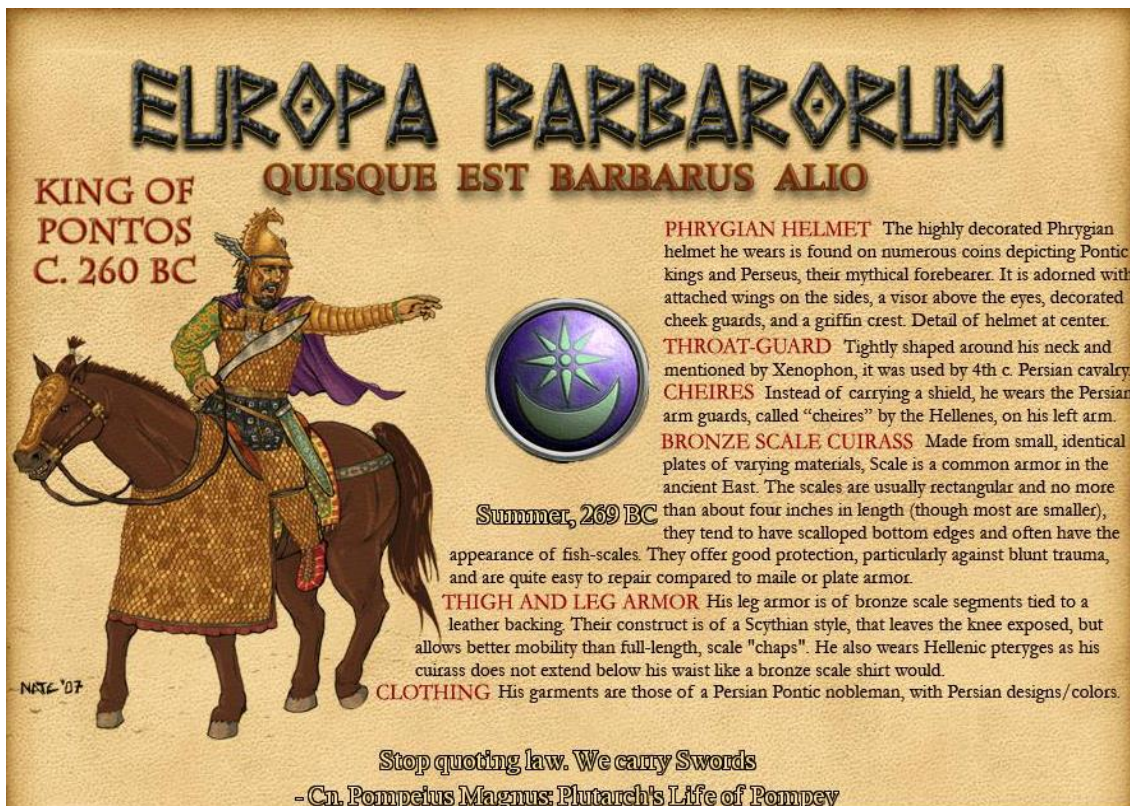
<sup>303</sup> ADELL, J. (2004). Internet en el aula: las WebQuest. *Eduotec: Revista electrónica de tecnología educativa*, 17. ISSN 1135-9250. pp. 1-28.

<sup>304</sup> LUCERO, J. A. (2016). Del libro de texto a YouTube; una aproximación a las nuevas tecnologías y a las nuevas formas de aprendizaje. *RESED. Revistas de Estudios Socioeducativos*, 4(2), pp. 185-187.

Los nombres de facciones y los de los personajes que aparezcan, al contrario de ser latinizados o anglicanizados, serán nombres vernáculos de la facción que estemos usando.

Así, por ejemplo, Armenia se llamó *Hayasdan* en este videojuego, o los suevos fueron llamados *Swéboz*. Para la banda sonora de la modificación, el estudio contaría con Nick Wylie y Morgan Cassey, a la vez que con el grupo Prehistoric Music Ireland, todos ellos gente dedicada al estudio y la interpretación de la música de la Antigüedad.

Además, *Barbarorum* pone a disposición de los jugadores una amplia base de datos a modo de enciclopedia (unidades, edificios, costumbres, hasta cada año de campaña nos ofrecerá datos históricos sobre eventos que sucedieran en la Historia del mundo real en ese mismo año). Más adelante, en 2015, se lanzó la modificación para otro videojuego de la saga, *Medieval: Total War 2*, bajo el nombre de *Europa Barbarorum II*, que incluiría más facciones jugables, y una mayor diversidad en diseños y calidad gráfica.



Img. 14.51.: Una de las pantallas de carga de *Europa Barbarorum*, donde se ofrecen multitud de datos históricos y detalles sobre personajes y unidades en la modificación, y también se presentan distintas citas de personajes históricos.

Aparecieron más proyectos similares y con distintas características, que buscaban hacer al videojuego original lo más fiel a la Historia que fuera posible, como *Rome: Total Realism*, marcando una tendencia en la que los usuarios de videojuegos planteaban mejorar el tratamiento de la <sup>305</sup>Cultura Clásica en los medios culturales.

The Creative Assembly tuvo en cuenta los errores que habían cometido en *Rome: Total War* a la hora de presentar fielmente la Historia, y, para sus videojuegos *Total War: Shogun II* (2011) y *Total War: Rome II* (2013), decidieron enmendar gran parte de sus errores. Pese al título del último juego, Roma no será, ni mucho menos la única facción disponible.

En el caso de *Shogun II*, sólo manejaremos a japoneses, como es obvio (aunque hagan aparición algunas tropas y unidades de origen europeo como misioneros o tercios portugueses), dado que está ambientado en una época de guerra civil de dicho país. Contó con una expansión, llamada *Fall of the Samurai* (2012) que traslada al jugador a la guerra Boshin y la era Meiji, que marcó la abolición de la clase samurái, y la apertura de las fronteras de Japón para con el resto del mundo, así como el inicio de la adopción de muchos aspectos culturales por parte del país nipón del mundo occidental.



Img. 14.52.: Tropas japonesas de infantería de línea occidentalizadas pertenecientes al dominio (clan) Tosa en *Total War: Shogun II – Fall of the Samurai* (2012).

<sup>305</sup> LOWE, D. y SHAHABUDIN, K. (2010). Classics for All: Reworking Antiquity in Mass Culture. *The Journal of Roman Studies*, 100, pp. 315–317.



Los “bárbaros” no aparecerán en esta ocasión representados como “galos” en *Rome II*, sino que contaremos con muchas de las distintas naciones célticas y germánicas existentes en la época, como los suevos, los escordiscos, los eduos o los godos. En el caso de los helenos, estos aparecerán representados por distintas facciones en *Rome II*, que consistirán en algunas de las distintas ciudades estado que aún fueran independientes en el año 272 a.C. (año en que está ambientado el comienzo de la campaña del juego).

Podremos ponernos al mando, por supuesto, de Roma, y de muchas otras naciones de la época, y, hablando de la Grecia Antigua o de facciones influenciadas en parte por los griegos, podremos manejar a Atenas, Épiro, Macedonia (bajo el mandato de la dinastía antigónida), el imperio seléucida, Egipto, el reino de Ponto, Bactriana, Masalia, Siracusa, Cartago... Algunas de ellas incluídas en paquetes de expansión, como la propia Siracusa, la Liga Beocia, los piratas ilirios (ardiaeos) o Pérgamo y Corinto. Además, harán su aparición otras polis como Rodas, Chipre o Cnosos.

El número de facciones que aparecerán en este videojuego superó la centena, algo de enorme complejidad para un videojuego y su inteligencia artificial, pero que permitió transmitir a los jugadores una sensación más polifacética y multicultural, algo que enriquecía tanto la experiencia de juego, como el mostrar el Mundo Antiguo como lo que realmente era o se estima que realmente era. Es decir, un mundo en que se daba un choque de centenares de naciones que compartían entre ellas muchos elementos entre algunas, y diferían enormemente de otros grupos de naciones con identidades similares.

Por ejemplo, las distintas naciones germánicas y las diferentes naciones y *polis* griegas, compartían entre su grupo muchos aspectos culturales, sociales y artísticos). Se realizaron varios contenidos de expansión para este juego, denominados *Caesar in Gaul* (de 2013, inspirado en la Guerra de las Galias), *Hannibal at the Gates* (2014), ambientada en la pugna entre Aníbal Barca y la República Romana, o *Wrath of Sparta* (2014), que será una campaña ambientada en la Guerra del Peloponeso, y que comenzará en el año 432 a.C.

En esta campaña, nos pondremos al mando de una de las facciones griegas para obtener el dominio sobre las demás *polis*. El imperio persa y los tracios, harán también su aparición en esta campaña.

El calendario será tenido en cuenta, apareciendo durante nuestro período de juego las distintas festividades y eventos que tenían lugar por ejemplo en el mundo griego, como los misterios eleusinos o los Juegos Panhelénicos, y que influirán en el estado de ánimo de nuestros ciudadanos (promocionar a un atleta que resulte ganador en los Juegos, nos granjeará el favor de la opinión pública, y en ocasiones, podremos reclutar a dichos personajes para nuestro ejército).

The Creative Assembly también dejaría algunas incongruencias, como que la ciudad de Pella en Macedonia aparezca junto al mar, o que todas las facciones, incluyendo las célticas y galas, tuvieran acceso a máquinas de asedio. Algunos de estos errores se permiten para equilibrar la experiencia de juego, pues no debemos olvidar que el jugador tiene que tener en sus manos similares posibilidades de ganar, escoja la facción que escoja.

En cuestión de diseño, podremos ver a las tropas portar gran variedad de elementos característicos de los soldados de la época. Por ejemplo cada soldado de caballería ἑταῖροι (compañeros) llevará como equipamiento un *xyston*, un *kopis*, una capa, y yelmos como el beocio, viéndose también representada la armadura parcial que portaban sus monturas.

Quizás uno de los errores en la representación de los personajes sea que casi todas las unidades helénicas usan linotórax, en lugar de cotas de malla, que ya eran de uso popular y extendido en la época, y que varias unidades utilicen cascos corintios, cuando en esta época eran más comunes los yelmos calcídicos, áticos, tracios, frigios y beocios.

Algo similar nos ocurrirá con Roma, donde veremos que el uso de la *lorica segmentata* (armadura de placas) está más extendido de lo que estuvo realmente en la época en que el videojuego se ambienta (los soldados romanos de entonces usaban cota de malla, o *lorica hamata*).

Al menos, los hoplitas y falanges aparecerán con el equipo correspondiente, en lugar de aproximarse a las representaciones fílmicas del género del *péplum*. Irán equipados con lanzas *doru*, espadas *xifos*, y sus característicos *hoplon*, cnémidas, y petos como los tórax de bronce o los linotórax. Tropas como las romanas o las célticas recurrirán a clásicas tácticas de escaramuza, lanzando jabalinas (*pilum* en el caso de Roma), para desgastar las filas enemigas para después trabarse en la lucha cuerpo a cuerpo.

Nuestras unidades mostrarán distintos diseños de escudos y equipo, pudiendo verse a la perfección cómo portan diferentes cascos (aunque se echarán en falta los yelmos píleos en el caso de los espartanos, en lugar de los yelmos corintios con que los veremos en *Rome II*).



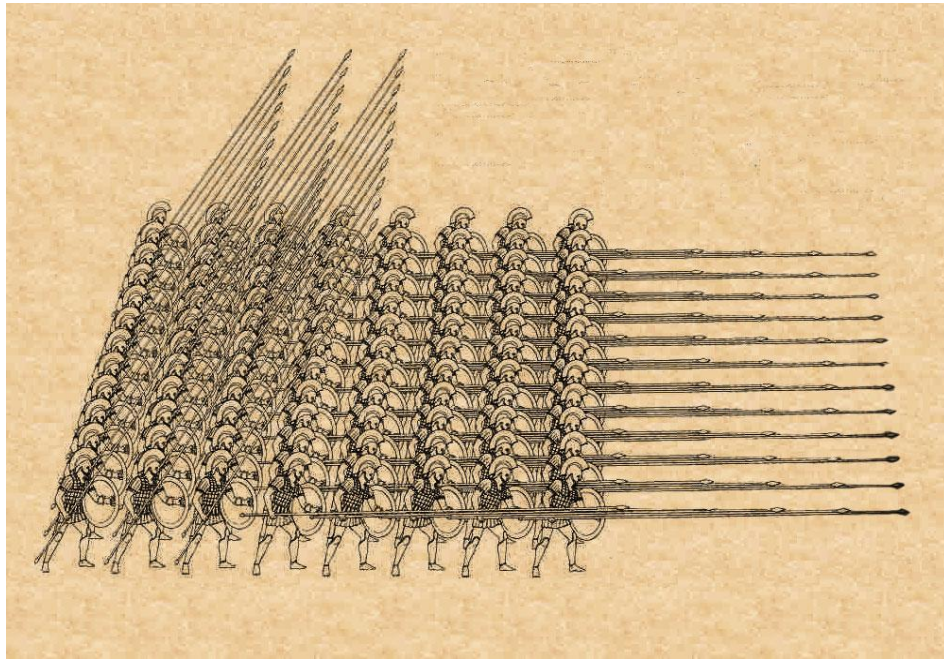
Img. 14.53.-14.54.: Izquierda: Casco beocio, comúnmente empleado por la caballería de compañeros fundada por Alejandro Magno. Derecha: Unidad de caballería macedónica de compañeros (*hetairoi*) portando dicho casco en *Rome II*.

Los hoplitas y demás tropas del videojuego de infantería pesada, además, realizarán la maniobra *othimos* en este videojuego, avanzando en formación cerrada, escudo con escudo, y empujando las líneas de retaguardia a las frontales para abrir brecha entre los enemigos.

Nuestros ejércitos podrán lucir equipos variados (si obviamos el caso de Esparta y su ejército profesional, el primero del mundo Antiguo en ir estandarizado), tal como pasara con las unidades militares reales, que se pagaban cada una su equipo, en lugar de presentar un aspecto uniforme, como los ejércitos actuales.

Los personajes civiles y los políticos, aparecerán ataviados con complementos y vestimentas típicas de su civilización y época, como las sandalias, clámides, peplos, quitones en el caso de los griegos...

*Total War* contará además con la representación más fiel hecha en un videojuego hasta la fecha de la lucha en la Antigüedad, teniendo los jugadores a su disposición tácticas de falange hoplítica, macedónica, el uso de los honderos, la caballería, como los Hippeis (ἵππεῖς), y distintas formaciones disponibles para enfrentarse a sus enemigos.



Img. 14.55.-14.56.: Arriba: Formación de falange macedónica. Abajo: Soldados macedonios avanzando en formación de falange en *Rome II*.

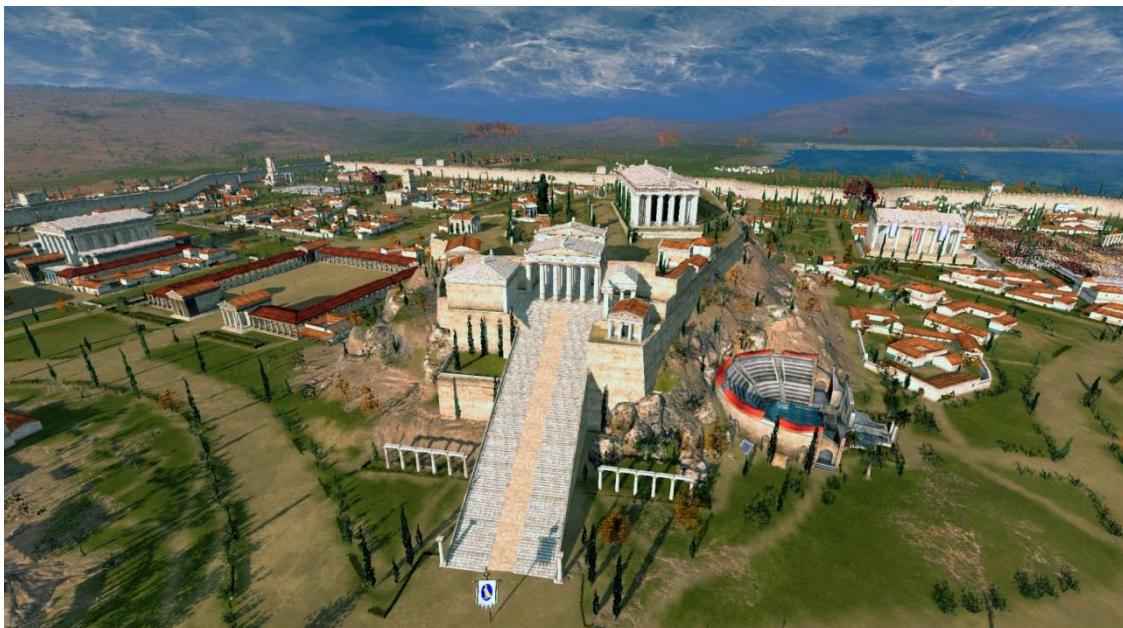
Si bien, la verosimilitud de las batallas depende de los jugadores, al poder ellos decidir qué tipo de tropas emplear y qué tácticas usar, el juego contará con una base de datos que le explicará el uso tradicional de cada tropa y su origen.

Las tropas de falange macedónicas y los guerreros argiráspidas, harán su aparición junto a la caballería de Compañeros, y la civilización egipcia contará con tropas helenísticas en su haber, en lugar de incorporar las clásicas incongruencias históricas que suelen acompañar a esta facción en el mundo del videojuego.

Los jugadores podrán contar también con la ayuda de unidades de apoyo y/o mercenarios para cada facción, como el caso de los arqueros cretenses en el caso de facciones griegas, y de elementos de asedio como catapultas, balistas y escalas.

Además, también aparecerán representados distintos navíos en el videojuego (existen batallas navales y también anfibas, donde el jugador tendrá que decidir cuándo luchar en el mar, o desembarcar sus tropas para luchar en tierra y apoyar al resto). Podremos dirigir a nuestros birremes y trirremes, que llevarán a tropas de tierra con ellos, y que tendrán la posibilidad de atacar a distancia a otros navíos o aproximarse a ellos para embestirlos incendiarios, o realizar un abordaje y exterminar a las tropas del otro barco a punta de lanza, puñal, hacha o espada.

Las urbes se verán mostradas acorde a la civilización a la que pertenezcan, pudiendo contemplar representaciones de ciudades como Atenas, incluyendo los distintos templos que incluían la acrópolis. El trazado de las ciudades griegas, célticas u orientales, en su mayoría será más errático, y veremos ágoras, templos, casas, cultivos..., mosaicos como los encontrados en Olinto...



Img. 14.57.: La acrópolis de Atenas en *Total War: Rome II* (2013).

En otras ciudades y asentamientos, se seguirá un trazado hipodámico, aunque, al tratarse de un estilo más moderno en la época en que está ambientado el videojuego, lo veremos mucho más a menudo en ciudades romanas, por ejemplo.

Podremos contemplar en las diferentes ciudades, representaciones tridimensionales de esculturas importantes del mundo Antiguo, como el Dios del cabo Artemisio, o la Atenea Promacos, que podremos contemplar en la acrópolis de Atenas en Rome II (la versión del juego de Cartago contará con una reproducción también de esta Atenea).

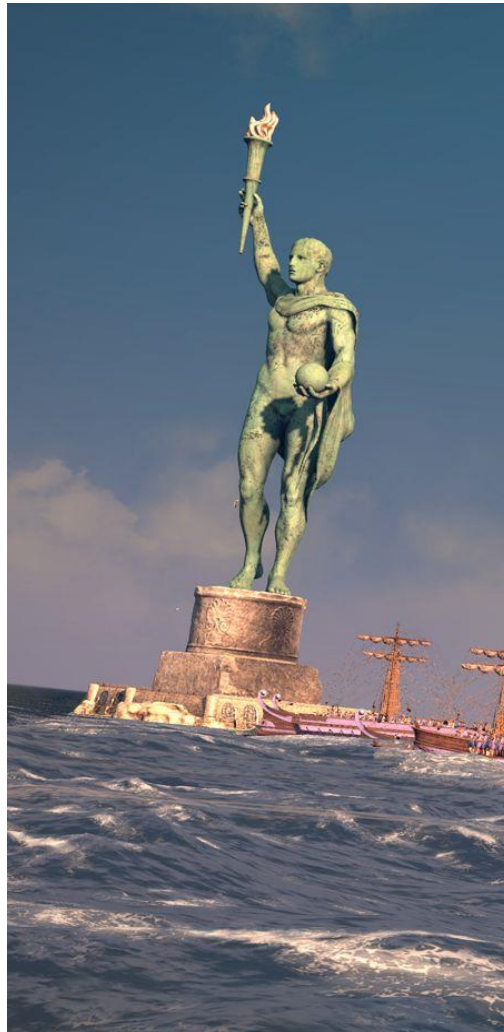
Construcciones importantes como el puerto de Cartago, y Maravillas del Mundo Antiguo como la ciudadela de Bam, el templo del oráculo de Amón en Siwa, el Faro de Alejandría, el Coloso de Rodas, o la estatua de Zeus de Olimpia realizada por Fidias, también contarán con representaciones en el videojuego, en sus respectivas ciudades.

*Total War* tuvo una entrega histórica más hasta el día en que esta tesis fue escrita, sobre la que hemos hablado anteriormente. Se trata de *Total War: Attila*, de 2015. Continuaría con lo que se mostró en una expansión para el *Rome: Total War* original (*Barbarian Invasion*, de 2005).

En este videojuego, el estudio nos muestra la caída del Imperio Romano de Occidente, y el avance de pueblos nómadas como los Hunos por Europa, haciendo que las distintas naciones galas y germánicas tuvieran que desplazarse. Se permite el manejo de distintas civilizaciones y culturas, como los propios hunos, en su paso por parte de Asia y Europa.



Img. 14.58.: Estatua de Zeus en Olimpia, tal como aparece representada en *Total War: Rome II*.



Img. 14.59.-14.60.: Arriba: El Coloso de Rodas representado en *Rome II*. Abajo: Imagen de las huestes hunas frente a la tienda de Attila en *Total War: Attila*.





# CAPÍTULO 15: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES





## 15. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

### 15.1. DISCUSIÓN.

Los resultados obtenidos en la investigación, nos han probado que, en efecto, los videojuegos son una producción compleja, y, que su estudio, habiendo utilizado la metodología escogida, ha ayudado al investigador a obtener nuevas ideas a la hora de elaborar un proyecto práctico, que consiste generar un análisis que emplee distintas técnicas relacionadas con las disciplinas artísticas.

Dicho proyecto será presentado junto a este trabajo teórico a modo de apéndice, en forma de distintas reseñas realizadas a videojuegos para un medio profesional.

Se estima que, con las ideas aprendidas durante la investigación, se ven los videojuegos desde una nueva perspectiva. Finalmente, se dan a conocer pautas para la resolución del problema planteado, al que se ha llegado mediante el proceso de investigación, exponiendo en las conclusiones la metodología a la hora de analizarlos y crearlos, a que se ha llegado.

En primer lugar, hemos hablado de los orígenes de los videojuegos como ocio electrónico, y algunos de los acontecimientos más importantes que sucedieron en la industria del videojuego desde el siglo pasado hasta la actualidad, sin el cual algunos de los fenómenos explicados en esta tesis, se estimó, no podrían comprenderse correctamente.

En el campo del dibujo, y en concreto, del cómic y de la animación, estos datos ayudarán a profesionales a entender cómo estas disciplinas artísticas se fusionan, e incluso pueden utilizarse para expresar ideas en un videojuego, ya sean conceptos, historias, etc. mediante los nuevos lenguajes que ofrecen éstos.

Para un artista, alguien que estudia Bellas Artes, o simplemente se dedica al dibujo o cualquiera de las artes mencionadas, este trabajo de investigación le aportará datos suficientes para poder entender la implicación de la disciplina que estudia en otro campo que no conozca, y, para los que jueguen a videojuegos de forma común, el estudio de esta investigación puede contribuir a que puedan descubrir nuevos matices además de los que se pueden apreciar superficialmente.

Los datos recogidos nos demuestran que un videojuego es un producto cultural que depende de ciertos factores.

Primero, una desarrolladora con una idea o concepto que quiera expresar (y por supuesto, vender), segundo, del reclutamiento de gente competente en todas las disciplinas necesarias a la hora de crearlo (inclusive las no mencionadas en este trabajo debido a que se trate de tareas relacionadas con programación, y demás temas de otras disciplinas no estrictamente artísticas, en lugar de con materias artísticas, que es lo que se ha estudiado).

Se ha demostrado que aquellos videojuegos considerados como los mejores videojuegos de la historia, han gozado de fama que ha logrado llegar hasta el día de hoy, porque recibieron influencias del mundo de las disciplinas artísticas.

Tal es el caso de *Super Mario Bros.* o de *The Legend of Zelda*, que influenciarían a diversas franquicias a lo largo de más de treinta años.

Se puede, pues, establecer un método para analizar las cualidades del videojuego que se quiera analizar, sin dejar de lado los métodos ya existentes, que tratan sobre cualidades técnicas cuya mención es necesaria en un análisis. Pero aportando nuevas ideas que impliquen para el investigador detenerse en las influencias artísticas que el título en cuestión haya recibido.

## 15.2. CONCLUSIONES.

Tras finalizar el trabajo de investigación, he llegado a la conclusión de que, los videojuegos, pueden ser estudiados y analizados desde el punto de vista de las disciplinas artísticas.

Para poder estudiar un videojuego correctamente, pues, se requiere del análisis de personas formadas en el campo de las Bellas Artes, Historia del Arte y demás disciplinas relacionadas. Sin olvidar los conocimientos básicos de programación requeridos para poder desarrollar un videojuego.

Podemos extrapolar esto a la realización de nuevos proyectos, en los que las mentes y capacidades creativas de los artistas pueden aportar mucho más que la de ser meros artesanos a las órdenes de los productores, como han demostrado algunos de los títulos sobre los que se ha hablado en esta tesis doctoral.

A la vez que iba avanzando en mi trabajo de investigación, he llegado a la conclusión de que las nuevas metodologías que quiero ayudar a desarrollar son viables. Pienso además que mi investigación puede sentar un precedente para futuros trabajos, y que puede resultar útil para diseñadores de videojuegos, analistas, consumidores y personal docente.

Pese a que esta tesis supone un trabajo concluído, sigue siendo tan sólo un proyecto en proceso dentro de una carrera de investigación que se va a continuar en el futuro.

Me he esforzado por aplicar lo aprendido durante mi investigación y aprovechado mi experiencia como artista e investigador, a la hora de crear un nuevo sistema de análisis de videojuegos, que he aplicado a reseñas de videojuegos profesionales publicadas en un medio digital de difusión cultural, en el cual soy redactor. Y en el que he podido implementar el método de análisis.

Se tomó la decisión de añadir textos dedicados a hablar sobre diferentes personalidades de la industria del videojuego. Creativos que han jugado un papel importante en las franquicias de videojuegos o en los estudios de producción, sobre

todo aquellos responsables de herramientas fundamentales del desarrollo de los videojuegos.

Me refiero a profesionales como Ralph Henry Baer, Will Wright, Hideo Kojima, John Carmack, Yūzō Koshiro, Shigeru Miyamoto, Kōji Kondō, Hirokazu Tanaka o Michiru Yamane, todos ellos, personalidades que han ayudado a que la industria de los videojuegos sea lo que es hoy en día, disponiendo algunos de ellos, de monografías sobre su carrera profesional, que se pueden encontrar a modo de apéndice, en esta misma tesis doctoral.

Para la justificación de esta tesis, se ha incluido también un capítulo sobre la capacidad de algunos videojuegos de ser utilizados como material de refuerzo didáctico.

## **Metodología desarrollada para análisis de videojuegos**

Esta metodología ha sido aplicada a los títulos reseñados por el autor de esta tesis doctoral, adjuntando a esta tesis, a modo de apéndice, algunas de las reseñas que aplican esta metodología.

La propuesta que se plantea es la siguiente: Basándonos en la investigación realizada durante esta tesis doctoral, se ha desarrollado un modelo de análisis y de reseñas que será el siguiente:

- Primero, se coloca el título original del videojuego, tras el que sea oficial en el idioma en que se está reseñando.

Después de esto, se darán detalles de producción del título, como el:

- Director o directores.
- Productor o productores.
- Estudio/desarrolladores.
- Distribuidor.
- Género o géneros si pertenece a varios.
- Plataformas en que está disponible.

- -Fecha de lanzamiento (en el caso de títulos internacionales, normalmente no habrá una sola fecha de lanzamiento para todo el planeta).
- -Precio (de salida).

Tras esto se comienza el texto de análisis teniendo en cuenta los siguientes aspectos del título a analizar: Historia, personajes y desarrollo de los mismos, influencias a nivel de guión y visuales. Esto comprenderá también hablar sobre el motor de juego, su rendimiento y su correcta ejecución, y finalmente, se hablará sobre las distintas mecánicas de juego.

A continuación se hablará de sus gráficos. Justamente aquí se implementarán todos aquellos aspectos que se han ido desarrollando a lo largo de esta investigación. No nos referimos sólo a la potencia gráfica que el título pueda mostrar, sino a la conjunción de elementos o de todos los elementos gráficos que articulan dicho videojuego:

- Aspectos gráficos.
- Aspectos volumétricos.
- Aspectos de gestión del espacio.
- Aspectos relacionados con la narración visual
- Aspectos relacionados con las influencias literarias.
- La calidad de la animación.

El sonido también se analizará, haciendo un análisis sobre si la música y los efectos están bien realizados, si se incorpora o no doblaje, y si este está realizado de forma óptima.

- Aspectos relacionados con la música y el sonido, como la calidad de la banda sonora y su doblaje.

Se analizará la originalidad del videojuego en cuestión (si existen muchos de temática o ambientación similares, se penalizará), lo que incluirá si ha aportado algo a los géneros a que pertenezca.

Al final del análisis, se realizará un párrafo o varios a modo de conclusión, donde, en términos generales, se elabora un resumen sobre el título analizado, dando pautas a gente que no conozca el título, para ver si se trata o no de una obra interesante.

Cuando este análisis se haga específicamente para reseñas, se incluyen calificaciones a los videojuegos reseñados presentados en esta tesis en la publicación donde han sido aceptados, pero el objetivo de la metodología desarrollada es que la valoración sea algo no numérico, y sea el lector el que decida, basándose en su propio criterio, si el título en cuestión es de calidad y coincide o no con la opinión del experto que reseñe el videojuego.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS





## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABT, C. (1987). *Serious Games*. Lanham, Maryland: University Press of America. ISBN: 978-0819161482.

ADAMOU, C., et al. (2012). *Acting and Performance in Moving Image Culture: Bodies, Screens, Renderings*. LEVITT, D., MERSCH, D. y STERNAGEL, J. (Eds.). Transcript-Verlag. ISBN: 978-3837616484.

ADAMS, E. y ROLLINGS, A. (2003). *Andrew Rollings and Ernest Adams on game design* (1ª Ed.). San Francisco: New Riders.

ADELL, J. (2004). Internet en el aula: las WebQuest. *Edutec. Revista electrónica de tecnología educativa*, 17, pp.1-28.

ALCOBA, D., ANTELA-BERNÁRDEZ, B., IBÁÑEZ, M. A. y LÓPEZ, S. (2013). El fin de la República Romana. En: RUIZ DOMÈNEC, J. E. (Dir.) *National Geographic Historia*, vol. 12. Barcelona: RBA. ISBN: 9788447376063.

ÁLVAREZ-BOLADO, C. (2013). *El léxico del videojuego: Análisis contextual en un género periodístico*. ÁLVAREZ, I. (Dir.). Madrid (tesis doctoral). Universidad Politécnica de Madrid.

AMANO, Y. (2010). *Dawn: The Worlds of Final Fantasy*. Londres: Darkhorse Deluxe. ISBN: 9781593078683.

AMBROSE, H. (2011). *The Pacific*. SIMONSON, M. (Trad.). (1ª Ed). Madrid: Suma de Letras, Santillana Ediciones. ISBN: 978-84-8365-210-7.

AMBROSE, S. E. (2008). *Hermanos de sangre (Band of Brothers)*. DI MASSO SABOLO, G. (Trad.). (1ª Ed). Barcelona: Inedita Ediciones. ISBN: 9788492400379.

ANDREYKO, M.; SU, E.J. (2006). *Castlevania: El Legado de los Belmont*. Barcelona: Norma Editorial. ISBN: 84-9814-496-1.

AONUMA, E., HIMEKAWA, A. y MIYAMOTO, S. (2014). *The Legend of Zelda: Hyrule Historia*. FERRER, M. y GALLEGU, M. (Trad.). (1ª Ed.). Barcelona: Norma Editorial. ISBN: 978-84-679-1301-9.

- AQUILE, A. A., et al. (2015). La Caída del Imperio Romano. En: LAGUNILLA, P. (Dir.), *Muy Historia*, N° 64 (junio 2015). Madrid: G y J España Ediciones. ISSN: 1885-5180.
- ARAKAWA, H. (2014). *Fullmetal Alchemist Kanzenban*, vol 1-18. 1. Barcelona: Norma Editorial.
- ARMSTRONG, J. et al. (2014). La legion romana (I) La República Media. En: DE LA ROCHA, C., GÓMEZ y J., PÉREZ, A (Eds.), *Desperta Ferro: Especiales*, N° 6. Madrid: Desperta Ferro Ediciones. ISSN: 2255-4734.
- ARQUE, A. (2016). Game Designers los grandes desconocidos y Pasado, presente y futuro de los juegos narrativos. *II Salón del Manga y cultura japonesa de Bilbao*. 24-26 junio, 2016, Bilbao.
- ASIMOV, I. (2010). *Trilogía de la fundación*. Barcelona: De Bolsillo.
- ASIMOV, I. (2007). *Yo, Robot*. Barcelona: Editorial Edhasa.
- AZPIRI, A. (2009). *Spectrum, el arte para videojuegos de Azpiri*. Barcelona: Planeta de Agostini. ISBN: 9788467483826.
- BAER, R. H. (2005). *Videogames: In the Beginning*. Springfield, Nueva Jersey: Rolenta Press.
- BAKHTIN, M. M., KRIÚKOVA, H. S. y CAZCARRA, V. *Teoría y estética de la novela*. Taurus, 1991, pp. 451-452.
- BARCELÓ, P., GARCÍA, J. C., HERNÁNDEZ y D., MORÁN, D. (2013). La Grecia Clásica. En: RUIZ DOMÈNEC, J. E. (Dir.) *National Geographic Historia*, vol. 7. Barcelona: RBA. ISBN: 9788447376018.
- BARNECHE-NAYA, V. (2015). *Arquitectura ex Ludo. Aplicación de tecnologías lúdicas digitales para la visualización interactiva de modelos de arquitectura. La Coruña* (tesis doctoral). Universidad de La Coruña.
- BARNES, K. (2008) *Videogames Rough Guide*. Londres. Rough Guides. ISBN: 9781843539957.

- BASILOTTA, V., GARCÍA-VALCÁRCEL, A. y MARTÍN, M. (2017). A quantitative approach to pre-service primary school teachers' attitudes towards collaborative learning with video games: previous experience with video games can make the difference. *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 2017. 14(11). DOI: 10.1186/s41239-017-0050-5.
- BATILDA, M., MALINOWSKI, R. y TOMASZKIEWICZ, K. (2015). *The Witcher III – Wild Hunt Art Book*. (1ª ed). Varsovia: CD Projekt Red.
- BATTEUX, C. (1647). *Les beaux arts réduits à un même principe*. París: Chez Durand.
- BELGER, S. (2011) *Crysis 2 Artbook*. Fráncfort del Meno. Crytek GmbH, Port Plexus.
- BELMONTE, J. F. (2015). *Corporeidad, identidad y cultura digital. Género y sexualidad en videojuegos*. Murcia (tesis doctoral). Universidad de Murcia.
- BENSON, R; KOJIMA, H. (2010). *Metal Gear Solid*. Barcelona: Marlow.
- BERRY, R., BROWN, A. R., MIRANDA, E. y WOOLLER, R. (2005). *A framework for comparison of processes in algorithmic music systems. Generative Arts Practice*. Sydney: Creativity and Cognition Studios Press. pp. 109-124.
- BLÁZQUEZ, F. (1994). Propósitos informativos de las nuevas tecnologías de la información en la formación de maestros. En BLÁZQUEZ, F., CABERO, J. y LOSCERTALES, F. (Coords). *Nuevas tecnologías de la información y comunicación para la educación*. Sevilla: Alfar. pp. 257- 268.
- BLIZZARD ENTERTAINMENT (2010). *The Art of World of Warcraft: Cataclysm*. Irvine, California: Blizzard Entertainment Inc.
- BOARDMAN, J., DOERIG, J. A. E., FUCHS, W. y HIRMER, M. (1967). *The Art and Architecture of Ancient Greece* (1ª Ed.). Nueva York: Harry N. Abrams Inc.
- BRADLEY, A. et al. (2005). *Ancient Greek Houses and Households: Chronological, Regional, and Social diversity*. BRADLEY, A. y NEVETT, L. C., (Eds.) (1ª Ed.) Filadelfia: University of Pennsylvania Press. ISBN 0812238753.

BRAISTED, T. W. et al. (2015). Liberty or Death! La Guerra de la Independencia de EE.UU. en 1776. *Desperta Ferro: Historia Moderna*, nº 15. GÓMEZ, DE LA ROCHA, C. y J., PÉREZ, A. (Eds.). Madrid: Desperta Ferro Ediciones. ISBN: 977225505400800015.

BROWN, A. R., HEDEMANN, C. L. y SORENSEN, A. C. (2008). Metascore: User Interface Design for Generative Film Scoring. En: HOOD, A. y WILKIE, S. (Eds.), *Sound : Space - The Australasian Computer Music Conference*, 13 julio de 2008, Sydney. pp. 25-30.

CABRERA, J. (2015). *Pixel Patterns. Estética y barreras técnicas en los videojuegos (1972- 2000)*. Ciudad de Valencia (tesis doctoral). Universidad Politécnica de Valencia.

CALATAYUD, A. (2012). *8º Arte. El videojuego*. Madrid. Cultiva Libros, S.L. ISBN: 9788499238654.

CAPCOM (2012). *Rockman & Rockman (Mega Man) X Official Complete Works R20+5 Art Book (R20+5 Rockman & Rockman (Mega Man) X Official Complete Works 25th Anniversary Art Book)*. Capcom. ISBN: 9784862333827.

CARDENALES, J. J. (2014). *Realidad aumentada en libros digitales educativos y juegos interactivos*. Salamanca (tesis doctoral). Universidad de Salamanca.

CARPENTER, N., DIDIER, S. y METZEN, C. (2013). *The Art of Blizzard Entertainment* (1ª Ed). Torroella de Montgrí: Panini Comics. ISBN: 978-84-9024-287-2.

CASEY, J. y WOOD, A. (2010). *Automatic Kafka*. Barcelona: Norma Editorial. ISBN: 9788498478853.

CHACÓN, P. (2011). *Cultura visual y dibujo infantil. ¿Cómo interpretan los niños y las niñas de educación infantil las series y películas de animación y los videojuegos? Un análisis a través del dibujo*. Granada (tesis doctoral). Universidad de Granada.

CLARKE, A. y MITCHELL, G. (2007). *Videogames And Art*. Bristol: Intellect Ltd.

COUSINS, M. (2013). *The Story of Film*. Pavilion. ISBN: 9781862059429.

CRAWFORD, M. (2009). *Domina las técnicas de Photoshop*. Barcelona: Index Book. ISBN: 9788492643035.

- CUESTA, J. M. (2015). *La reinterpretación de los principios clásicos de animación en los medios digitales*. Madrid (tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid.
- DAILEY, L. D. N. y DAYLEY, B. (2010). *Photoshop CS5 Bible*. Indianapolis, Indiana: Wiley. ISBN: 9780470584743.
- DAMER, B. (2008). Meeting in the ether: A brief history of virtual worlds as a medium for user-created events. *Artifact*, 2008, vol. 2, no 2, pp. 94-107.
- DAVIES, P. (2013). *El arte de Assassin's Creed IV: Black Flag* (1ª Ed). Madrid: La Esfera de los libros. ISBN: 978-84-9970-938-3.
- DEL BLANCO, A. (2014). *Aplicación de estándares de e-learning para la integración de videojuegos educativos en el flujo de la enseñanza*. Madrid (tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid.
- DEPICKERE, A., FUNG, C.C., RAPEEPISARN, K. y WONG, K.W. (2006). Similarities and differences between learn through play and edutainment. *Proceedings of the 3rd Australasian conference on Interactive entertainment (IE '06)*, 4-6 diciembre 2006, Perth. pp. 28-32.
- DÍAZ, A. M. (2014). El cortometraje: una alternativa educativa. *Pulso: revista de educación*, 37, pp. 191-207.
- DICK, P. K. (2008). *Blade Runner. ¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* TERRÓN, C. (Trad.). Colección Nebulae y Diamante. Barcelona: Editorial Edhasa. ISBN: 978-84-350-2090-9.
- DIDIER, S., HORLEY, A., PETRAS, B. y ROBINSON, C. (2015). *The Art of World of Warcraft* (1ª Ed.). Torroella de Montgrí: Panini España. ISBN: 978-84-9094-135-5.
- DINI, P y D'ANDA, C. (2011). *Batman: Arkham City*. Barcelona: Planeta de Agostini. ISBN: 9788468475554.
- DISNEY, D., y MARTIN, P. (2005). *The Story of Walt Disney* (1ª Ed.). Nueva York: Disney Editions.
- DOMENECH ALCAIDE, A. (2012). *Los videojuegos como producto del Arte: La influencia e importancia del Dibujo, del Cómic y otras Artes en su Historia*. Granada (trabajo de final de Máster). Facultad de Bellas Artes Alonso Cano, Granada.

DOMENECH ALCAIDE, A. (2015). Nintendo, 'Padre' de los videojuegos actuales. *IV Festival de Videojuegos y Cultura Asiática de Sevilla (Mangafest 2015)*, 4-6 de diciembre, 2015, Sevilla.

DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). Retas Pro: Cómo animan los japoneses. *VI Salón del Manga y Cultura Japonesa de Alicante*, 9-10 abril, 2016, Alicante.

DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). Hideo Kojima y el universo Metal Gear. *VI Salón del Manga y Cultura Japonesa de Alicante*, 9-10 abril, 2016, Alicante.

DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). La importancia de la animación en la historia del videojuego. *I Seminario de Animación Japonesa de Valencia*, 30 de septiembre/1 de octubre, 2016, Ciudad de Valencia: Escuela Superior de Arte y Tecnología (ESAT).

DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). Hideo Kojima y la saga Metal Gear. *II Salón del Manga y cultura japonesa de Bilbao*. 24-26 junio, 2016, Bilbao.

DOMENECH ALCAIDE, A. (2017). Videojuegos y Bellas Artes: Nuevas metodologías para estudiar sobre videojuegos con propósitos educacionales y artísticos. *III Congreso internacional de investigación y docencia de la creatividad (CICREART 2017)*, 16-18 marzo, 2017, Granada: Parque de las Ciencias.

DOMENECH ALCAIDE, A. (2017). The Importance of Fine Arts in the Videogame Industry. New Analysis Mechanics and Methodologies to Study Videogames for Artistic and Educational Purposes: Work in Progress. *11<sup>th</sup> International Technology, Education and Development Conference (INTED 2017)*. ISBN: 978-84-617-8491-2, pp.3554-3563

DOMENECH ALCAIDE, A. y HORNO LÓPEZ, A. (2017). Los videojuegos como recurso didáctico digital en la educación superior: De Carmen Sandiego a Classcraft. *I Congreso Internacional "Territorios Digitales". Construyendo unas Ciencias Sociales y Humanidades Digitales. Territorios Digitales 2017*, 29-30 junio 2017. Granada.

DOMENECH ALCAIDE, A. (2017). El Dibujo, uno de los pilares del mundo de los videojuegos. *I Congreso Internacional "Territorios Digitales". Construyendo unas Ciencias Sociales y Humanidades Digitales. Territorios Digitales 2017*, 29-30 junio 2017. Granada.



- DONNELLY, K. J., GIBBONS, W. y LERNER, N. (2014). *Music in Video Games: Studying Play* (1ª Ed.). Routledge. ISBN: 978-0415634441.
- DONOVAN, T. (2010). *Replay : the History of Video Games* (1ª Ed.). Yellow Art Media Ltd.
- EBERLY, D. H. (2004). *3D Game Engine Architecture: Engineering Real-Time Applications with Wild Magic*. (1ª Ed.). Taylor & Francis. ISBN: 9780122290640.
- EGGERS, R. (2000). *Basic Digital Photography: A Comprehensive, Step-by-step Guide to Selecting and Using Digital Cameras, Computers, Scanners and Software*. Amherst Media. ISBN: 978-1-58428-036-1.
- EGUIA, J. L. (2012). *El videojuego como recurso de aprendizaje estratégico en las aulas*. Vich, Barcelona (tesis doctoral). Universidad de Vich.
- ELLIOTT, A. B. R., y KAPPELL, M. W. (2013). *Playing with the past: Digital Games and the Simulation of History* (1ª Ed.). Nueva York: Bloomsbury Publishing.
- ERNST, B. (2007). *The Magic Mirror of M. C. Escher*. Koln: Taschen Benedikt. ISBN: 9783822837047.
- FENNER, A. y FENNER, C. (2010). *Spectrum 17: The Best in Contemporary Fantastic Art*. Nevada City. Underwood Books. ISBN: 1-59929-043-X.
- FERNÁNDEZ, M. (2013). *La iluminación como recurso expresivo para guiar las interacciones en los videojuegos tridimensionales*. Madrid (tesis doctoral). Universidad Carlos III de Madrid.
- FRANCIA, O., MILLER, J.J. y WALTERS, O. (2010). *Mass Effect: Redención*. Torroella de Montgrí: Panini España. ISBN: 9788498854817.
- FREEMAN, M. (2009). *El ojo del fotógrafo*. Naturart. ISBN: 9788480768436.
- FREEMAN, M. (2011). *La mente del fotógrafo*. Naturart. ISBN: 9788480769419.
- GAINAX, KHARA, SADAMOTO, Y. y TAKAHASHI, O. (2004). *Neogénesis Evangelion: Die Sterne* (1ª Ed). Barcelona: Norma Editorial. ISBN: 978-84-96370-80-7.
- GAMES WORKSHOP. (2011) *Warhammer 40,000: Space Marine Art Book*. Nottingham: Games Workshop Ltd.

- GARCÍA, M. R. (2012). *Medios de comunicación como contextos educativos. Jugar, pensar y publicar*. Alcalá de Henares (tesis doctoral). Universidad de Alcalá.
- GIBBONS, D. y MOORE, A. (2009) *Watchmen*. Barcelona: Planeta de Agostini.
- GLOUKHOVSKI, D. (2012). *Metro 2033. El ultimo refugio*. MUSARRA, J., J. (Trad.). Barcelona: Timun Mas. ISBN: 978-8448005009.
- GOLDBERG, H. (2011): *All Your Base Are Belong to Us: How Fifty Years of Videogames Conquered Pop Culture*. Three Rivers. ISBN: 978-0307463555.
- GÓMEZ, B. y VIT, A. (2011). *Guía completa del diseño gráfico*. Parramón. ISBN: 9788434237742.
- GONZÁLEZ, P. (2014). *FINAL FANTASY: La leyenda de los cristales (3ª Ed.)*. Palma de Mallorca: Dolmen Editorial. ISBN: 978-84-15296-95-9.
- GORGES, F. (2012). *The History of Nintendo: 1889-1980. From playing cards to Game & Watch*. Pix'N Love Publishing. ISBN: 9782918272151.
- GORGES, F. (2012). *The History of Nintendo: 1980-1991. The Game & Watch games, an amazing invention*. Pix'N Love Publishing. ISBN: 978-2918272359.
- GREGORY, J. (2009). *Game engine architecture*. Natick: CRC Press. ISBN: 9781439879184.
- GUBERN, R. (2003). *Historia del cine (5ª Ed.)*. Barcelona: Editorial Lumen.
- HARRIS, B. J. (2014). *Console Wars: Sega, Nintendo, and the Battle that Defined a Generation*. Harper Collins. ISBN: 978-0062276698.
- HART, D. y MURDOCH J. (2013). *The Art of Bioshock Infinite*. RICHARDSON, M. y SIMON, P. R. (Eds.) (1ª ed). Milwaukee: Dark Horse. ISBN: 978-1595829948.
- HERBERT, F. (2010) *Dune*. Madrid: La factoría de ideas.
- HERNÁNDEZ, M. (2013). *La Narrativa Cross-Media en el Ámbito de la Industria Japonesa del Entretenimiento: Estudio del Manga, el Anime y los Videojuegos*. Universidad de Murcia (Tesis doctoral).
- HIKAMI, K. y YAMAMOTO, S. (2016). *Monster Hunter Flash*, vol 1-10. ESPÍ, J. (Trad.). (1ª Ed.). Barcelona: Norma Editorial.

- HEGO, D. y HILL, S. (2011). *Batman: Arkham City Collectible Art Book*. Londres. Warner Bros Interactive Entertainment.
- HEPLER, C., HUDSON, C. y WATTS, D.; (2012). *The Art of The Mass Effect Universe*. Milwaukie, Oregón: Dark Horse Books. ISBN: 978-1-59582-768-5.
- HIDALGO VÁSQUEZ, X. P. (2012). *Videojuegos, un arte para la historia del arte*. Granada (tesis doctoral). Universidad de Granada.
- HIROYA, O. (2011) *Gantz* (Obra completa). Barcelona: Glénat España.
- HODGINS, H. W. (2002). The Future of Learning Objects. En: LOHMANN, J. R., CORRADINI, M. L. (Eds.), *e-Technologies in Engineering Education: Learning Outcomes Providing Future Possibilities 2002*. 11-16 agosto 2002. Davos: Engineering Conferences International (ECI), pp. 76–82.
- HORNO LÓPEZ, A. (2012). Animación 2.0 como instrumento motivador en el aprendizaje cooperativo. *II Congreso Internacional de Diagnóstico y Orientación. "Gestión de la diversidad cultural en un mundo digital en red"*, Jaén, pp. 213-219.
- HORNO LÓPEZ, A. (2014). *Animación japonesa: Análisis de series de anime actuales*. Granada (tesis doctoral). Universidad de Granada.
- HORNO LÓPEZ, A. (2015). *Los orígenes del cine de animación japonés: de Katsudō Shashin a Astroboy*. (1ª ed). Granada: Godel Impresiones Digitales. ISBN: 9788416478101.
- HORNO LÓPEZ, A. (2017). *El lenguaje del anime. Del papel a la pantalla* (1ª Ed.). Madrid: Diabolo ediciones. ISBN: 9788494699597.
- INOUE, T. (2003). *Vagabond*. (volumen 1). Buenos Aires: Editorial Ivrea. ISBN: 9789871071685.
- JACKSON MILLER J. y WALTERS, M. (2010). *Mass Effect: Redención*. Torroella del Montgrí: Panini. ISBN: 9788498854817.
- JACQUES-BELLETÊTE, J. (2011). *Deus Ex: Human Revolution Design Work*. Barcelona: Square-Enix.
- JENKINS, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide* (1ª Ed.). Nueva York: New York University Press.

- JULIO CÉSAR, C. (2010). *La Guerra de las Galias*. Madrid: Editorial Gredos.  
ISBN: 978-84-249-0740-2.
- JURGENS, D. (2008). *La muerte de Superman*. Barcelona: Planeta de Agostini
- KAMITAMI, G. et al. (2013). *Dragon's Crown Art Works*. KAWAMURA, H., MURAKAMI A. y NISHIMURA, Y. (Eds.). Tokio: Index Corporation.
- KENT, S. L. (2002). *The Ultimate History of Video Games: from Pong to Pokemon and beyond - The Story Behind the Craze that Touched Our Lives and Changed the World*. Random House USA.
- KERSCHL, K. (2011). *Assassin's creed: La caída*. Gerona. Panini.  
ISBN: 9788498858075.
- KEYES, G. (2010). *La ciudad infernal*. Barcelona. Timun Mas.  
ISBN: 9788448038571.
- KNIGHT, G. L. (2010). *Female Action Heroes: A Guide to Women in Comics, Video Games, Film, and Television*. Westport: Greenwood.
- KOZAKI, Y. (2016). *The Art of Fire Emblem: Awakening* (1ª Ed.). Milwaukie: Dark Horse. ISBN: 978-1616559380.
- KURUMADA, M. (2001-2002). *Saint Seiya*, vol. 1-28. Barcelona: Glénat.
- KUSAKA, H., MATO (2016). *Pokémon Rojo, Verde y Azul*, vol. 1. ESPÍ, J. (Trad.), (1ª Ed.). Barcelona: Norma Editorial. ISBN: 978-84-679-2112-0.
- KUSAKA, H., YAMAMOTO, S. (2016). *Pokémon. El libro de arte (The Art of Pocket Monsters Special)*. TEJERO, O. (Trad.), (1ª Ed.). Barcelona: Norma Editorial. ISBN: 978-84-679-2504-3.
- LANCASTER, K. (2011). *Cine DSLR*. Madrid: Anaya Multimedia.  
ISBN: 9788441530225.
- LARA, R. (2015). *Generación automática de contenido para juegos de estrategia en tiempo real*. Málaga (tesis doctoral). Universidad de Málaga.
- LEFEVER, M. D. (1997). *Creative Teaching Methods* (2ª Ed.). Chicago: David C. Cook Publishing.

- LEHMAN, R. (2007). Learning object repositories. *New Directions for Adult & Continuing Education*, vol. 113, 2007. pp: 57-66.
- LENGYEL, E. (2010). *Game Engine Gems, Volume One*. (1ª Ed.). Jones & Bartlett Learning. ISBN: 978-0763778880.
- LINK DIGITAL SPIRIT y QUANTIC DREAM (2012). *Beyond: Dos almas*. (libro de edición limitada sobre la realización del videojuego Beyond: Dos almas). París: Link Digital Spirit.
- LLANSÓ, D. (2014). *Metodología ontológica para el desarrollo de videojuegos*. Madrid (tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid.
- LOWE, D., y SHAHABUDIN, K. (2010). Classics for All: Reworking Antiquity in Mass Culture. *The Journal of Roman Studies*, 100, pp. 315–317.
- LUCERO, J. A. (2016). Del libro de texto a YouTube; una aproximación a las nuevas tecnologías y a las nuevas formas de aprendizaje. *RESED. Revistas de Estudios Socioeducativos*, 4(2), pp. 185–187.
- MACDOWELL, K. (2011). *The Art of Total War: Shogun II*. Brentford. Sega Europe Ltd.
- MACKEAN, D. y MORRISON, G. (2007). *Batman: Arkham Asylum*. Barcelona: Planeta de Agostini.
- MARCOVITZ, A. B. (2005). *Diseño Digital*. CAMPOS, V. (trad.). Ciudad de México: Interamericana de México/MGraw-Hill. ISBN: 9789701050729.
- MAROTO, J. (2005). *Metodología para la generación de entornos virtuales distribuidos y su aplicación a simuladores de conducción*. Madrid (tesis doctoral). Universidad Politécnica de Madrid.
- MARINI, E. (2012). *Las Águilas de Roma*, vol. 1 (3ª Ed.). Barcelona: Norma Editorial. ISBN: 978-84-9847-495-4.
- MARTIN, S. (2013). *Nintendo & Company*. Sergio Martín del peso. Amazon.
- MARTÍNEZ, D. (2004). *De Super Mario a Lara Croft: La historia oculta de los videojuegos*. Palma de Mallorca: Dolmen editorial. ISBN: 9788496121515.

MARTÍNEZ, F. J. (2015). *Cine, videojuegos y realidad virtual. Estudio y prospectiva del medio audiovisual en la era digital*. Elche (tesis doctoral). Universidad Miguel Hernández de Elche.

MARTÍNEZ, I. (2016). *Los sistemas de representación en los videojuegos bidimensionales. Análisis de su evolución histórica*. Cuenca (tesis doctoral). Universidad de Castilla – La Mancha, Cuenca.

MARTÍNEZ, M. (2009). *Los caballeros del Zodíaco: Un universo por descubrir*, vol. 1, (1ª Ed.). Palma de Mallorca: Dolmen Editorial. ISBN: 9788492458578.

MARTÍNEZ, M. (2010). *Los caballeros del Zodíaco: Un universo por descubrir*, vol. 2, (1ª Ed.). Palma de Mallorca: Dolmen Editorial. ISBN: 9788492458998.

MARTÍNEZ, M. P. (2015). *El videojuego en el cine. Adaptaciones y representaciones de la lúdica digital en la pantalla cinematográfica*. Elche (tesis doctoral). Universidad Miguel Hernández de Elche.

MAZZUCHELLI, D. y MILLER, F. (2008). *Batman: Año uno (Batman: Year One)*. Barcelona: Planeta de Agostini.

MELISSINOS, C. (2012): *The Art of Video Games: From Pac-Man to Mass Effect*. Nueva York: Random House USA.

MILLAR, M. y ROMITA JR., J. S. (2013). *Kick-Ass*, vol. 1-3. Torroella de Montgrí: Panini Comics.

MONJELAT, N. G. (2013). *Videojuegos comerciales y resolución de problemas. Una mirada desde la inclusión educativa*. Alcalá de Henares (tesis doctoral). Universidad de Alcalá de Henares.

MONTAGNANA, V. (2009). *Videojuegos - una nueva forma de cultura*. Barcelona: Robin Book.

MORALES, E. (2014). *La nueva cultura multimedia en la era digital*. Madrid (tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid.

MORENO, P. (2007). *Una aproximación documental para la creación e integración de juegos digitales en entornos virtuales de enseñanza*. Madrid (tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid.

MURRAY, J. D. y VANRYPER, W. (1996). *Encyclopedia of Graphics File Formats: The Complete Reference on CD-ROM with Links to Internet Resources* (2ª Ed). O'Reilly Media. ISBN: 978-1565921610.

NAVARRO, V. (2013). *Libertad dirigida. Análisis formal del videojuego como sistema, su estructura y su avataridad*. Tarragona (tesis doctoral). Universidad Rovira i Virgili, Tarragona.

NINTENDO (2017). *Metroid: Samus Returns Artbook*. Nintendo Co., Ltd.

NOMURA, T. (2008). *Dissidia Final Fantasy Limited Collector's Edition Artbook*. Tokio: Square-Enix.

ONODA POWER, N. (2009). *God of Comics: Osamu Tezuka and the creation of Post-World War II Manga*. En: Great Comics Artists Series (Col.), M. T. INGE (Ed.). Jackson: University Press of Mississippi.

OPRISKO, K y WOOD, A. (2005). *Metal Gear Solid*, vol. 1-2 [cómic]. Barcelona: Norma Editorial.

ORIOL, I. (2012). *Modelado y planificación de aplicaciones de Juegos masivos multijugador en red en entornos distribuidos*. Lérida (tesis doctoral). Universidad de Lleida.

OTOMANIA (2016). Conferencia y taller sobre Vocaloid. *Convención de Cómic, Animación y Juegos de Granada: FicZone 2016*. 30 abril-1 mayo, 2016, Granada.

ŌTOMO, K. (2011) *Akira* (Obra completa). Barcelona: Norma Editorial.

PALACIO, B. G. y VIT, A. (2009). *Graphic Design, Referenced: A Visual Guide To The Language, Applications, and History of Graphic Design*. Rockport Publishers. ISBN 978-1-592-53447-0.

PARKE, I. F., PETERS, A. K. y WATERS, K. (1996). *Computer Facial Animation*. Wellesley: AK. Peters, Ltd. ISBN: 9781568810140.

PARKIN, S. (2013). *Illustrated History of Videogames*. Londres: Lorenz Books.

PARKINSON, D. (2012). *History of Film* (2ª Ed.). Thames & Hudson Ltd. ISBN: 978-0500204108

- PÉREZ, A. (2010). *La integración curricular del cine digital en la formación inicial de los maestros. Perspectivas didácticas y creativas*. Granada (tesis doctoral). Universidad de Granada.
- PÉREZ, G. (2016). *Second Life. Nuevos comportamientos artísticos a través de los espacios expositivos de la realidad virtual*. Granada (tesis doctoral). Universidad de Granada.
- PERKOWITZ, S. (2007). *Hollywood Science: Movies, Science, and the End of the World*. Columbia University Press. ISBN: 9780231142809.
- POHLEN, J. y SETOLA, G. (2011). *Fuente de letras: Anatomía de los tipos*. Koln: Taschen Benedikt. ISBN: 9783836525121.
- PRICE, J., et al. (2015). *Metal Gear Solid V: The Phantom Pain. La guía oficial completa*. Piggyback Interactive. ISBN: 978-1908172877.
- PUENTE, H. (2015). *Interacción, performatividad y sociabilidad en espacios de juego en red. El caso de los jugadores españoles del género rol, (DIABLO III)*. Madrid (tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid.
- PUERTA, D. X. (2014). *Uso de internet y videojuegos. Personalidad y rendimiento cognitivo*. Barcelona (tesis doctoral). Universidad Ramón Llul.
- QUESADA, D. (2013). *Resident Evil: Pandemia*. (1ª Ed.). GARCÍA, V. (Ed.). Palma de Mallorca: Dolmen Editorial. ISBN: 978-84-15296-69-0.
- RATNER, P. (2005) *Animación 3D*. Madrid: Anaya Multimedia. ISBN: 9788441518094.
- REQUENA, N. (2014). *Metal Gear Solid: El legado de Big Boss*. GARCÍA, V. (Ed.). Palma de Mallorca: Dolmen Editorial. ISBN: 978-84-15932-36-9.
- RICHARDSON, M. (2012) *The Art of Mass Effect 3*. Milwaukie: Dark Horse Books.
- ROBERTS, A. (2016). *The History of Science Fiction* (2ª Ed.). Springer. ISBN: 9781137569578.
- ROBINSON, M. (2014). *El Arte de Castlevania: Lords of Shadow*. AGUT, A. (Trad.) (1ª Ed.). Barcelona: Norma Editorial. ISBN: 978-84-679-1538-9.



- RODRÍGUEZ, X. (2011). *Fotografía y cine de animación: Cómo crear el País de las Maravillas*. Madrid: Anaya Multimedia. ISBN: 9788441530638.
- RUIZ, M. R. (2014). *Un modelo conceptual para el diseño de videojuegos educativos*. Madrid (tesis doctoral). Universidad Carlos III, Madrid.
- RUSSELL, G. (2002). *El Señor de los Anillos: El arte de la Comunidad del Anillo*. Barcelona: Ediciones Minotauro.
- SAENZ VALENTE, R. (2006). *Arte y técnica de la animación: clásica, corpórea, computada para juegos o interactiva*. Buenos Aires: Ediciones de la flor. ISBN: 9789505152735.
- SÁNCHEZ, F. J. (1998). *Valores, estilos de vida y educación de los niños en relación al videojuego. Bases para un programa de acción*. Valencia (tesis doctoral). Universidad de Valencia, Ciudad de Valencia.
- SANTIAGO, G. (2011). *Nuevas estrategias de la prensa para la captación de lectores*. Sevilla (tesis doctoral). Universidad de Sevilla.
- SHIROW, M. (2004). *Ghost in the Shell*, vol. 1. Barcelona: Planeta de Agostini.
- SINNERBRINK, R. (2011). *New Philosophies of Film. Thinking Images*. Londres: Continuum International Publishing Group. ISBN: 978-1-4411-5343-2.
- SLEDGE, E. B. (2010). *Diario de un marino*. CANDELARIO, A. (Trad.) (1ª Ed.). Barcelona: Editorial Planeta. ISBN: 9788408094777.
- SONY COMPUTER ENTERTAINMENT (2013). *Catálogo de Sony PlayStation® 4*. París: Link Digital Spirit.
- SOULAGES, F. (2005). *Estética de la fotografía*. Biblioteca de la mirada. ISBN: 9789508890641.
- SQUARE ENIX (2006). *Final Fantasy VII Advent Children - Reunion Files*. Tokyo: Soft Bank Creative.
- STAEHLIN, C. (1982). Teoría fundamental del Cine 2. Iconología fílmica. En: *El Arte del Cine. Primera Parte*. Valladolid: Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valladolid. ISBN: 84-86192-04-8.

- STANTON, R. (2015). *A Brief History of Video Games: From Atari to Xbox One*. Londres: Robinson.
- TANIGUCHI, J. (2008). *El almanaque de mi padre*. Barcelona: Planeta de Agostini.
- TAVANAPONG, W. y ZHOU, J. (2004). Shot Clustering Techniques for Story Browsing. En: *IEEE Transactions on Multimedia*, vol. 6, nº 4. pp.517-527.
- TAVINOR, G. (2009). *The art of videogames*. Malden, Massachusetts: Wiley-Blackwell.
- TAYLOR, R. (2000). *Enciclopedia de técnicas de animación*. Barcelona: Acanto. ISBN: 9788495376022
- THOMAS, B. (2004). *The Photographer's Guide to Photoshop*. Newton Abbot: David & Charles. ISBN: 9780715316351.
- THOMAS, R. (2007). *Conan: La guía definitiva del mundo de Hiboria*. Timun Mas. ISBN: 9788448035884.
- THORN, A. (2011). *Game engine design and implementation*. Sudbury, Massachussets: Jones & Bartlett Learning. ISBN: 978-0763784515.
- TINWELL, A. (2014). *The uncanny valley in games and animation*. A K Peters/CRC Press.
- TOBEY, E. (2011). *History, Legacy & Legend: Duke Nukem Forever Art from the Vaults*. Novato, California: Take- Two Interactive.
- TORIL, P. (2015). *Envejecimiento cognitive. Efectos del entrenamiento con videojuegos en la memoria de trabajo viso-espacial de mayores sanos*. (Tesis doctoral). UNED.
- TORIYAMA, A. (2014). *Dragon Ball: Ilustraciones completas*. ESPÍ, J. (Trad.) (1ª Ed.). Barcelona: Editorial Planeta. ISBN: 978-84-16051-76-2.
- TORTOLERO, X. (2013). *Estructuras narrativas lúdicas. Un resorte creativo para artistas digitales*. Valencia (tesis doctoral). Universidad Politécnica de Valencia.

TRIADÓ IVERN, X. M. (2008). El aprendizaje en ciencias sociales mediante el uso de casos audiovisuales. Un instrumento de aprendizaje, motivación y mejora de las competencias conceptuales. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, nº 11 (Marzo 2008).

VANEL, H. (2013). *Triple Entendre: Furniture Music, Muzak, Muzak-Plus*. Illinois: University of Illinois Press. ISBN: 9780252095252.

WHITE, T. (2010). *Animación: Del lápiz al píxel*. Barcelona: Omega. ISBN: 9788428214643.

WIHLIDAL, G. (2006). *Game engine toolset development*. Boston, MA: Thomson Course Technology. ISBN: 978-1-59200-963-3.

WOLF, M. J. P. (2012). *Encyclopedia of video games: the culture, technology, and art of gaming, vol 1*. Santa Barbara, California: Greenwood Press.

WOLF, M. J. P. (2016). *The Video Game Explosion: A History from PONG to Playstation and Beyond*. Westport: Greenwood Press.

WOOD, A. (2009). *Ashley Wood's Art of Metal Gear Solid*. San Diego: IDW Publishing.

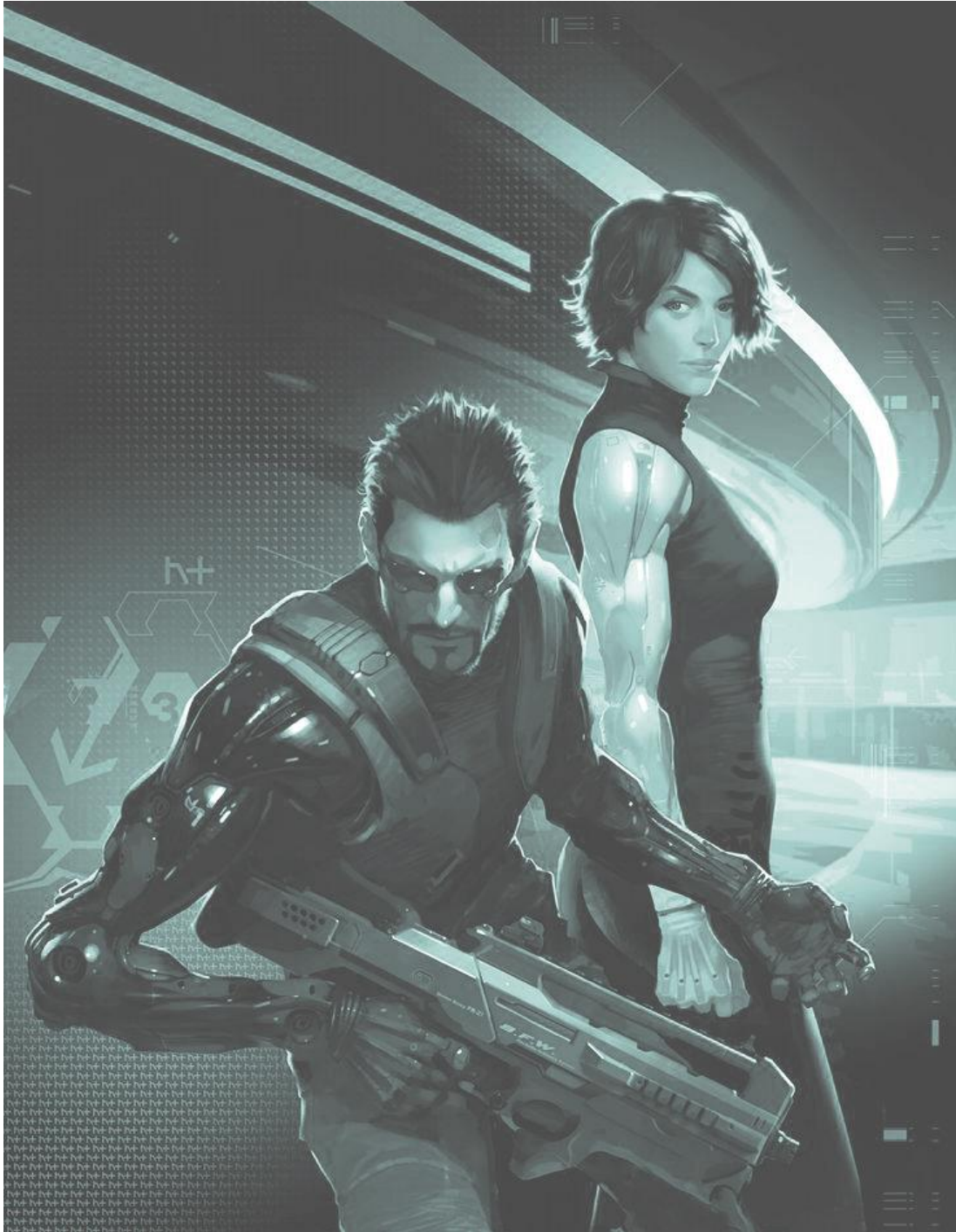
YOSHIDA, A. (2013). *BRAVELY DEFAULT Design Works – The Art of Bravelly 2010-2013* (1ª Ed.). Tokio: Square Enix. ISBN: 978-4757541177.

YOSHIDA, A. (2015). *BRAVELY SECOND Design Works – The Art of Bravelly 2013-2015*. OYA, K., HATAKEYAMA, T., TADA, T. y TONEGAWA, Y. (Eds.) (1ª Ed.). Tokio: Square Enix. ISBN: 978-4757546356.

ZUCKERMAN, D. W. (1970). *The Guide to Simulations / Games for education and Training*. HORN, R. E. (Ed.) (1ª Ed.). Michigan: Didactic Systems.



# FUENTES INFORMÁTICAS Y MULTIMEDIA





## FUENTES INFORMÁTICAS Y MULTIMEDIA

ÁLVAREZ, E. (2010). *Castlevania: Lords of Shadow*. (BD: Blu-ray Disc/DVD-ROM). Madrid. Konami Digital GmbH.

AREM, K. y MADUREIRA, J. (2010) *Darksiders: Wrath of War*. (DVD-ROM). Pozuelo de Alarcón, Madrid: THQ Interactive Entertainment España S.L.

BADOWSKI, A. (2007) *Wiedźmin (The Witcher)*. (DVD-ROM). París: Atari Europe.

BADOWSKI, A. (2011) *Wiedźmin 2: Zabójcy królów (The Witcher 2: Assassins of Kings)*. (DVD-ROM). Madrid: Namco Bandai Partners Ibérica S.A.

BLIZZARD ENTERTAINMENT (2010). *World of Warcraft: Cataclysm DVD entre bastidores* (DVD). Irvine, California: Blizzard Entertainment Inc.

BREVIK, D., SCHAEFER, E. y SCHAEFER, M. (2011). *Diablo II + Expansión* (DVD-ROM). Levallois-Perret: Activision Blizzard France.

BROUSSARD, G. y PITCHFORD, R. (2011). *Duke Nukem Forever*. (DVD-ROM). Las Rozas de Madrid. *Take- Two Interactive* España S.L.

CARRILLO COSTA, X. (2001). *Blade: The Edge of Darkness* (CD-ROM). Madrid: Friendware.

CD PROJEKT RED (Varsovia). (2011). *The Witcher 2: Assassin's of Kings Bonus DVD*. Lyon. *Namco Bandai Partners S.A.S.*

CRONENBERG, D. (1999). *eXistenZ*. Videodisco (DVD). Miramax Home. EAN: 7506036070145.

CRYTEK (2010). *Nanosuit 2 Wins Red Dot: Best of the Best Award*. [En línea]. Crytek. [Fecha de consulta: 25/05/2017]. Disponible en: <http://www.crytek.com/news/nanosuit-2-wins-red-dot-best-of-the-best-award>

DÉSILETS, P. y RAYMOND, J. (2007) *Assassin's Creed (DVD-ROM)*. Madrid: UBISOFT SA.

DOMENECH ALCAIDE, A. (2015). *Takeshi Kitano aparecerá en la nueva entrega de la serie de juegos Yakuza*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 26/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/takeshi-kitano-aparecera-la-nueva-entrega-la-serie-juegos-yakuza/>>

DOMENECH ALCAIDE, A. (2015). *Llega el debut de Geminoid F, la primera actriz androide*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 25/11/2015]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/pelicula-con-geminoid-f-la-primera-actriz-androide/>>

DOMENECH ALCAIDE, A. (2015). *Super Mario Bros., tres décadas de su primera aventura*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 27/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/tres-decadas-de-su-primera-aventura/>>

DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Pokémon: 20 años con Pikachu y compañía*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 03/04/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/pokemon-20-aniversario/>>

DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Kyary Pamyu Pamyu aparecerá en The King of Fighters XIV*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 09/12/2016]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/kyary-pamyu-pamyu-en-king-of-fighters/>>

DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Resident Evil, veinte años de terror virtual*. [En línea]. CoolJapan.es [Fecha de consulta: 09/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/resident-evil-20-aniversario/>>

DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Japoneses en el mundo del videojuego: Hideo Kojima (I)*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 22/04/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/japoneses-en-videojuegos-hideo-kojima-i/>>

DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Entrevista a Otomania, compositor de Vocaloid*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 22/11/2016]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/entrevista-otomania-compositor-vocaloid/>>



DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Reseña de Metal Gear Solid V - The Phantom Pain*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 25/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/resena-metal-gear-solid-v-phantom-pain/>>

DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Entrevista a Kenji Kawai, compositor de música de cine*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 26/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/entrevista-compositor-kenji-kawai/>>

DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *El fenómeno de Pokémon Go*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 22/03/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/el-fenomeno-de-pokemon-go/>>

DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Hollywood confirma una película de acción real basada en Pokémon*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 19/10/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/pokemon-pelicula-live-action/>>

DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Yoshitaka Amano exhibe su arte en Tokio*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 18/12/2016]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/yoshitaka-amano-exhibe-su-arte-en-tokio/>>

DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Sonic el erizo cumple 25 años*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 16/08/2016]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/sonic-erizo-cumple-25-anos/>>

DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Nintendo y la evolución de las videoconsolas*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 22/11/2016]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/nintendo-la-evolucion-las-videoconsolas/>>

DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Japoneses en el mundo del videojuego: Kōji Igarashi*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de Consulta: 19/11/2016]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/japoneses-en-videojuegos-koji-igarashi/>>

DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Los autores del manga de Pokémon visitarán el Salón del Manga de Barcelona*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 19/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/autores-manga-pokemon-salon-barcelona/>>

- DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Japoneses en el mundo del videojuego: Shinji Mikami*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 12/01/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/japoneses-en-videojuegos-shinji-mikami/>>
- DOMENECH ALCAIDE, A. (2017). *Reseña de «Dragon Ball Xenoverse 2»*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 19/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/resena-dragon-ball-xenoverse-2/>>
- DOMENECH ALCAIDE, A. (2017). *Reseña de Dragon Quest VIII – El periplo del rey maldito*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 12/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/resena-dragon-quest-viii/>>
- DOMENECH ALCAIDE, A. (2017). *Reseña de «Berserk and the Band of the Hawk»*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 26/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/resena-berserk-band-of-the-hawk/>>
- DOMENECH ALCAIDE, A. (2017). *Japoneses en el mundo del videojuego: Yūzō Koshiro*. [En línea]. CoolJapan.es [Fecha de consulta: 06/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/japoneses-mundo-videojuego-yuzo-koshiro/>>
- DUGAS, J.F. (2011). *Deus Ex: Human Revolution*. (Blu-Ray Disc). Barcelona: Square-Enix.
- DWYER, N. (2014). *Diggin' In The Carts*, cap. 1-6. [Videos en línea]. DWYER, N. y NEILL, T. (dirs.). [Fecha de consulta: 12/04/2015]. Disponible en: <<http://daily.redbullmusicacademy.com/2014/10/diggin-in-the-carts-series>>
- EDGE, R. (2011) *Red Dead Redemption: Game of the Year Edition* [software de Playstation 3] (BD): Blu-ray Disc. Las Rozas de Madrid: Take- Two Interactive España S.L.
- FLÖTTMANN, H. (2004). *Sacred* (DVD-ROM). Madrid: FX Interactive.
- FUJIBAYASHI, H. (2017). *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* [tarjeta de juego de Nintendo Switch]. Kioto: Nintendo Co.
- GAME FROM SCRATCH (2015). *Game Engine Guides*. [En línea]. GameFromScratch.com. [Fecha de consulta: 12/04/2017]. Disponible en: <<http://www.gamefromscratch.com/page/Game-Engine-guides.aspx>>

GAUDIOLI, J. (2004). *Rome: First a Game, Now on TV*. [En línea]. Wired. [Fecha de consulta: 07/05/2017]. Disponible en:

<<https://www.wired.com/2004/05/rome-first-a-game-now-on-tv/?currentPage=all>>

GARCÍA DÍEZ, A. (2000). *Medal Of Honor*. [En línea] BSOSpirit. [Fecha de consulta: 25/05/2017]. Disponible en:<<http://www.bsospirit.com/comentarios/medalhonor.php>>

GERARD, R. W. (2006). *Shaping the Mind: Computers in Education*. En: ATKINSON, R. C. y WILSON, H. A. (Eds.), *Computer-Assisted Instruction: A Book of Readings*. Orlando: Academic Press, Health Education Assets Library, 2006. [Fecha de consulta: 19/05/2017]. Disponible en: <<http://www.healcentral.org/>>.

GOELLER, K., y SKIDMORE, J. (2003). *Wrath of the Gods Teacher's Guide*. [En línea]. Mythweb. [Fecha de consulta: 25/05/2017]. Disponible en:

<<http://www.mythweb.com/teachers/learning/wrath/Wrath.pdf>>

GRUFSTEDT, Y. (2017). *Video Games Can Help Us Understand Historical Change*. [En línea]. Universidad de Helsinki. [Fecha de consulta: 25/05/2017]. Disponible en:

<<https://www.helsinki.fi/en/news/video-games-can-help-us-understand-historical-change>>

HASHINO, K. (2011) *Shin Megami Tensei: Persona 3 Portable*. [Software de Playstation Portable] (UMD). Braintree, Essex: Ghostlight.

HILL, S. (2011). *Batman: Arkham City*. (BD: Blu-ray Disc). Londres: Warner Bros Interactive Entertainment.

HIGGIN, T. (2010). *Kick-Ass and the Ethics of Gameplay*. [En línea]. TannerHiggin.com. [Fecha de consulta: 09/02/2017]. Disponible en:

<<http://www.tannerhiggin.com/2010/04/kick-ass-and-the-ethics-of-gameplay/>>

HIGGINS, R., (2012). *Still Solid : Metal Gear Creator Hideo Kojima on «The Art of Video Games»*. [en línea]. *Washington City Paper*. [Fecha de consulta: 26/05/2017].

Disponible en: <<http://www.washingtoncitypaper.com/arts/museums-galleries/blog/13077299/still-solid-metal-gear-creator-hideo-kojima-on-the-art-of-video-games>>

HILLCOAT, J. (2010) *Red Dead Redemption: The Man from Blackwater*. [Video en línea]. San Diego. Rockstar San Diego. [Fecha de consulta: 19/12/2013]. Disponible en: <<http://www.rockstargames.com/reddeadredemption/videos#/?video=4861>>

HUDSON, C. (2007) *Mass Effect* (DVD-ROM). Madrid: Electronic Arts Software S.L.

KELLER, A., METZEN, C. y SCHAERER, F. (2016). *Overwatch: Origins* (DVD-ROM). Uxbridge: Activision Blizzard Uk Ltd.

KOBAYASHI, L. (2015). *Ohrai Noriyoshi, un ilustrador de ciencia ficción*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 26/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/ohrai-noriyoshi/>>

KOJIMA, H. (2004). *Metal Gear Solid 3: Snake Eater*. (DVD-ROM de Playstation 2). Madrid: Konami Digital Entertainment GmbH.

KOJIMA, H. (2008). *Metal Gear Solid 4: Guns of the Patriots*. (BD: Blu-ray Disc). Madrid: Konami Digital Entertainment GmbH.

KUROSAWA, A. (2012). *Kagemusha* [Película en formato DVD y Blu-Ray]. Fox Home. EAN:8420266960245.

MIKADEMUS (2011). *List of Game Engines*. [En línea]. TIG Source Forums. [Fecha de consulta: 17/11/2016]. Disponible en: <<https://forums.tigsource.com/index.php?topic=21471.0>>

MILLER, W. (2014). *Civilization: Beyond Earth* (DVD-ROM). Windsor: Take Two Interactive.

MORIARTY, C. (2011). *How Id Software Changed Gaming*. [En línea]. IGN. [Fecha de consulta: 25/05/2017]. Disponible en: <<http://uk.ign.com/articles/2011/02/04/how-id-software-changed-gaming>>

MYSTICAL STONE ENTERTAINMENT (2017). *Videogames Live*. [En línea]. Mystical Stone Entertainment. [Fecha de consulta: 26/05/2017]. Disponible en: <<http://www.videogameslive.com/index.php?s=home>>

NAKANISHI, K. (2012). *Resident Evil: Revelations (Biohazard: Revelations)*. (Tarjeta de Juego Nintendo 3DS). Londres: Capcom Europe Ltd.

- NOMURA, T. y NOZUE, T. (2007). *Final Fantasy VII - Advent Children*. (Videodisco DVD) Madrid: Sony Pictures Home Entertainment.
- PEITZMAN, L. (2012). *Smithsonian Decides Videogames Are Art After All*. [En línea]. Nueva York. *Gawker Media*. [Fecha de consulta: 09/01/2017]. Disponible en: <<http://gawker.com/5894295/smithsonian-decides-video-games-are-art-after-all>>
- PICK, M. (2010). *Ultramarines*. (DVD). Londres: *Codex Pictures*. [N. del A: Ejemplo de película desarrollada a partir de un videojuego].
- PIXEL PROSPECTOR (2014). *The Big List of Game Making Tools*. [En línea]. PixelProspector.com. [Fecha de consulta: 19/12/2016]. Disponible en: <<http://www.pixelprospector.com/the-big-list-of-game-making-tools/>>
- SIMPSON, M. (2011), *Total War: Shogun II* (2 DVD-ROM). Brentford: SEGA Europe Ltd.
- SNIDER, M. (2013). *Goldberg : Video Games are Art, Pop Culture*. [En línea]. *USA Today*. [Fecha de consulta: 26/05/2017]. Disponible en: <[http://usatoday30.usatoday.com/tech/gaming/2011-04-04-goldberg\\_N.htm](http://usatoday30.usatoday.com/tech/gaming/2011-04-04-goldberg_N.htm)>
- SONY COMPUTER ENTERTAINMENT (2007). *Feature Design: Playstation 3*. [En línea]. Sony Computer Entertainment Inc. [Fecha de consulta: 26/05/2017]. Disponible en: <[https://www.sony.net/Fun/design/activity/product/ps3\\_01.html](https://www.sony.net/Fun/design/activity/product/ps3_01.html)>
- SPECTOR, W. (2000). *Deus Ex*. (CD, DVD). Madrid: Eidos Interactive.
- SYMONEAU, Y. (2009). *Assassin's Creed: Lineage*. (Videodisco, DVD). Las Rozas de Madrid: Ubisoft S.A.
- TAVINOR, G. (2009). *Videogames, Interactivity, and Art*. [En línea]. American Society for Aesthetics. [Fecha de consulta: 28/10/2014]. Disponible en: <<http://aesthetics-online.org/?page=TavinorVideo>>
- TSUKAMOTO, T. (2008). *Street Fighter IV* (DVD-ROM). Londres: Capcom Europe Ltd.
- TØRNQUIST, R. (2001). *The Longest Journey* (CD-ROM). Oslo: Funcom B.V. [4 CD-ROMs].

VGMDB (2017). *VGMdb. The Music of Visual Arts and Games* [Base de datos en línea].

VGMdb.net. [Fecha de consulta: 12/06/2017]. Disponible en:

<<http://vgmdb.net/db/main.php>>

VILLALOBOS, J. M. (2010). *La gran mentira de 'Heavy Rain'*. [En línea]. Vida Extra.

[Fecha de consulta: 26/05/2017]. Disponible en:

<<https://www.vidaextra.com/ps3/la-gran-mentira-de-heavy-rain>>

VILLIERS, J. (2011). *Warhammer 40,000: Space Marine* (DVD-ROM). Pozuelo de

Alarcón, Madrid: THQ Interactive Entertainment España S.L.

YABUKI, K. (2017). *Mario Kart 8 Deluxe* [Tarjeta de juego de Nintendo Switch]. Kioto:

Nintendo Co.

YERLI, C. (2007) *Crysis*. (DVD-ROM). Madrid: Electronic Arts Software S.L.

YERLI, C. (2011). *Crysis 2*. (DVD-ROM). Madrid: Electronic Arts Software S.L.

# ÍNDICES







# GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Aliasing:** En videojuegos, se trata de los bordes dentados que aparecen en pantalla. Para reducir este efecto se emplean distintas técnicas de anti-aliasing como el FXAA. Se produce al repretar diagonales y curvas en un monitor. Utilizar un monitor de baja resolución o jugar a una resolución menor suele ocasionarlo, ya que las curvas, como todo elemento en pantalla, se representan mediante píxeles.

**Ambientación:** Uno de los elementos materiales en una obra de teatro, cine o videojuegos. Capacidad [de un videojuego] para adaptar a un jugador al mundo de juego que dicho juego le esté mostrando en pantalla. Suele apoyarse en detalles aspectuales, narrativos y de presentación y diseño, que hagan al usuario pensar que el mundo de juego, podría existir realmente, salvando las distancias,<sup>306</sup> tal como el escenario y elementos físicos de decorado nos trasladan en el cine y el teatro al mundo en que transcurre la narración.

**Análisis [de videojuegos]:** Estudio de cada aspecto que conforma a un videojuego, y de su visión de conjunto, para dar una visión aproximada de su calidad o capacidades, y también de sus lacras.

**Anime:** Nombre dado a la<sup>307</sup> animación japonesa.

**Arcade:** Máquina recreativa. Especializadas en reproducir un videojuego o varios. También, tipos de videojuegos muy orientados a la acción. Por último, local dedicado al entretenimiento lúdico, donde se podía jugar a máquinas *arcade*.

**Cartucho:** Dispositivo intercambiable, que es el soporte físico en el que se graba un programa o aplicación [videojuegos] para su utilización en exclusiva en una determinada videoconsola.

---

<sup>306</sup> STAEHLIN, C. (1982). Teoría fundamental del Cine 2. Iconología fílmica. En: *El Arte del Cine. Primera Parte*. Valladolid: Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valladolid. ISBN: 84-86192-04-8. pp. 225-226.

<sup>307</sup> HORNO LÓPEZ, A. (2015). *Los orígenes del cine de animación japonés: de Katsudō Shashin a Astroboy*. (1ª Ed). Granada: Godel Impresiones Digitales. ISBN: 9788416478101, pp. 38-43.

**Chip:** Circuito integrado, relacionado con la tecnología en electrónica de semiconductores, y funcionan mediante transistores. En videojuegos existen distintos tipos de chips, aplicados a sonido o vídeo, y formaban parte de las antiguas videoconsolas. Hoy en día, en lugar de chips se usan microprocesadores, que se basan en circuitos integrados de gran complejidad.

**Clasificación por edades [videojuegos]:** Relacionado con la clasificación por edades en cine y programas de televisión, se trata de un sistema que se emplea para ordenar y clasificar a los videojuegos, para permitir a los potenciales compradores a qué tipo de público podría molestar debido a afectar su sensibilidad. Por ejemplo, se utiliza para permitir a los padres fácilmente saber qué tipo de videojuegos serían demasiado violentos o tendrían contenido explícito no recomendado para ser jugados por niños pequeños. Suelen estar patrocinados por el gobierno de un país, como es el caso del sistema PEGI, o el sistema ESRB.

**Concept art:** En castellano, “arte conceptual”. Dibujos, ilustraciones, o modelos tridimensionales realizados para delimitar el estilo visual de una producción audiovisual o visual (en el caso del cómic), por ejemplo, de un videojuego; así como para generar el aspecto de los distintos personajes, objetos y elementos del entorno de un videojuego.

**Crosshair:** En castellano, “retícula”. Dicha retícula se emplea en videojuegos para facilitar el apuntado del jugador hacia un elemento o personaje, comúnmente, emulando la función de una mirilla de apuntado en un arma.

**Distribuidora [de videojuegos]:** Empresa o entidad que se encarga de la distribución y el reparto de copias físicas o digitales (en este caso, se encarga de proporcionar alojamiento via internet), para que estos puedan ser consumidos por el público.

**ESRB:** *Entertainment Software Rating Board*. Sistema de clasificación por edades aplicado a *software* de entretenimiento, utilizado en Estados Unidos de América, y otros países, como México o Canadá.

**Estudio [de videojuegos]:** Equipo encargado de la realización de un videojuego. También el lugar físico (como las oficinas) donde dicho videojuego se realiza.

**Flash [Animación]:** Relacionado con Macromedia Flash. Actualmente Adobe Flash. El término se refiere tanto al programa, como al tipo de animaciones realizadas con él, mediante ilustraciones vectoriales (aunque también funciona con gráficos rasterizados), y aplicando los movimientos por capas, permitiendo distintos efectos como interpolaciones, zooms, o movimientos de los elementos por partes, de forma sencilla, y por programación.

**Forma de Arte:** Disciplina artística. Del inglés “*form of Art*”. No confundir con forma artística: Cada una de las formas en que se organizan los distintos elementos constituyentes de una obra de arte, relacionado con las cualidades aspectuales y formales.

**Game over:** En castellano “juego terminado”. Hecho que se produce cuando perdemos una partida o esta concluye (no siempre está relacionado con perder una partida). También asociado a la pantalla mostrada durante el suceso en que sucede el “*game over*”.

**Hardware:** Término inglés que se emplea para definir los distintos componentes físicos que componen un equipo informático o una videoconsola.

**Indie:** Diminutivo de la palabra “*independent*”, en inglés, independiente. Se denomina videojuegos “*indie*” a juegos realizados por un equipo pequeño (en ocasiones incluso de una sola persona) o que hayan sido creados mediante un presupuesto modesto o muy pequeño, y que no gozan de gran publicidad ni tácticas de poderosas maniobras de *marketing* para darse a conocer.

**Inmersivo:** Capacidad [de un videojuego] de permitir al usuario sentirse en mayor o menor medida, siendo partícipe del mundo de juego o de la historia que el videojuego en cuestión narre.

**Interdisciplinariedad:** Se trata de un campo de conocimiento en el que varias disciplinas toman parte en la creación de un objeto o disciplina compleja, dándose participación entre ellas.

**Interfaz:** Se refiere a la conexión funcional entre dos sistemas, programas, componentes... En videojuegos, se refiere a las interfaces de usuario, que son uno de los medios con los que estos se comunican con el usuario, mostrando datos útiles para los jugadores en pantalla.

**Internet:** Palabra inglesa que se refiere a la red mundial informática conformada por la conexión directa entre distintos equipos informáticos mediante un protocolo especial de comunicación, para transmitir datos entre ellos.

**Jam:** del inglés, “*Jam session*”, “sesión improvisada”. Proveniente del mundo de la música al referirse a los encuentros en los que intérpretes y compositores se reúnen para llevar a cabo improvisaciones y pruebas. Surgió durante la época de pleno apogeo de la <sup>308</sup>música jazz. Evento en que se reúnen varios aficionados y/o profesionales del sector del videojuego, en el que se propone, en una duración estipulada, realizar la producción de un pequeño proyecto de videojuego, para poner a prueba la capacidad creativa de los participantes y valorar sus habilidades a la hora de coordinarse entre ellos.

**Joystick:** Llamado en castellano “palanca de mando”. Dispositivo de control de dos o tres ejes, usado para jugar a videojuegos, y que consiste en una palanca colocada sobre una peana o soporte, y que incorpora también algunos botones.

**Jugabilidad:** Es una palabra empleada en el sector del videojuego para referirse a la calidad de un videojuego con respecto a la capacidad para ser jugado correctamente, y que habla sobre dicho videojuego, en función de sus reglas de funcionamiento y de cómo su diseño y programación intervienen en su capacidad para ser jugado con facilidad y soltura.

**Línea de código:** Se refiere a cada una de las distintas líneas de texto, escritas mediante un lenguaje de programación, con que se dan instrucciones a un programa informático.

**Manga:** Término que, en japonés, se utiliza para referirse a cualquier tipo de cómic. Nacido gracias al trabajo homónimo de <sup>309</sup>Katsushika Hokusai (*Hokusai Manga*), fuera de Japón suele emplearse exclusivamente para cómics realizados por autores japoneses.

**Mangaka:** Voz japonesa que se utiliza para referirse a un profesional que trabaja realizando *mangas*, o cómics.

---

<sup>308</sup> CLAYTON, P. y GAMMOND, P. (1989). *Jazz A. to Z.* Gullane Children’s Books. ISBN: [9780851122816](#). p. 153.

<sup>309</sup> HORNO LÓPEZ, A. (2013). *Animación japonesa. Análisis de series de anime actuales.* Universidad de Granada (tesis doctoral), pp. 38-41.

**Márketing:** Del inglés “*marketing*”, significa “mercadotecnia”. Grupo de técnicas y prácticas que persiguen el estudio de la oferta y la demanda, y favorecer la demanda por parte del público del producto que se ofrece.

**Mecánicas [de juego, o jugables]:** Se refiere a los distintos tipos de pautas que un jugador debe seguir para completar un videojuego.

**Multidisciplinariedad:** Se trata de una mezcla no integradora en un mismo elemento, de distintas disciplinas.

**Multifacetismo:** Término utilizado para sustituir a plurifacetismo.

**Multijugador:** Se trata de cualquier videojuego que permita ser jugado por dos o más jugadores de forma simultánea, ya sea encontrándose todos los usuarios en el mismo lugar compartiendo una videoconsola u ordenador, o jugando cada uno con su propio dispositivo desde el lugar en que cada uno se encuentre, mediante la conexión a *internet*.

**Objetivo [de mercado]:** Cada una de las metas que persigue un producto conseguir. En el caso de los videojuegos, por ejemplo, el interés por una compañía en que cierto sector de público se haga aficionada de un título o franquicia en concreto (por ejemplo, buscar atraer a aficionados al fútbol mediante un videojuego sobre dicho deporte).

**Online:** Palabra en inglés que significa “en línea”. Es muy empleada en castellano en lugar de su traducción a nuestro idioma, sobre todo aplicada a videojuegos con la capacidad de ser jugados por varios jugadores mediante el uso de distintos dispositivos de juego y una conexión a *internet*.

**Optimización:** Proceso por el cual se limpia y pule la programación en videojuegos, así como se reduce de la mejor forma posible, la cantidad de recursos que requiere un videojuego para funcionar, por ejemplo, reduciendo el número de polígonos necesario para un personaje:

**PEGI:** *Pan European Game Information*. Sistema de clasificación por edades para videojuegos aplicado en Europa, incluyendo países como España. Utiliza tanto una división por diferentes edades (3, 7, 12, 16 y 18 años), como otra que indica el diferente contenido que pueda afectar la sensibilidad de algunos usuarios (violencia, lenguaje soez, miedo, sexo, drogas, discriminación, apuestas, online [modo en red]).

**Píxel:** Acrónimo que proviene del inglés y que está compuesto por las palabras “*picture element*”, en castellano, “elemento de imagen”. Se trata de la unidad de menor tamaño que compone una imagen digital, la unidad homogénea de color de menor tamaño. El término “*pixel art*” se refiere a arte realizado mediante el manejo de píxeles de forma directa, en lugar de mediante vectores o interpretando los movimientos de ratón y tableta digitalizadora mediante píxeles.

**Plurifacetismo:** Capacidad de un objeto o elemento de ser polifacético. Es decir, de disponer de varias caras, aspectos o cualidades, dando una imagen de heterogeneidad.

**Prerrenderizado:** Un fondo o imagen estática que ya se encuentra producida por un programa informático, y que incorpora elementos 3d, en lugar de producirse el entorno mostrado en tiempo real por el motor gráfico.

**Realidad Virtual:** del inglés, “*Virtual Reality*”, concepto que normalmente se representa mediante sus siglas (en inglés, VR, y en español, RV). Se trata de un entorno tridimensional generado mediante un equipo informático, y, que, con el añadido de otro equipo como gafas, cascos, o guantes específicos para ser usados con dicha tecnología, permiten al usuario tener la sensación de que realmente se encuentran físicamente en el entorno que están visitando en el videojuego. Se emplea tanto en videojuegos como en simulaciones para otras disciplinas, como el entrenamiento militar o en medicina.

**Renderizar:** Producir una imagen un programa informático o un video, mediante el cálculo de la iluminación para modelos 3D.

**Saga [de videojuegos]:** Término que proviene del uso “saga” relacionado a las grandes sagas de leyendas nórdicas, en que unos mismos personajes o su dinastía, realizaban acciones que incorporaban elementos históricos, con historias de corte totalmente fantástico. En videojuegos se emplea para referirse a una colección de títulos sobre un mismo grupo de personajes, un mundo en concreto, o una franquicia.

**Scroll:** Del inglés, “pergamino” o “rollo” [de papel, papiro, pergamino, etc.]. Se trata del movimiento en dos dimensiones de los elementos del escenario en pantalla en un videojuego.

**Second Party:** Traducido como “desarrollador secundario”. Se refiere a empresas y estudios que, sin tener que ser propiedad de una compañía fabricante de videoconsolas, desarrollan en exclusiva para las videoconsolas de dicha empresa.

**Serious game:** En inglés, “videojuego serio”<sup>310</sup>. Se trata de videojuegos que no persiguen “entretener” ni ser divertidos, sino que se realizan con un fin específico, como, por ejemplo, los desarrollados por distintas industrias como la del ejército de Estados Unidos para enseñar a los usuarios el día a día en la vida de un soldado (refiriéndonos a la saga ARMA). Juegos como los de realidad alternativa, en que los usuarios decidan la historia del videojuego mediante sus acciones, también son considerados “juegos serios”.

**Shovelware:** Programas informáticos de mala calidad, también referido a videojuegos de pobre realización, y/o bajo presupuesto.

**Software:** Palabra anglosajona empleada para designar un programa o una aplicación informática.

**Storyboard:** En castellano, “guión gráfico”. Guión que incorpora elementos del cómic, que se utiliza como boceto para un cómic o libro ilustrado, o para guiar al equipo de una película, serie o videojuego, sobre cómo serán las distintas escenas.

**Survival horror:** Traducido al castellano como “terror de supervivencia”. Es un subgénero de videojuegos de terror en que los protagonistas cuentan con pocos medios para defenderse de las distintas situaciones que implican momentos de tensión de suspense, y de enemigos con que se encontrarán a lo largo de su aventura.

**Tableta:** O “*tablet*”, su nombre en inglés. Se refiere a un ordenador portátil que integra todos sus componentes de interacción con el usuario mediante una pantalla táctil. Su aspecto es similar al de un teléfono táctil o un libro electrónico, pero de mayor tamaño.

**Third Party:** En castellano, “de terceros”. En videojuegos, se refiere a los desarrollados por empresas ajenas a la compañía que desarrolla una videoconsola.

---

<sup>310</sup> ABT. C. (1987). *Serious Games*. Lanham, Maryland: University Press of America. ISBN: 978-0819161482.

**Triple A:** Del inglés, “*Triple A*”, o “*AAA*”. Videojuegos realizados por un estudio de renombre, o con un gran presupuesto detrás; normalmente patrocinados por una distribuidora importante o productora de renombre.

**Videoconsola:** También, “consola”. Dispositivo electrónico utilizado para la reproducción y utilización de videojuegos.

**Videojuego:** También Video juego. Juego, aplicación o programa, que permite al usuario interactuar con ella mediante palancas de control, teclado, ratón u otros dispositivos periféricos, y el uso de una videoconsola o computador.

**Videojuego educativo:** O juego educativo. Videojuegos que pretenden transmitir información al usuario de forma que este pueda aprender contenidos mediante su utilización, o generar interés en el tema sobre la que trata el videojuego en cuestión.

**Youtuber:** Persona dedicada a generar contenido para la plataforma de vídeos en línea Youtube. Si un usuario está especializado a realizar retransmisiones de eventos como partidas de videojuegos en directo en Youtube u otra plataforma de vídeo en línea, se le denomina “*streamer*”, “retransmisor”.



# ÍNDICE DE IMÁGENES NO NUMERADAS

Imagen I: Ilustración del autor del personaje Chie Satonaka, del videojuego <i>Shin Megami Tensei: Persona 4</i> .....	Portada
Imagen II: El personaje Sombra, del videojuego <i>Overwatch</i> . Arte oficial.....	Portada de Índice General
Imagen III: Ilustración oficial del personaje Deckard Cain, de <i>Diablo III</i> .....	1
Imagen IV: Captura de pantalla del videojuego <i>Pac-Man</i> .....	45
Imagen V: Ilustración de Meryl Silverburgh, por Yōji Shinkawa, para el videojuego <i>Metal Gear Solid</i> (1998).....	85
Imagen VI: Ilustración oficial del personaje Faith Connors, del videojuego <i>Mirror's Edge</i> .....	141
Imagen VII: Fotografía para prototipo de figura del personaje Jin Kazama, de la franquicia <i>Tekken</i> , para First 4 Figures, realizada por Niyazi Selimoglu.....	197
Imagen VIII: Ilustración 3d del personaje Vince, de la franquicia <i>Art Academy</i> .....	229
Imagen IX: Ilustración oficial del personaje Violeta (Viola), del videojuego <i>Pokémon X y Pokémon Y</i> .....	273
Imagen X: Ilustración de Kō y Yō Yoshinari para el videojuego <i>Valkyrie Profile: Lenneth</i> .....	347
Imagen XI: Ilustración de los personajes Astérix, Obélix e Idéfix, de la serie de cómics, <i>Astérix</i> , por Albert Uderzo.....	399
Imagen XII: Imagen oficial del personaje Amanda Ripley, junto al xenomorfo, en el videojuego <i>Alien: Isolation</i> .....	431
Imagen XIII: Imagen oficial del videojuego <i>Phoenix Wright: Ace Attorney - Dual Destinies</i> .....	525

Imagen XIV: Ilustración de Link tocando la Ocarina junto al hada Navi, para el videojuego <i>The Legend of Zelda: Ocarina of Time 3D</i> .....	575
Imagen XV: Ilustración oficial del personaje Yū Narukami, en el videojuego <i>Persona 4: Dancing All Night</i> .....	625
Imagen XVI: Ilustración de Mariusz Kozik para el videojuego <i>Total War: Rome II</i> .....	639
Imagen XVII: Arte del videojuego <i>Fallout 3</i> , en que aparece el protagonista del juego (que puede modificarse) y su perro.....	695
Imagen XVIII: Ilustración oficial del personaje Tharja, por Terumii, de la franquicia <i>Fire Emblem</i> , para el juego de cartas coleccionables <i>Fire Emblem Cipher</i> .....	703
Imagen XIX: Ilustración de James Murray para el número 4 del cómic basado en el videojuego <i>Deus Ex: Human Revolution, Assassination Run</i> , que muestra a los personajes Adam Jensen y Katrina Sutherland.....	723
Imagen XX: Captura de pantalla del videojuego <i>Mass Effect 2</i> , que muestra al personaje Mordin Solus.....	733
Imagen XXI: Ilustración oficial de Elizabeth, para el contenido descargable <i>Panteón Marino</i> , del videojuego <i>Bioshock Infinite</i> .....	749
Imagen XXII: Ilustración del personaje Nagi, del videojuego <i>Tōkiden: The Age of Demons</i> , por el artista Hidari.....	751
Imagen XXIII: Fotograma de <i>Blade Runner</i> , que muestra al actor James Olmos interpretando al personaje Gaff.....	753
Imagen XXIV: Ilustración del personaje Venom Snake, realizada por Yōji Shinkawa para el videojuego <i>Metal Gear Solid V – The Phantom Pain</i> .....	777
Imagen XXV: Arte oficial de la portada del videojuego <i>Dragon Ball: Xenoverse 2</i> .....	809
Imagen XXVI: Arte oficial de la portada del videojuego <i>Berserk and the Band of the Hawk</i> .....	833
Imagen XXVII: Ilustración oficial realizada por Akira Toriyama para el videojuego <i>Dragon Quest VIII – El periplo del rey maldito</i> .....	853

Imagen XXVIII: Arte oficial para la carátula del videojuego <i>Resident Evil 7: Biohazard</i> .....	869
Imagen XXIX: Ilustración oficial del personaje Meiko, personificación de uno de los programas de voz de la franquicia <i>Vocaloid</i> .....	889
Imagen XXX: Composición realizada por el autor de esta tesis, que incluye una fotografía del artista Yoshiyuki Sadamoto, sobre una de sus ilustraciones.....	891
Imagen XXXI: Composición realizada por el autor de esta tesis, que muestra una fotografía del compositor Otomania, sobre una ilustración oficial de Miku Hatsune, personificación de uno de los programas de voz de la serie <i>Vocaloid</i> .....	903
Imagen XXXII: Fotografía del compositor Kenji Kawai.....	911
Imagen XXXIII: Ilustración del personaje Raiden, de la franquicia <i>Metal Gear</i> , por Yōji Shinkawa.....	923
Imagen XXXIV: Fotografía de la videoconsola PlayStation 3 de Sony y su mando de control.....	925
Imagen XXXV: Fotografía del androide Geminoid F, junto a la actriz Bryerly Long....	935
Imagen XXXVI: Fotografía de una figura de LEGO que representa a Shigeru Miyamoto, sobre una videoconsola Nintendo Entertainment System Classic Mini, junto a su mando de control.....	941
Imagen XXXVII: Ilustración oficial del personaje Yuffie Kisaragi, del videojuego <i>Final Fantasy VII</i> , tal como aparece en la película <i>Final Fantasy VII: Advent Children</i> .....	975
Imagen XXXVIII: Ilustración oficial de los personajes Luigi y Mario, de la saga <i>Mario Bros</i> .....	977
Imagen XXXIX: Ilustración oficial de los personajes Sonic el erizo y Miles “Tails” Prower, de la franquicia <i>Sonic The Hedgehog</i> .....	1009
Imagen XL: De izquierda a derecha y de arriba abajo: Ilustración que muestra a los personajes Rojo, Azul, Verde, Bulbasaur, Charmander y Squirtle, de la saga <i>Pokémon</i> .....	1027
Imagen XLI: Ilustración oficial del videojuego <i>Pokémon Go</i> .....	1045

Imagen XLII: Ilustración oficial del videojuego <i>Resident Evil (remake)</i> , que muestra a los personajes Jill Valentine y Chris Redfield.....	1055
Imagen XLIII: Ilustración oficial del videojuego <i>Castlevania: The Dracula X Chronicles</i> , realizada por Ayami Kojima, que muestra a los personajes Richter Belmont, Drácula y Maria Renard.....	1073
Imagen XLIV: Ilustración para el cartel japonés de <i>Star Wars Episodio V: El imperio contraataca</i> , realizada por Noriyoshi Ōrai.....	1075
Imagen XLV: Fotografía de Hideo Kojima.....	1083
Imagen XLVI: Fotografía de Kōji Igarashi.....	1149
Imagen XLVII: Fotografía de Shinji Mikami.....	1169
Imagen XLVIII: Fotografía de Yūzō Koshiro.....	1187

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I: Tabla de los distintos motores de juego.....	151
Tabla II: Tabla de programas informáticos de animación 3D y modelado.....	208
Tabla III: Tabla de los programas de ilustración más relevantes.....	247
Tabla IV: Tabla de programas informáticos de fotografía.....	317
Tabla V: Tabla de herramientas informáticas de animación en la actualidad.....	528
Tabla VI: Tabla de programas informáticos empleados para la grabación, edición y producción musical.....	582



# APÉNDICES







## APÉNDICE A: COMENTARIOS, RESEÑAS Y ANÁLISIS



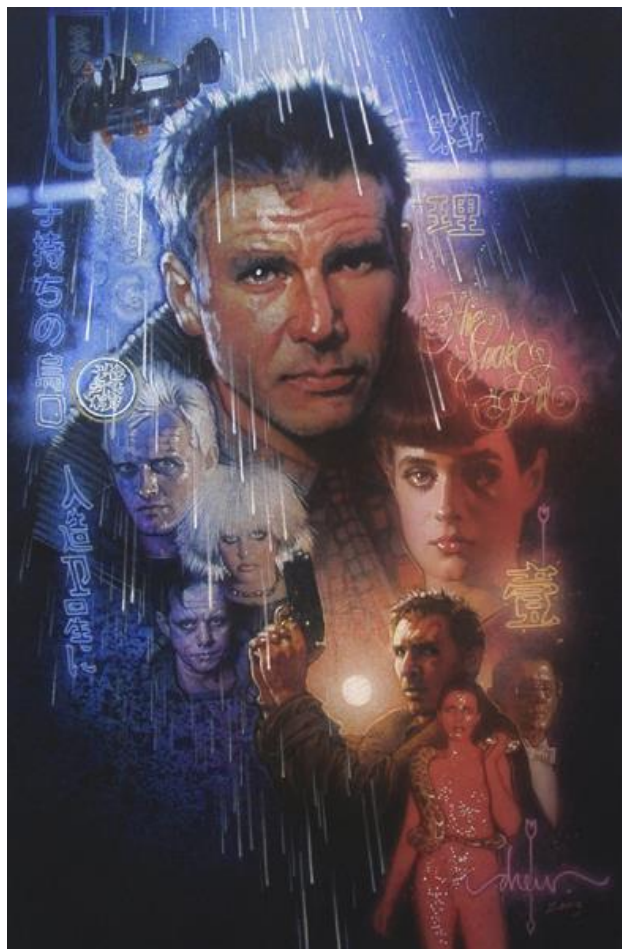


**APÉNDICE A I: COMENTARIO SOBRE LA  
PELÍCULA *BLADE RUNNER*, Y SU INFLUENCIA  
EN LA CULTURA POPULAR Y LOS  
VIDEOJUEGOS**





## COMENTARIO SOBRE LA PELÍCULA *BLADE RUNNER*, Y SU INFLUENCIA EN LA CULTURA POPULAR Y LOS VIDEOJUEGOS

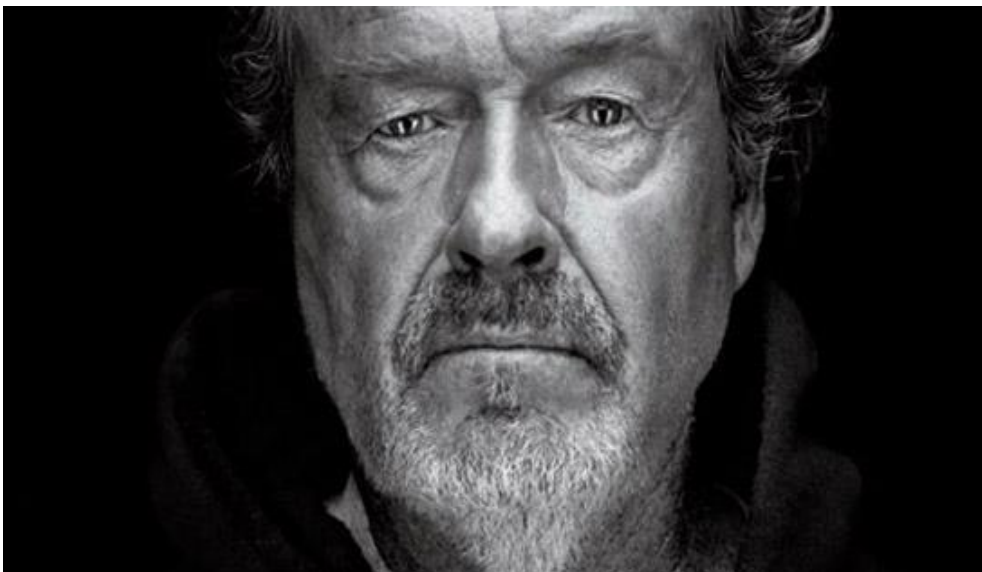


Img. A I.1.: Cartel promocional del filme, realizado por Drew Struzan

Blade Runner es un largometraje dirigido por Ridley Scott, estrenado el año 1982. Pertenece al género de la ciencia-ficción, estando basado muy lejanamente en la novela *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* del célebre autor, Philip K. Dick, fallecido ese mismo año y a cuya memoria el director dedicó la película.

El trabajo de este escritor sería influencia para otros escritores y para otros filmes tanto de la época, como posteriores, teniendo una relevancia en el género prácticamente equiparable a la de Isaac Asimov o Arthur C. Clarke.

La estética de la película derivada de su obra, sería también una importante influencia en el sector del cómic, la animación y los videojuegos, incluyendo el videojuego basado en la propia franquicia, realizado por Westwood (1997).



Img. A I.2.-A I.3.: Arriba: Fotografía de Philip K. Dick. Abajo: Imagen de Ridley Scott

Para hablar de esta película, harían falta un par de tomos, quizás, debido a todo el trasfondo y puntos que habría que tratar para hablar de todo cuanto supone y la carga que tiene a nivel argumental; no obstante, trataré en líneas muy generales de los puntos más característicos que hacen a esta cinta, una obra de arte, y una película memorable además, y de los pequeños detalles que hacen que sea importante para el estudio de los videojuegos.

Scott se sirvió de su experiencia (ya amplia por aquella época) como cineasta, en trabajos como *Alien, el octavo pasajero* (1979), premiada película suya también de ciencia-ficción; para realizar un filme que, como el anterior, marcó un antes y un después en el género.

Si bien, *Alien* ha recibido adaptaciones a videojuegos, siendo la última, el excelente *Alien: Isolation* (2014, The Creative Assembly), perteneciente al género del terror, tal como sucediera con la película original de Scott; *Blade Runner* ha ejercido una influencia mucho más indirecta en el sector del videojuego, pese a tener una adaptación oficial de la propia serie.

Scott logró con este largometraje, contentar tanto a público, como a crítica especializada y entendidos del llamado séptimo arte, tal como hiciera en la anteriormente mencionada *Alien*. Aunque el éxito de *Blade Runner* no fue instantáneo, sino que vino después, al ser estudiada con más detenimiento por expertos en cine durante los años que siguieron a su estreno en salas, viendo el impacto que esta película tuvo sobre el arte popular.

*Blade Runner* nos presenta un futuro alternativo, una visión distópica; nos narra un argumento situado en el año 2019, en la ciudad de Los Ángeles. Sentó los precedentes de lo que, posteriormente, dentro del género de la ciencia-ficción, se conoce como *ciberpunk*; es decir, plantea un mundo oscuro, acabado, sin apenas vida social, y no obstante con urbes repletas de habitantes; grandes avances tecnológicos, y dilemas morales derivados de estos mismos avances.

Un mundo similar al de obras como la novela *Neuromante* de William Gibson, de 1984 (posterior a esta película), el manga *Akira* (1982), de Katsuhiro Ōtomo (*manga* que fue adaptado a cine de animación por el propio Ōtomo en 1988) o de *Ghost in the Shell*, de Masamune Shirō (el nombre real del autor es Masanori Ota, y el *manga* original se publicó en 1989) y posteriormente adaptada a cine de animación por Mamoru Oshii en 1995). Esta estética también influyó videojuegos como la franquicia *Deus Ex* (2000), cuya última entrega apareció en 2016, *Deus Ex: Mankind Divided*.

La historia comienza con una visión de la ciudad de Los Ángeles, para continuar con una escena donde un policía interroga a un sospechoso.



Img. A I.4.: Los Ángeles tal como aparece en *Blade Runner*.

Tras ella, aparece ya el protagonista de la historia, Rick Deckard (Harrison Ford), y se plantea el que será el argumento base de la trama: Deckard recibe el encargo, como policía, de buscar a un grupo de androides culpables de violar una serie de leyes. Partiendo de esta idea, la película nos narra cómo Rick va avanzando en su investigación, cómo confronta a los criminales, cómo conoce a uno de esos androides, para, en un principio, tener dudas sobre dicho personaje, y, más tarde, acabar enamorándose de “ella”.

Ofrece, pues, el filme, mucho más que una historia de policías en un mundo fantástico repleto de luces y colores; lo que plantea es una serie de dilemas morales, como el caos originado por el ser humano (la ciudad es de las pocas donde hay vida debido a un devastador desastre nuclear, como se narra en la novela original); de cómo los androides pasan de ser meros robots, y cuáles son las delgadas líneas que pueden separar a un humano de una máquina.

Es una temática que directores de videojuegos como Hideo Kojima, explotarán más adelante con títulos como *Snatcher* (1988).

Nos ofrece también una crítica al ser humano, quien utiliza a los llamados “replicantes” (nombre dado a los androides del largometraje) como esclavos, y los trata como mera mano de obra, e incluso persigue distinguirlos, exponerlos, apartarlos y separarlos de los humanos.

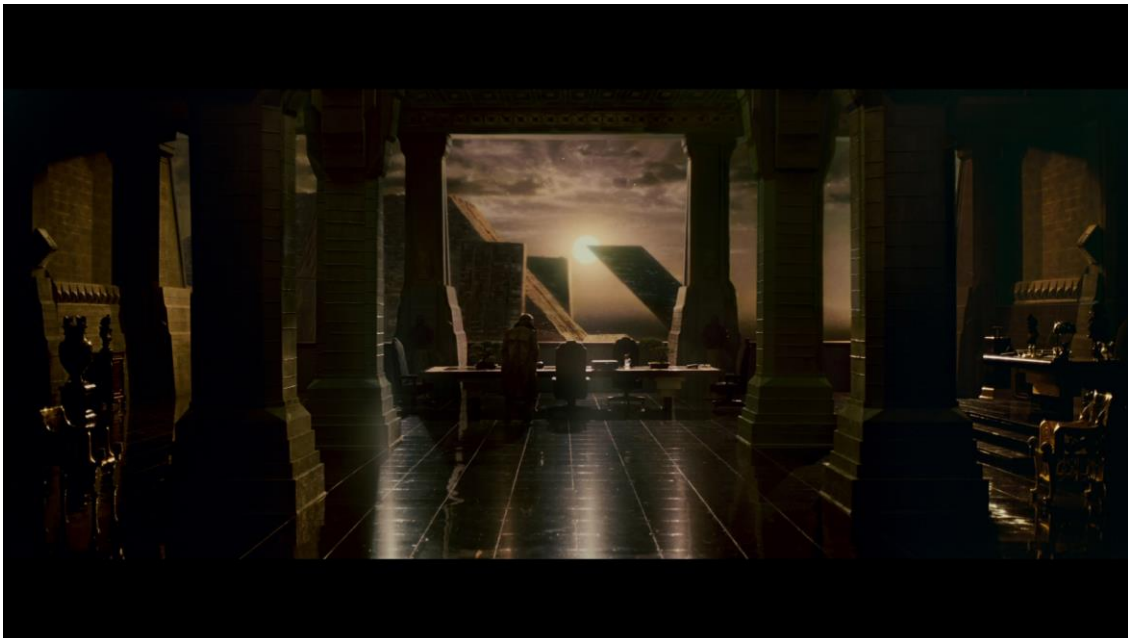


Muestra una lucha por parte de estos replicantes por lograr que sean respetados y su deseo de conseguir tener una dignidad como seres pensantes, y que se valore el valor a su “vida” artificial; viendo cómo se parecen físicamente a los humanos (y emocionalmente, tras lograr tener sentimientos y conciencia de sí mismos), buscan justicia e igualdad.

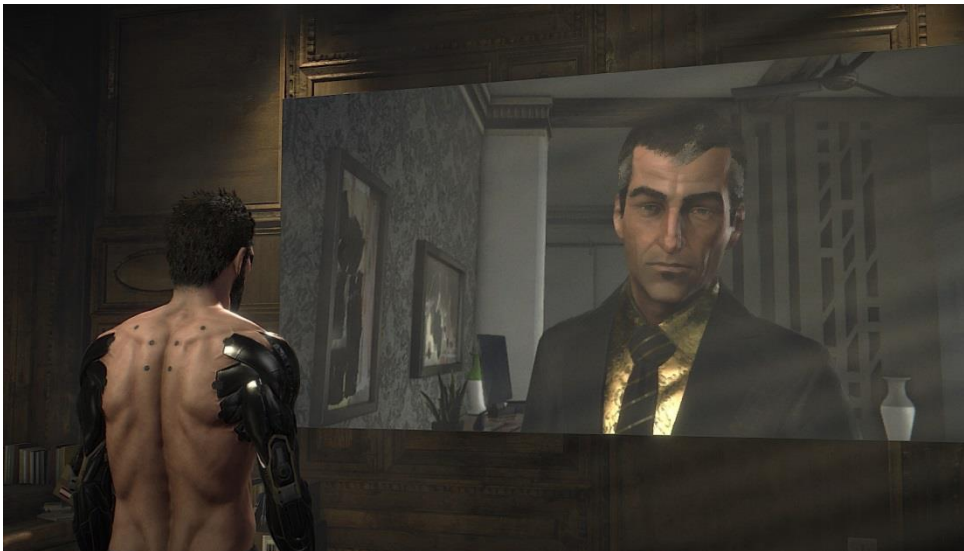
Además, se retrata el control ejercido sobre el mundo por parte de las grandes corporaciones, gigantescas empresas a las que sólo les importa jugar a ser demiurgos en la sociedad en que viven, y amasar grandes fortunas, sin importarles el impacto que ejercen sobre la humanidad o el destino del planeta.

Este papel ,será encarnado en este filme por la Tyrell Corporation, estando al frente el Doctor Tyrell, interpretado por Joe Turkel. Se trata de un científico idealista, con ideales utópicos, pero de retorcida aplicación, que planea crear mediante los replicantes y sus investigaciones genéticas, una raza superior y más allá evolutivamente tanto de los seres humanos como de los androides.

Tema este que será recurrente en videojuegos posteriores como las distintas entregas de *Deus Ex*, al abordar la temática del transhumanismo y la robótica.



Img. A I.5.: Edificio de la Tyrell Corporation.



Img. A I.6.-A I.7.: Arriba: Joe Turkel como el doctor Tyrell junto a Sean Young como Rachael en *Blade Runner*. Abajo: El protagonista del videojuego *Deus Ex – Mankind Divided* (y también de *Deus Ex – Human Revolution*), Adam Jensen, un policía que sufrió un accidente fatal y cuyo cuerpo hubo de ser reconstruido mediante implantes cibernéticos, habla con David Sarif, jefe de Sarif Industries y responsable de tomar la decisión de salvarle la vida.

Sarif Industries es la empresa dedicada dentro la saga *Deus Ex* a desarrollar y fomentar el uso de implantes mecánicos por parte de los seres humanos.

Deckard encarna un estereotipo al principio de “tipo duro”, pero rompe con dicho personaje cliché del cine como los encarnados por Arnold Schwarzenegger o Clint Eastwood en películas como *El Sargento de Hierro* (1986) o *Commando* (1985), respectivamente.

En esta película se dotó al personaje mediante la interpretación de Ford, y gracias también a los guionistas y el propio Ridley Scott; de humanidad y credibilidad, así como de debilidad.

Él mismo comienza siendo un policía que simplemente hace su trabajo, interrogando a los sospechosos de ser replicantes, encargándose luego de eliminarlos al ser localizados; para terminar, primero dudando de lo que hace, para, más adelante, dudar de su propia existencia humana (Blade Runner contó con varios finales, en alguno de ellos resultando Deckard finalmente ser él mismo un “replicante”, algo que no queda tan claro en otras versiones de la película).



Img. A I.8.-A I.9.: Izquierda: el intérprete Harrison Ford. Derecha: Harrison Ford caracterizado como Rick Deckard en *Blade Runner*.

El principal antagonista de la cinta es, junto a un grupo de replicantes compañeros suyos Roy Batty, interpretado por Rutger Hauer.

Es este un enigmático personaje con un gran empaque y carisma, quien, finalmente, y a lo largo de la película, tras verse como alguien cruel y despiadado, también aparece como un ser sensible.

Esto es así, de tal modo, que al final perdona la vida a Deckard durante su enfrentamiento durante el clímax de la cinta, le salva de una caída mortal, y se despide de él con un soliloquio muy conocido en la historia del cine, y <sup>311</sup>considerado de hecho como uno de los mejores de la historia de la ciencia-ficción:

<sup>312</sup>*“He visto cosas que vosotros no creeríais: atacar naves en llamas más allá de Orión...He visto rayos C brillar en la oscuridad cerca de la Puerta de Tannhäuser...Todos esos momentos se perderán... en el tiempo, como lágrimas...en la lluvia...Es hora, de morir”.*



Img. A I.10.: Momento en el que Roy Batty (Rutger Hauer) dice la frase anteriormente citada a Rick Deckard (Harrison Ford) en *Blade Runner*.

Giros en el guión como los planteados en esta película no eran nada corrientes en cine en principio comercial, y fueron uno de los puntos que le granjearon el sitio como película que sentó precedentes para futuras producciones.

<sup>311</sup> PERKOWITZ, S. (2007). *Hollywood Science: Movies, Science, and the End of the World*. Columbia University Press. ISBN: 9780231142809. pp. 203-204.

<sup>312</sup> Esta fue la traducción española de la cita original de Hauer y doblada por Constantino Romero como la voz de Batty en esa versión. La cita original en inglés, expresada por Rutger Hauer como Roy Batty en la versión original del filme es la siguiente:

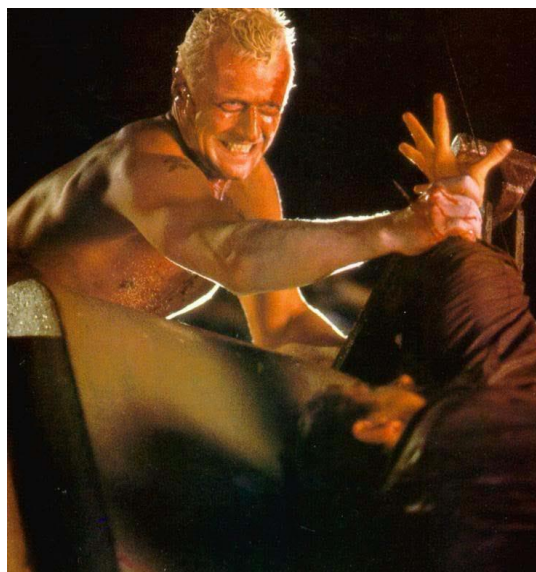
“I've seen things you people wouldn't believe. Attack ships on fire off the shoulder of Orion. I watched C-beams glitter in the dark near the Tannhäuser Gate. All those moments will be lost in time, like tears in rain. Time to die.”

Un héroe que no era realmente héroe, sino un simple ser humano, un trabajador, se adaptaba a lo que le ocurre y los sucesos que sufre le hacen cambiar y plantearse nuevas soluciones a sus problemas; un villano que no era tal en el fondo, sino un ser atrapado en su existencia artificial y en busca de respuestas, y unos “buenos” que no eran tan buenos.

Se trata de una capacidad que, en la actualidad, muchos videojuegos persiguen a nivel narrativo, presentándonos por ejemplo al jefe de Adam Jensen, protagonista de *Deus Ex – Human Revolution* (2011) como un hombre aparentemente de buenas intenciones, pero capaz de realizar acciones terribles que jueguen con el destino de la humanidad. Algo similar ocurrirá con Adamska “Revolver” Ocelot, que durante toda la saga Metal Gear parecerá ser un villano, para tratarse de un personaje mucho más complejo.

Igual sucederá con otros personajes en la franquicia Deus Ex, como Hugh Darrow, quien, en su lucha por evitar que los humanos acepten a las máquinas y los implantes cibernéticos, no duda a la hora de poner en peligro vidas humanas con tal de servir a sus ideales.

Videojuegos como este se inspiran en *Blade Runner*, pero incorporan un nuevo giro argumental al personaje del poderoso científico encarnado en *Blade Runner* por el doctor Tyrell, al tratarse del creador de su obra, que ahora piensa que ha de ser destruída (Darrow es quien inventa los implantes cibernéticos, llamados “aumentos” en este videojuego)



Img. A I.11.: Roy Batty salva la vida a Deckard tras intentar matarle escenas atrás.



Img. A I.12.: Hugh Darrow en *Deus Ex – Human Revolution*. Inventor de los “aumentos”, renuncia a sus implantes cibernéticos y acaba necesitando un bastón y una prótesis más convencional para su pierna.

La historia de *Blade Runner* no sería lo mismo sin los actores, todos ellos elegidos muy acertadamente, siendo algunos de los personajes de esta película considerados verdaderos iconos del cine hoy en día, y varios de ellos ya consagrados en la época ya anterior a esta obra.

Comenzando por Harrison Ford, ya veterano, y quien ya conocía el género de la ciencia- ficción gracias a George Lucas, quien le dio uno de los papeles que más fama le granjearon al actor (el del famoso cazarecompensas Han Solo en la franquicia *Star Wars*, que apareció por última vez en *El Despertar de La Fuerza*, de 2015).



Img. A I.13.: Ridley Scott dando instrucciones a Harrison Ford durante el rodaje de la película.

Sean Young y Daryl Hannah serán las encargadas de representar a las dos replicantes más aparecidas y recurrentes en la película; siendo el personaje de la primera, Rachael, el individuo de quien Deckard se enamorará (siendo inconfundible su imagen fumando, otro icono de esta película, iconológicamente relacionada con el estereotipo del siglo XX de chica *Pin Up* (icono machista) y a la par de mujer libre, y empleado junto al peinado de Young para representar ese icono; comenzando primero por faltarle el respeto por su cerrada mente sobre algunos temas, para luego fascinarse poco a poco por lo especial que es y ganarse su respeto.

Hannah, en cambio, interpreta a Pris, compañera de Roy y quien le ayudará a llegar hasta el doctor Tyrell, de quien Roy busca respuestas porque teme a la muerte y desea su ayuda para salvar la vida, y he ahí la irónica “humanidad” mostrada por Batty, pues nada hay más humano que el temor a la muerte, experimentado ahora por una máquina.

Pris es la primera en mostrar claramente que el personaje se trata de un androide, al poner en pantalla al espectador a un personaje capaz de realizar acrobacias alejadas de lo cualquier ser humano puede hacer. El personaje de Hanna no está alejado de lo que representan Anna Navarre en *Deus Ex* (2000) o Yelena Fedorova en *Human Revolution*, aunque, en lugar de androides, ambas son mujeres cibernéticas con grandes dotes acrobáticas y de combate.



Img. A.I.14.: Izquierda: Daryl Hannah como Pris. Derecha: Sean Young como Rachael

Otra sección interesante de la película es el constante juego entre androides, humanos y maniqués y juguetes. En una escena en particular, en la que Pris y Batty visitan a J. F. Sebastian (William Sanderson), el espectador se encuentra frente a una sala completamente llena de maniqués y juguetes, e incluso robots.

Sebastian hablará de Tyrell a los dos replicantes tras encontrar a Pris en la calle y subir con ella a su piso. Finalmente, acabará aceptando ayudar a ambos replicantes a encontrarse con el científico Tyrell, y será asesinado junto a este en el encuentro entre Batty y Tyrell.

Pris aprovechará los diversos robots y maniqués de Sebastian para dificultar a Deckard su búsqueda de los replicantes y tenderle una trampa, al llegar Deckard a la vivienda del fallecido Sebastian.

Estas escenas relacionadas con la “casa de muñecas”, serán luego homenajeadas en *Ghost in The Shell: Innocence* (2004), en las que los policías Batou y Togusa, durante una investigación, acaban dando con un informante en un lugar semejante.

El sospechoso se había convertido a sí mismo en un robot tras su muerte y vivía dentro de un cuerpo de maniquí, rodeado al completo de maniqués y androides, abandonando su cuerpo humano y su concepto de humanidad, y lucha contra los dos protagonistas.



Img. A I.15.: J. F. Sebastian acepta ayudar a los androides Pris y Roy Batty.





Img. A I.16.-A I.18.: Arriba: Pris haciéndose pasar por un maniquí para engañar a Deckard. A continuación: Kim, en *Ghost in the Shell: Innocence*. Personaje que trasladó su conciencia humana al cuerpo de un maniquí. Abajo: La mayor Motoko Kusanagi asume el control de un robot para ayudar a su antiguo compañero Batou en *Ghost in the Shell: Innocence*.



Img. A I.19.: Imagen de *Ghost in the Shell: First Assault* (2015). En este videojuego los jugadores manejarán a personajes que podrán encarnar a los distintos operativos del Sector 9, la unidad policial de los protagonistas de *Ghost in the Shell*. Si bien *Ghost in the Shell* tiene una mayor inspiración en la novela *Neuromante*, de William Gibson (1984), recoge bastantes ideas de *Blade Runner*, así como gran parte de su estética.

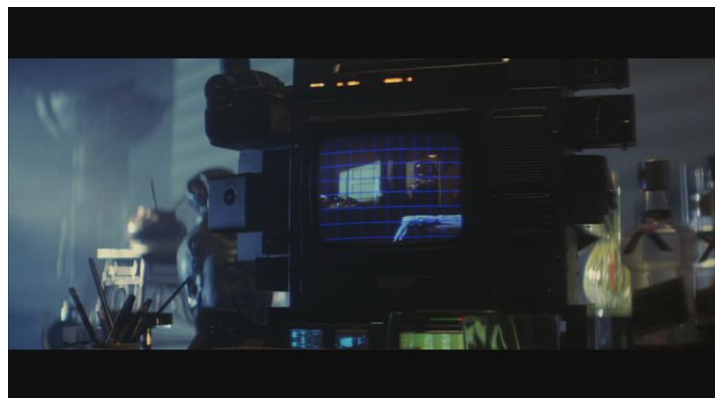
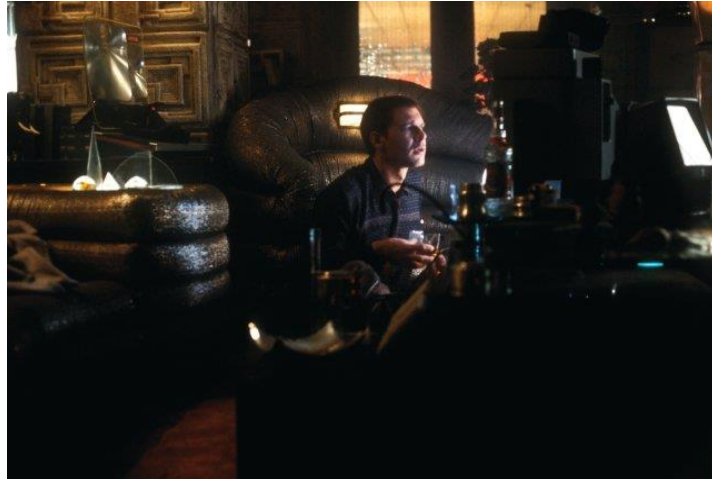
En *First Assault*, los usuarios Manejan a un policía sintético cualquiera, pudiendo asumir la voluntad y capacidades de cualquiera de estos personajes (en esta imagen puede verse cómo varios jugadores repetirán personaje de forma simultánea). Esto es una interpretación de lo que Kusanagi realiza en *Innocence* y también en la serie *Stand Alone Complex*, de 2002: pudiendo tomar el control de otro cuerpo prostético a voluntad, continuando con el problema que vimos en *Blade Runner*, el eterno dilema de si una máquina puede tener vida, derechos, o alma.

En los videojuegos *en línea*, normalmente no puede escogerse el mismo personaje por dos jugadores del mismo equipo, pero en *First Assault* sucede, como si los miembros originales de la Sección 9 tomasen el control de los distintos jugadores y la partida fuera un mero entrenamiento virtual para estos personajes (Por ejemplo, podemos escoger a la mayor Motoko Kusanagi, y la propia mayor hablará al personaje jugador durante la partida y tutoriales).

Ridley Scott utiliza en el largometraje los diferentes tipos de planos de forma magistral, cambiando de primerísimos planos a panorámicas y *travellings*, sin desentonar para nada en la cinta.

Mención especial a las tomas en las que Deckard utiliza una máquina para analizar la escena del crimen, llamada Esper; escenas en las cuales, de primeros planos y vistas generales, se pasa a primerísimos planos, se efectúan giros y diferentes movimientos para recrear el análisis; que, añadido a los efectos de sonido que aparecen en estas escenas.

Son también un icono de la cinta, y serán copiadas por otros directores, y también en videojuegos, incluyendo el realizado por Westwood en 1997 inspirado en esta franquicia, aunque dicho estilo continuará siendo imitado en videojuegos muy posteriores.



Img. A 1.20-A 1.22.: En este grupo de imágenes. Arriba: Harrison Ford como Deckard empleando la herramienta Esper. Centro: Imagen de la herramienta Esper funcionando en la película, y abajo, imagen del Esper siendo empleado por un jugador en el videojuego de *Blade Runner*.



Img. A I.23.-A I.24.: Arriba: Batman empleando una herramienta de reconstrucción de escenas del crimen en *Batman: Arkham Knight*, para, posteriormente, en la última imagen, verse una aplicación tridimensional en la que el jugador, manejando al propio Batman, puede recorrer la escena de un crimen, haciendo retroceder o avanzar a voluntad los hechos, para encontrar pistas.

Habrá que hablar, pues, de los efectos especiales de esta película, no realizados por la archiconocida Industrial Light and Magic, normalmente asociada a grandes producciones cinematográficas o directores famosos como Scott, pero totalmente sencillos y funcionales, de la mano de William Curtis, siendo el famoso ilustrador Syd Mead el jefe de arte en la película.

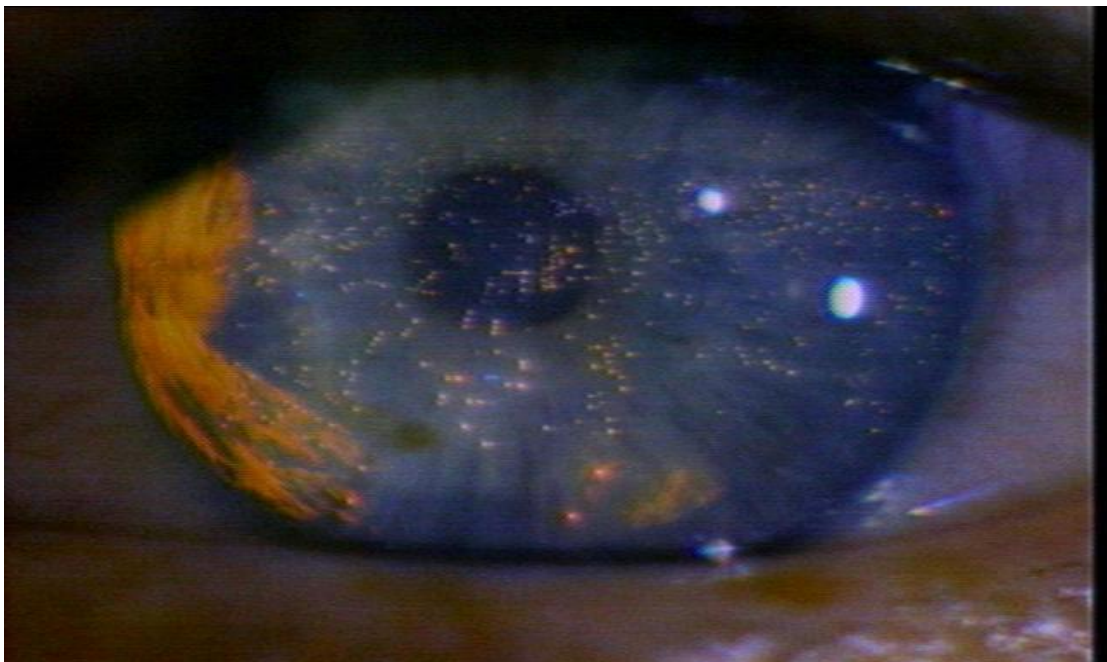
Cabe destacar que no desmerecen en ningún punto, y que han “envejecido” bien, como suele decirse para filmes en los que se utilizan técnicas hoy día anticuadas, pero que están tan bien logradas que siguen funcionando perfectamente a la hora de crear esos trampantojos y efectos visuales de forma creíble.

Esto se debe también en parte al deseo de Ridley Scott de que se siguiese una estética en que, pese a encontrarnos en un mundo de ciencia-ficción, todo cuanto aparece pudiera ser creíble o posible.

Visualmente, con todas estas características ya comentadas, la película resulta de una belleza indudable. No hay plano que desmerezca, ni escena mal rodada, incluidas las de acción; apareciendo edificios ruinosos con luminosos carteles, y mostrando siempre un contraste de luz y sombras, gracias a la casi eterna lluvia que puebla los escenarios. La lluvia envolviendo los fondos, ayuda a dar ese tinte a los escenarios de oscuridad y aspecto de estar desvencijados a los entornos.

También la mezcla cultural existente (aparecen anuncios en japonés, inglés, castellano, ruso, etcétera, por poner un ejemplo), con recursos como el *origami*, utilizado por un personaje para comunicarse con Deckard, a quien algunas de esas figuras recordarán a sueños que ha tenido anteriormente (apareciendo escenas en las que se utiliza el recurso del *flashback*, que recuerdan bastante al surrealismo pictórico).

Todo nos traslada a un futuro sin alienígenas, en donde la especie humana domina el planeta, con toda la riqueza cultural y diversidad que nuestra especie presenta.



Img. A I.25.: Fragmento de una escena que recuerda al surrealismo pictórico dado su carácter onírico.



Img. A I.26.: Unicornio de *origami* encontrado por Deckard al final de la cinta.

Tampoco esta película sería lo mismo sin el gran trabajo realizado por parte de Vangelis para su banda sonora, nominada en 1983 al BAFTA y a los Globos de Oro, y siendo uno de los discos más valorados de música electrónica y ambiental aún hoy en día.

El trabajo del griego acabaría <sup>313</sup>siendo influenciante para otros compositores y bandas como Deep Purple, Faunts, Power Glove (Jarome Harmsworth y Joel Harmsworth) Depeche Mode, Lazerhawk o Kavinsky, hasta la actualidad, tras más de 30 años del lanzamiento del filme y de su música.

Este impacto es también notable en el trabajo de compositores como Jesper Kyd, Michael McCann, Jack Wall, Sam Hulick, Brad Fiedel, Alexander Brandon, Michiel van den Bos o Andreas Waldetoft.

Siendo uno de los pioneros en la música electrónica y teniendo ya por aquel entonces una larga carrera a sus espaldas, el compositor griego realizó una serie de piezas musicales que mezclaban la orquesta, el piano o el cello y los coros, con los sonidos generados por un sintetizador, el jazz y la música étnica y *new age* de forma que pocos han logrado igualar posteriormente.

---

<sup>313</sup> VAN NGUYEN, D. (2015). *How The Blade Runner Soundtrack Became A Dark, Dystopian Blueprint For Run The Jewels, Aphex Twin And More*. [En línea]. NME. [Fecha de consulta: 22/10/2016]. Disponible en: <<http://www.nme.com/blogs/nme-blogs/how-the-blade-runner-soundtrack-became-a-dark-dystopian-blueprint-for-run-the-jewels-aphex-twin-and-17089>>

Su música sería una clara influencia no sólo para el género de ciencia-ficción, sino para el mundo del videojuego, ya que por esa época, la única forma de implementar música era mediante el uso de sintetizador y demás herramientas informáticas.

De hecho, el género *Synthwave* de música electrónica, surgió tanto gracias a la influencia de Vangelis, de John Carpenter (director de cine pero también compositor) o Tangerine Dream, como a la música de videojuegos, tal como se menciona anteriormente en esta tesis doctoral.

Esta música, sumada al ya comentado cuidado aspecto visual, siendo el encargado de la fotografía del filme Jordan Cronenweth; logran sobrecoger al espectador, con escenas como el momento en que Deckard va a la central de policía en un coche volador, atravesando la ciudad de Los Ángeles con la música de Vangelis de fondo, y todos los efectos de sonido ambiental que acompañan la recreación de la ciudad.



Img. A I.27.: Evángelos Odiseas Papathanasíu, “Vangelis”

Escenas también de excelente factura en la escena final, o en las escenas de transición en las que los personajes recorren la ciudad cuando se encaminan a algún otro lugar, y que serán por ejemplo recreadas en videojuegos como *The Longest Journey* (dirigido por Ragnar Tørnquist en 1999).



Img. A 1.28-A 1.29.: Localizaciones reales en donde se filmaron algunas escenas de la película. Mansión Ennis, obra del arquitecto Frank Lloyd Wright (residencia de Deckard) y el Bradbury (residencia en donde tiene lugar el enfrentamiento final entre Roy Batty y Rick Deckard. Estos edificios y su estética, ejercerán también gran influencia en los videojuegos, como se menciona en esta tesis doctoral anteriormente.

A la película también le acompañó una ingente cantidad de *merchandising* (productos relacionados); como carteles publicitarios realizados por artistas conocidos como Drew Struzan y John Henry Alvin (colaboradores acérrimos del cineasta Steven Spielberg, entre otros muchos —siendo la portada de este capítulo una obra de Struzan—).



## Referencias Bibliográficas y multimedia

DICK, P. K. (2008). *Blade Runner. ¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* Trad: TERRÓN, C. Colección Nebulae y Diamante. Barcelona: Editorial Edhasa.

ISBN: 978-84-350-2090-9

GUBERN, R. (2003). *Historia del cine* (5ª Edición). Barcelona. Editorial Lumen, pp. 457.

WARNER BROS. (2017). *Blade Runner* (Página web oficial de la película) [En línea].

Warner Bros. [Fecha de consulta: 27/05/2017]. Disponible en:

<<http://bladerunnerthemovie.warnerbros.com/>>



## **APÉNDICE A II: RESEÑA DE *METAL GEAR SOLID V – THE PHANTOM PAIN***





# RESEÑA DE *METAL GEAR SOLID V – THE PHANTOM PAIN*

[Este artículo fue aprobado y adaptado posteriormente para su publicación en el medio CoolJapan.es<sup>314</sup>]



Img. A II.1.: Captura de pantalla de *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain*.

## FICHA DEL JUEGO

**.TÍTULO ORIGINAL:** *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain* (*Metaru Gia Soriddo Faibu Za Fantomu Pein*, *メタルギアソリッドV ザ・ファントム・ペイン*).

**.DIRECTOR:** Hideo Kojima.

**.PRODUCTOR:** Hideo Kojima.

**.DESARROLLADOR:** Kojima Productions.

**.DISTRIBUIDOR:** Konami Holdings Corporation.

**.GÉNERO:** Acción-aventura/sigilo.

---

<sup>314</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Reseña de Metal Gear Solid V - The Phantom Pain*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 25/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/resena-metal-gear-solid-v-phantom-pain/>>

**.PLATAFORMAS:** Playstation 3, Playstation 4, Xbox 360, Xbox One, Microsoft Windows.

**.FECHA DE LANZAMIENTO:** 01/09/2015  
(02/09/2015 en Japón).

**.PRECIO:** 69,99 € (Xbox One y PS4), 49,95 € (Xbox 360, Playstation 3, Microsoft Windows).



Img. A II.2.: Carátula de *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain*.

## Hideo Kojima lo ha vuelto a hacer

Kojima y su equipo volvieron a reunirse por última vez para trabajar en Konami antes de su marcha de la empresa; en la que fue la última entrega numerada oficial de la saga de videojuegos de espionaje, acción y ciencia-ficción, *Metal Gear*, con *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain*.

Y es que no podría definir mis sensaciones con otra sentencia que no fuera la del subtítulo que he colocado justo arriba, tras completar la misión secreta que revela el final auténtico del videojuego, tras la secuencia de créditos y la escena posterior a los créditos, tan típica del creador japonés; las secuencias extra, y jugar al modo en línea y asaltar bases enemigas y rechazar los ataques en la mía propia durante más de un año...

El lector puede descansar en <sup>315</sup>Paz, pues no se revelará nada vital de la trama sin previo aviso, para no destrozarse la experiencia, la cual, es más que aconsejable experimentar por uno mismo.

<sup>315</sup> Guiño al personaje Paz Ortega Andrade (Pacífica Ocean) de la saga *Metal Gear*.

Pese a que no se aprecie al final de esta reseña que le otorgue una calificación final perfecta a este videojuego, no significa que no deba merecer el trato de "obra maestra del género" por parte de los jugadores y la crítica, dado que los contras y problemas que sufre, llegan, en gran parte, a causa de su de su accidentado desarrollo, y para nada empañan todo lo bueno que nos aporta, que es realmente apabullante.

Notaremos la ausencia de un tercer capítulo o epílogo, y la excesiva necesidad de repetir algunas misiones, lo que acaba llegando a ser tedioso.

“Hideo Kojima lo ha vuelto a hacer”, sí. Aunque, también lo “ha hecho” en la forma que buscaba en *Metal Gear Solid 2 – Sons of Liberty* (2001), sorprendiendo, pero también decepcionando a muchos jugadores en la forma en que el protagonista está enfocado como personaje.

Tampoco veremos el tratamiento de profundidad y de trasfondo cuidado al detalle que deseáramos para personajes como Ocelot, con quien no podremos disfrutar de uno de los clásicos duelos que los distintos Snake mantienen con él en esta entrega, como sucedió en *Sons of Liberty*.

Todo esto tiene una explicación, y es que se ha optado por un guión en el que el jugador sea el absoluto protagonista, y los personajes que rodean a Big Boss tan sólo servirán como apoyo narrativo.

## Mecánicas de juego

En este videojuego, el equipo de desarrollo ha conseguido superar la forma de jugar a un título de infiltración como nadie lo ha hecho desde el primer *Metal Gear de MSX* (primer videojuego del género de toda la historia).

Se han perfeccionado los controles, siendo completamente magnífica y de respuesta inmediata e intuitiva la forma de manejar al personaje, tanto con mando de juego, como con teclado y ratón; mejoran las mecánicas jugables, las situaciones a que nos enfrentamos, el equipamiento y la libertad al escoger la forma de enfrentarse a los objetivos de la misión de nuestro protagonista.

Una forma muy similar a la de la saga *Hitman* en sus orígenes, un gran acierto, que permite que *The Phantom Pain* se convierta, no ya en la historia que nos cuenta el equipo (ya expulsado de Konami) de *Kojima Productions*, sino en la experiencia única del jugador a la hora de avanzar por su desarrollo. Este aspecto es algo que notaremos durante los compases de todo el juego.

Quizás nos percatemos de que el llamar *sandbox* a este videojuego, no sería totalmente correcto, ya que Kojima y su gente, no han pretendido enfocarlo como un auténtico videojuego de mundo abierto, sino, más bien, como una serie de bases enemigas y campamentos a asaltar, repartidos por un amplio escenario, de forma que se nos da libertad a la hora de elegir qué misiones hacer, y el orden para hacerlas.

Tomar estas bases reportará beneficios directos al jugador, como el hecho de que dispare a las luces, que hará que, aunque lleguen refuerzos, las nuevas tropas no puedan detectarnos durante la noche, salvo que estemos muy cerca o vayamos equipados con gafas de visión nocturna.

Muchos usuarios y especialistas del sector de la prensa de videojuegos lo ha interpretado mal y ha malentendido el concepto, pensando que este *Metal Gear* apuntaba a ser un videojuego de mundo abierto puro y se ha quedado a medio gas; y, lamentablemente para ellos, al pensar esto, han comprendido erróneamente la mecánica introducida, ya que para nada pretendía esto.

Para un usuario aficionado a los videojuegos de *sandbox*, no resulta tan evidente al compararlo con ellos, pero si comparamos a este título con los *Metal Gear* anteriores, se comprenderá perfectamente la evolución que ha sufrido con respecto a ellos en los campos mencionados en estos párrafos.

La experiencia como jugador se diversifica y ramifica en *The Phantom Pain*, siendo posible enfrentarnos a las misiones casi prácticamente como nos apetezca (completando una misión mediante el sigilo todo el tiempo de juego; o a medias, sin matar a nadie, o sí; o realizando una total masacre, entrando al más puro estilo del icónico personaje de Schwarzenegger, John Matrix, en la cinta *Commando* o de Sylvester Stallone en largometrajes como *Acorralado*).

Pese a existir la posibilidad de emplear siempre la letalidad, el videojuego nos premiará mediante puntos de heroísmo.



Se trata de un valor que aumenta según realizamos buenas acciones, como rescatar animales o no matar a soldados enemigos), si resolvemos las misiones en completo sigilo o capturando a enemigos con vida; mediante el método “difícil”, sin atraer la atención de los guardias, sin hacer saltar las alarmas, y sin asesinar a nadie.

Podremos usar a nuestro favor las distintas inclemencias del tiempo y factores meteorológicos. Aleatoriamente, podremos vernos envueltos en una tormenta de arena, lo que hará que los enemigos no puedan vernos ni oírnos salvo si estamos muy cerca; y también podemos aprovechar las fuertes lluvias que asolan algunas zonas del juego, para poder correr sin miedo a que el ruido que hagan nuestros pasos nos delate.



Img. A II.3.: Pese al abanico de posibilidades que nos ofrece el título, el sigilo, siempre será la medida óptima para realizar las misiones con éxito y que nuestro soldado pueda contarlo.

Arrestar a este guardia ruso en lugar de asesinarle, en mitad de una base en donde nos pueden encontrar rápidamente sus compañeros, será mucho más satisfactorio, ya que nos reportará tanto no ser detectados, como puntos de heroísmo; además de la posibilidad de unirle a nuestras filas.

Tendrán estos puntos de heroísmo su contrapartida, mediante la existencia de los “*Demon Points*” (cuyo marcador se encuentra oculto para el jugador), que obtendremos por realizar malas acciones (matar animales o humanos, o desarrollar armas nucleares en nuestra base), y que operarán cambios visuales en el propio Snake (le crece el cuerno, y en niveles altos de *Demon Points*, incluso no parará de correr sangre por su uniforme). En este *Metal Gear*, podremos realizar las misiones de más formas distintas que nunca, e incluso cambiar la forma de resolverlas a mitad de misión por un despiste, o por mero gusto; e, incluso así, conseguir ganar.

Por ejemplo, nos encontramos infiltrándonos en una base enemiga, en completo sigilo, pero uno de los guardias nos descubre, al romper, por error, una botella y hacer ruido... Tras esto, llamamos a Miller para que nos envíe un lanzacohetes vía helicóptero, y creamos un espectáculo digno de *Apocalypse Now* de Francis Ford Coppola en la base enemiga; no dejando títere con cabeza, y ganando la misión tras salir del área.

O simplemente nos escondemos, atraemos a los enemigos a cierta zona, los vamos eliminando...; o, en su lugar, esperamos a que el “vendaval” pase; o a que una oportuna tormenta de arena nos permita colarnos en el cubil del enemigo de forma más fácil, al impedirles la visión. Es esta una experiencia completamente nueva en un *Metal Gear*, que nos da mucha satisfacción, al sentir esa sensación de “he metido la pata, pero la vida sigue”, completamente inédita en la saga.

El hecho de la capacidad de la dificultad adaptable y de reacción hacia nosotros por parte la Inteligencia Artificial; que se preparará para nuestras infiltraciones según cómo hayamos realizado las misiones hasta ese entonces, ayuda mucho a acentuar este concepto, al poder encontrarnos ante nuevas amenazas (si eliminamos soldados de un tiro a la cabeza, o los anestesiemos mediante disparos así; en el futuro, se equiparán con cascos, para impedirnos recurrir constantemente a esa técnica tan fácilmente, por ejemplo; los turnos de guardia existen en tiempo real, y de repente, un camión con soldados puede aproximarse a donde estamos, y darnos un auténtico susto).



Img. A II.4.: Durante esta misión, de repente un transporte cargado de soldados enemigos aparcó justo delante de la zona a la que queríamos acceder, haciendo que tengamos que replantearnos la estrategia de ataque.

Difícilmente tendremos dos misiones en las que realicemos iguales desempeños, y eso que se repiten muchas de ellas (más, en el segundo acto, en donde se nota que, al tener que irse Kojima y su equipo de Konami, en lugar de realizarse más misiones nuevas, tuvieron que reutilizarse las del primer acto en demasiadas ocasiones); y a veces habremos de hacerlo adrede para desbloquear nuevo equipo o rescatar soldados con objeto de mejorar nuestra base.

Esto aumentará la sensación de estar viviendo nuestra propia historia de *Metal Gear*, si bien comportará otras taras, como expondré más adelante.

Los soldados, prisioneros, científicos, etc. que pueblan el mundo de *The Phantom Pain*, pueden unirse a nuestro equipo si los reclutamos o rescatamos.

Esto, ya aparecido en entregas anteriores como *Portable Ops* y *Peace Walker*, volverá a explotarse aquí, pero a un mayor nivel (habrá una mayor variedad de personajes, y nuevas especialidades y habilidades que pueden tener; incluyendo la capacidad de enseñar un idioma a sus compañeros de equipo).

Gracias a los nuevos reclutas podremos desbloquear nuevas armas y objetos de equipo, o permitir que Snake pueda entender lo que dicen los enemigos, en el caso de que capturemos a un soldado intérprete que conozca el idioma en que hablen.

La inclusión de la Base Madre como lugar en donde realizar misiones o simplemente la posibilidad de visitar la base que estamos construyendo, es todo un acierto. Podemos recoger objetos en ella, practicar tiro, aumentar la moral de nuestros soldados (tanto hombres como mujeres son posibles víctimas nuestras para ser reclutados, como posibles personajes que podemos manejar en misiones, una vez los sustraigamos de las bases enemigas).

Incluso tendremos todo un “zoológico”, donde se encontrarán algunos de los animales que estamos rescatando durante la aventura.

También sucederán escenas en la Base Madre, como en la que Ocelot tendrá una conversación con un soldado de la base, que nos arrancará una sonrisa al recordarnos por completo, a unos hechos que vivió él en su juventud junto a Naked Snake, en el videojuego *Metal Gear Solid 3 – Snake Eater* (2004). Se ha querido convertir a Mother Base en ser algo más que el centro de operaciones desde donde salimos de misión.



Img. A II.5.: El oso pardo es uno de los muchos animales que podremos extraer de las zonas de combate, para obtener puntos de heroísmo, y de paso, salvar a estos mamíferos de una posible muerte debido al conflicto armado en que se encuentran las regiones en donde suceden las misiones de *The Phantom Pain*.

Aunque hemos de ser cautos, ya que algunos de estos animales, como el oso pardo de la imagen, serán completamente hostiles hacia nosotros y suponen una amenaza mayor que muchos de los enemigos humanos que aparecen en el juego. Nos atacarán sin descanso desde que nos detecten. Encontrar a algunos animales y rescatarlos, forma parte incluso de misiones específicas para estos fines.

Distintos personajes importantes en el videojuego vivirán en Mother Base, y gran parte de la historia también acontecerá en nuestra base (que se verá en las secuencias de vídeo, tal como la tengamos personalizada). Eso sí, no se ha profundizado lo suficiente en la *Mother Base*, como para que todo esto no acabe resultando un poco anecdótico o repetitivo; pero el añadido es interesante.

Todas estas capacidades en conjunto, generan una forma inteligente de forzar al jugador a evitar matar a sus enemigos y tenerles en cuenta como algo más que PNJs (personajes no jugadores) a eliminar, haciendo que se preocupe por sus vidas. Incluso podemos matar a ciertos personajes durante la misión, que, de no haberlo hecho, serían claves en el progreso de la historia de nuestra partida.

Por desgracia, nos alejamos en esta entrega del carismático Snake al que estamos acostumbrados, y el equipo ha planteado acercarnos al personaje de una forma más similar a lo que Nintendo hace siempre con Link en la saga *The Legend of Zelda*.

Snake apenas habla (siendo el trabajo del señor Sutherland impecable al interpretar a Snake, apenas le escuchamos durante todo el videojuego). Es el jugador, el héroe y espectador del teatro de operaciones en que se encuentra inmerso el cuasi mudo protagonista; y llena con su propia experiencia sus silentes momentos. Aunque todo esto tendrá su razón de ser (como ocurre con Link); sobre todo, al acercarnos al final del juego.

*Metal Gear Solid V – The Phantom Pain*, ha sido duramente vilipendiado por los seguidores más acérrimos (que en realidad, sólo piden innovación, mas luego no la aceptan tan fácilmente como la solicitan; prefiriendo que cada entrega, sea “más de lo mismo, con un poco de algo nuevo”); pero, se trata, del mejor videojuego de sigilo de la historia, y del mejor *Metal Gear* existente a nivel jugable (si bien, está a años luz de la calidad que nos ofrecen otras entregas de la saga a nivel de lo memorable de su historia y el carisma de los nuevos personajes o enfrentamientos con jefes de final de nivel).

Uno de los aspectos negativos de *The Phantom Pain*, es la inclusión de micro-transacciones, que, si bien no son obligatorias, aceleran el progreso al jugador que adquiera ciertos contenidos con dinero real (algo un tanto abusivo, si tenemos en cuenta de que este videojuego no es gratuito).

Por fortuna, no son necesarias para concluir la historia ni para avanzar en el desarrollo de nuestra Base Madre, y podemos evitarlas por completo si así lo deseamos. Además, nos encontraremos con varios contenidos descargables o DLC, con trajes y armas, y estos sí serán de pago obligado, si queremos disponer de dichos objetos.

Disponemos de dos modos distintos de juego *online*. El primero implica el poder infiltrarnos en las bases de otros jugadores para eliminar a sus guardias o secuestrarlos y así añadirlos a nuestro plantel de soldados; y robarles recursos (es bastante divertido, sobre todo cuando hay venganzas de por medio por parte de otros jugadores). Recordemos que el hecho de no matar a los soldados enemigos, nos permite reclutarles para nuestra propia base.

Tanto los jugadores enemigos como nosotros, seremos avisados cuando un jugador intenta infiltrarse en nuestra base multijugador, y esto nos permitirá tomar el control de nuestros soldados (y del propio Snake) para defender nuestra Mother Base de dicho enemigo, en tiempo real.



Img. A II.6.: Big Boss dando una vuelta por *Mother Base*, esperando a que cualquier jugador se infiltre en la base para intentar sustraer esos contenedores de recursos, que son precisamente generados mediante la recolección de materiales y recursos por parte del jugador.

Además está la posibilidad de no desarrollar armas nucleares en nuestra base, lo que permite, en caso de lograr que ningún jugador las tenga, desbloquear una secuencia extra, un final añadido (que, será realmente difícil de conseguir, dado el carácter de la comunidad en línea).

El otro modo en línea, será *Metal Gear Online*, el modo de disparos *online* por excelencia para este título; que se lanzó como añadido y juego aparte, incluido en el precio con *The Phantom Pain*, y que se agregó posteriormente (al ejecutar *The Phantom Pain*, podemos abrir el modo *online* como si se tratase de otro videojuego), en el que nos enfrentaremos a otros soldados, tanto con nuestro avatar personalizable, como con y contra personajes de la franquicia *Metal Gear*.

## Presentación y ambientación

No nos ofrece *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain* unos gráficos que superen, por ejemplo, a “bestias gráficas” como el genial *The Witcher 3: Wild Hunt* (2015), pero no es algo que para nada se llegue a notar realmente, dada su buena realización técnica y de diseño y fotografía.

Si bien la experiencia en las distintas videoconsolas en que está disponible, es excelente, será el PC la plataforma más acertada para disfrutar de este videojuego. Poder ejecutarlo incluso en ordenadores de gama baja, en donde el juego también se verá de forma aceptable, incluso con los gráficos ajustados a nivel bajo; ha sido un auténtico regalo para los seguidores de la franquicia, y una forma de acercar este videojuego a un público más amplio que a los usuarios de una sola videoconsola (también es de agradecer que esté disponible tanto para las videoconsolas actuales, como para las de la generación anterior).

Decir que el rendimiento del motor *Fox Engine*, es una absoluta maravilla es hacerle poca justicia. El videojuego se ve, de forma, lisa y llanamente, espectacular, escogamos la plataforma que escogamos a la hora de hacernos con él. Las versiones de Xbox 360 y Playstation 3, siendo de una generación de consolas anterior a la actual, se ven apenas un poco peor que en sus equivalentes actuales.

La optimización de este título es simplemente soberbia para todas sus plataformas. En PC (versión de Windows y Steam) es posible conseguir los 60 fotogramas por segundo constantes (y más, si así lo deseamos), a la par que jugar en verdadera resolución 4k y no un mero re-escalado; todo esto es más que posible con este título, y no demanda tanto equipo como otros videojuegos, para realizar las mismas tareas.

No debemos tampoco olvidar que las secuencias cinemáticas (no son tan escasas como han estado comentando muchos usuarios y medios especializados a lo largo de todo este tiempo), están completamente realizadas con el motor gráfico del juego de forma nativa y en tiempo real.

Se utiliza mucho la técnica del plano secuencia, tan propio de directores como De Palma o Hitchcock, que aumentan la sensación de encontrarnos ante una sucesión de eventos más continua, que a varios planos cortados y mezclados para una producción cinematográfica (aumenta así la sensación de que todo sucede en tiempo real durante una secuencia cinemática).

En estas escenas veremos la Mother Base tal cual la tengamos personalizada, y a Snake con el equipo que hayamos decidido que lleve para esa misión (si bien, si elegimos a un soldado de Diamond Dogs para las misiones, veremos siempre a Big Boss en estas secuencias, con el equipo que tiene programado por defecto).

En ocasiones, sí que aparecerá en estas el miembro de Diamond Dogs con el que hayamos decidido jugar.



Img. A II.7.: Mad Wallaby, una soldado de Diamond Dogs, sustituyendo a Big Boss en una secuencia del videojuego, junto a Ocelot.

En cuanto a materia de sonido, cabe reseñar el, una vez más, impecable trabajo por parte de Kojima Productions. Todo cuanto escuchemos, sonará de forma completamente correcta y espectacular y bien recreado todo sonido; todo detalle audible en este videojuego ayuda a transportarnos a Afganistán y la frontera de Angola-Zaire. Ayuda por completo a la inmersión por parte del jugador, en esta aventura.

La banda sonora, por desgracia, nos dará una de cal, y otra de arena, como suele decirse. Si bien, el señor Harry Gregson-Williams producirá la banda sonora de *The Phantom Pain*, no aportará su trabajo ya como compositor (ni él, ni Norihiko Hibino, ni muchos otros miembros del equipo habitual de la saga).

La banda sonora, tan sólo hace de acompañamiento, y no llega a destacar, como la de otros *Metal Gear*. Aunque gozará de buenos temas, como Quiet's Theme, interpretado por Stephanie Joosten, quien dará voz y aspecto al personaje, y a las escasas líneas que tendrá Quiet.



Sin embargo, es en otro aspecto relacionado con la música donde este videojuego brilla. Y es que, *The Phantom Pain*, nos permite disfrutar de una auténtica colección de clásicos musicales de los 70 y 80 del siglo XX (colaborando en la ambientación del título).

Kojima aprovechó que el reproductor musical *walkman* (desarrollado por Sony) nació en la época en que el videojuego está ambientado, para introducirlo como objeto que Snake puede utilizar, y, por ende, nosotros mismos (añadiendo la opción en la versión de ordenador, de incluir nuestra propia música en el videojuego).

Por todo el videojuego encontraremos cintas de casete que podremos escuchar, con temas clásicos de la música popular de finales del siglo pasado. Además, podemos elegir qué canción puede sonar cuando el helicóptero que llamemos venga a asistirnos al área de la misión.

Cabe destacar también, que el tema *The Man Who Sold the World* de David Bowie (aunque la versión disponible en este juego es la de Midge Ure), tendrá cierto peso a nivel argumental y nivel simbólico en la trama; peso que comprenderemos cuando llegemos al final. No será la única referencia al fallecido artista, ya que el grupo de Snake, *Diamond Dogs*, debe su nombre a uno de sus álbumes.

Bowie referenciaba a la obra *1984* de Orwell, y tal cosa también hará este videojuego, como los demás de la saga *Metal Gear* (teorías de conspiración, una sociedad manipulada, etc.).

En PC, como hemos mencionado anteriormente, se añade otra capacidad, que, para colmo, nos permitirá subsanar el tema de que la banda sonora original de este videojuego por un casual no nos guste.

Se trata de que la capacidad de escuchar música que tengamos en nuestro ordenador dentro del juego, y añadirla tal cual a la lista de reproducción del Walkman que lleva Snake (por ejemplo, podemos escuchar el tema principal de *Metal Gear Solid* de 1997 para realizar una misión). Esto rompe la cuarta pared, como tanto gusta a Hideo Kojima y su equipo, usando el personaje un dispositivo que le comunica directamente con el usuario, al ser este último quien elija los temas (también podremos escoger un tema específico para los momentos en que nuestro helicóptero nos rescate).



Img. A II. 8.: El menú del *Walkman* de Snake, mostrando una lista que contiene algunas canciones que incluye el propio videojuego.

## Un verdadero “dolor fantasma”

Debido al carácter inacabado de este videojuego, (sobre todo por motivos de desarrollo, como la expulsión de Kojima y su equipo por parte de Konami, que hizo que el videojuego no tuviese todo el contenido que se había planeado para él desde el inicio) se nos dejará con incógnitas nuevas, pese a resolver algunos huecos en la historia que llevábamos treinta años esperando a que fuesen explicados.

Por desgracia, no veremos qué pasará al completo con muchos de sus personajes, y con algunos que serán claves, años más tarde... y nos hará sentir un “dolor fantasma”, por esta y muchas más razones.

Homenajando a *Moby Dick* desde el mismísimo desarrollo y concepción del videojuego (toda la artimaña mediática de Kojima con el estudio ficticio *Moby Dick Studios*, el personaje representado por él en los medios de Joakim Mogren, etc.)... Kojima Productions ha llevado esta idea hasta su ejecución final.

La propia historia de este videojuego es un homenaje a esa novela, pero no es su única referencia a tener en cuenta. Veremos también una clara semejanza, a, por ejemplo, *Kagemusha: La sombra del guerrero*, una de las varias obras maestras del director de cine nipón, Akira Kurosawa.

Aunque no se especificará nada en cuanto a esta y muchas de las demás referencias, porque, a todas luces, desvelaría el argumento y final del juego, sí que se darán algunos detalles claves sobre el guión y el final del juego. De todas formas, muchos de los seguidores acertaron con sus especulaciones, surgidas a raíz de lo que vimos en el primer tráiler que nos presentaron.

Se nos traslada a los hechos acaecidos posteriormente al ataque de la base de Snake y sus compañeros (la “*Mother Base*” original) por parte de sus enemigos. Snake fue llevado a un hospital de Chipre, donde se le intentó ocultar de sus detractores.

El protagonista, tras despertar del coma, se encuentra con un personaje autodenominado Ishmael, quien se referirá a nosotros como “Ahab”. Ishmael, en la novela original a que se referencia, irónicamente, era el único superviviente de la masacre orquestada por la tenaz ballena, y propiciada por el capitán Ahab, en su loca búsqueda por vengarse de su mortal enemigo, el cetáceo alvino.

El obsesionado capitán, perdió una pierna en su anterior lucha contra el monstruo, así como Big Boss ha perdido un brazo en su pugna contra sus enemigos: Skull Face, XOF, etc., y Miller, a su vez, ha perdido una pierna y un brazo, además de sufrir daños en los ojos.

Ishmael guiará a Ahab en su escape, y, tras esto, veremos a Big Boss ir poco a poco sumergiéndose en una espiral de odio y venganza. Surgirán dudas en torno a la identidad y motivaciones de Ishmael y del propio Big Boss.



Img. A II. 9.: Ishmael, dirigiéndose al jugador.

Boss tomará venganza, tras lograr salir con nuestra ayuda, del hospital en donde finalmente le están intentando dar caza nada más despertar del coma.

Venganza contra los que orquestaron la destrucción de la Base Madre y la muerte de casi todos sus camaradas. Contra *Cipher*, *XOF*, el Major Zero... Este será el motor de toda la aventura. El protagonista de la historia (Ahab/Big Boss) será absorbido junto a sus compañeros, en su deseo de retaliación, tal como quisiera hacer el viejo capitán ,en la obra original de *Moby Dick*, con su tripulación. Se nos dan ciertas pistas sobre quién es en realidad Ishmael, debido incluso al humor tan rancio de que hace gala, y que muchos fans relacionarán a otro personaje de la saga *Metal Gear* (al mencionar que “sería mejor tomar el ascensor”, tras ver que Ahab/Big Boss no puede andar e ir por las escaleras, por ejemplo).

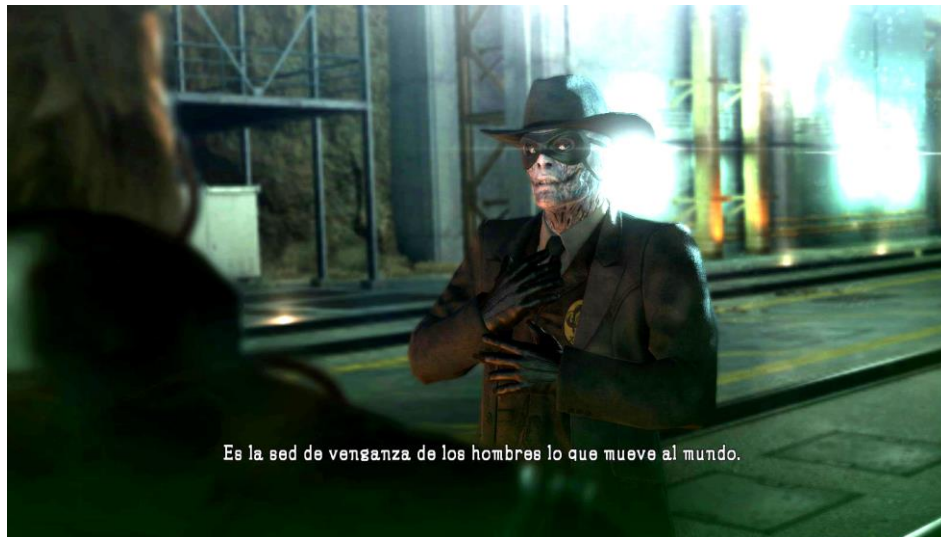
Desde los primeros compases de este videojuego, el estudio nos sumergirá en una espiral de sangre y violencia, y de momentos en que los personajes sufren cruelmente (asistimos nada más empezar a una completa masacre en el hospital en que despertamos, con soldados enemigos mostrando una falta de humanidad impresionante). También veremos a niños-soldado, la preocupación por las armas nucleares, etc. (temáticas siempre presentes en la saga *Metal Gear*).

Contemplaremos cómo todos los personajes que rodean a Snake se irán obcecando en querer culminar su deseo de vengarse (Ocelot quizás será el menos visible, muy en su estilo de ser todo un enigma andante; y el más palpable y que más cambia su forma de ser será Kazuhira Miller, nuestro fiel segundo al mando). La relación entre Ishmael y Ahab es algo que no quiero desvelar para nada, para no evitar al lector disfrutar del desarrollo de la historia y el final del juego por uno mismo.

A este respecto se puede añadir que, el hecho de que el nombre en clave del piloto de helicóptero que nos recoge siempre sea “Pequod”, tampoco es casual (es el mismo nombre que el navío del capitán Ahab de la obra de Melville, *Moby Dick*).

Los propios villanos, como The Man on Fire, serán víctimas de la venganza y la ira contenida (el propio The Man on Fire nos traerá una sorpresa al descubrir su verdadera identidad, y por qué odia tanto a Big Boss). Skull Face, el enemigo principal del jugador en esta entrega, también será movido por un deseo de venganza y odio hacia Snake y el Mayor Zero.

Skull Face está resentido con Big Boss y el Mayor, por sus acciones pasadas, y por su implicación en el pasado en las vidas de ambos personajes. Además, *The Phantom Pain* nos dará una visión sobre Major Zero, que lo volverá un personaje harto complejo, alejándolo de ser el villano que *Metal Gear Solid 4: Guns of the Patriots* hizo creer a los jugadores.



Img. A II.10.: Skull Face ante Big Boss/Venom Snake.

Miller a su vez se sentirá asqueado, engañado, y utilizado por el hombre a quien tanto admiraba, y entenderemos por qué se une a Solid Snake en *Metal Gear 2* para ir a por Big Boss. Kojima y su equipo dotaron de humanidad a Ocelot o Big Boss en el pasado, y en esta entrega, harán lo propio con Zero, y aportarán detalles que hacen a Big Boss más humano, y no el santo que Zero quiere ver en él. Naked Snake se convierte en un mero hombre, un gran soldado, y con grandes valores, pero con defectos, como el de usar a sus propios compañeros para salvar el pellejo y cumplir sus objetivos.

Miller se siente completamente utilizado por Big Boss, por Zero, y por perder no sólo varios miembros de su cuerpo (Miller quedó en el anterior videojuego, *Ground Zeroes*; manco, cojo, e incluso sus ojos resultaron dañados), sino de su viejo equipo de Militaires Sans Frontieres.

Tras la conclusión de *The Phantom Pain*, Kazuhira, será un ser lleno de odio y de rencor incluso hacia el propio Snake. Nos sentiremos desangelados ante la historia de este *Metal Gear*, y eso ha redundado en que muchos usuarios o medios renieguen de él.

Pero hemos de ser críticos y objetivos, e ir más allá que pensar que este videojuego es malo y no merece ser respetado al no ofrecernos el típico clímax y posterior final épico y feliz de película de Hollywood. Nos muestra una historia más gris, menos bombástica, más triste. Ver el cambio de personajes, otrora afables y optimistas como Miller, es algo que vale mucho la pena. Kazuhira, será el personaje más redondo de esta entrega, y el que, tras el final del videojuego, quizás conecte más con el jugador, y que llegará incluso a despreciar a Big Boss/Naked Snake.

Si Hideo Kojima logró fastidiarnos a los usuarios, entusiastas de la saga, y aún mucho más a los *fans* empedernidos; con sus variaciones argumentales, sorpresas, cambios en personajes, situaciones, lugares, vueltas de tuerca, y abrir círculos argumentales que parecían cerrados al principio en entregas anteriores; todo esto sin aparente sentido, y crear otras incógnitas en posteriores entregas... Es en este videojuego donde se va a llevar la palma.

La trama va avanzando de forma un poco insulsa al principio tras el magnífico e inolvidable prólogo, (debido a la exigencia a Kojima, o auto imposición, de reducir lo que es su marca de la casa: contar la historia mediante escenas cinemáticas de larga duración y a la par, enorme calidad técnica, emotiva y artística), pero va ganando altas cotas en escenas puntuales mientras vamos progresando (quizás el avance en la historia principal sea demasiado lento, lamentablemente).



Img. A II.11.: Big Boss e Ishmael se esconden de sus enemigos, en una de las escenas del prólogo más duro y emotivo de la saga *Metal Gear*. Escenas como esta nos vaticinan qué nos vamos a encontrar: un *Metal Gear* muy maduro, muy visceral, y que trata al jugador como un adulto, con todo lo que esto conlleva, alegrías y decepciones en cada esquina.

Realmente nunca llega a ser esta entrega un videojuego que nos aborde con una historia fabulosa y absorbente desde el principio, como nos sucedía, por ejemplo, con *Metal Gear*, *Metal Gear 2*, o *Metal Gear Solid 1 y 3*; pero esto se debe, más que nada, a la organización por capítulos de este videojuego, a modo de serie televisiva. Hay menos escenas cinemáticas, pero cada una está elaborada a la manera de Kojima y su equipo, y algunas son simplemente magníficas.

Ni qué decir tiene que este cambio en la historia, a favor de hacer un título más similar a los de, por ejemplo, *Bethesda*, o los videojuegos *Bioshock* (salvando las distancias, pues a estos videojuegos les beneficia este estilo), menos cinematográfico, ha ayudado a perjudicar esa sensación de viaje cargado de adrenalina y sin parada que nos hacen sentir los demás *Metal Gear*. Muchos detalles de la trama se nos desvelarán en las cintas de casete que iremos encontrando durante el desarrollo de la aventura, así que aprovecho para recomendar totalmente su escucha.

El problema de *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain*, es que la historia se va desgranando de forma muy lenta, y esto se acentúa debido al hecho de tener que repetir misiones secundarias o principales para mejorar la base, y el factor de haber extraído gran parte de la historia de esta entrega, para ofrecérsola en modo de los mencionados audios opcionales (casetes, que, si bien en *Peace Walker* añadían datos extra para la misión en su mayoría, aquí contienen fragmentos de audio, que bien deberían haber formado parte de la experiencia principal).

El hecho de que la duración jugable haya aumentado exponencialmente, ha perjudicado mucho a la historia del juego. El factor de repartir los minutos de historia y extender la duración del juego, hace que se pierda potencia y emotividad. El desarrollo será mucho más pausado, como puede suceder, por ejemplo en *Red Dead Redemption*, aunque con algo de peor tino.

En *The Phantom Pain*, las grabaciones de casete están mucho mejor elaboradas que en *Peace Walker*, y hacen más creíble que nos encontramos ante una grabación real del personaje o personajes interactuando.

Cabe destacar el enorme peso emocional de ciertos audios relacionados con la historia entre *Metal Gear Solid 3* y esta entrega, oiremos al Major Zero, a quien no debéis dejar de escuchar, y a quien Kojima y su equipo han dado una nueva dimensión en esta entrega.

Tal como hicieran con Ocelot o el propio Big Boss, pasando de ser meros villanos, a personajes mucho más complejos, veremos aquí a un Major Zero, mucho más interesante y humano; como ya hemos comentado. Será víctima de sus propias acciones y se encuentra atormentado por su relación destruida, de camaradería con Snake. Está realmente preocupado por salvarle la vida a toda costa.

Es en estas cintas de casete donde también veremos los porqués de ciertos cambios en Ocelot y en Miller.

## Los personajes de *Metal Gear Solid V –The Phantom Pain*

Yendo más allá, Kojima Productions vuelve a lograr que nos encandile un personaje creado para una sola entrega, como ya pasó con The Boss en *Metal Gear Solid 3 – Snake Eater* (aunque no al mismo nivel). Es este el caso de personajes como Quiet, o Skull Face.

Mención especial a ciertos personajes nuevos como un enigmático señor de muy avanzada edad, el amerindio científico *diné* (navajo), Code Talker; u otros que vuelven de *Peace Walker*, y a algunos más de la saga que realizarán ‘cameos’, o apariciones esporádicas, e irán aportando detalles a la trama (también mediante las ya citadas grabaciones en casete).

Algunos de estos personajes, como el propio Code Talker, representarán auténticos clichés de las propias series de televisión de los años 80 del Siglo XX, en forma de homenaje a ellas.

En lo que respecta a Skull Face, es un villano, que, aunque revelado en *Ground Zeroes* (por mucho que sea otro videojuego, sigue siendo parte de la experiencia original *Metal Gear Solid V*), será en este videojuego donde finalmente conozcamos todas sus motivaciones y los porqués de sus acciones para con Snake y los demás personajes.

La interpretación por parte del equipo que les da vida, es en gran parte la culpable de todo el enigma que les rodea y el interés que algunos despiertan (que, por desgracia, está por debajo de entregas anteriores de la franquicia).



Voces e interpretaciones como las del propio Skull Face (totalmente magistral James Horan en la versión en inglés –el doblaje con el que nos llega a Occidente –), Miller, Ocelot, Quiet, Big Boss... Estarán a un enorme nivel, destacando también los cambios de registro aportados por Rober Atkin Downes al interpretar a Kaz Miller.

Big Boss, será en esta ocasión, genialmente interpretado por Kiefer Sutherland en la versión en inglés, mientras que en la japonesa podremos volver a disfrutar con la voz de Akio Ōtsuka (Sutherland demuestra un enorme talento, aunque se echa mucho en falta a David Hayter en el doblaje inglés, por pura nostalgia y sentido de continuidad). Por desgracia, el hecho de que el protagonista no hable demasiado en esta entrega (hecho que queda razonado tras terminar el final) no ayuda a adaptarse a él.

Presenciar la mejor representación de un perro que jamás se ha visto en un videojuego (Diamond Dog, o D-Dog), es algo también digno de mención, ya que parece que realmente es un personaje más, al nivel de sus contrapartidas humanas; y da la sensación de estar acompañándonos en la aventura un cánido real.

Además, ayuda a acentuar ese sentido de vínculo de Snake con el jugador, y con los demás personajes. D-Dog, está siempre ahí para ayudarlo, y va más allá que un mero mensaje por códec. El cánido es un radar viviente, y un compañero fiel que ayuda a Snake hasta a deshacerse de enemigos en mitad de la misión (podremos incluso usar el sistema de recuperación militar *Fulton* para atraparles, si nos quedamos sin cargas nosotros mismos).



Img. A II.12.: Snake y Ocelot con D-Dog en la Base Madre (*Mother Base*) de *Diamond Dogs*, su nuevo ejército.

Es, quizás, compañero de misión mejor desarrollado, y el que se desenvuelve de la forma más natural, y no como un mero “añadido” para jugar al videojuego (muy en la línea de “Albóndiga”, el pastor alemán amigo del protagonista de *Fallout 4*).

El sistema de “*buddies*” (nuestros acompañantes) para la misión, añade aún más diversidad a la hora de afrontarlas. D-Horse nos permite movernos rápidamente por el escenario, a la par que nos brinda una cobertura móvil (podemos usarlo para evitar que los soldados enemigos nos vean, si Snake se agarra de lado al caballo).

Ya sea con D-Dog o yendo solos, podemos ir más “a la antigua”, tratando de infiltrarnos, y el perro-lobo hará la función de radar. Con Quiet podemos eliminar a los enemigos fácilmente, pero también puede anestesiarlos para que los atrapemos. Aunque no nos facilitará tanto la misión, ya que sus disparos despertarán sospechas entre los soldados enemigos.

Con D-Walker (un compañero robótico y a la par vehículo, creado por cierto doctor ya conocido por los seguidores de *Metal Gear*), podremos desplazarnos rápidamente por el área de la misión, transportar soldados, y utilizarlo tanto para combatirlos con medios letales, como para noquearlos.

Todo esto suena a que el videojuego se vuelve demasiado fácil, y, aunque esto sea cierto en muchas misiones, la capacidad de respuesta de los enemigos, su IA, y disposición de gran número de enemigos, armas, y su sistema de respuesta, hará que no nos resulte un paseo por el lago (para quienes busquen aún más dificultad, estarán las misiones de nivel extremo, todo un auténtico reto, y en algunas, la misión terminará nada más nos detecten).

No debemos obviar que los enemigos comenzarán a mejorar su equipo y armamento según nuestras acciones, lo que hará que las misiones no sucedan siempre de la misma forma, forzándonos a adaptarnos a las distintas situaciones. La francotiradora generará desconfianza en el entorno de Snake, hecho que hará que Big Boss tenga que defenderla de constantes ataques por parte del equipo, como los provenientes de Kaz Miller (mucho más cegado por la venganza que Snake).

Y ella misma obrará auténticas barrabasadas, a veces, incluso entre el equipo de Snake. El desastre con este personaje viene en su diseño. La excusa de mostrarla en bikini y poco más, no concuerda.

Nos ofrecen a Quiet como un personaje con habilidades y taras similares a The End, el anciano francotirador de *Metal Gear Solid 3: Snake Eater*, pero éste, iba vestido con su equipo de camuflaje al completo, no en paños menores.

Por desgracia, también ofrecerá Quiet escenas desastrosas, como cuando se encuentra duchándose con su bañador en su celda (Quiet necesita tomar agua a través de la piel, como le sucediese a The End), y los soldados de Snake se comportan como auténticos simios ansiosos de sexo gritándole frases obscenas.

La romántica escena de la lluvia con Snake, si bien podría haber sido preciosamente orquestada, de mostrarla de otra forma (el cariño creciente entre ambos, que juegan bajo la lluvia), nos hace ver a Quiet como un mero objeto sexual. Los planos se limitan casi a mostrar a Quiet de forma sensual y atrayente para el espectador, y Snake va completamente vestido y ella va en bikini mientras ambos se bañan bajo la lluvia.

Esto choca especialmente si tenemos en cuenta que en entregas anteriores, Kojima y su equipo han logrado mostrar a lo largo de la saga a mujeres explosivas y atractivas como Eva o Sniper Wolf, pero logrando a la par mantener el respeto hacia dichas mujeres en su tratamiento, teniendo en cuenta su atractivo y su feminidad, pero también su enorme fuerza de voluntad y habilidades de combate.



Img. A II.13.: Snake y Quiet, durante la mencionada escena bajo la lluvia.

Quiet es una francotiradora capaz de acertar a la cabeza a un piloto de un avión a reacción, o a las hélices en movimiento del helicóptero de Snake con un revólver; pero esos fallos en su diseño y presentación harán que, por desgracia, no destaquen estas habilidades. El final de su historia en *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain*, su relación con Snake, y la razón por la que no habla; sin embargo, están tremendamente cargadas de emoción.

Volviendo a Quiet; y tratando de obviar la polémica que generó por su diseño, la asesina ha acabado convirtiéndose en un personaje de enorme carisma. Entre ella y Snake acaba forjándose una relación de respeto mutuo. Llega a ser lo que sienten uno por el otro, algo similar a lo que Snake siente por The Boss (más por parte de Quiet para con él); una enorme fascinación, no se sabe si amor; aprecio y respeto. Acabando ella por abandonar sus premisas para unirse a *Diamond Dogs* (el ejército privado de Snake) sin trabas, y dando el cien por cien como persona por Big Boss y su causa.

Si bien no he logrado sentir lo que dijo Kojima al conocer el trasfondo de este personaje... Ese sentimiento de “avergonzarnos” de lo que pensábamos de Quiet, (su diseño y la justificación del mismo, sigue estando para un servidor cogido con pinzas pese a intentar ser razonado durante el juego). Aun así, Quiet se ha ganado mi total respeto como personaje, con algunos momentos muy especiales que nos regalará durante la aventura, y también cuando esta avance, donde conseguirá emocionarnos sobremanera.



Img. A II.14.: Big Boss y Quiet, una pareja letal en combate. Generarán un gran vínculo de camaradería y amistad entre ambos. Como podremos ver, Quiet no se limitará a ser una “muñeca” o un objeto de deseo en esta aventura, pese a que su aspecto siga siendo provocativo y sexualizado en exceso.

## La despedida de Hideo Kojima de la saga *Metal Gear*

Hay otra prueba de lo que nos aporta esta entrega como jugadores. Nos sentiremos como los vehículos de los hechos en esta historia, como por ejemplo el hecho de que aumentar el vínculo con determinados personajes hará que su historia con Snake avance, desvele trama, o desbloquee nuevo equipo. Kojima Productions ha intentado mejorar a nivel jugable, cuanto habían inventado para la saga.

La Base Madre, es prácticamente otro personaje. Crecerá con la historia de Big Boss a lo largo de su periplo. Cada avance que hagamos en ella, reclutamiento, arreglo... repercutirá en las misiones, el equipo (veremos realmente que ha crecido, y podremos ver a los soldados, animales... que reclutamos, deambulando por ella). Y viceversa.

Básicamente, Kojima ha dicho adiós a la saga; y no de forma oficial, sino también, durante el juego. Durante todo el videojuego, nosotros seremos Big Boss, y esto lo notaréis a menudo. Habrá algún que otro momento a lo Snake con The Boss en el final de *Metal Gear Solid 3 - Snake Eater*, donde quedará bien claro que, quien es el que aprieta el gatillo, quien tiene que hacer tal o cual cosa, eres tú, el jugador.

Se critica a este videojuego por no mostrar, para algunos, la caída en la oscuridad de Big Boss, pero esto, también es un error, y aporta la duda de si realmente estaban comprendiendo ciertos usuarios cuanto estaban viendo. Se narrarán los hechos que conectan con el primer *Metal Gear*, aunque no de la forma melodramática a que Kojima tiene acostumbrados a los entusiastas de la serie.

Este videojuego, pese a que deje ciertas lagunas argumentales y preguntas sin respuestas, también nos ayudará a entender hechos de las posteriores entregas de la historia (publicadas antes, al tratarse este videojuego de una *precuela*), mostrando, una vez más el afán de Kojima y su equipo de enlazar los últimos *Metal Gear*, al fin, con los *Metal Gear* clásicos de MSX.

Ese nexo argumental con los primeros títulos de la franquicia, que llevábamos años esperando que se elaborase al fin se produjo, aunque quizás no se ha conseguido de la forma que esperaban los *fans*.

Sí que merece añadirse que, gracias a los hechos sucedidos en esta entrega, se fomenta el papel de Solid Snake como el auténtico protagonista de la saga, y se comprenden mucho mejor las motivaciones de Liquid Snake.

*Metal Gear Solid V* no supondrá esa magnífica despedida a bombo y platillo de la franquicia, y de sus personajes que los seguidores desean. Como broche final resulta descafeinado para ellos, debido al enfoque que se le ha dado al personaje protagonista, pero, tras pensar en frío sobre la experiencia jugable, nos ha quedado claro (y esto ya comenzó con cierta misión en *Ground Zeroes* en la que Big Boss y Miller iban haciendo un recorrido por todas las entregas de la franquicia, rompiendo la cuarta pared, de forma completamente nostálgica), que Kojima se estaba despidiendo de los *fans* de *Metal Gear*.

Es totalmente recomendable echar un vistazo a lo que hay escrito en el casete que recoge en la última misión, pues enlazará perfectamente con la misión de nuestro querido Solid Snake, "Operation Intrude N313", que acompañará a una revelación verdaderamente sorprendente en el final auténtico de este videojuego. Un clímax que nos dará pie a darnos cuenta de cuán cierto es esto; las consecuencias y la crueldad de nuestras acciones nos pesarán a lo largo del camino. Y es en estos momentos finales donde estaremos a la par asqueados por cómo ha jugado el equipo de desarrollo con nosotros, pero al mismo tiempo nos sentiremos gloriosos.

Tendremos que presenciar cómo Big Boss y sus aliados emprenden actos horribles, y afrontan decisiones de gran repercusión, y seremos testigos de escenas bastante duras a lo largo de toda la aventura.



Img. A II.15.: Ocelot se dispone a torturar a Huey Emmerich, antiguo compañero del equipo de Snake, que volverá para esta entrega, aunque lo pasará francamente mal, tras haber traicionado a sus antiguos compañeros.

Big Boss realmente baja a los infiernos en esta entrega. Habrá ocasiones en que le acompañemos, y, pese a ser jugadores, no podamos decidir si salvar o no a una persona, sintiéndonos responsables, y decepcionados. Todo esto es intencional.

Sin ánimo de destripar su historia para nada a quienes no lo hayan jugado, me veo obligado a recordar el importante vínculo con *Moby Dick* de esta historia, y, sobre todo, con la magistral cinta del señor Akira Kurosawa, *Kagemusha*, la sombra del guerrero; en donde el “jugador”, la “sombra” (el ladrón en la película), tendrá que ser el héroe a quien está representando (Big Boss en *The Phantom Pain*, y Shingen Takeda en la película), hasta el último nivel que esto conlleva.

Aunque sucedan durante todo el juego ciertos guiños a qué pasa en realidad, es el final el que nos golpeará de forma más pronunciada.

Este inesperado y a la vez escueto e insuficiente final nos hará querer dejar de tocar *The Phantom Pain* quizás para siempre. Hideo Kojima, con esta entrega, a la par que se “burla” (o *trolea*) a los jugadores y *fans*, por fin consigue conectar de una vez la historia de Big Boss con la del primer *Metal Gear* de *MSX* y *NES*, a la par de enviar un mensaje a los usuarios de agradecimiento, de que sin ellos la historia de Big Boss no habría sido posible.

*The Phantom Pain* nos hará sentir completamente el “dolor fantasma” que reza su título sin duda alguna.

Con el tiempo nos hará apreciar mucho al personaje de Big Boss/Venom Snake, que, como nosotros, tendrá un papel fuera de sí mismo; para una misión a la que se entrega en cuerpo y alma, desechando su propia vida anterior por la misión y por lo que ser Big Boss representa.

Pese a los recortes que ha sufrido este videojuego (palpables sobre todo en las misiones finales y secundarias, repitiéndose en demasía), no perderá el equipo del juego el poder de transmitir el mensaje que querían.

La situación de realizar hasta un motor gráfico propio para este videojuego, por parte de Kojima y su equipo, y que Konami haya preferido utilizarlo en máquinas de *pachislot* para otros videojuegos, y futuras entregas de *Metal Gear* y *remakes*; nos ayuda a hacernos una idea del desarrollo tan accidentado a que se ha visto sometido *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain*.

Diferentes problemas no han ayudado a que algunos sectores valoren positivamente este videojuego, como la división de *Metal Gear Solid V* en dos partes, *The Phantom Pain* y la anterior, *Ground Zeroes*, que era un mero prólogo de apenas una hora de duración; debido a las presiones por parte de Konami para lanzar el juego cuanto antes), que, aun así, ha resultado ser un auténtico diamante en bruto.

Un mensaje a los jugadores ha quedado claro con este videojuego, el de “gracias por haber seguido *Metal Gear* y a Snake todos estos años, todos sois *Diamond Dogs*, todos sois Big Boss, y esta es vuestra historia; y... *Metal Gear* se acabó”. Kojima y su equipo han narrado este “dolor fantasma”, y han hecho una historia de forma poco convencional en el mundo del videojuego (nada bombástica, sin final épico, sin un total y absoluto triunfo de los protagonistas sobre el mal, a bombo y platillo y con fuegos artificiales).

Nada que ver con los inolvidables y emotivos finales de *Metal Gear Solid 3 – Snake Eater* o *Metal Gear Solid 4 – Guns of the Patriots*. *The Phantom Pain* nos producirá un dolor fantasma, y es algo que transmite a la perfección. Notaremos, si lo analizamos con detenimiento, que se trata de una despedida en toda regla, como si Kojima supiera que sería lo último en que trabajaría sobre la saga, desde el principio; nos transmitirá esa tristeza y “ganas de más”, constantemente.

Konami, seguro, tiene planes para la franquicia (con el inenarrable futuro *Metal Gear Survive*, el que será el enésimo videojuego de acción con “zombies”; enarbolando el nombre de la franquicia para darle atractivo; o las máquinas *pachislot* ambientadas en la saga), pero el viaje de *Metal Gear*, terminó cuando Kojima pisó por última vez las oficinas de Konami.



Img. A II.16.: Big Boss junto a Quiet.



## CALIFICACIÓN

**NOTA MEDIA:** 91.

**HISTORIA:** 85.

**GRÁFICOS:** 100.

**SONIDO:** 90.

**ORIGINALIDAD:** 80.

**JUGABILIDAD:** 100.

**TÍTULO DE LA NOTA:** Obra maestra de su género.

**CONCLUSIONES:** *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain* es un videojuego completamente imprescindible para los seguidores de los videojuegos de acción y sigilo, y también, aporta una experiencia diferente a los que estén hastiados de los clásicos videojuegos de acción; y, si bien no nos trae el broche de oro que quizás muchos quisimos para la franquicia a nivel de historia; supone una obra maestra para el género de los videojuegos de sigilo.

Es todo un producto de la época a la que homenajea (los años 80 del siglo XX); y además, goza de impecable factura y acabado a nivel técnico y artístico; está también disponible para multitud de plataformas, lo que lo hace más accesible.



## **APÉNDICE A III: RESEÑA DE *DRAGON BALL: XENOVERSE 2***





## RESEÑA DE *DRAGON BALL: XENOVERSE 2*

[Esta reseña ha sido desarrollada aplicando lo aprendido con la investigación a lo largo de esta tesis, y ha sido aprobada para ser publicada en el medio CoolJapan.es. El equipo de dirección me ofreció generar un nuevo modelo de reseña para videojuegos, y creé el que se aplicará a las distintas reseñas que aparecerán en dicho medio, para el cual soy redactor<sup>316</sup>].



Img. A III.1.: Logotipo de *Dragon Ball: Xenoverse 2*.

### FICHA DEL JUEGO

**.TÍTULO ORIGINAL:** Doragon bōru: Zenobāsu 2 (ドラゴンボール ゼノバース2).

**.DIRECTOR:** Yuka Kobayashi, Takeshi Sakamoto.

**.PRODUCTOR:** Masahiro Kashino.

**.DESARROLLADOR:** Dimps Corporation, QLOC (versión de PC).

**.DISTRIBUIDOR:** Bandai Namco Entertainment Inc.

**.GÉNERO:** Lucha/Rol.

---

<sup>316</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2017). *Reseña de «Dragon Ball Xenoverse 2»*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 19/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/resena-dragon-ball-xenoverse-2/>>

**.PLATAFORMAS:** Playstation 4, Xbox One, Microsoft Windows.

**.FECHA DE LANZAMIENTO:** 28/10/2016 (Versiones de Xbox One y Playstation 4 disponibles excepto en Japón. Lanzamiento mundial de la versión de Steam/PC); versiones de Xbox One y Playstation 4 a la venta en Japón el 2/11/2016.

**.PRECIO:** 64,95 € (Xbox One y PS4), 49,99 € (Microsoft Windows).



Img. A III.2.: Carátula de *Dragon Ball: Xenoverse 2*.

## Sé uno más en el universo de *Dragon Ball*

El estudio Dimps vuelve a las andadas, tan sólo un año después de lanzar a la venta el primer *Xenoverse*, para las consolas de anterior generación (Playstation 3 y Xbox 360) y PC, a la par que para las de generación actual (Playstation 4 y Xbox One) y de nuevo para la plataforma Steam (PC).

El anterior videojuego fue un tremendo éxito, lo que propició que el estudio se pusiese rápidamente manos a la obra para terminar su segunda parte, la actual.

La experiencia que nos transmite este videojuego, es la de conseguir transportarnos como jugadores al universo de Son Gokū y sus compañeros; sin lugar a dudas.

Con sus más y sus menos, que iré desgranando a lo largo de este análisis; Dimps ha logrado un videojuego que, si no gozase de una primera entrega que lo hace pecar de ser demasiado continuista y poco innovador, nos traería una experiencia sobresaliente como jugadores y como ambientación.

Se nos da la opción de crear nuestro propio personaje, y, usando la historia principal como excusa; participar en las batallas más memorables de la serie *Bola de Dragón* (*Dragon Ball*); manejando a “ese amigo perdido” de Gokū y compañía, que acude para echar una mano y derrotar a los villanos de turno.



Img. A III.3.: El Patrullero del Tiempo, un saiyano, transformado en *Super Saiyan* de nivel 3, enfrentándose junto a Piccolo a Beerus (o Bills), el Dios de la Destrucción, en una misión secundaria.

## Mecánicas y estilo de juego

La veteranía del equipo de Dimps, se hace notable en cada minuto de juego. Y es que no podía ser menos del equipo creado a partir de los miembros de Capcom que crearon el *Street Fighter* original.

El estudio ha participado en videojuegos de todo tipo desde que se fundase en 2000 (plataformas, como los *Sonic Advance* para *Gameboy Advance*; rol, como *Tales of the Tempest* de Nintendo DS); y además, también trabajaron codo a codo con Capcom para *Street Fighter IV* (siendo también los responsables de la versión para Nintendo 3DS), el último gran título de la saga *Street Fighter* (dado el fiasco que ha supuesto la quinta entrega principal). Han estado también detrás de otros videojuegos relacionados con el anime y el manga, como en videojuegos de *Saint Seiya*, de *One Piece* y *Bleach*.

Siendo además, los responsables de la saga *Budokai* (de Playstation 2); una de las más queridas franquicias de lucha relacionadas con la serie *Dragon Ball*, las expectativas que se han puesto en ellos siempre han sido altísimas, y por eso siempre se juzga muy duramente a todo producto relacionado con el manga de Toriyama que desarrollan.

*Xenoverse 2* quizás no llegue a contentar a los entusiastas de la saga *Budokai* como hicieron esos mismos videojuegos, pero es una propuesta realmente notable para la generación actual de videoconsolas y PC.

No olvidemos que es el primer videojuego, junto a su primera entrega, *Xenoverse* (2015), en aparecer en PC sobre *Dragon Ball*, si no tenemos en cuenta *Dragon Ball Online* de 2010, que no salió de territorio asiático oficialmente. No nos encontramos ante una obra maestra de los videojuegos, ni tampoco ante el mejor videojuego sobre *Dragon Ball* que existe, pero sí se trata de un título estupendo. *Dragon Ball Xenoverse 2* es un videojuego de lucha, con algunos tintes de rol y de videojuego Multijugador Masivo de Rol (MMORPG). Del primer tipo, obtiene la influencia de que se la meta del videojuego es básicamente combatir contra otros personajes.

Del segundo tipo, bebe de la capacidad de los videojuegos de rol de obtener una progresión en tus personajes; como escalar niveles, y con ello el poder incrementar ciertas estadísticas; nuevo equipo para alterar dichas estadísticas, el uso de objetos para, por ejemplo, curar la salud de tu personaje; la posibilidad de utilizar distintos ataques y habilidades, y cambiar cómo lucha tu personaje a tu gusto...

Por último, de los videojuegos de rol masivo, obtiene la capacidad de ofrecernos una “estancia” en la que pueden encontrarse hasta 300 personas en una misma sala (perteneciente a un servidor en línea) e interactuar entre ellas. Puedes hablar con los personajes de otros jugadores, retarles a combates, y participar en misiones juntos, tengas o no a los jugadores tras esos personajes en tu lista de amigos.



Img. A III.4.: El Patrullero del Tiempo de *Xenoverse 2*, nuestro avatar personalizado; sobrevolando Ciudad Conton, el lugar que nos servirá de base de operaciones en este videojuego para acceder a todos los modos de juego, objetos, equipamiento y habilidades.



Los combates, aspecto clave en un videojuego de lucha, y más, si dicho videojuego está ambientado en una serie del estilo de *Dragon Ball*, en la que los enfrentamientos entre los distintos protagonistas y sus enemigos gozan de un enorme peso argumental; estarán bien cuidados, aunque no tengamos la traslación perfecta al videojuego de la serie que quizás algunos venimos demandando durante años.

Nuestros personajes podrán bloquear ataques, esquivarlos, contraatacar, volar por el escenario a voluntad, desplazarse muy rápidamente... Todo ello mediante unos controles muy sencillos, y que responden bien ante el usuario (se recomienda el uso de mando o *joystick* para jugar en PC, como por ejemplo los *pads* de Xbox 360 o Xbox One, que el videojuego reconocerá al instante).

La cámara suele ajustarse de forma correcta, si tenemos en cuenta la cantidad de movimiento que hay a la vez en pantalla, aunque en ocasiones puede funcionar de forma molesta y fastidiarnos en mitad de un combate, por no colocarse donde debiera, para impedirnos evitar correctamente un ataque, si nos encontramos rodeados de adversarios.

Para luchar, disponemos de dos tipos de ataques: los fuertes y los rápidos. Ambos tipos de golpe pueden ir encadenándose para crear *combos* (combinaciones de golpes).

Es posible ir realizando distintos ataques hasta conseguir incluso más de un centenar de golpes en un solo *combo* si sabes cómo ligarlos correctamente. También podemos realizar llaves o agarres, para cuando un personaje intenta cubrirse o lo encontramos indefenso.

Además, cada personaje dispondrá de un ataque adicional a distancia, gracias a las ondas de *ki* (la energía o poder espiritual), que podremos lanzar repetidas veces pulsando rápidamente el botón asignado, o dejar cargado para realizar distintas variantes de esta onda (una ráfaga, al más puro estilo de Vegeta o Trunks, o una bola perseguidora con efecto de explosión retardado, como las de Piccolo Daimaoh Jr.).

Estas habilidades aumentan la posibilidad de encadenar combos de muchísimos ataques contra nuestro adversario, dejándole indefenso e impidiéndole zafarse para contraatacar si intenta evitar los golpes alejándose de nosotros.

El usuario puede emplear la técnica de la traslación instantánea, por ejemplo, cuando, mediante una serie de golpes, tu personaje lanza al enemigo hacia el suelo o el aire; colocarte detrás de él, y volver a comenzar a atizarle para impedirle que escape, y de paso aumentar el daño que reciba; y también es posible, tras lanzarle, comenzar a dispararle ondas de *ki* o enviarle un “Súper Ataque” o un “Ataque Final” (ataques especiales) de gran poder, como el *Final Flash* de Vegeta o el *Super Kame Hame Ha* de Son Gokū, a modo de remate.

El sistema de lucha y juego, no será tan complejo, ni ofrecerá tanta variedad de combinaciones de golpes como, por ejemplo, encontramos en un *Tekken*, un *Soul Calibur*, o el propio *Street Fighter*, u otros videojuegos de *Dragon Ball* como *Budōkai 3* o los *Budōkai Tenkaichi*; pero, si se juega lo suficiente y se estudia, el jugador se percatará de que hay mucho potencial y mucho que aprender.

No nos limitaremos a disparar *Big Bang Attacks* y así ganar a nuestro rival fácilmente; sino que tendremos que saber cuándo y cómo utilizar los poderes disponibles, para evitar que el adversario los rechace o esquive fácilmente, o los contrarreste con sus propias técnicas.

Como añadido, la enorme dificultad de la IA de ciertos personajes y/o en ciertas misiones; y la habilidad de los jugadores a los que nos enfrentemos *vía internet*, nos obligarán a mejorar constantemente.

Aunque parezca que machacando constantemente los botones de ataque rápido o fuerte podamos ganar cualquier batalla (algo que nos pasará en los primeros combates del modo historia y las primeras misiones secundarias), esto no será siempre tan fácil como parece, y la dificultad se va incrementando (la primera vez que nos enfrentemos a Cell, C 18, Freezer o Cooler podrán hacernos morder el polvo sin que les toquemos, si apenas tenemos experiencia jugando).

La gran variedad de técnicas es algo a tener muy en cuenta, ya que dispondremos, literalmente, de más de un centenar de diferentes poderes, entre ataques especiales, combos, y habilidades de evasión o mejoras y transformaciones. Podremos hacernos un personaje que se pueda convertir en distintas variedades de Super Saiyan (como el clásico, la versión propia de Vegeta; o las de Trunks y Gohan del Futuro), o que utilice la técnica del Kaiō-ken, y usar poderes como el Makankōsappō (de Piccolo) o el Kikōhō (de Ten Shin Han).

Se ha mejorado la posibilidad de atrapar a jugadores que se dedican normalmente a escapar de nosotros para no parar de lanzarnos ráfagas de *ki*, y derrotarnos de forma patética sin acercarse, (por ejemplo, ahora se lanzará un número mucho menor de disparos de *ki* seguidos, lo que dará margen al contraataque y aproximarse; y además, hay una habilidad que nos lanza rápidamente hacia el contrincante y le golpea si está intentando escapar de nosotros, agotando a cambio algo de la resistencia de nuestro personaje).

También se han cambiado las maneras de usarse las transformaciones. Si nos convertíamos en Super Saiyan en el primer *Xenoverse*, nuestro personaje poseía *ki* infinito, lo que propiciaba que en partidas en línea, no parásemos de ver siéndonos disparadas, Técnicas Finales a destajo, impidiendo al enemigo contraatacar ni ganar de forma justa –esto evitará abusos como que un jugador enemigo te lanzase con Son Gokū, 20 ataques finales Super Kame Hame Ha seguidos sin ninguna traba y no te eliminaba antes-; esto se ha corregido para *Xenoverse 2*.

Ahora será más sencillo (el combate resulta ser un poco más veloz) encadenar ataques, pero también esquivarlos y responder contra el adversario, algo que aporta más diversión a las lizas; una vez se dominan los controles y los tiempos. Esto hará que nos frustremos cuando creamos que hemos logrado atrapar a nuestro enemigo con un combo, y éste pueda escapar fácilmente, colocarse tras nosotros y devolvernos la jugada, lo que también lo convierte en un reto mayor y aporta más diversión a los enfrentamientos.

## Presentación y ambientación

Dimps ha utilizado para este videojuego el motor gráfico *Unreal Engine 4*, el motor *Havok* para las físicas, y el *middleware YEBIS 2* para los efectos de post-producción. La mezcla les ha salido bien, ya que *Xenoverse 2* se mueve a 60 fotogramas por segundo casi siempre constantes en todas las plataformas disponibles. En ordenador, será relativamente fácil mover el videojuego en un PC no excesivamente potente para los estándares actuales. Aun así, en ocasiones podemos encontrar algún cuelgue; o salidas al escritorio en la versión de Windows (el motor *Unreal Engine 4*, aún está teniendo algunos problemas de este tipo, ya que carece de la optimización y refinado de su versión anterior), aunque la estabilidad ha mejorado mediante parches.

El apartado técnico de *Dragon Ball: Xenoverse 2* va un poco más allá de su predecesor, el primer *Xenoverse*. El estudio ha incrementado el tamaño de la ciudad principal (en esta ocasión nuestro protagonista interactuará con los demás personajes en ciudad Conton, mucho más grande que la ciudad de *Xenoverse*, Toki Toki; que, además incorporará pequeñas zonas homenaje a distintos escenarios clásicos de *Dragon Ball*, como el planeta Namek o la *Kame House*).

Aunque el salto gráfico no será tan notable, sí se agradecen ciertos retoques en el brillo de los personajes, demasiado exagerado en la primera entrega.



Img. A III.5.: Nuestro personaje, sobrevolando la zona de la Corporación Cápsula, donde reside la familia de Bulma, una de las zonas donde podremos combatir en *Dragon Ball: Xenoverse 2*.

En cuanto al acabado visual, el trabajo por parte del estudio ha sido encomiable. En más de una ocasión nos olvidaremos de que nos encontramos ante modelos 3d de los personajes y paisajes de *Dragon Ball*, y pensaremos que estamos viendo fotogramas de las series de animación tradicionales.

Hay, de esta forma, planos en las escenas del modo historia, que son directamente clavados al milímetro en todos los aspectos, a los de la serie de animación original de *Dragon Ball Z* o sus películas, como por ejemplo en la lucha contra Raditz, donde la animación coincide exactamente tanto en ángulos como en cámaras y tiempos con los de la serie clásica.

Lo que podemos decir para resumir, es que se nota que el estudio Dimps, cuenta en sus oficinas con entusiastas de la serie de animación de *Dragon Ball* original y de los *mangas*, ya que los modelos, incluso de personajes de *Dragon Ball Super* (la versión de la transformación “Super Saiyan Blue”, o personajes como Beerus –o Bills–), lucirán como si hubieran sido diseñados y dibujados en los '90 (no veremos a Gokū o Vegeta tan estilizados como en *Super*, y nos recordarán más a los diseños y proporciones clásicos de los personajes).

Incluso se incorporarán algunas secuencias de animación tradicional (de dos dimensiones) en algunos momentos, que han sido realizadas por la propia Toei Animation. Por desgracia, las animaciones de los personajes sólo serán destacables en el modo historia, siendo muy pobres durante nuestro recorrido por Ciudad Conton o las misiones paralelas y secundarias, donde los NPC (personajes no jugadores) se limitarán a hablarnos de forma prácticamente estática y sin apenas variaciones (si bien, las animaciones de vuelo, de los combates, ataques, esquivas y transformaciones están cuidadas al detalle).



Img. A III.6.: Secuencia animada por la propia Toei Animation, en la que podemos ver parte de Ciudad Conton, poblada por multitud de Patrulleros del Tiempo.

Para jugar, además, podremos crear a nuestro personaje, hombre o mujer (salvo en el caso de los namekianos o la raza de Freezer, que son hermafroditas o asexuados, respectivamente) escogiendo entre cinco razas disponibles: la humana, la saiyajin, la namekiana, la raza de Freezer, y la Majin (la raza del monstruo Bū).

Cada raza y sexo tendrá distintas estadísticas; habrá habilidades o transformaciones y equipo que serán exclusivos de cada raza, y los distintos personajes del juego reaccionarán de forma distinta ante nosotros según la raza a que pertenezca nuestro protagonista.

Podemos visitar a Vegeta en la Corporación Capsula para entrenar con él, y así conseguir la transformación en Super Saiyan si elegís un personaje saiyano, o el Monstruo Bū nos otorgará la transformación “Purificación”, que nos permitirá convertirnos en un “Bū Pequeño” –algo parecido a Bū antes de absorber al Gran Kaiō-shin.

Nuestro personaje podrá encajar visualmente a la perfección con el universo de Toriyama, y a esto ayuda la variedad de posibilidades de diseño en rostro, cuerpo, peinados, etc.; y la cantidad de equipamiento diseñado y disponible para él o ella; contando tanto con elementos portados por personajes de la serie original (como distintos *gi* de la escuela del maestro Mutenrōshi, o diversos trajes de combate de las fuerzas de Freezer), como con nuevos objetos de equipo creados específicamente para *Xenoverse* y *Xenoverse 2*, que respetarán el estilo visual de la saga.

Los escenarios serán espaciosos, y normalmente se permite viajar entre distintas zonas dentro de los mismos niveles, en las que tendrán lugar los enfrentamientos o las misiones. Están perfectamente recreadas las distintas localizaciones de la serie (contemplar el escenario de combate del planeta Namek cuando estaba a punto de ser destruido por Freezer vale francamente la pena).

Aunque, por desgracia, los elementos destructibles en dichos escenarios se antojan insuficientes, dada la capacidad de los distintos personajes de *Dragon Ball* de, incluso, hacer estallar planetas completos a su antojo; o realizar auténticos destrozos en la orografía circundante a los lugares en que luchaban... Nos parecerá ridículo que, al lanzar un *Kame Hame Ha*, y este chocar contra el suelo, apenas aparezca un cráter alrededor, que desaparecerá tras unos instantes.

Sí se agradece la inclusión de ciertos detalles, como que las piedras comiencen a levitar a la hora de nuestro personaje cargar energía o transformarse (lo que hace que también salgan disparadas al ganar poder, o caigan al suelo si detenemos la transformación), o que podamos, literalmente, estampar a nuestros rivales contra distintos elementos del escenario, tal como sucedía en la serie original.

Quizás, uno de los fallos, una vez más (algo que lleva ocurriendo desde siempre en los videojuegos de *Dragon Ball*), es el de no contar con la irreplicable banda sonora original compuesta por Shunsuke Kikuchi para los *animés* originales de *Dragon Ball* y *Dragon Ball Z*, lo que hará restar enteros a la ambientación.

Si bien el trabajo del DJ y compositor Steve Aoki, resulta aceptable y suele encajar bien con la acción; aunque haya algunas pistas que nos choquen completamente o nos sobren (el tema principal de Ciudad Conton, y algunos más), habrá muchos jugadores que prefiriesen, una vez más, la inclusión de algún tema de la serie original en su lugar. De todas formas, esto se puede solucionar en la versión de PC, mediante el uso de *mods* creados por parte de los aficionados.

En cuanto al sonido del juego, aparte de la banda sonora, no hay nada que chirrié, ya que para *Xenoverse 2*, se utilizan efectos de sonido calcados a los de la serie original, haciendo que nuestro personaje, al convertirse en Super Saiyajin o lanzar una Genkidama, nos ayude a pensar que nos encontramos ante un episodio de la serie de animación de *Dragon Ball*.

Incluso detalles como el característico sonido que producían los brazos de Piccolo al alargarse para golpear al rival, o los inconfundibles efectos sonoros que sonaban en la serie al teletransportarse un personaje; los encontraremos en este videojuego.

En cuanto al doblaje, la única pega que podemos poner, es que no podremos disfrutar de ninguno de los sobresalientes doblajes de que gozó nuestra Península Ibérica.

No encontraremos ni el euskera, ni el catalán ni el castellano en este videojuego, pero sí que disponemos de la versión en inglés; o de la opción de gozar de la irrepitibles voces de Masako Nozawa (Gokū, Gohan, Goten, Turles, Bardock...), Ryūsei Nakao (Freezer), Toshio Furukawa (Piccolo) y gran parte del resto del elenco de la serie original para el idioma japonés.



Img. A III.7.: Bills (Beerus) en una secuencia animada realizada por Toei para este videojuego; doblado en la versión japonesa por el mismo seiyū que lo hacía en *La Batalla de los Dioses*, *La Resurrección de Freezer*, o en *Dragon Ball Super*: Kōichi Yamadera.

Además el juego viene con subtítulos a nuestro idioma, que, por desgracia, no serán perfectos, ya que habrá de vez en cuando errores en los nombres (podremos ver cómo a Beerus se le nombra Beerus o Bills; o a Krilin se le llamará Klilin o Krilin según apetezca a los traductores de turno, en lugar de elegir una forma u otra); y también el algunos usos hispanoamericanos que nos chocarán sobremanera si somos usuarios del habla española de España (habrá algún que otro “apúrense” y algún “te acabaré”, por los subtítulos, y detalles así).

Aun así, suelen ser correctos y cumplen su función de hacernos entender qué está pasando en pantalla para los que no hablen japonés.

## Modalidades de juego disponibles

En cuanto a los distintos modos de juego de que podremos disfrutar, estará por supuesto el modo historia, que, continuando con la de *Dragon Ball: Xenoverse* (en este modo, ayudaremos a Trunks del Futuro a arreglar diversos problemas relacionados con alteraciones temporales en la historia original de *Dragon Ball*).

Contaremos con la ayuda de la diosa Kaiō-shin del Tiempo, Chronoa; y del Kaiō-shin Anciano, y del propio Trunks, y en ocasiones, incluso de Son Gokū y otros personajes, a lo largo de la historia.



Volverán personajes como Towa y Miira (que debutaron en *Dragon Ball Online*), ambos, según el productor, Masayuki Hirano, son muy del agrado de Toriyama, quien se muestra encantado de que se desarrollen sus historias.

Towa planea, de nuevo como en *Xenoverse*, alterar el curso del tiempo a su favor, intentando interferir en momentos claves de la historia de *Dragon Ball*; que, en esta ocasión, aparte de las batallas más importantes de la serie original de *Dragon Ball Z*; también serán arcos argumentales extraídos de las películas de *Dragon Ball Z*, como el de Bardock, personaje a quien también podremos desbloquear para manejarlo.



Img A III.8.: Towa, tal como aparece en *Dragon Ball: Xenoverse 2*. No será menos diabólica que su hermano Dabra, y querrá, de nuevo, aprovecharse de su poder y conocimientos para llevar a cabo sus malvados planes de conquista.

Veremos a enemigos y protagonistas como Bardock, Turles, Broly, Slug..., (a quienes además podremos elegir como personajes jugables), y de *Dragon Ball Super* y *La Resurrección de Freezer*.

Finalmente, se incorporan misiones ambientadas en el arco original de Trunks del Futuro, en que la versión de Son Gohan del futuro de Trunks se convierte en su maestro al morir todos los demás protagonistas y secundarios amigos de Gokū, incluyendo al mismo Gokū, excepto Bulma.

La línea del Futuro de Trunks además, nos abrirá la opción de un final alternativo secreto para *Xenoverse 2*, que no desvelaré para no alterar la experiencia a los que no lo hayáis podido terminar, pero que satisfará a los *fans* de Trunks y de Son Gohan.

Si bien la historia es un mero añadido para dar una razón al jugador para avanzar y pelear contra enemigos cada vez más fuertes, y cooperar en la ambientación del título (será una historia muy simple, nada que ver con la de producciones como *The Last of Us*, así que no esperéis gran cosa); se agradece su inclusión, aunque suponga una molestia el tener que terminarla para desbloquear muchos personajes manejables y escenarios. Esto será un incordio para los jugadores que tan sólo quieren abrir el juego, elegir sus personajes favoritos para pelear y lanzarse al combate.



Img. A III.9.: Trunks recordará, junto a los jugadores, una de las escenas más tristes y emotivas de su pasado, la pérdida de su maestro, Son Gohan, ante los temibles androides creados por el doctor Gero; lo que supondrá el detonante de su personalidad como el valiente Trunks del Futuro que todo amante de *Dragon Ball* conoce.

También, se incorporarán 100 misiones paralelas, que nos permitirán tanto recordar grandes combates de *Dragon Ball*, como de *Dragon Ball GT*, las películas de *Dragon Ball*, y también ofrecerán algunos combates “*what if*” (“¿qué pasaría si...?”); en los que, por ejemplo, podremos aliarnos con Freezer para ganar el combate contra Son Gokū en Namek, o unirnos a Vegeta, Nappa y Raditz para derrotar a los protagonistas de la serie.

Para estas misiones paralelas, podremos, tanto usar a nuestro personaje creado por nosotros, como a cualquiera de los luchadores que tengamos desbloqueados (incluso podremos seleccionar a Cooler en una misión en la que nos tengamos que enfrentar al propio Cooler).

Algunas serán realmente fáciles, pero en otras tendremos que derrotar a un elevado número de enemigos, algunos de ellos con una dificultad endiablada (más si las intentamos enfrentar con nivel bajo o habilidades y ataques mediocres).

Un dato curioso serán las constantes interacciones y diálogos entre personajes, un detalle muy de agradecer. Estas interacciones entre personajes no sólo aparecerán en el modo historia o en las misiones paralelas; sino en cualquier combate que disputemos.

Mister Satan por ejemplo se mostrará tremendamente asustado en sus diálogos si se le está ganando, y pondrá excusas ante su desempeño, como que “le duele el estómago”, como haría en la serie original.

Cabe destacar que cada personaje parece tener líneas de diálogo para prácticamente todos los rivales a que se enfrente (Freezer se burlará de la habilidad de Krilin si lo enfrentamos contra él, pues le mató en Namek en la serie original, y mostrará un odio especial hacia Gokū o incredulidad e incluso temor ante Lord Beerus, si ambos luchan uno contra el otro).

Por supuesto, estarán los clásicos modos de enfrentamiento local, y también los combates en línea (y es aquí donde nos las tendremos que ver con auténticos retos en la mayoría de los casos, dado el nivel de habilidad de más de un jugador). Además, el juego incorpora modos de lucha contra jefes (como Broly, o las formas de Ōzaru – simios gigantes– de personajes saiyanos como Vegeta o Nappa), en el que podrán unirse hasta seis jugadores simultáneos para derrotarlos.

Como añadido encontraremos el modo *Endless*, en el que tendremos que luchar tantos combates seguidos como seamos capaces de soportar sin que nos derroten; la posibilidad de jugar sin variaciones estadísticas (es decir, los personajes tendrán todos las mismas estadísticas de habilidades al encontrarse al mismo nivel, lo que hará que gane el jugador que mayor habilidad demuestre).

A esto podemos añadir el clásico en los videojuegos de *Dragon Ball*, modo Torneo (inspirado en el Tenkaichi Budōkai de la serie), y el modo entrenamiento, donde poner a prueba las habilidades que queramos y las distintas configuraciones de personajes, habilidades y equipo.

Una de las opciones de que disponemos, es la de desbloquear a diversos “maestros”. Podemos, por ejemplo, requerir las enseñanzas de Son Gohan si nos lo cruzamos en Ciudad Conton, para que nos haga adquirir las distintas técnicas que conoce (como el *Masenko*).

Al hablar con los maestros (Yamcha, incluso nos enseñará una técnica para hacernos el muerto) tendremos la opción de aprender estas técnicas, al dársenos la opción de probarlas en combate contra ellos (lo que nos permite ver cómo funcionan de primera mano, y además nos las desbloqueará para nuestro personaje al concluir el entrenamiento).

Además, dichos maestros podrán aparecer para ayudarnos en mitad de una batalla (como habéis podido ver en la imagen anterior en la que enfrentaba a mi Patrullero contra Beerus, en que Piccolo apareció para ayudarme en el combate).

Con nuestro avatar personalizado, podremos también realizar diversos minijuegos, como “sufrir” los entrenamientos del maestro Mutenrōshi (por ejemplo, Yamcha nos lanzará piedras con el símbolo de “Tortuga” –*Kame*–, tal como hiciera el Duende Tortuga en la serie original) para que las busquemos por el escenario, como hicieron Gokū y Krilin cuando eran pequeños y entrenaban con el anciano maestro.

Podremos incluso retar a las distintas fuerzas del ejército de Freezer para convertirnos en miembros del mismo (cosa que nos hará vérnoslas contra el mismo Freezer, e incluso contra su hermano Cooler, fuera del modo historia y las misiones paralelas); o proteger la sala del Gran Patriarca de Namek de los ataques de sus enemigos; buscar las Bolas de Dragón por el escenario de combate...

E incluso podremos ser retados a luchar mientras estamos circulando por la ciudad Conton y las zonas aledañas (por ejemplo, Dodoría te puede retar a un combate si te lo cruzas volando).



Img. A III.10.: Nuestro Patrullero del Tiempo aprende una de las técnicas para destruir planetas de la mano del propio Freezer (afortunadamente, los destrozos los estábamos ocasionando en el infierno de *Dragon Ball* y no cerca de Gokū y sus amigos; para mayor enfado de Enma Daiō).

Como añadido, en diversas misiones, tendremos la opción de enfrentarnos a otros Patrulleros del Tiempo (personajes personalizables como el nuestro), para añadir aún más dificultad a dichas misiones.

Pese a todo esto; el juego puede tornarse repetitivo (y más tratándose de un videojuego de lucha), ya que, por muchos extras de que dispongamos, lo que hagamos en el juego se basará prácticamente y exclusivamente en luchar contra otros oponentes.

Sí que es muy de agradecer que se incluya todo este contenido extra, aunque a muchos jugadores les parecerá molesto, si tan sólo buscan entrar al juego para combatir un rato y nada más.

## **Abanico de escenarios y personajes**

Visitaremos el Salón del Espíritu y el Tiempo de Kami-sama, la ciudad del Oeste, la Corporación Cápsula, el Estadio del Gran Torneo de Artes Marciales (Tenkaichi Budōkai), hasta un total de 28 escenarios distintos (incluyendo variantes de algunos).

Se incluirá para esta entrega un plantel de inéditos en *Xenoverse*, como Cell Imperfecto, Nail, o el Androide 16, haciendo que a los personajes que teníamos disponibles en *Xenoverse*, se añadan diecisiete, y su número se ampliará mediante DLCs (existen diez personajes extra en el momento en que se realizó esta reseña, entre los que se incluyen Hit, Vados o Zamasu).

Black Gokū, de *Dragon Ball Super* hará aparición, pero sólo dispondremos de él si reservamos el juego en preventa (hasta el momento en que se redactó esta reseña; no se ha confirmado otra vía para conseguirlo). En posteriores versiones y DLCs, se incluía este personaje en su versión Goku Black Rose.

El plantel original de contendientes, supera los setenta distintos, entre los que encontraremos incluso a varios soldados de Freezer, al carismático Mister Satan y a su hija Videll (incluyendo a Videll con el traje de Gran Saiyaman 2), e incluso Pan (con su aspecto en *Dragon Ball GT*).

Por supuesto, hay que tener en cuenta que prácticamente todos los personajes cuentan con variaciones de sí mismos, tanto en transformaciones, como en distintos trajes y grupos de habilidades y técnicas distintos para cada personaje.

Por ejemplo, Son Gokū contará con alrededor de una decena de variaciones, o tendremos distintas versiones de Son Gohan, según la edad que tenía en una etapa u otra de la serie, o si nos referimos a Son Gohan del Futuro.

En algunos casos, encontraremos personajes que son el mismo, pero que se han separado, o con personajes que en sólo una casilla, contarán con todas las variedades disponibles de sí mismos (en el caso de Ten Shin Han tendremos desde su versión clásica hasta la de *La Resurrección de Freezer*, todas en la misma casilla de personaje).

A todas estas posibilidades (que aun así, no llegan a superar la enorme variedad de luchadores en el plantel de *Budokai Tenkaichi 3*, que rozaba el centenar sin contar transformaciones y variantes de personajes) tenemos que añadir a nuestros personajes creados por nosotros, quienes además dispondrán de distintas variantes (podemos almacenar distintos sets de equipo, objetos y habilidades, que serán seleccionables como variaciones de nuestro personaje, como sucede con los personajes seleccionables oficiales de *Dragon Ball*).

Por último, podemos importar nuestra partida de *Dragon Ball: Xenoverse*, para hacer que nuestro Patrullero del Tiempo personalizado aparezca en esta segunda entrega, ya que el primer Patrullero aparecerá en la historia de esta segunda parte (si no lo hacemos, podremos escoger su aspecto de entre algunos predeterminados); y nos capacitará para desbloquear gran variedad de equipo y objetos que ya tuviéramos en el primer *Xenoverse*.



Img. A III.11.: La recreación de los escenarios y personajes es la mejor vista hasta la fecha en un videojuego de *Dragon Ball* a nivel visual y técnico (aunque se eche de menos el factor de destrucción de entornos visto en otros videojuegos de *Dragon Ball*). Los golpes se pueden “sentir” como sucedía en la animación clásica de los años '90 del Siglo XX, algo a que contribuye la magnífica labor por parte del equipo de sonido del título.

## ***Xenoverse 2* paga el precio de haber salido demasiado pronto**

Este detalle, es uno que no podremos olvidar a lo largo de todo nuestro tiempo de juego, y es que, por desgracia, si bien *Dragon Ball: Xenoverse 2* termina siendo un producto prácticamente redondo como videojuego de lucha, y en particular, como traslación de la sensación de las luchas de los *animés*, *OVA*s y películas de *Dragon Ball Z*, *Dragon Ball GT* y *Dragon Ball Super*, a un videojuego; no quita que no sufra a causa de unas taras que lo marcan constantemente.

La primera, es que, lo tomemos como lo tomemos, *Dragon Ball: Xenoverse 2*, se nos plantea como un mero “más y mejor” de *Dragon Ball: Xenoverse*. Si bien *Dragon Ball: Xenoverse 2*, es un juego nuevo y ofrece suficiente contenido nuevo y supera al original de forma notable; igualmente peca de ser demasiado continuista, y de haber salido tan sólo un año después de la entrega original, *Dragon Ball Xenoverse*.

Esto nos hace pensar que *Dragon Ball: Xenoverse 2* podría haberse lanzado como una expansión de *Xenoverse*; podrían haberle dedicado más tiempo de desarrollo para ofrecer un videojuego más distinto al original; o con un apartado técnico que se hubiera despegado más de la primera entrega también.

Si *Dragon Ball: Xenoverse* no hubiera existido, nos encontraríamos ante un videojuego mucho más original (mejora a *Xenoverse* esta segunda entrega en prácticamente todo); y es por esto en que este videojuego cojeará en cuanto a originalidad.

La segunda traba que nos encontramos, es que es una absoluta pena que no se tenga en cuenta para nada los primeros arcos argumentales del manga de *Dragon Ball* (La historia de la infancia y juventud de Son Gokū, su enfrentamiento con Piccolo Daimaoh y Piccolo Daimaoh Jr., etc.). Aparecerán personajes y escenas de la serie, desde los inicios de la serie de animación *Dragon Ball Z* en adelante (es decir, *Dragon Ball*, a partir de la saga de los saiyanos).

## CALIFICACIÓN

**NOTA MEDIA:** 74.

**HISTORIA:** 50.

**GRÁFICOS:** 95.

**SONIDO:** 80.

**ORIGINALIDAD:** 50.

**JUGABILIDAD:** 95.

**TÍTULO DE LA NOTA:** Bueno.

**CONCLUSIONES:** *Dragon Ball: Xenoverse 2* resulta un videojuego muy decente, y que ralla el sobresaliente en muchos aspectos, pero peca de continuista y de haber salido demasiado pronto con respecto a su antecesor; de ahí que no se pueda premiar su originalidad.



También hay que tener en cuenta que, al estar inspirado en un *manga* y *anime*, esta producción está sobre todo orientada hacia los entusiastas de la serie en cuestión, *Dragon Ball*, con lo cual, no satisfará por igual a estos y a gente que no la haya disfrutado. Con todo, es un aceptable videojuego de lucha, y su acabado técnico y lo relacionado a su diseño, son prácticamente impecables. A su favor juegan el hecho de que esté disponible para varias plataformas, y sus distintos modos de juego tanto en línea como para un solo jugador.



## **APÉNDICE A IV: RESEÑA DE *BERSERK AND THE BAND OF THE HAWK***





## RESEÑA DE *BERSERK AND THE BAND OF THE HAWK*

[Este artículo fue aprobado y adaptado posteriormente para su publicación en el medio CoolJapan.es<sup>317</sup>]



Img. A IV.1.: Logotipo de *Berserk and the Band of the Hawk*.

### FICHA DEL JUEGO

**.TÍTULO ORIGINAL:** Beruseruku Musō (ベルセルク無双).

**.DIRECTORES:** Dai Kawai y Jun Kawahara.

**.PRODUCTOR:** Hisashi Koinuma.

**.DESARROLLADORES:** Omega Force.

**.DISTRIBUIDOR:** Koei Tecmo.

**.GÉNERO:** Acción.

---

<sup>317</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2017). *Reseña de «Berserk and the Band of the Hawk»*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 26/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/resena-berserk-band-of-the-hawk/>>

**.PLATAFORMAS:** Playstation 3 (sólo en Japón), Playstation 4, PS Vita, PC (Steam).

**.FECHA DE LANZAMIENTO:** 27 de octubre de 2016 (Japón); 24 de febrero de 2017 (Europa).

**.PRECIO:** 54,95€ (Playstation 4), 39,99€ (PS Vita), 59,99€ (Steam).



Img. A IV.2.: Carátula de *Berserk and the Band of the Hawk*.

## El retorno de *Berserk* al mundo de los videojuegos

El aclamado manga, *Berserk*, creado por Kentarō Miura en la década de los 80, y que continúa aún hoy siendo editado y esperando a su conclusión, ha contado con varias adaptaciones al *anime*; como la última, que data de 2016, con una nueva temporada anunciada para el mismo año 2017 en que salió a la venta el título que nos ocupa; o la trilogía de películas animadas de 2012/2013 de Studio 4°C sobre el arco argumental de *La Edad Dorada*.

El *seinen* de Miura también ha contado con alguna adaptación en el mundo del videojuego, aunque no ha realizado tantas incursiones como otras franquicias de *anime* y *manga*, ya que tan sólo contó con *Sword of the Berserk: Guts' Rage* (1999, Dreamcast), y *Berserk Millennium Falcon Chapter: The Holy Demon War Chronicles* (2004, Playstation 2) y que sólo viera la luz en Japón y Corea del Sur.

Para esta ocasión, el equipo de Omega Force decidió adaptar uno de los *mangas* que más podrían ajustarse a lo que un *Dinasty Warriors* ofrece en lo que respecta a batallas multitudinarias y manejar a un héroe capaz causar auténticos destrozos entre las filas enemigas, viéndose superado abrumadoramente en número. Continúa así el estudio con su actual moda de adaptar grandes franquicias del *anime* y el *manga* japonesas, aplicándoles el estilo de juego y mecánicas de los llamados “*Musō*” (videojuegos inspirados en la saga *Dinasty Warriors* y *Samurai Warriors*).

De este modo, *Berserk and the Band of the Hawk* se unirá a los juegos realizados por esta empresa inspirados en *animes*, como las dos entregas de *Fist of the North Star: Ken's Rage* o los tres videojuegos de *One Piece: Pirate Warriors*.

Es, además, dicho por el propio productor del juego, el *Musō* de carácter más adulto y transgresor, siguiendo la estela del *manga* sobre el cual sienta sus bases.



Img. A IV.3.: Criaturas demoníacas, sangre y vísceras, serán los acompañantes más recurrentes de Guts en esta adaptación, tal como sucediera en el *manga* original de *Berserk*.

Si bien, no es la adaptación a videojuego que muchos entusiastas de *Berserk* estábamos esperando, pues muchos seguimos clamando al estudio *From Software* para que se anime a realizar un videojuego al estilo de presentación, género y jugabilidad de los videojuegos de la saga “*Souls*” (videojuegos inspirados en *Berserk*, precisamente), con tintes más serios, una jugabilidad y dificultad más complejas...

Este estilo tan de “yo contra un ejército”, le irá como anillo al dedo al protagonista principal, Guts, y a su forma de luchar y entender una batalla: lanzarse al combate sin importarle nada salvo blandir su espada, y ponerse constantemente a prueba con enemigos que le superen ampliamente en poder y/o en número.

## Reviviremos la trágica historia de Guts, el guerrero marcado con el Estigma

*Berserk and the Band of the Hawk* contará con varios modos de juego. El primero será el modo Historia, en el que seguiremos las andanzas de los protagonistas de *Berserk* (principalmente Guts) a lo largo de una serie de mapas con objetivos a resolver; aunque el principal y más preponderante será el de acabar con las hordas de enemigos que nos salgan al paso sin descanso.

Se previene a los lectores sobre que en los párrafos que proceden, desvelaré detalles de la trama del videojuego, de la misma forma que aviso a aquellos que no estén siguiendo el cómic de *Berserk* al día (ya que el videojuego sigue la trama del *manga* original).

Tomaremos el control de Guts en el prólogo, en el que lo veremos ataviado con la armadura Berserker, y donde manejaremos al espadachín como primera toma de contacto con el título. Tras esto, las primeras secuencias cinemáticas harán acto de presencia, y nos trasladaremos a la juventud de Guts, comenzando la historia de *The Band of the Hawk* con el arco argumental de *La Edad Dorada* del *manga* de *Berserk*. Ya tendremos que luchar contra el primer jefe en nuestra primera misión, que será el guerrero Bazuso. Tras esto, Guts se unirá a la Banda del Halcón liderada por Griffith, tal como hiciera en el *manga* original, y acompañaremos al guerrero durante prácticamente cada batalla que librase junto a Griffith, Gastón, Pippin, Judeau, Kiasca y compañía, que fuera narrada en el *manga* original.



Img. A IV.4.: Guts con sus compañeros de la Banda del Halcón.



El videojuego seguirá el periplo de Guts y los infortunios y evolución como personaje que conocerá; pasando por el clímax y la conclusión de dicho arco argumental de *La Edad Dorada*.

*Berserk and the Band of the Hawk* perseguirá traer a la vida las páginas del *manga* que contaban escenas tan emotivas y terribles como las del Eclipse y el Sacrificio, la transformación de Griffith y la desolación y mutilación sufridas por el protagonista, tras perder a prácticamente todo su grupo, y ver destrozada a Kiasca mentalmente y humillada físicamente, y sentir la impotencia de no poder ayudarla a escapar de las vejaciones que sufrió.

A partir de ahí, el videojuego adaptará el arco del *Guerrero Negro*, en el que Guts escapa del Eclipse junto a Kiasca, gracias a la intervención del Caballero de la Calavera, deja a su amada junto al herrero Godo y su hija Erika y también junto a su antiguo compañero en la Banda del Halcón, Rickert; y parte con la promesa de dar caza a todos los Apóstoles y a Griffith.

Continuaremos reviviendo las aventuras de Guts también en el arco de *Castigo*, saltándose el arco del *manga* de *Los niños perdidos*.

En *Castigo*, se enfrentará a personajes como el inquisidor Mozgus y conocerá a Farnese, Serpico e Isidro. También acompañaremos a Guts y a sus compañeros durante el arco *El Halcón Milenario*, en el que el mundo renace y Griffith obtiene una nueva forma humana.

Guts conocerá a la bruja Flora y a su discípula Schierke, y recibirá de manos de las hechiceras la Armadura Berserker.

El Modo Historia concluirá con el enfrentamiento contra el emperador Ganishka en su forma espiritual como Apóstol, y con Guts y sus compañeros embarcando en el navío de Roderick (o Rodrigo) de Schtauffen. Dado que Kentarō Miura aún no ha finalizado el *manga* de *Berserk*, y tampoco aún ha concluido el arco argumental de *Fantasía*, se decidió cortar la historia del juego justo antes de dicha saga. También contaremos con la opción de jugar de nuevo las misiones del modo Historia en el llamado “Modo Libre”, en el que podremos escoger al personaje que queramos de entre los disponibles, y su atuendo (en el modo Historia tan sólo podremos escoger a Guts, salvo en algunos niveles en los que tendremos disponible la opción de manejar a algunos de sus compañeros en su lugar).



Img. A IV.5.: Zodd el Inmortal troceando a sus adversarios en el Modo Libre de *Berserk and the Band of the Hawk*.

Y, por último, dispondremos del modo de juego denominado “*Endless Eclipse Mode*”, en el que nuestro personaje será transportado a escenarios inspirados en el que sucedió la transmutación de Griffith en Femto, y en donde tendremos la misión de acabar con centenares de enemigos a lo largo de varios niveles, repartidos dentro de ese mundo de pesadilla.

A lo largo de nuestra lucha podremos completar diversos “deseos” (objetivos de misión) como escoltar a un personaje atrapado en el Eclipse junto a nosotros. Nos servirá para poner a prueba nuestra habilidad contra cuantos enemigos podamos soportar, y también para encontrar *beherits* (inspirados en los *beherits* del *manga* original), estos huevos nos permitirán, tras reunirlos, desbloquear imágenes de la galería con arte sobre *Berserk*. Además, podremos conseguir a Wyald y Femto con nuestros avances en este modo de juego.

No dejará de ser un modo “supervivencia” a la antigua usanza, con algunos añadidos, pero su inclusión resulta interesante como añadido al Modo Historia, que será el principal aliciente para completar el título.

## Presentación y ambientación

Si bien no nos encontramos ante el videojuego más innovador que existe, pues, recordemos que los videojuegos *Musō* se basan en premisas algo simples para muchos jugadores. *Berserk and the Band of the Hawk* resulta ser una adaptación muy fiel del *manga* en que está inspirado, y nos permitirá trasladarnos al mundo de la obra de Miura de forma muy efectiva.

Ya desde el primer minuto, podremos sentir que realmente estamos manejando a Guts y demás héroes y villanos del universo *Berserk* disponibles; dada la enorme fidelidad con respecto al diseño del *manga*, y la brutalidad y crudeza de las imágenes de que seremos espectadores (desmembramientos, sangre, golpes veloces y demoledores que nos transmiten muy bien la potencia descomunal que emplean Guts y compañía contra sus enemigos en sus ataques); y el sonido que acompañará a sus movimientos en todo momento.



Img. A IV.6.: Guts utilizando un ataque especial contra decenas de adversarios que se encontraban rodeándole.

No nos encontramos frente a un motor gráfico que resulte puntero, ni ante los mejores gráficos que hemos visto (habrá por ejemplo algunas texturas y otros elementos que estén a muy bajo nivel para las videoconsolas y equipos actuales).

Un punto negativo de este videojuego es que padece problemas como la excesiva repetición de modelos de enemigos (nos enfrentaremos a soldados o demonios que utilizarán los mismos modelos demasiadas veces), y escenarios que notaremos algo simples en muchos momentos, y en contadas ocasiones, vacíos.

Aunque encontraremos algunos elementos destructibles o explosivos por el escenario, contra los que podremos, literalmente, estampar a nuestros enemigos o contra las paredes y suelo de los niveles.

Aun así, el juego, aun basándose en una obra *manga* con un foque más adulto (*seinen*), con un alto contenido violento, políticamente incorrecto, y sexual explícitos, pecará de sufrir una censura visible a lo largo de todo su desarrollo.

Al parecer, esta censura fue aplicada para facilitar su lanzamiento internacional (países como Japón, Australia o Alemania son en ocasiones francamente severos en cuestión de censura en videojuegos).

De todos modos, la esencia de *Berserk* estará presente, aunque sienta algo mal que se censure un producto para adultos de esta forma (más cuando *Berserk* tiene la cualidad de tratar ciertos temas tabú y de romper con muchos tópicos narrativos y visuales del mundo del cómic).

Las animaciones son francamente vistosas y estarán bien ejecutadas durante los combates (en especial, las de los ataques de nuestros personajes, que serán las más importantes de contemplar).

Resultarán lo suficientemente naturales (hay que tener en cuenta las habilidades sobrehumanas de algunos de los personajes que manejaremos, que juegan en contra de esto), y acompañarán a las distintas técnicas empleadas por los protagonistas.

Aun así, las animaciones de las monturas, de algunos enemigos, o durante las secuencias de diálogo, dejarán bastante que desear en muchos momentos (apenas habrá cambios posturales o de expresión, encontraremos algunas escenas donde un enemigo o protagonista lleva un traje y equipo distintos al que debería; y los personajes permanecerán prácticamente rígidos durante muchas de ellas).



Img. A IV.7.: Guts junto a Erika y Godo en casa del anciano herrero.

No obstante, lo interesante es el intercalado de distintas secuencias cinemáticas durante la narración de la historia de Guts y sus compañeros. La historia de *Berserk and the Band of the Hawk* se nos contará mediante el uso de escenas tomadas directamente de la trilogía de películas sobre *Berserk* realizadas por el estudio 4°C para los primeros compases del juego (el arco argumental de *La Edad Dorada*).

Algunas cinemáticas se nos mostrarán mediante el motor del juego; y, pese a que suelen ser correctas, en diversos momentos, nos parecerán muy mejorables. No se encontrarán al nivel de las de la trilogía de películas que se han incorporado, pero se sentirán mucho mejor animadas y mostrarán mejor aspecto y acabado que las de la actual serie de animación de *Berserk*, que viera la luz en 2016.

Dado que las tres películas de *Berserk* narraron los hechos del arco *La Edad Dorada* del *manga* casi en su totalidad hasta el Sacrificio de la Banda del Halcón durante el Eclipse; y posterior huida y salvamento de Guts y Kiasca gracias a la intervención del Caballero de la Calavera, a lomos de su corcel; las secuencias de video, a partir de esos momentos, se encargará Omega Force de mostrárnoslas mediante escenas realizadas con el motor del juego.

Aunque también habrá alguna realizada en CGI sin usar el *engine* del juego, o donde sí se incluyan escenas realizadas con dicho motor, y luego sean combinadas con CGI y técnicas de post-proceso.



Img. A IV.8.: Arriba: Griffith y la princesa Charlotte de Midland, en una secuencia del videojuego extraída de la primera película ubicada en *La Edad de Oro*, realizada por Studio 4°C en 2012. Abajo: escena que muestra a Guts a lomos de Zodd el Inmortal creada para *Berserk and the Band of the Hawk* desarrollada en CGI para el videojuego.

Algo que achacar al título en cuestión de doblaje es que, aquellos que no hablen inglés o japonés, se encontrarán con un escollo importante en la localización y sonido del título. Y es que, *Berserk and the Band of the Hawk* sólo nos permite escuchar el videojuego con su doblaje original japonés; y todo texto que veamos en el juego, se nos presentará en inglés en lugar de disponer de opción para disfrutarlo en castellano.

Pese a esto, el doblaje es de excelente calidad, contando con voces como la de Akio Ōtsuka, en el papel del Caballero de la Calavera; y los actores y actrices serán los mismos que los de las películas de *Berserk* y la actual serie de animación. Muy destacables voces como la del propio Guts (interpretado por Hiroaki Iwanaga) o la de Zodd (Kenta Miyake), que nos transmitirán agresividad y poder con cada grito y cada golpe que realice el personaje.

La ambientación de este videojuego será bastante lograda, teniendo en cuenta además que el propio Kentarō Miura ha supervisado el proyecto. Visualmente no es el videojuego más potente que hayamos visto, pero sí que nos encontraremos con una representación realmente encomiable de los personajes del mundo de *Berserk* (a destacar el buen uso de la técnica de 3D tanto de *cel-shading*, como el acabado similar a la técnica de renderizado *Freestyle*, que hará que los personajes muestren contornos y aspecto muy parecidos a lo que viéramos en el *manga* original).



Img. A IV.9.: El ladronzuelo Isidro y el elfo Puck en su forma de “castaña” en *Berserk and the Band of the Hawk*.

Será uno de los mejores usos de modelado en *cel-shading* que podamos ver en videojuegos actuales. Personajes como Farnese, Godo, Griffith o Schierke nos parecerán una traducción casi perfecta de sus proporciones y diseño desde el *manga* a las tres dimensiones en el videojuego.

El mundo de *Berserk and the Band of the Hawk* no pecará además de esa apariencia excesivamente brillante y de aspecto satinado y de plástico de que padecen muchos otros videojuegos que trasladan personajes de *manga* a este soporte multimedia.

El rendimiento es aceptable y estable en videoconsola, pero tenemos que tener en cuenta que el traslado a PC no ha salido tan bien como nos gustaría (será difícil alcanzar tasas de fotogramas por segundo elevadas y estables en algunos momentos), ya que se trata de un *port* de Playstation 4, y no de un proyecto independiente.

*Berserk and the Band of the Hawk* dará la impresión de pedir más equipo del que necesita realmente para moverse correctamente en ordenador, y requerirá de un equipo de gama media/alta para poder jugarse de forma fluida y estable bajo una configuración de presentación gráfica alta o “ultra”, con todos los efectos de post-procesado habilitados.

La banda sonora correrá al cargo de Masako Ōtsuka, compositora habitual de Koei. Si bien no será lo mejor que hayamos escuchado en un videojuego, logra que la música que acompaña a las escenas y batallas sea lo suficientemente variada y concuerde con lo que aparece en pantalla, muy al tono de trabajos previos de la artista en otros videojuegos como *Warriors Orochi 3* o *Dynasty Warriors 7 y 8*.

Podremos disfrutar durante nuestras sesiones de juego, de temas de corte épico y de muy buen nivel, ya desde los primeros compases del título, como el de Guts y el de los créditos finales; que nos ayudarán a tener esa sensación de valentía y coraje que necesitan el Guerrero Marcado y sus compañeros a la hora de enfrentarse a auténticas hordas de enemigos ellos solos.

El audio acompañará a las imágenes de forma muy acorde, encontrando suficiente variedad de sonidos para golpes, pisadas, gritos, y sobre todo, los relacionados con la hemoglobina.

Los impactos de nuestras armas los sentiremos también apropiados mediante un buen uso de los efectos de sonido, acompañando los incesantes ataques de Guts con el constante sonido de choque de metal contra metal, y de metal contra carne, tan habitual de esta serie para los pobres enemigos que tengan la mala fortuna de encontrarse ante Guts y demás personajes principales.



## Jugabilidad y contenidos

Tanto el manejo de descomunales espadas por parte de Guts como la Matadragones, como la forma de combatir de Griffith y Serpico (veloz y certera), la habilidad cuerpo a cuerpo de Kiasca, los poderosos hechizos de Schierke, o la brutalidad de personajes como Wyald o Zodd el Inmortal; se verán perfectamente representados, así como sus distintas transmutaciones (Guts podrá transformarse mediante su armadura Berserker, lo que le hará atacar a una velocidad tremendamente difícil de seguir con la vista; y Zodd y Wyald dispondrán de sus formas de Apóstoles de la Mano Divina).

Cada personaje podrá desplazarse corriendo o sobre montura; será capaz de esquivar o bloquear ataques enemigos, y de utilizar dos tipos de series de movimientos contra éstos: rápidos o lentos, que podrá combinar para realizar distintas combinaciones o “combos”.

Contaremos gracias a estos combos, con variaciones de hechizos en el caso de Schierke, de agarres, remates y llaves en el caso de Kiasca, o devastadores combos de golpes rápidos y continuados, mientras usemos a personajes como Griffith, Serpico, Guts o Zodd (con Guts podremos empalar a un enemigo, lanzárselo a los demás, etc.).

Además, mientras luchamos y abatimos enemigos, un medidor de Furia se irá llenando.

Dicho indicador nos permitirá activar otro modo de combate especial, en el que nuestros ataques se beneficiarán de distintas mejoras que los harán más veloces, poderosos o efectivos.

En el caso de Serpico, lucharemos con la Espada de Viento durante cierto tiempo, lo que cambiará su forma de golpear a los enemigos. Guts atacará de forma cruenta y podrá liquidar a enemigos fácilmente con apenas un solo tajo de su hoja. Durante este modo también podemos desbloquear un ataque especial de gran poder, para, literalmente, barrer a nuestros adversarios del escenario.

Este ataque sólo podrá utilizarse durante el modo Furia, así que habrá que calcular cuándo nos interesa activar dicho modo (por ejemplo, cuando estemos rodeados de enemigos y abatirlos nos resulte más difícil mediante otras vías).



Img. A IV.10.: El ataque especial de Kiasca consiste en ordenar a sus soldados que efectúen una imparable carga, empleado en esta ocasión para ayudar a Guts contra una horda de soldados que lo tenían rodeado.

Si nuestro personaje dispone de forma alternativa (forma Berserker de la armadura de Guts, o forma de Apóstol en el caso de Wyald o Zodd), será durante el modo Furia el momento en que podremos activar a voluntad dichas transformaciones, que harán que nuestros personajes se conviertan en auténticas máquinas de destrucción, teniendo además disponible un ataque especial más, exclusivo de esas transformaciones.

Guts por ejemplo, realizará una serie de repetidos ataques de gran velocidad sobre sus enemigos, o un remate con su cañón de brazo; lo que los dejará prácticamente sin opción a devolvernos los golpes, mientras que sin activar su transformación realizará un ataque de barrido con su espada, que ayudará a vaciar rápidamente el escenario de enemigos. Judeau lanzará una serie de cuchillos a su alrededor, Kiasca ordenará una carga, Griffith se moverá rápidamente entre enemigos para asestar una miríada de estocadas, etc.

La aventura nunca nos supondrá un reto real, dado a que *Berserk and the Band of the Hawk* peca de tener una dificultad fácil en exceso (es un buen consejo ajustar el nivel de dificultad al grado más alto para paliar un poco este defecto), que tan sólo se incrementa durante los enfrentamientos de los últimos compases del Modo Historia, o contra los jefes de final de nivel (pugnas como la que tendremos que librar contra Femto, nos pondrán realmente contra las cuerdas).

Si bien, los usuarios no encontrarán la complejidad y soltura en ningún combate o enemigo que podríamos hallar en videojuegos como la franquicia *Arkham* de Batman o los de la saga “*Souls*” de *From Software*.

Básicamente avanzaremos de un lugar a otro, realizando de vez en cuando algunos objetivos de misión (escortar a un personaje, volver a una zona que dejamos atrás anteriormente para evitar que los enemigos maten a un compañero o le hagan huir) que harán que sea menos repetitivo. Al tratarse de un videojuego del sub-género *Musō*, también sufrirá de las mismas lacras que poseen juegos como los de la franquicia *Dinasty Warriors*, en donde se sacrifica complejidad para ofrecer un buen espectáculo cinematográfico, de lucha contra muchos enemigos, y de sentirnos como un héroe que hace cambiar el curso de las batallas a nuestro favor.



Img. A IV.11.: Guts equipado con su armadura Berserker y transformado gracias a los poderes de dicha armadura, se lanza frenético contra el Apóstol Grunbeld convertido en su forma espiritual (nos moveremos tan rápido con esta transformación que apenas podremos reaccionar para capturar la pantalla o saber a qué enemigo acabamos de golpear, si bien resulta muy satisfactorio manejar a Guts en este frenético modo).

Cierto es, que manejar a Guts resulta ser más variado que cualquier personaje de otros *Musō*; ya que el Guerrero Negro contará con un gran arsenal no sólo de armas, sino de movimientos. Podremos hacer uso de las inmensas espadas de que tanto gusta Guts en combate cuerpo a cuerpo; pero también dispondremos de cuchillos arrojados, bombas, la ballesta de repetición, y el brazo cañón/lanzallamas de Guts, lo que, añadido al bastante aceptable número de golpes diferentes, y combos distintos de que dispondrá el protagonista, nos permitirá probar variedad de formas de causar mellas en las filas de nuestros enemigos.

Dispondremos de muy pocos personajes jugables, para el elevado número que suelen aparecer en los videojuegos del tipo *Musō*; ya que sólo podremos escoger entre ocho: Guts, Kiasca, Griffith (que también podremos manejar transformado en Femto), Judeau, Serpico, Schierke, Zodd y Wyald.

La decepción se incrementa al ver cómo otros personajes como Pippin o el Caballero de la Calavera tienen modelos propios y sus propios sets de movimientos y ataques realizados para el juego, y aun así no podremos seleccionarlos para jugar con ellos.

Pese a que el manejo de cada personaje sea completamente distinto del otro (normalmente en otros videojuegos de Koei Tecmo de este cariz, se suelen sentir más clónicos unos de otros en su manejo en muchos casos); la gran cantidad de horas que pasaremos combatiendo, nos podrá cansar rápidamente, y más si tenemos en cuenta que el Modo Historia será al que más juguemos al comenzar, y Guts será a quien manejemos casi durante todas las misiones.

Los objetos a equipar, que podremos encontrar durante nuestras misiones o adquirir en la tienda, al principio parecerán algo inútil pero, conforme subamos a nuestros personajes de nivel, o persigamos terminar las últimas misiones del Modo Historia o completar la modalidad de juego *Endless Eclipse*; serán un añadido necesario. Se pueden combinar varios objetos y/o mejorarlos, para que nuestros personajes los equipen con capacidades potenciadas.

Los artefactos mejorarán las estadísticas del personaje que los porte, y también habrá otros que les otorguen un mayor incremento de las estadísticas asociadas a alguna habilidad concreta (como la defensa o velocidad de movimiento del personaje), pero por un corto período de tiempo.

Se antoja también pobre que tan sólo dispongamos de una tienda para comprar y vender objetos de equipamiento (una mera interfaz), y que no podamos interactuar a voluntad con los demás personajes.

Tan sólo podremos ver algunas secuencias de vídeo para añadir detalles a la trama o conocer un poco mejor a otros participantes en la historia de Guts y compañía. Por ejemplo, la historia de Farnese de Vandimion, contada en el *manga*, y que no veremos en las misiones principales, será narrada en parte en secuencias extra a las que podremos acceder desde el menú.

Al menos, *Berserk and the Band of the Hawk* tendrá una duración aceptable, ya que finalizar el Modo Historia nos llevará fácilmente más de una decena de horas seguidas si somos hábiles y no decidimos omitir las secuencias cinemáticas.



Img. A IV.12.: Isidro, Schierke y demás compañeros en una secuencia animada de *Berserk and the Band of the Hawk*.

## CALIFICACIÓN

**NOTA MEDIA:** 70.

**HISTORIA:** 80.

**GRÁFICOS:** 75.

**SONIDO:** 80.

**ORIGINALIDAD:** 50.

**JUGABILIDAD:** 65.

**TÍTULO DE LA NOTA:** Bueno.

**CONCLUSIONES:** *Berserk and the Band of the Hawk*, es un videojuego que sobre todo atraerá a los lectores del *manga* original.

Aunque no nos encontramos ni frente a un videojuego ni a una adaptación redonda, ni frente al mejor *Musō* realizado por Koei; tenemos en este videojuego una aceptable traslación de la historia y ambientación del *manga* de Kentarō Miura; con detalles, por lo general, cuidados.

Si bien pecará de excesivamente simple y repetitivo para la gran mayoría de videojugadores, gozará de una buena presentación, jugabilidad simple y sencilla y un buen apartado sonoro, que cuenta con un doblaje completo con el elenco original de los actores participantes en el *anime* y películas más actuales de *Berserk*.

**APÉNDICE A V: RESEÑA DE *DRAGON QUEST VIII*  
– EL PERIPLO DEL REY MALDITO**







# RESEÑA DE *DRAGON QUEST VIII – EL PERIPLO DEL REY MALDITO*

[Esta reseña fue aprobada <sup>318</sup>para su publicación en el medio digital CoolJapan.es, siendo este artículo adaptado y revisado para su aparición en dicho medio].



Img. A V.1.: Logotipo de *Dragon Quest VIII – El periplo del rey maldito*.

## FICHA DEL JUEGO

**.TÍTULO ORIGINAL:** *Dragon Quest VIII - Sora to Umi to Daichi to Norowareshi Himegimi* (ドラゴンクエストVIII 空と海と大地と呪われし姫君).

**.DIRECTOR:** Akihiro Hino.

**.PRODUCTORES:** Ryutaro Ichimura y Yoshiki Watabe.

**.DESARROLLADORES:** Level – 5 (Versión original de Playstation 2); Cygames y Square Enix (versión de Nintendo 3DS).

**.DISTRIBUIDOR:** Square Enix (Versión original de Playstation 2); Nintendo (versión de 3DS).

**.GÉNERO:** Rol.

---

<sup>318</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2017). *Reseña de Dragon Quest VIII – El periplo del rey maldito*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 12/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/resena-dragon-quest-viii/>>

**.PLATAFORMAS:** Nintendo 3DS, Nintendo 2DS, New Nintendo 3DS, Playstation 2 (juego original).

**.FECHA DE LANZAMIENTO:** 27 de agosto de 2015 (Japón); 20 de enero de 2017 (Europa y Norteamérica).

**.PRECIO:** 34,95 €.



Img. A V.2.: Carátula de *Dragon Quest VIII – El periplo del rey maldito*.

## La vuelta de uno de los juegos de rol japoneses más queridos

El que fuera el primer videojuego de la saga *Dragon Quest* en ver la luz en todo el mundo, ha vuelto a nosotros, esta vez en formato portátil.

Para celebrar el trigésimo aniversario de *Dragon Quest*, Square Enix relanzó primero la séptima parte, y ahora vuelven a la carga, esta vez con la octava entrega, *El periplo del rey maldito*.

La séptima aventura principal de *Dragon Quest*, apareció en Japón en 2013 (en su versión para Nintendo 3DS), y esta entrega salió a la venta en agosto de 2015 en el país nipón. Dado el enorme volumen de diálogos de los videojuegos de rol como *Dragon Quest* y los problemas con la localización a varios idiomas que esto conlleva, suelen hacerse de rogar a la hora de salir a la venta en occidente.

Además, la saga no gozó fuera de Japón (si obviamos el caso de todas las entregas aparecidas en Estados Unidos bajo el nombre de *Dragon Warrior*, hasta esta, de Playstation 2 originalmente) de la fama con que contaron otras franquicias como *Final Fantasy*, hasta que Square y Enix se unieron; siendo este videojuego uno de los lanzamientos mejor recibidos, y que además supuso la puerta de entrada para el resto del mundo al universo de *Dragon Quest*.

Esta “apertura”, ha supuesto que Square Enix, desde 2007, comenzase a relanzar títulos inéditos para España, comenzando por *Dragon Quest IV* para DS, pasando por la quinta y sexta entregas, hasta terminar con la novena iteración de *Dragon Quest*, nacida para Nintendo DS en exclusiva (Enix había lanzado versiones nuevas de las primeras tres entregas, para Gameboy Color, en el año 2000, pero no gozaron de la publicidad y difusión mundial que esta entrega sí tuvo).

Y esto no termina aquí, ya que podéis sumaros a la espera de las ya confirmadas para Nintendo Switch (aunque aún no para fuera de Japón), décima (esta se trata de un videojuego *online*) y undécima partes de la saga. Por desgracia, ni *Dragon Quest VII*, ni *Dragon Quest VIII* habían gozado de un relanzamiento, como sucedió con los otros títulos... hasta ahora.

## **El característico estilo visual de *El periplo del rey maldito***

El *mangaka* e ilustrador Akira Toriyama, famoso por crear las franquicias de *Dragon Ball* o de *Dr. Slump*, ha realizado varias incursiones en el mundo del videojuego (*Chrono Trigger*, *Tobal no. 1* o la saga *Blue Dragon*); siendo su trabajo para los videojuegos de *Dragon Quest* a lo largo de estos treinta años, de los más recordados por sus admiradores.

Desde que su compañero en la revista *Shōnen Jump*, Yūji Horii, contactase con él para que le diseñase unos monstruos para su, por aquél entonces, nuevo proyecto (*Dragon Quest*), la relación del *mangaka* con la franquicia ha continuado, aportando ese toque tan característico y caricaturesco de Toriyama al mundo de fantasía ideado por Horii.

El videojuego que nos ocupa, gracias a la técnica del renderizado en *cel shading*, mostrará unos gráficos completamente fieles al estilo de Toriyama, si bien, por motivos de potencia o espacio, no se verán tan espectaculares en esta nueva versión portátil, que como lo hicieron originalmente en Playstation 2, pese a, eso sí, verse más coloridos y nítidos en según qué situaciones (en interiores es donde mejor lucirá esta versión, ya que el mapamundi es donde más elementos gráficos se han recortado).

Aunque el mundo del juego lucirá igualmente bien (además hay que tener en cuenta que las capturas de pantalla de una videoconsola de tan baja resolución como 3DS se ven de forma muy inferior a cómo vemos el videojuego jugándolo directamente en dicha consola).



Img. A V.3.: La ladrona Rubí (Red), en las versiones de Playstation 2 (izquierda) y Nintendo 3DS (derecha). Podemos ver en la imagen izquierda, la interfaz que se utilizó en Playstation 2 para la versión internacional, mucho más agradable y fácil de manejar que la de la versión de 3DS.

Diseños tan divertidos e icónicos como los de los limos, de personajes protagonistas como Yangus o Jessica, o personajes secundarios como Munchie, la mascota del héroe principal (protagonista a quien nosotros daremos nombre), nos llamarán rápidamente la atención, y casi todos derrochan personalidad y sentido del humor.

Un cambio a tener en cuenta en el aspecto visual (este muy de agradecer) es la inclusión del mapamundi desde el principio de la aventura, con el que podremos interactuar en la pantalla inferior de nuestra videoconsola. Otros no nos parecerán quizás tan acertados, como el de utilizar un diseño de interfaz más similar y fiel a las entregas clásicas de *Dragon Quest*, en lugar de adoptar la versión más moderna y más estética con que nos llegó internacionalmente *Dragon Quest VIII* en Playstation 2.

Una mala noticia, es que el efecto de 3D estereoscópico de la consola casi no será utilizado en este título (mientras que en *Dragon Quest VII* sí se hacía un buen aprovechamiento de dicha capacidad), para apenas algunos menús. El salto gráfico no se encuentra evidente, como sí nos sucedería con la entrega anterior en su versión para 3DS (*Dragon Quest VII*), aparecida en España hace tan sólo unos meses, donde, de unos simples *sprites* y música de peor calidad (técnicamente hablando, ya que las composiciones de Sugiyama fueron soberbias para esa entrega también), pasamos a un videojuego en perfecto 3D poligonal y con una banda sonora sintetizada de mayor calidad que en el original, muy cercanos a una orquesta.

No obstante, el juego luce bien, y no notaremos tirón alguno o parones (aunque permanecerá el “*popping*” existente en la versión de Playstation 2); irá siempre con suavidad.

## **Historia y personajes. La cruzada de “Héroe” por ayudar al rey Trode y la princesa Medea**

La historia de este *Dragon Quest* será completamente fiel a la original (si no tenemos en cuenta los cambios que se han hecho a algunas cinemáticas con motivo de “suavizarlas” debido a la censura que ha sufrido esta versión).

Nos pondremos en la piel de “Héroe” (el protagonista a quien daremos nombre), que, junto a Munchie y Yangus, comenzarán su aventura por ayudar al rey Trode de Trodain a recuperar su forma original, ya que tanto él como su hija y su reino, han sido maldecidos por el malvado Dhoulmagus, que será el antagonista principal (aunque no el único) de este videojuego.

Al rey lo convirtieron en una especie de trol parecido a un sapo, a la princesa Medea en una yegua; y su castillo y súbditos no sufrieron un mejor destino.

Si bien, como sucedía con la entrega original de Playstation 2, no nos encontramos ante la historia más original de la historia de los juegos de rol, ni de todos los *Dragon Quest*; será el encanto y relaciones entre los personajes y las pequeñas sub-tramas alrededor de este viaje por el mundo, lo que nos harán este *Periplo del rey maldito*, una experiencia a recordar.

El Héroe será un antiguo guardia de palacio leal y muy versátil en combate, e irá acompañado por Yangus, un bárbaro/ladrón ahora supuestamente retirado (ya que seguirá haciendo gamberradas de vez en cuando o usará sus contactos y artimañas de los bajos fondos para ayudar al equipo), cuya lealtad hacia el protagonista es incuestionable.

A ellos se unirán personajes como la fuerte Jessica, una aprendiz de hechicera de gran carácter, que desafía su vida de noble y de típica chica mona, para tomar las armas y ayudar a los protagonistas, a la par que lleva a cabo su propia cruzada personal.

También no podemos olvidar a Angelo, el atractivo rompecorazones y tramposo jugador, cuya trama personal también nos hará cogerle gran aprecio por lo trágico de su pasado; cuyos constantes halagos hacia Jessica (y los rechazos por parte de ella hacia él), y toda chica guapa viviente, pero enorme determinación y estilo, también se ganará nuestro aprecio.

Para esta versión, Square Enix ha querido añadir a dos personajes jugables más, que antes formaban parte de la historia en algunos momentos. Nos referimos al estafalario pero, a la par, estiloso Morrie, dueño de una arena de combate (en la que además, podremos hacer luchar a nuestros propios grupos de monstruos); y a la jefa ladrona Rubí, por quien Yangus solía beber los vientos. Una chica de gran talento y también fuerte personalidad.

La adición de estos personajes hará también posible una capacidad que podríamos ver en videojuegos como *Final Fantasy X*, que es la posibilidad de cambiar los miembros activos del grupo en mitad de un combate, sin tan siquiera perder un turno; lo que hará que podamos cambiar nuestras estrategias de combate en mitad de una reyerta.



Img. A V.4.: Morrie y Rubí no sólo aparecerán como personajes de la trama, sino que podrán unirse a nosotros durante nuestra aventura.

## El sonido del título, también con cambios

El que voy a mencionar a continuación, será uno de los detalles que quizás más patinarán para los que jugaran a la entrega original de Playstation 2 de hace más de diez años, y, al parecer, por motivos de licencias, en esta ocasión no nos han podido brindar la magnífica versión orquestada de la banda sonora de *Dragon Quest VIII*, compuesta y dirigida en directo por el propio Koichi Sugiyama.

Tal como sucediera con la versión internacional de PS2, donde pudimos disfrutar este videojuego con esas versiones, que cooperaban en facilitar la inmersión y aportar grandiosidad al título.

Sin embargo, la música cuenta con la supervisión de Sugiyama, y el sonido será muy similar a una orquesta, diferenciándose también de la banda sonora original de la versión de Playstation 2 que salió en la versión original de Japón (donde el juego no dispuso de la banda sonora con orquestación, sino mediante sintetizador). Aun así, se habría agradecido que tanto *Dragon Quest VII* como *Dragon Quest VIII* llegasen al resto del mundo con la banda sonora orquestada (como sí ha sucedido en la versión japonesa de 3DS de ambos videojuegos); o que se pudiera seleccionar entre ambas versiones.

Aparte de este error (habrá quien prefiera la versión sintetizada de la banda sonora, así que no tiene por qué serlo en absoluto), el sonido del videojuego nos ha llegado intacto a como lo recordásemos en Playstation 2, acompañado además por el mismo doblaje al inglés, con los altibajos que este sufría; pero que contaba con voces muy icónicas y carismáticas, como las del rey Trode o Yangus (interpretados por John Grove y Ricky Grover, respectivamente).

El elenco al completo volverá para la versión de 3DS, con el cambio de la actriz que doblaba a Jessica, Emma Ferguson, por no estar disponible; por la actriz Jaimi Barbakoff (que ha doblado a Triss Merigold en *The Witcher 3*, por ejemplo).

Volverán también voces como las del carismático Morrie o la del implacable Marcello. Dado que se han añadido nuevas secuencias de historia e interacciones nuevas entre personajes, algunos actores han vuelto para grabar nuevas líneas de diálogo. También habrá nuevas voces, para algunos personajes que se encontraban sin audio en la versión original (incluso para algunos monstruos).

La única pega a este respecto, será quizás que no dispondremos de la opción de elegir si preferimos el doblaje inglés o uno en japonés, ya que sólo estará presente la versión anglosajona (para aquellos jugadores a quienes no guste el doblaje, éste se puede desactivar a voluntad). Cada personaje tendrá un acento distinto según su escala social o lugar de procedencia (como el acento “*cockney*” de Yangus o la forma de hablar más educada y lisonjera de Angelo), y es algo de que podremos disfrutar mucho mejor si escuchamos el doblaje del juego.

Los sonidos clásicos de la interfaz de *Dragon Quest* también nos acompañarán, así como los conocidos efectos de sonido asociados a monstruos, combates, menús, objetos, etc.

Tanto el diseño de la interfaz gráfica como estos detalles, parecen apuntar a que Square Enix ha querido dar algo de cohesión al lanzamiento internacional, para que estéticamente recuerde más a los *Dragon Quest* clásicos; aunque se habría agradecido alguna opción para personalizar los colores de la interfaz o fuentes (que serán algo difíciles de leer si disponemos de una Nintendo 3DS XL o New 3DS XL, dado el re-escalado, que hará que se vean un poco más desenfocados).

Por fortuna, la traducción al castellano será prácticamente impecable para aquellos que no dominen otro idioma, y recogerá usos de lenguaje para ciertos personajes y distintas formas de expresarse según su escala social o lugar de procedencia, para aportar variedad al elenco (Trode o Angelo no se expresarán de la misma forma que Morrie, con su logrado acento italiano, por ejemplo, y esto será visible en la traducción al castellano de sus intervenciones; aunque no será tan notable como, por ejemplo, en la localización de *Dragon Quest VII*).



Img. A V.5.: Aquí podemos ver algunas de las frases de Yangus, en donde se aprecian usos de la jerga “cockney” londinense, así como también podemos comprobar que el texto, pese a no ser lo más nítido y claro que hemos visto en un videojuego, es perfectamente legible.

## Más añadidos de esta nueva versión portátil

Para muchos, quizás no resulte tan atractivo adquirir este videojuego tras haber disfrutado del original en Playstation 2, y además, podrá no resultarnos la mejor versión dado al evidente “downgrade” o “degradado” gráfico y sonoro que ha sufrido.



Aun así, añadirá suficientes funciones y elementos como para poder atraernos, y, sobre todo, es una gran versión para personas que no pudieron jugar al original de la videoconsola de Sony.

Comenzando con que contaremos con dos mazmorras más con enemigos a batir cuando completemos la historia principal, y siguiendo con el ya de por sí, goloso aliciente de poder llevar la aventura donde nos plazca, al tratarse de una versión portátil (y que no os engañen los ojos, pese a que los gráficos o la banda sonora no luzcan igual que en la versión original, la calidad de Toriyama y Sugiyama sigue presente en respectivos campos.

Este sigue siendo el gran juego que fue hace más de una década); vendrán con estos otros alicientes, como los ya mencionados, dos nuevos personajes para el grupo; el nuevo uso del mapamundi (podemos también hacer zoom en él o moverlo a nuestro gusto); la inclusión de nuevas escenas sobre el pasado del protagonista o Dhoulmagus, y hasta un nuevo final alternativo.

Un aspecto a tener en cuenta también, es que los encuentros contra los enemigos no sucederán como en la versión original, sino que se apostará por lo que ocurría en videojuegos como *Zelda II – The Adventure of Link*, la saga *Mana (Seiken Densetsu)*, o propias entregas anteriores en lanzamiento a este *Dragon Quest*, como la 9º o la 7º (ésta en su relanzamiento para 3DS).

Y es que los enemigos serán visibles en los escenarios; cosa que nos hará planear si queremos luchar contra ellos o no (aunque esto no lo hará más fácil en según qué lugares, donde será imposible esquivar a ciertos enemigos por su tamaño o velocidad para perseguirnos).

Esta posibilidad, nos facilitará el subir de nivel, o el simplemente pasar por zonas donde no queremos demorarnos mucho (por ejemplo, hará más fácil buscar limos metálicos para subir de nivel en cierta zona y momento del juego). Los enemigos a reclutar para la arena de Morrie, aparecerán con un icono sobre ellos, que nos ayudará a distinguirlos de los normales.

La dificultad sigue prácticamente intacta (aunque algunas armas o ataques han sido re-balanceados),

eso sí, pero el juego nos parecerá más fácil que en Playstation 2 por este añadido comentado anteriormente, la habilidad de poder asignar tácticas también al personaje principal (en la versión original no podíamos hacerlo con él, tan sólo con Yangus, Jessica y Angelo); o la posibilidad de acelerar las animaciones durante el combate, lo que hará que tardemos mucho menos en finalizarlos.

Quizás disguste a algunos, pero al subir de nivel, el personaje que lo haga, verá su salud y su maná restaurados, algo muy de agradecer en una versión portátil, donde tener que salir de las mazmorras y volver, sería un engorro y supondría gastar más tiempo y batería de los necesarios.

Pese a esto, no habéis de preocuparos, ya que la dificultad elevada y la necesidad de subir de nivel estarán aún presentes (habrá monstruos normales que acudirán en bandadas enormes, poniéndonos las cosas difíciles, y ni qué hablar de ciertos jefes que nos fulminarán de un sólo golpe a un miembro del equipo...); algo que, por desgracia, no pudimos recibir con el *remake* de *Dragon Quest VII* publicado hace poco, donde la dificultad se vio mermada quizás en demasía.

El hecho de que el pote de alquimia realice las combinaciones de forma instantánea desde el principio del juego, también nos aligerará la tarea de avanzar en la aventura. Podemos incluso no asignar los puntos de habilidad que nuestros personajes ganen al subir cada nivel, para hacerlo cuando gustemos, y así pensar mejor en qué rama deseamos hacerlos mejorar (espadas, bastones, hachas, etc.). Habrá nuevas recetas para dicho pote, y también nuevos objetos de equipo, enemigos, y misiones de arena.

Como añadido, también contaremos con la opción de guardado rápido (podremos guardar en cualquier lugar en un *slot* de guardado específico para tal fin), algo muy útil, y, más si tenemos en cuenta que nos encontramos ante una versión portátil de un RPG con algunas mazmorras realmente extensas, y decenas de horas para ser completado (sin llegar al nivel de longitud que encontraremos en el genial *Dragon Quest VII*).

La pantalla inferior no se usará demasiado, pero sí se agradece que tanto el mapa, como las estadísticas y datos de los personajes aparezcan en esta, mientras en la superior podemos ver con claridad a los enemigos y a nuestros protagonistas cuando se enzarzan en combate contra ellos.

También podremos usar la pantalla inferior para invocar a cierto personaje que nos facilitará el recorrido por el mundo. Hablando de transporte, los vehículos ahora funcionarán mejor, gracias a ciertos cambios en la cámara y mejorando las colisiones para con elementos del mapa.

Quizás lo más polémico, es que, para conseguir llegar a un mayor rango de edades, el videojuego ha sufrido cierta censura, tanto en algunos atuendos para nuestros personajes, como en algunas escenas cinemáticas; que si bien no alterarán para nada la experiencia de juego.

Esto será algo además positivo en gran parte por el tratamiento discriminatorio o machista que recibía Jessica con según qué atuendos (dudo que una señorita de alta cuna “vistiese” para combatir, con según qué “ropajes” de los que había disponibles en Playstation 2 tal como se veían en esa versión, incluso para una chica valiente y capaz como Jessica); además, ahora no sólo Jessica o el Héroe podrán cambiar de aspecto, sino que los demás personajes del grupo (incluyendo a Rubí y Morrie) podrán también tener nuevos aspectos de equipo, visibles durante la aventura.



Img. A V.6.: Yangus y Angelo con trajes alternativos, una de las nuevas opciones de contenido para *Dragon Quest VIII* en 3DS.

Para concluir, nos encontraremos con el modo foto, usado en las capturas justo arriba, que nos permitirá realizar instantáneas de cualquier lugar del juego (excepto durante cinemáticas).

Si disponemos del accesorio *Circle Pad Pro* de Nintendo, podremos manejar la cámara a voluntad, al igual que si nuestra consola es la versión *New* de Nintendo 3DS, en que podremos hacer esto mismo mediante el uso del *c-stick* incorporado en estos modelos.

El modo de fotografía nos permitirá además completar una serie de retos (como fotografiar a todos los limos dorados de las diversas localizaciones de *Dragon Quest VIII*), por los que recibiremos diversos premios, tales como objetos útiles para la aventura, o elementos de equipo para el grupo. Tendremos, como añadido, algunas capacidades para editar las fotografías (sellos, cambiar la pose de los personajes, etc.), y la de compartirlas con otros usuarios gracias a la función StreetPass de Nintendo 3DS.



Img. A V.7.: Arte oficial de *Dragon Quest VIII - El periplo del rey maldito*, por Akira Toriyama.

## CALIFICACIÓN

**NOTA MEDIA:** 82.

**HISTORIA:** 85.

**GRÁFICOS:** 80.

**SONIDO:** 85.

**ORIGINALIDAD:** 65.

**JUGABILIDAD:** 95.

**TÍTULO DE LA NOTA:** Excelente.

**CONCLUSIONES:** *Dragon Quest VIII – El periplo del rey maldito*, es uno de esos imprescindibles de la videoconsola portátil de Nintendo. Si bien, al ser una remasterización, pecará pues de algo de falta de frescura por ello; y, sin ser la edición ni versión perfecta que muchos entusiastas del original estaban esperando; es un videojuego verdaderamente notable, con mucho contenido añadido y nuevas mecánicas que atraerán a jugarlo, a la par que respeta la experiencia original.

La ambientación está completamente lograda, y el carisma y humor de los personajes que pueblan su mundo sigue intacto, así como el encanto de recorrerlo e intentar desvelar todos sus secretos. Igualmente atractivo para quienes hayan jugado a la versión de Playstation 2. Definitivamente, una de las entregas por las que comenzar a jugar la saga *Dragon Quest*, tal como sucedía con el *VIII* original.



## **APÉNDICE A VI: RESEÑA DE *RESIDENT EVIL 7: BIOHAZARD***







## RESEÑA DE *RESIDENT EVIL 7: BIOHAZARD*

[Esta reseña fue aprobada <sup>319</sup>para su publicación en el medio digital CoolJapan.es, siendo este artículo adaptado y revisado para su aparición en dicho medio].



Img. A VI.1.: Logotipo de *Resident Evil 7: Biohazard*.

### FICHA DEL JUEGO

**.TÍTULO ORIGINAL:** BIOHAZARD 7 - Resident Evil (バイオハザード7レジデントイービル).

**.DIRECTOR:** Koshi Nakanishi.

**.PRODUCTORES:** Masachika Kawata, Tsuyoshi Kanda.

**.DESARROLLADORES:** Capcom.

**.DISTRIBUIDOR:** Capcom.

**.GÉNERO:** Terror/Survival Horror.

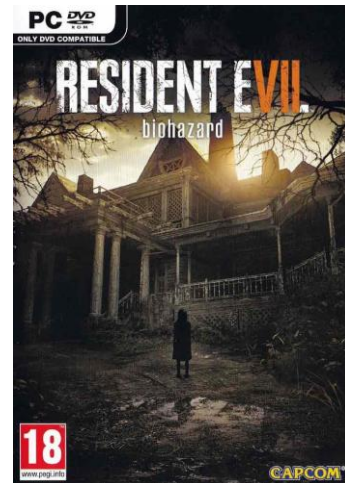
---

<sup>319</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2017). *Reseña de «RESIDENT EVIL 7: BIOHAZARD»*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 22/06/2017]. Disponible en: <<https://cooljapan.es/resena-resident-evil-7-biohazard/>>

**.PLATAFORMAS:** Playstation 4, Xbox One, PC (Steam).

**.FECHA DE LANZAMIENTO:** 26 de enero de 2017 (Japón); 24 de enero de 2017 (Resto del mundo).

**.PRECIO:** 59,95€ (Playstation 4), 59,95€ (Xbox One), 44,95€ (PC).



Img. A VI.2.: Carátula internacional de la versión de PC de *Resident Evil 7: Biohazard*.

## Vuelve el terror a *Resident Evil*

*Resident Evil 7: Biohazard* no se puede ni se debería anunciar de otra forma que la de este subtítulo. Y es que, tras la incursión del señor Mikami en el género de la acción, que comenzó con re-orientar la saga hacia lo que nos presentó en el genial *Resident Evil 4* en 2005; los entusiastas del género *survival horror* (creado por el propio Mikami y su equipo con su trabajo para Capcom en los años noventa) ya no se veían identificados con los derroteros que iba tomando la franquicia.

Si bien seguían apareciendo personajes muy queridos por ellos, y viviendo aventuras espectaculares e incluso épicas.

El giro que planeaba el principal responsable de la franquicia para aportar ideas nuevas, dio como resultado un genial título (*Resident Evil 4*).

Pero, tras la marcha de Mikami de Capcom, la compañía continuó explotando esa faceta de videojuego de acción, haciendo perder a la saga toda la esencia de *Resident Evil* por el camino con el paso de los años, a través de sus siguientes iteraciones.

Si bien *Resident Evil 5* y *6* no son malos videojuegos en absoluto (si hablamos objetivamente, pues los *fans* los verán como auténticos juegos merecedores de la menor nota posible en la escala de valoración); pero ambos son buenos videojuegos de acción, no *survival horror* en absoluto.

La historia de *Resident Evil* había crecido tanto, que su escala ya la hacía muy difusa y compleja quizás para grandes sectores de público, y también ayudaba a que, por el camino, se perdiera la esencia jugable de los antiguos títulos a cargo de Mikami y demás equipo de Capcom. Esta tara, se verá superada en esta última entrega, mediante el basar la historia en una premisa simple: El protagonista, Ethan Winters, acude a una mansión en busca de su mujer, que desapareció repentinamente, y de la que no tuvo noticias durante años. Allí, se desatará la trama del videojuego que nos ocupa.



Img. A VI.3.: Ethan llegando a la mansión de los Baker. El protagonista de la aventura no imaginaba qué horrores le esperaban en cuanto abandonase su vehículo.

Cuando dedicamos los primeros minutos a este nuevo *Resident Evil* (que para occidente, por fin ha adoptado en su subtítulo el título original japonés, *Biohazard*), al principio pensamos que nos encontramos ante un nuevo juego por parte del estudio Frictional Games, con una nueva entrega de sus sobresalientes sagas *Amnesia*, *Penumbra*... en lugar de con un nuevo *Resident Evil*. Vemos el traslado a la vista en primera persona, el ambiente lúgubre y de escasa iluminación, la sensación de vulnerabilidad e inutilidad del silente protagonista...

A priori, muchos elementos nos recuerdan a los juegos de ese estudio, o a la demo *P.T.* de Kojima Productions. Incluso a nivel aspectual y de acabado de la iluminación y modelado, salvando las distancias, nos traerá recuerdos de otros grandes títulos como *Alien Isolation*. Pero esta sensación se diluye cuando analizamos *Resident Evil 7* con mayor profundidad y atención. Lo que se puede observar a todas luces al dedicarle unas horas a este título, es que Capcom ha hecho lo que por fin, los seguidores de la saga de terror queríamos, y es, volver a lanzar un título del género *survival horror*.

Incluso el hecho de que controlemos al personaje bajo una vista en primera persona (al menos se puede modificar el modo de visualización para facilitar jugar a personas a quienes moleste jugar a videojuegos bajo esta perspectiva en primera persona), resulta algo totalmente acertado, ya que es algo que quiso hacer Mikami en la primera entrega del *Resident Evil* original, y que no se pudo realizar por limitaciones técnicas.

Resulta muy curioso, dado que Mikami abandonó Capcom y con ello esta saga, hace mucho. Todo en este videojuego parece un homenaje a los títulos originales, lo cual es de agradecer. Antiguamente, en la saga, los enemigos tenían que estar perfectamente colocados por el mapeado para mejorar la sensación de miedo y sorpresa a la hora de aparecer.

Esto también se planificaba usando la tercera persona y las cámaras fijas, para que el equipo del juego dirigiera a los espectadores sobre qué querían que viesen en escena en un entorno, y qué no. Ahora, gracias al uso de la primera persona, esta sensación se ve implementada de manera mucho más sencilla, y es un completo acierto (si además tenemos en cuenta que es la idea original del creador de la saga presentarlo de esta forma).

## **Las influencias de *Resident Evil 7* y sus constantes homenajes**

Para muchos analistas y medios, este título dejaba de ser un *Resident Evil*, para pasar a convertirse en un título de terror más, algo más genérico. Muchos analistas, no parecieron pues conocer la saga *Resident Evil* hasta pasados los 90, ya que, para el jugador observador, hay mucho que ver, que nos recordará a los viejos títulos de Capcom, aunque las influencias e inspiraciones de otras franquicias también existan.

Desde el hecho de que la munición escasee, hasta los puzles que encontraremos, a veces, que parecieran sacados de películas de serie B (como el hecho de retirar un objeto y que esto active una trampa que nos atrapa en el lugar en que lo hemos cogido), necesarios para poder avanzar a nuevas zonas del escenario, la sensación de estrés constante ante enemigos aparentemente inmortales a que nos enfrentaremos en ocasiones...

Incluso las zonas de guardado nos harán sentir nostalgia. Todo está ahí, al alcance del jugador.

La influencia más notable en el título, será la inclusión de la mansión, lo que la rodea... incluso a nivel aspectual nos recordará por completo a *La matanza de Texas*, y al videojuego *Sweet Home* (la escena en que un grupo visita la mansión, nos traerá de vuelta recuerdos de este videojuego, que fue el que inspiró la saga *Resident Evil* en sus inicios). A nivel fílmico, se llevará la mayor parte en similitudes *La matanza de Texas*, de Tobe Hooper.

La inclusión como antagonistas de una macabra familia (incluso se homenajea al propio *Leatherface* en el título, aunque no de forma obvia), sus extraños hábitos de comportamiento, decorativos, alimenticios y de higiene... Este aluvión de recuerdos y homenajes a dicho filme, encontrará su apogeo en la famosa escena de la comida entre los Baker (una de las secuencias que pudimos ver uno de los avances oficiales del juego y que también hacen aparición en la versión final), que nos recordará enormemente a la cinta de Hooper.



Img. A VI.4.: La conocida escena de la cena con los Baker por parte de los entusiastas del mundo del videojuego debido a lo impactante que resultó en su presentación. Uno de los momentos clave del videojuego, en el que por fin, se nos muestra con toda claridad y crudeza el lugar en que se ha metido Mia, y el estado mental de que harán gala nuestros anfitriones.

El hecho de presentar el videojuego enteramente bajo una vista en primera persona, y la inclusión de escenas grabadas por personajes, estarán inspiradas en la saga *REC*, y en la anterior, *El proyecto de la bruja de Blair*, de 1999; filmes que parecían estar siendo grabados por los propios personajes, y donde la historia se nos presenta en forma de “contenido encontrado”. Este estilo de terror, más psicológico que espectacular y de sustos y sobresaltos, será algo de lo que beba *Resident Evil 7*.

El videojuego hará uso de esta técnica, pero yendo un paso más lejos, a donde el cine no puede seguir a un videojuego. Formaremos parte activamente de dichas escenas. Podemos visionar una serie de cintas VHS que encontraremos por los escenarios del juego, y en dichas escenas, tomaremos el control del personaje cámara, con lo que alcanzaremos a visitar algunas zonas a las que aún no podemos llegar con Ethan.

Incluso seremos capaces de realizar algunas acciones con el personaje que manejemos durante estas cintas, que podríamos pasar por alto, y que nos podrían aportar no sólo pistas sobre la trama y el escenario, sino que nos harán posible también conseguir equipo para Ethan.

También notaremos influencias de la saga *Saw*, en donde un malévolo personaje hacía constantes pruebas a sus víctimas, en las que, resolviéndose, o no, siempre todo acabase mal para alguno de los afectados.

En el videojuego también tendremos a un sádico personaje que nos colocará macabras pruebas en el escenario, recordándonos por entero a estas películas. Notaremos referencias a otros filmes u otras sagas de videojuegos como *Outlast*, o *F.E.A.R.* (hay que tener en cuenta que uno de los guionistas de esta última franquicia ha trabajado en este *Resident Evil*).

Pese a todo esto, no debemos engañarnos, pues *Resident Evil 7* nos ofrecerá un videojuego que nos recordará a otras cosas, pero a la par, nos trae una experiencia nueva y original; pues, recordemos que los títulos originales de la saga eran esto mismo: aventuras nuevas, pero que eran un constante homenaje al género del terror y el cine de serie B, que sabían a clásico y a algo que nos recordase a otras obras de ficción.

Incorporará elementos de otros videojuegos, pero añadirá toques que lo hacen distinto. No os sentiréis jugando a un *Outlast*, y el uso de las armas de *Resident Evil 7* y otros muchos detalles han ayudado a que esto sea así, aunque no se pierdan algunos aspectos que lo hagan similar a otras obras.

La sensación de soledad de otros títulos de terror, y de los propios *Resident Evil* de antaño volverá. La localización a donde se dirige Ethan se encuentra en Estados Unidos, pero parece completamente abandonada, alienada y aislada del resto del mundo.

Sentiremos cómo la mansión de los Baker es su propia entidad, y la forma de narrar que podríamos encontrar en videojuegos como ambos *Left 4 Dead*, o la película *Ringu* (1998), en la que la atmósfera y lo que rodea a la propia trama la hacía más creíble; también la notaremos aquí (también habrá ciertos personajes que rindan homenaje a la película *Ringu* en más de un aspecto).

El propio escenario estará plagado de pequeños detalles (decoración, notas, etc.), que nos transmiten cómo es la vida de nuestros enemigos, qué pasó a sus anteriores víctimas; todo colaborará en hacer sentir al jugador que todo cuanto le rodea está al servicio de sus enemigos.



Img. A VI.5.: La lograda ambientación es uno de los puntos álgidos del título. Muchos elementos del escenario nos narrarán parte de la historia y sus sub-tramas de forma indirecta o directa, y podremos examinar de cerca ciertos objetos, para encontrar pistas, referencias a algún lugar secreto, o encontrar otro objeto relacionado con el que estemos analizando.

## Trama y personajes. Bienvenidos a la familia Baker

Antes de continuar, aviso al lector sobre que desvelaré pequeños detalles de la trama, así como algunos nombres de personajes. Nada importante, pero hablaré de algunos protagonistas y antagonistas, secundarios, etc., detalle que podría molestar a jugadores que quisieran jugar al juego sin siquiera conocer absolutamente nada de la trama del juego.

En *Resident Evil 7* nos pondremos en la piel de Ethan Winters. Antaño estaríamos acostumbrados a manejar a auténticos súper hombres y súper mujeres, soldados, etc., débiles en ocasiones frente a tamaños enemigos, pero siempre con esa sensación de saber qué hacer o al menos estar preparados para sobrevivir en entornos hostiles.

No será este el caso en el videojuego que tenemos entre manos. Ethan es un hombre corriente, que simplemente, movido por no saber nada de su desaparecida esposa durante años, decide embarcarse en viaje para averiguar qué pasó con ella, tras recibir un misterioso video en que aparecía Mia; obtendrá pistas sobre su paradero para acudir a una zona rural en Dulvey, Lousiana. *Resident Evil 7*, volverá de nuevo al uso de una trama y motivaciones sencillos, en lugar del guión y eventos de gran escala y espectacularidad hollywoodiense que acabaron envolviendo a los personajes clásicos de la franquicia.



Img. A VI.6.: El video de Mia, que hará que Ethan se lance a buscar a su desaparecida mujer.

Aquí volveremos a temas más simples e intimistas, y a la par, al terror puro, en lugar de a la acción frenética, y a disparar cientos de balas contra enemigos, y que al morir, nos dejen caer más munición. Y no nos engañemos, aunque en principio parezca que *Resident Evil 7* girará en torno al clásico “salvar a la damisela en apuros”, la trama para nada girará en torno a salvar a Mia, si no más a favor de tratar de escapar de la pesadilla en la que ambos se verán envueltos, y entender qué demonios ocurrió a la mujer de Ethan durante su desaparición, porque él también está siendo cazado.

Constantemente tendremos la sensación de que el protagonista está peleando contra algo que se le escapa de las manos y ante lo que no puede hacer nada; pero lo consigue gracias a nuestras acciones.



Es aquí donde *Resident Evil 7* triunfa a la hora de mezclar ambos sentimientos: el de triunfo por el jugador poder hacer algo ante el horror, y el de debilidad, al tener prácticamente todo en nuestra contra.

Nosotros ayudaremos a Ethan a resolver los puzles, a escapar con vida de los enfrentamientos, y le veremos sobreponerse a lo que le rodea, hacerse más versátil a medida que avanzamos en la trama. Es este un aspecto positivo del juego, pero también tendrá sus lacras.

Y es que Ethan, estará muy alejado del carisma y aprecio que despertaban anteriores protagonistas de la saga como Chris, Claire, Jill o Leon, ya que apenas habla, y simplemente hará de vehículo para la historia del título; mas a la par jugará en su favor el no ser un “súper hombre”, para desarrollar una experiencia de terror más natural.

Es una sensación que aporta mucho a la hora de jugar a un juego de terror, y que el creador original de la saga buscaba en sus juegos (parece que Capcom le ha rendido homenaje a Mikami sin quererlo en muchos sentidos en esta entrega); el hecho de que puedas o no matar a un adversario, o que tu personaje pueda no sobrevivir mientras intentas averiguarlo. Que el juego no te indique claramente qué hacer en muchas ocasiones.

Realmente no estaremos solos completamente, ni durante todo el juego, y es aquí donde *Resident Evil 7* aprovecha a los personajes secundarios y antagonistas de forma magistral. Te saca a un personaje secundario, genera esperanzas en Ethan que podrán o no ayudarle.

La mansión a que acudimos pertenece a los Baker, una familia muy extraña, que nos dará caza, tras querer que formemos parte de sus macabros y violentos juegos, pero no serán los únicos personajes ni el único entorno que conoceremos.

Aparecerán otros personajes que formarán parte o no de la trama de los Baker, y que cooperarán en la inmersión del título. Algunos, como el desconfiado agente de policía, completamente desconocedores de la situación, o Zoe, aportarán un plus a la trama que simplemente recorrer los escenarios y luchar o escapar de los enemigos; y enriquecerán la forma de narrar la historia.



Img. A VI.7.: Ethan intentará obtener la ayuda de un agente de policía, entre otros personajes.

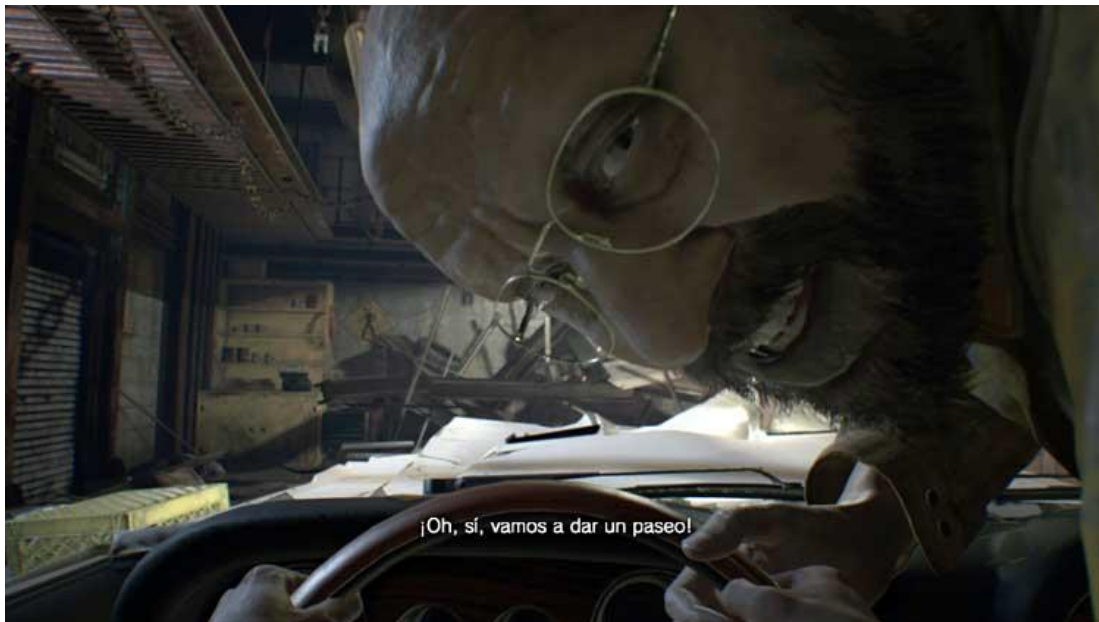
Los personajes servirán para contarnos la historia de este videojuego, y también para explorar las distintas mecánicas jugables que aparecen en él. Cada antagonista principal a que nos enfrentemos, trasladará a su lucha contra él o ella, su forma de ser, cooperando jugabilidad y narrativa de forma excelente.

Nos enfrentaremos a combates uno contra uno, cara a cara, a distancia o cuerpo a cuerpo (aunque el juego nos buscará forzar un tipo u otro de encuentro, según la situación) como al encontrarnos luchando contra Jack; en otras ocasiones podremos o no avanzar por la zona escapando del enemigo (podemos aturdir a uno de los perseguidores, pero en ocasiones no podremos hacerlo, pudiendo optar por un enfoque más orientado hacia el sigilo o la acción, según lo veamos conveniente o el juego nos permita); nos colocarán pruebas que nos harán estar más atentos a elementos del escenario que hasta entonces no nos llamaban la atención; o nos darán caza por todo el nivel en que nos encontremos, sin que tengamos otra opción que permanecer escondidos, como cuando nos persiga la señora Baker.

El terror continuará a lo largo de toda la trama, pero podéis descansar tranquilos. Pese a tener una mayor carga psicológica y emocional, el horror que inspira este videojuego sigue basado en lo que caracteriza a la saga *Resident Evil*: armas biológicas, bioterrorismo, y ciencia; alejándose de un enfoque más sobrenatural y con fantasmas de por medio, como muchos usuarios podrían temer (aunque aparezcan elementos de control y poderes de la mente).

Los Baker y demás personajes, estarán relacionados con experimentos, como pudiera pasar con Las Plagas o el Virus-T, en anteriores entregas. Incluso empezaremos nuestras andanzas en una mansión (aunque visitaremos más localizaciones más adelante), tal como sucediera en el primer *Resident Evil*.

Ethan logrará saber más sobre su mujer, pero las cosas no serán tan obvias ni sencillas como pensamos. Nos las veremos con el patriarca de la familia, Jack, tremendamente violento y difícil de luchar contra él, la terrorífica Marguerite y su afán por darnos caza y hacernos obedecer sus normas, y la misteriosa abuela Baker, que siempre aparecerá en su mecedora, aparentemente inmóvil, ignorándonos; finalmente, el joven Lucas, completamente alienado y obsesionado con atrápanos con sus trampas. Ethan contactará además con Zoe, que será uno de los personajes que nos presten ayuda durante el recorrido del juego.



Img. A VI.8.: Jack Baker será uno de esos enemigos que recordaremos durante años, por su carisma y persistencia a la hora de hacernos la vida imposible. Los encuentros con jefes fallan en algunas mecánicas y en tratar de averiguar cómo superarlos, pero no se podrá negar el carisma de los distintos antagonistas a que nos enfrentaremos durante el título.

*Resident Evil 7* tendrá un guión enfocado a jugarse tanto si se conocen las aventuras anteriores de la saga, como si no. La historia de esta entrega, funciona perfectamente como juego auto-conclusivo, aparte de la saga principal, y es uno de los puntos que muchos fans atacarán, tildándolo gracias a esto de que podría tratarse de un juego distinto y de que aprovecha el nombre de la franquicia para destacar. Dispondrá además de varios finales posibles, basados en las acciones del jugador.

No se desvelarán detalles de la trama principal, pero sí que podemos decir que enlazará con el resto de la saga, aunque no de la forma tan completa y clara como nos hubiera gustado (temor que los entusiastas compartían, es que este pudiera ser un videojuego que debiera de haberse lanzado con un nuevo nombre, o que no tendría relación con la franquicia en absoluto).

No lo hará a nivel de historia tanto como quisiéramos, aunque las referencias a la saga se harán notar muy a menudo (aunque en su mayoría serán meros guiños u homenajes, como ese cuadro de las montañas Arklay que veremos). Esto es algo que sí que puedo desarrollar a niveles jugables, en siguientes apartados.

## **Presentación. El debut de *RE Engine***

Para *Resident Evil 7*, Capcom decidió dejar de utilizar el conocido *MT Framework*, para crear un nuevo motor gráfico, del que hará uso este videojuego, el *RE Engine*. Dicho motor incorporará tecnologías como la aberración cromática, el granulado cinematográfico, los haces de luz, efectos de lentes... que aportarán a este videojuego un acabado visual herencia del cine de terror de los años 70 y 80 del Siglo XX.

El motor hará un genial uso de las luces y sombras de nuestro entorno. Si bien no nos encontramos ante los gráficos más punteros de la historia de los videojuegos (recuerdan mucho aspectualmente a juegos más antiguos, como *Alien: Isolation*, aunque ofrecerán un mejor acabado en la mayoría de aspectos).

Hay que destacar el buen uso de la tecnología de la fotogrametría, que hará que tanto los objetos que pueblen el escenario, como la vegetación, el suelo, y el aspecto de los modelos de personajes, nos parezcan muy realistas y naturales, salvando las distancias. Todo en los escenarios nos ayudará a transmitirnos una gran sensación de mugre, de podredumbre, de abandono, que destacará sobre todo en la mansión Baker.

El tratamiento visual de las distintas escenas se hará notar, sobre todo en las secuencias de video, que nos harán pensar que manejamos a personajes que están apareciendo en un VHS.



Img. A VI.9.: Marguerite encuentra a Mia, en una de las cintas VHS que encontraremos durante el juego. Aquí podemos notar algunos efectos de post-procesado que incrementan la sensación de encontrarnos ante un video grabado a toda prisa. Además, ver la cinta nos ayudará para nuestra futura confrontación con la señora Baker.

A este acabado visual, hay que añadir el buen trabajo del equipo de sonido del título. Volveremos a tener una banda sonora que no se llevará el protagonismo, pero sí acompañará, y destacará en ciertos momentos. Notaremos además la inclusión de un tema de guardado, como sucediera en los *Resident* clásicos.

El sonido envolvente, y la cantidad de audios distintos que escucharemos durante nuestros avances, además de un magnífico doblaje al castellano, harán que el jugador se sumerja en la experiencia por completo. Cada paso que demos, cada puerta, cada habitación o localización, dispondrá de una ambientación sonora que acompañará a cuanto estamos viendo y lo que no vemos, y ayudará a incrementar la sensación de soledad, ansiedad, y de que en cualquier momento tras un rincón nos ataque un enemigo... que esté experimentando nuestro protagonista.

Si además se juega usando la tecnología de realidad virtual, nos encontramos frente a una experiencia de terror muy bien conseguida, aunque quizás no apta para personas que se mareen con facilidad por culpa del uso de la VR. El acabado técnico de este videojuego lucha a su favor, ya que todas sus premisas dependen de una experiencia de terror en la que, en lugar de depender de sustos y sobresaltos, es la atmósfera y la narrativa las que nos intentan generar miedo y desasosiego; algo que se ve completamente reforzado por su óptima presentación audiovisual.

En cuanto a la optimización, debemos decir que el juego luce bien en todas sus versiones, (notaremos que la versión de Xbox One será la que se vea un poco peor que el resto, aunque igualmente funcionará de forma fluida) si bien será en PC donde *Resident Evil 7* deslumbre, y donde nos permita opciones de visualizado que no están disponibles en videoconsolas, como el uso de verdadera resolución 4k nativa, una gama de colores distinta (el sRGB), distintos modos de *anti-aliasing*, y correrá de forma fluida durante todo el desarrollo, teniendo unos tiempos de carga realmente bajos para tratarse de un videojuego actual con tanta carga gráfica.

No hará falta disponer de un equipo de gama alta para correrlo, y, si nuestro ordenador cumple con los requisitos mínimos, el título irá prácticamente fluido de principio a fin. Sea como fuere, se agradece que, para esta ocasión, el *port* a PC haya sido respetuoso para con los usuarios, e igualmente *Resident Evil 7* gozará de una calidad óptima en videoconsolas.

## **Mecánicas de juego: un *Resident Evil* nuevo con olor a clásico**

En un principio podría parecer que nos encontrábamos frente a un nuevo *Alien: Isolation* o a un nuevo *Amnesia*, pero, si en estos juegos se nos hacía evidente el hecho de tener que escapar, aunque en *Resident Evil 7* el objetivo al principio es buscar huir con vida de la hacienda de los Baker; casi siempre nos sentiremos como que “podemos pelear”, algo que por ejemplo en el notable título de Creative Assembly no nos sería posible.

Avanzaremos por una serie de niveles (al principio todos relacionados con la mansión Baker), que tendremos que explorar concienzudamente para poder conseguir objetos con los que sobrevivir, con los que realizar combinaciones para crear nuevos elementos para nuestro equipo, y resolver puzles, que nos permitan escapar o encontrar nuevas zonas y secretos.

Estos puzles no supondrán verdaderos desafíos ni serán tan importantes como en otras entregas, pero su inclusión se agradece, y además, no alterarán apenas el ritmo del juego (además, muchos de ellos encajarán perfectamente en el entorno o con la forma de pensar de nuestros adversarios).



Img. A VI.10.: Este es uno de los puzzles del juego, en donde tendremos que sustituir la tan ansiada escopeta, por una rota, todo un homenaje a un momento del primer *Resident Evil*.

No sentiremos en ningún momento que nos han lanzado a una serie de pasillos en los que lo único que tendremos que hacer será avanzar implacables y sin descanso; escenarios como los relacionados con la mansión Baker nos harán no sólo querer recorrerla y encontrar nuevos secretos para escapar, sino que se nos hará necesario conocer cada localización, para escapar, planear ataques, sobrevivir... ayudando de esta manera a vivir la experiencia *survival horror*.

El combate estará orientado a pensar con cabeza, y apuntar a la susodicha de los adversarios, para ahorrar en munición; un bien que será bien escaso durante este juego. Los controles responderán perfectamente, aunque echaremos de menos algún tipo de guía o aclaraciones para algunos momentos o combates del juego, donde el título no nos oriente bien y nos haga repetir en demasiadas ocasiones algunas secciones del juego.

Habrán además enemigos que sean completamente indestructibles, y que nos perseguirán durante ciertas secuencias, lo que nos recordará completamente a Nemesis, de *Resident Evil 3*.

Las armas serán indispensables para sobrevivir, por lo que habrá que saber cuándo emplear una u otra, y no malgastar la preciada munición de que vayamos haciendo acopio. Aparte de la pistola, que nos parecerá casi inofensiva contra nuestros enemigos, el resto de armas nos darán la sensación suficiente de poder sobre un enemigo, lo cual equilibrará un poco la constante sensación de inutilidad e impotencia ante lo que le rodea que nos transmite nuestro protagonista.

Aunque, siempre que encontremos un nuevo arma, el juego buscará la manera de que esta no nos haga ser invencibles frente a los peligros que encontraremos.

En lugar de hallarnos ante una continua sucesión de combates como pasaría en los últimos *Resident Evil*, en esta ocasión, los enfrentamientos serán mucho menos frecuentes, más difíciles, como los de los primeros *Resident*; y ayudarán a romper el silencio mientras exploramos, a la vez que nos entorpecerán dicha tarea.

Ethan podrá moverse por el mapa caminando, agachado o corriendo, pero no tendrá grandes habilidades a la hora de esquivar a los enemigos ni correrá ni girará a gran velocidad, así que primará el esconderse, y, si elegimos atacar al adversario, buscarle la espalda o apuntar sólo a partes vulnerables, ir matándolos de uno en uno; o huir, si nos es posible, y si no nos vemos capacitados para derrotarlos (algo que nos recordará también a los antiguos *Resident Evil*). Lo mejor es que la dificultad del título no radicará en nuestra impotencia ante paupérrimos sistemas de control como el de los primeros *Resident*, sino en verdaderos desafíos a la hora de combatir o escapar.

Dispondremos de varias zonas seguras, en donde, recordando a las antiguas máquinas de escribir de la franquicia (en niveles altos de dificultad ocurrirá que sólo podamos salvar la partida un limitado número de veces, como ocurría en los *Resident Evil* clásicos), podremos guardar nuestros avances, y mantener a buen recaudo los objetos que nos estén quitando espacio de nuestro inventario, en el baúl de objetos (que volverá de las entregas originales de la franquicia).

Y es que el limitado inventario, marca de la casa, continuará apareciendo en *Resident Evil 7*. Tendremos que elegir qué llevar con nosotros sabiamente, pues, si bien podremos volver a por nuestros objetos cuando queramos, habrá ocasiones en que no lo tengamos tan fácil para retornar; esto sea un engorro, o nos haga perder mucho tiempo (por ejemplo, si depositamos en el baúl un objeto necesario para resolver un puzle).

Como sucediera en *Resident Evil 3*, encontraremos ciertos objetos llamados “componentes”, que podremos utilizar para crear equipo útil como distintos tipos de munición para un arma (los componentes serán tremendamente escasos durante ciertos sectores del juego, haciendo que tengamos que decidir qué nos es más útil, si objetos de salud o más munición, por ejemplo).



Incluso las hierbas verdes harán su aparición, y, combinándolas, obtendremos equipo de primeros auxilios para curar las heridas de Ethan (el estado de salud se representa mediante un electrocardiograma, lo que nos recordará las primeras entregas de *Resident Evil*; electro que podremos ver en la pulsera que llevará Ethan).

Quizá para muchos jugadores, ver todas estas novedades, acompañadas de tantos elementos de la saga, que ya resultan clásicos, no nos parecerán suficientes por un cambio fundamental: la vista en primera persona.

Este cambio también se ha realizado para dar promoción a la realidad virtual, pero no nos engañemos, el título funcionará perfectamente con o sin realidad virtual.

Para entender cómo el cambio a la vista a primera persona no hace que el juego cambie por completo, simplemente, a la hora de jugar a *Resident Evil 7* y terminar una sección del juego, nos basta imaginar esa misma sección en tercera persona, para percatarnos de que se han respetado mucho las bases de la franquicia.

## CALIFICACIÓN

**NOTA MEDIA:** 87.

**HISTORIA:** 90.

**GRÁFICOS:** 95.

**SONIDO:** 85.

**ORIGINALIDAD:** 70.

**JUGABILIDAD:** 95.

**TÍTULO DE LA NOTA:** Excelente.

**CONCLUSIONES:** *Resident Evil 7*, sin ser el videojuego *survival horror* perfecto, ni una obra maestra, ha resultado ser lo que muchos estábamos esperando en la franquicia.

Un soplo de aire fresco, y una vuelta de tuerca que demostrase que Capcom aún podía sacarse de la manga un *Resident Evil* con las virtudes que tenían los de antaño, y que era capaz de rescatar la esencia de *Resident Evil*, tras tantos años ofreciendo títulos tan desligados de lo que era la saga original.

Nos encontramos frente a un título que bebe de elementos que ya conocemos, tanto de la saga *Resident* como de otras franquicias cinematográficas y de videojuegos; como ante una experiencia completamente nueva, con sabor a clásico. Disfrutaremos además, de una impecable factura técnica y una buena narrativa mientras recorramos sus terroríficas localizaciones.

## APÉNDICE B: ENTREVISTAS Y COMUNICACIONES





## APÉNDICE B I: COMUNICACIÓN DIRECTA Y ENTREVISTA A YOSHIYUKI SADAMOTO





# COMUNICACIÓN DIRECTA Y ENTREVISTA A YOSHIYUKI SADAMOTO

[Esta entrevista fue realizada como comunicación directa por Andrés Domenech Alcaide, con la inestimable ayuda de la intérprete Michie Yamaya. En la redacción de las preguntas participó el autor de esta tesis doctoral, Andrés Domenech Alcaide, junto a David Heredia Pitarch, Juan Carlos Pérez y Vicente González Córdoba, a quienes se referirá en común este texto como “CoolJapan.es”. Debido a que en el evento a donde acudió Sadamoto se hubo de realizar la entrevista bajo el método de rueda de prensa, no se pudieron realizar al artista todas las preguntas que se esperaban y que realicé más adelante, en privado al artista.

Me comuniqué con su intérprete y el propio artista, y me concedió unos minutos de su tiempo en privado, para poder hablar con él sobre su participación en videojuegos y su experiencia con el arte digital, tema directamente relacionado con esta tesis doctoral. Gracias a esto y la colaboración y ayuda de la organización del evento, y de miembros de algunos medios de prensa asistentes al encuentro, que me cedieron parte de su tiempo de preguntas, pude completar la entrevista y darle la forma que tiene actualmente. Esta entrevista fue aprobada por la dirección de CoolJapan.es para ser publicada posteriormente en dicho medio<sup>320</sup>, tras ser adaptada por Andrés Domenech Alcaide la mezcla entre la rueda de prensa y la comunicación directa con el artista.]



Img. B I.1.: Izquierda: Autorretrato de Yoshiyuki Sadamoto. Derecha: Rei Ayanami, uno de sus personajes, ilustrada por él.

<sup>320</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Entrevista al dibujante Yoshiyuki Sadamoto*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 20/05/2017]. Disponible en: <http://cooljapan.es/yoshiyuki-sadamoto-entrevista/>

## Información sobre el entrevistado

Yoshiyuki Sadamoto, es ilustrador y dibujante de profesión; y es uno de los miembros fundadores del estudio de animación *GAINAX*; además, el responsable, junto a Hideaki Anno, de la gestación de la serie de *Evangelion*. Es además, el dibujante del manga de dicho proyecto, y fue quien gestó la idea original.

Sadamoto también ha formado parte del equipo de otras series, como *FL CL*, y largometrajes de animación como *The Wings of Honnêamise*, o *La chica que saltaba a través del tiempo*, de Mamoru Hosoda; así como de videojuegos como la saga *.hack*. Pude tener el honor de entrevistarle, con motivo de su asistencia al Ficzone 2016, en Granada.

Sadamoto es uno más de los grandes artistas polifacéticos que han trabajado en todo tipo de sectores, incluyendo el de los videojuegos, como sucede con otros *mangakas*, autores/as de cómic e ilustradores e ilustradoras a que nos referimos a lo largo de esta tesis doctoral.

La franquicia *Evangelion*, creada por él junto a Gainax, ha contado además con varios videojuegos, en los que el autor ha participado también, como la serie *Impression* de Sega Saturn 1996-1997, o la serie de juegos de *Evangelion Girlfriend of Steel*, iniciada en 2005 en Mac, Windows y PlayStation 2. Sadamoto ha participado también en videojuegos como diseñador, no relacionados con *Evangelion*, como *Fushigi no Umi no Nadia* (1993), o la serie *.hack*, iniciada en 2002.



Img. B I.2.: Asuka pilotando su unidad EVA 02 en el videojuego *Neon Genesis Evangelion 64* (1999).





Img. B I.3.-B I.4.: Arriba: Imagen de *Girlfriend of Steel* (2005), un videojuego del género “novela visual” o “*visual novel*”, inspirado en la obra original de Sadamoto y en el anime que realizó el autor junto a Hideaki Anno basado en *Evangelion*. Abajo: ilustración de Yoshiyuki Sadamoto mostrando algunos personajes de la saga *.hack.*

## Entrevista a Yoshiyuki Sadamoto

**COOL JAPAN:** Señor Sadamoto, fue usted uno de los miembros clave en la fundación de *Daicon Film*, que poco después se convertiría en la actual *GAINAX*. ¿Cómo vivió este proceso? ¿Cuál fue su papel en el establecimiento del estudio?

**YOSHIYUKI SADAMOTO:** Cuando estaba en la universidad, en Osaka, en ella, había compañeros que tenían un proyecto en mente, y me querían en él. Trabajé con ellos, y después surgió la idea de *Evangelion*.

Después de concebir la idea, me ofrecieron trabajar en Tokio. Cuando nos encontrábamos inmersos en el proyecto, nos llegó una oferta desde *Bandai*. Después la idea creció. Durante la carrera, Anno estaba trabajando en un proyecto para la saga de *Macross*, mientras estábamos en segundo de carrera. Me propuso participar. Yo no sabía de animación, pero me pareció interesante trabajar en ella; un reto, algo nuevo que aprender. Al año siguiente, se celebró el evento *Daikon IV*, donde participé en el corto que presentamos los compañeros. Y más adelante, trabajé en *Royal Space Force: The Wings of Honnêamise* (王立宇宙軍 オネアミスの翼). Ya diseñaba personajes para esa película.

Tengo muchísimos recuerdos de ese largometraje. Cuando surgió *Honnêamise*, yo ya me encontraba trabajando en un estudio, no era *Gainax* aún. Había salido de la universidad ya por este entonces. Me estaban enseñando el trabajo que haría en dicho estudio. Pero *Gainax* me contactó, y no paraban de insistirme en que fuera a trabajar con ellos. Me preguntaron cuánto cobraba por aquél entonces (que no era mucho), y me ofrecieron un poco más.

Era novato, así que cobraba lo que para vosotros serían unos mil euros al mes. Ellos me dijeron “si cobras 120.000 yenes, te damos 130.000”. Me fui con ellos sin saber si estaría bien o no, pero quise atreverme. Era muy joven y estaba empezando.

**COOL JAPAN:** Como nos ha mencionado, empezó su periplo como animador trabajando en *Macross* casi por casualidad, y más tarde fue aprendiendo el oficio de la mano de grandes maestros. ¿Cómo fue esta experiencia de aprendizaje? ¿Qué series han sido la gran influencia para Sadamoto, sobre todo al inicio de su carrera?, y, en el caso de leer manga actualmente... ¿cuáles son sus series favoritas, de manga y anime?

**SADAMOTO:** Autores como Leiji Matsumoto o Go Nagai. Son el principio para mí, como bases, autores que leía en mi juventud. Luego tuve influencia de gente como Hayao Miyazaki y Katsuhiro Ōtomo. No conozco a muchos otros autores, pero quizás también debería mencionar al dibujante Hisashi Sakaguchi, aunque no mucha gente sabía esto.

Me encantaba desde joven. Siempre que voy a comenzar una obra, los he tenido en mente. Lo que pasa es que hay muchos autores.

**COOL JAPAN:** Han pasado más de 20 años desde que inició el proyecto *Evangelion* y ahora es todo un icono en la industria del *manga* y el *anime*. ¿Qué piensa sobre este fenómeno tan grande que se ha formado en torno a su obra? De hecho, en los últimos años ha estado colaborando con el estudio *Khara* para realizar las nuevas películas de *Rebuild of Evangelion*. ¿Cómo ha sido revisar de nuevo el trabajo que hizo con la serie? ¿Cómo surgió la idea de hacer *Evangelion*?

**SADAMOTO:** Tras trabajar en *The Wings of Honnêamise*, *Gainax* fue creciendo poco a poco como estudio, y posteriormente trabajamos en la serie de *Evangelion*, que fue la más exitosa en que he participado, y la obra a la que he dedicado más de veinte años de mi vida y mi trabajo.

La idea de hacer *Evangelion* surgió por el mero hecho de hacer algo nuevo. Tuvimos la idea de hacer la animación y el *manga*; yo decidí encargarme del *manga*, y *Gainax* se haría cargo de la animación de esta idea. Yo dibujaba el *manga* al principio más rápido de lo que avanzaba la serie de animación por ese entonces, así que me encargué en la animación también del diseño de personajes, y trabajé en otros proyectos.

Llevo veinte años trabajando con *Evangelion*, ya no quiero pensar más en la serie. Mi trabajo en las películas ha sido muy poco, a nivel de diseño, pero no estoy involucrado en mayor grado. No sé mucho del argumento y demás, ni de qué harán con *Evangelion*. Anno está trabajando en *Godzilla y Evangelion*.<sup>321</sup> *Godzilla* saldrá el mes de Julio que viene. Pero no sé nada más sobre las fechas de *Evangelion* ni ningún detalle más.

**COOL JAPAN:** Nos gustaría que nos hablara de su técnica, vemos que usted tiene un método muy personal, y muy detallado de dibujar. Nos gustaría que nos comentase qué herramientas utiliza, y un poco nos contase el método que usa al enfrentarse a una obra.

**SADAMOTO:** Gran parte de mi trabajo es en *manga*, así que uso sobre todo técnicas tradicionales (papel, lápiz, etc).

---

<sup>321</sup> Sadamoto se refiere al mes de Julio de 2016.

También en animación porque trabajo también en anime desde hace más de veinte años. Uso lápiz, sobre todo, como todo *mangaka*, desde que comencé.

Además aprendí a usar el color, y me especialicé también en ilustraciones a color, donde se trabaja más despacio que en manga. Hasta ahora, para el manga usaba las tramas, que había que cortarlas a medida y pegarlas, hoy en día hay <sup>322</sup>herramientas que te facilitan ese trabajo. En *manga*, siempre puedo avanzar mucho más rápido y hacer más dibujos pese al uso de tramas.

**COOL JAPAN: Respecto a eso último que nos ha mencionado, nos gustaría que nos expresase su opinión sobre el arte digital (imaginamos que a eso se refería con su última afirmación). Vemos que casi se ciñe al analógico y tradicional. ¿Es por mera cuestión artística? ¿De gusto personal?**

**Vemos compañeros suyos, como Yuu Honda o Shunji Suzuki que elaboraban arte digital para la serie de *Evangelion*. Como usted es el diseñador jefe, ¿trabajaba con ellos codo con codo para asesorarles? Nos parece muy respetable cómo sigue usted dibujando en arte tradicional en los tiempos que corren.**

**SADAMOTO:** Pues con respecto al arte digital... Ahora mismo estoy aprendiendo herramientas nuevas para poder meter el color, mediante el uso del ordenador. Antes usaba las tramas obligatoriamente para mis mangas, pero ahora estoy aprendiendo a incorporar el uso del ordenador para esta tarea, como por ejemplo, para poner tonos más oscuros o más claros, luces y sombras. Es mucho más cómodo, pero estoy aprendiendo todavía.

Siempre he trabajado sintiéndome parte del estudio. Es una sensación que descubrí trabajando en animación. Formar parte de un equipo donde todos son importantes. Dibujantes, ilustradores, el equipo de sonido... Pienso que, si fallaba yo o faltaba mi trabajo o el suyo, la serie iba a fallar, pero yo sólo me centro en mi propio trabajo. Siempre me concentro mucho en que mi trabajo salga lo mejor posible. Me presiono y siempre pienso cosas como “falla esto”, y quiero hacerlo mejor para mi siguiente trabajo.

---

<sup>322</sup> En referencia a aplicaciones como *Manga Studio*, empleada por el autor en alguna ocasión, ya que, como vemos a lo largo de la entrevista, no depende mucho de los ordenadores para su trabajo y se encuentra aún aprendiendo y comparando distintos programas informáticos.

SADAMOTO, Y. (2016). Comunicación directa con el autor.

Siempre quiero aceptar proyectos diferentes. No tengo un trabajo propio favorito, porque pienso que el que haga después tiene que ser mejor que lo que he hecho ya.

Mi relación con el arte digital ha sido mala, pero al contrario que por algo personal... Empecé con una relación de amor-odio hacia el arte digital y trabajar con el ordenador por motivos profesionales. Estoy aprendiendo. Sí que he querido aprenderlo, y me esfuerzo por mejorar. Por ejemplo, a la hora de poner el color... He utilizado mucho la tableta digital <sup>323</sup>G3 para trabajar en arte digital. Para poner el color, que es para lo que más uso el arte digital, me daba ya desde el principio muchos problemas porque tengo muy poca memoria para temas de informática.

Normalmente, estando relajado, voy guardando el proceso cada diez minutos, pero de repente, cuando me concentro en una ilustración, y me encuentro entusiasmado trabajando... Esos momentos en que te dices a mí mismo “bien, estoy trabajando, está saliendo todo bien”..., entonces no me acuerdo de guardar durante horas... Y de repente, sucede algo o sale un error, y todo mi trabajo se borra de golpe... (risas). El de más de seis horas a veces.

Me ha llegado a pasar varias veces, y alguna ocasión incluso alrededor de las tres de la madrugada, y he despertado sin querer a mi familia, que tiene que levantarse temprano a la mañana siguiente además (risas).

**COOL JAPAN: Recientemente ha trabajado como diseñador en algunas películas del director Mamoru Hosoda. ¿Cómo afronta Yoshiyuki Sadamoto, un nuevo proyecto con Hosoda? ¿De todas las películas en las que ha participado, cuál es su producción favorita?**

**SADAMOTO:** Es muy complicado... (risas)... Sí. La obra en que he trabajado con Mamoru, más importante para mí, y la que más me ha marcado, es la primera en la que colaboré con él: *La chica que saltaba a través del tiempo*. Porque era otro director y era otro estudio ajeno a *Gainax*. Esto siempre es algo que me ha gustado hacer, probar cómo se siente el trabajar con otro equipo de personas distinto al que ya conozco.

Hosoda viajó hasta donde yo vivo, para pedirme mi colaboración en persona. Me dijo que necesitaba mis dibujos para su película. Vino específicamente porque me quería a mí en el proyecto. Esto me marcó y me sentí impresionado.

---

<sup>323</sup> Sadamoto se refiere a las tabletas digitalizadoras G3 del fabricante Ugee.

Hosoda ha querido trabajar desde siempre conmigo. Ahora su último trabajo ha tenido un gran éxito, *El niño y la Bestia (Bakemono no Ko)*. Lo han hecho muy bien sin mí. Pienso que van a seguir sin mí, y creo que pueden, que son perfectamente capaces, les ha ido bien en esa última producción sin participar yo. Cuando trabajé por primera vez con Hosoda, sentí de nuevo esa curiosidad por ver cómo sería trabajar para otro estudio, me interesaba.

**COOL JAPAN: ¿Cómo ha sido hacer la adaptación de *Evangelion* al *manga*?  
¿Tenía plena libertad o tuvo que seguir algún tipo de pautas dictadas?**

**SADAMOTO:** Me dijeron que trabajase como quisiera en el *manga*. Añadimos detalles como introducir a Mari (personaje de las películas) y que estuviera enamorada de Yui Ikari. Simplemente se nos ocurrió al guionista de <sup>324</sup>*Khara* y a mí por probar. <sup>325</sup>He contado con total libertad en el *manga*.

Decidí aspectos del guión del *manga*, que se han conservado a la perfección, como que Shinji dijera una frase al principio del *manga*, en el primer capítulo, hace ya veinte años, sobre que “no tenía sueños ni ambiciones, ni planes de futuro”, etc. En el final del *manga* repetía esa frase, pero ya tenía un sentido totalmente distinto, ideas como esa, las tuve para el *manga*, y llegaron al lector tal cual las pensé en un principio.

<sup>326</sup>**COOL JAPAN: *Evangelion* está plagada de referencias religiosas, guiños o homenajes a directores (como Stanley Kubrick o Ridley Scott), vemos que dada la promoción, implícita, que tienen la mayoría de sus obras; que animan al espectador a indagar sobre el tema que hay latente en su trasfondo.**

<sup>324</sup> Studio Khara, estudio productor de la franquicia *Evangelion*, junto al estudio de animación Gainax.

<sup>325</sup> El sentido de la inclusión de estas preguntas en la tesis doctoral viene para reforzar la idea expuesta en esta tesis sobre la narrativa transmedia, en que una misma historia se cuenta de misma o distinta forma; o se cuentan distintas historias que conforman un todo, a lo largo de distintos productos artísticos provenientes de distintas disciplinas.

*Neon Genesis Evangelion* (1995) fue una de las franquicias pioneras en hacer esto, ya en los años '90, al contar el *manga* y el *anime* una historia similar, partiendo del mismo guión (Sadamoto ha participado en ambos); y expandirse esta historia mediante videojuegos como el mencionado *Girlfriend of Steel*.

<sup>326</sup> Yoshiyuki Sadamoto fue preguntado por el público por Stanley Kubrick de nuevo, así que uní su respuesta a la asistente con la que me dio a mí, aunque añadió apenas una anécdota más. El sentido de mi pregunta fue ver cuánto había influenciado el cine de Kubrick o clásicos del cine de Scott como *Blade Runner* o *Alien* su trabajo. Añadió el autor una interesante visión de la religión y su influencia en su obra.

**Nos gustaría saber si es algo que busca a conciencia al gestar sus trabajos.**

**¿Qué obras o géneros son los que más le influyen a la hora de trabajar?**

**SADAMOTO:** Ahora mismo he estado pensando en el cine y Stanley Kubrick. Sí que me gusta su trabajo, y he visto todas sus películas. Me gusta mucho el cine, veo mucho cine, aunque no busco de forma consciente referenciar a un director u otro, o a una película u otra.

Hablando de religión... vosotros seréis la mayoría, cristianos, imagino... Nosotros, los japoneses, siendo budistas/sintoístas, es decir, también tenemos religiones; tenemos una visión muy distinta de la religión. Para nosotros... “Dios está por ahí...”, aunque no pensamos en que tenga que ayudarnos o participe de forma directa en nuestras vidas. Bueno, cuando estamos en apuros sí que rezamos en Japón: “Oh, <sup>327</sup>*Kami-sama*, oh, *Kami-sama*...” (risas).

Cogí las ideas del *Evangelio* para el título (*Evangelion*), de Adán y Eva, muchos nombres y aspectos de varias religiones, sobre todo la cristiana; pero nadie dentro del equipo era cristiano o no tengo constancia; no tiene nada que ver conmigo eso, no era nuestra intención tampoco hacerlo con una intención específica.

Cuando hago una referencia a algo así, no lo hago por un sentido especial, sólo porque me gusta o lo veo interesante. Muchas ideas y conceptos que aparecen en *Evangelion* han sido puestos de forma indirecta, sin una intención más allá. No pienso en Dios como lo podéis hacer vosotros, en Occidente, por ejemplo.

Como oriental, es muy diferente a vosotros cómo pienso sobre la visión de Dios. No pienso que haya un Dios que quiera que todos seamos felices, porque te paras a mirar el mundo... y ves cosas buenas, pero también ves guerra, sufrimiento, hambre... Para mí Dios es alguien muy egoísta.

No voy mirando al cielo pensando en Dios. A lo mejor, el punto de vista de Kubrick lo he tratado sin querer, quizás hay un parecido entre él y yo, y le he referenciado a él y otros directores, aunque no me había detenido a pensar directamente en referenciar a un director de cine u otro, sí que me gustan muchos directores, entre ellos Kubrick.

---

<sup>327</sup> Refiriéndose a una de las varias deidades sintoístas japonesas, todas conocidas como “*Kami*” (Dios). El término “*sama*” es un sufijo japonés honorífico empleado con personajes de mayor importancia profesional que uno mismo, como clientes importantes, dioses o emperadores. Un japonés se referirá a un “*Kami*” como “*Kami-sama*”.

También me sucede con la música. Yo sólo trabajo como dibujante, y tengo que tener algo de música siempre, un tema, pero no me ciño a un tema musical u otro, o un género. La música siempre la tengo de fondo mientras trabajo. Por ejemplo, si he visto antes de trabajar una película que me emocionó, luego busco la banda sonora y me la pongo; me sucede con un cantante que me gusta, o un grupo que me gusta o una canción que me ha llamado la atención. Me influye oírlos, no sé cómo ni a qué nivel, pero influyen en mi trabajo para dibujar.

**COOL JAPAN: Para concluir... Ahora que ha terminado con su obra más larga hasta el momento, ¿tiene intención de volver al *manga*? ¿Qué nuevos retos le esperan al maestro Yoshiyuki Sadamoto? ¿Qué será lo próximo que veremos con su firma?**

**SADAMOTO:** Ahora mismo me encuentro dibujando un *manga*, precisamente; pero también estoy trabajando en una película, y también colaborando en un proyecto de animación. Además me ha surgido una colaboración en un videojuego para móviles. Estoy con estas cuatro cosas al mismo tiempo. Cada uno de los proyectos es completamente diferente, así que tengo que cambiar el chip constantemente.



Img. B I.5.: Algunos personajes de Sadamoto.



## APÉNDICE B II: ENTREVISTA AL COMPOSITOR Y PRODUCTOR MUSICAL OTOMANIA





## ENTREVISTA AL COMPOSITOR Y PRODUCTOR MUSICAL OTOMANIA



Img. B II.1.: El compositor, intérprete y productor Otomania, junto a Hatsune Miku, diva virtual para la que ha compuesto música.

[Esta entrevista fue realizada el 30 de abril de 2016 por Andrés Domenech Alcaide siguiendo la sugerencia de David Heredia para algunas preguntas, y mediante la interpretación del profesional Nikolai Arsentiev, con motivo de la asistencia del compositor a España, y posteriormente fue aceptada por CoolJapan.es para ser publicada en dicho medio, siendo adaptada e incorporando más preguntas realizadas por el equipo de redacción al compositor<sup>328</sup>].

### Sobre el entrevistado

Otomania, también conocido como Zenjitsuyoyaku-P (前日予約P), es un productor musical, compositor e intérprete japonés, involucrado en las producciones *Project Diva* y *Vocaloid* (cantantes y bailarines/as virtuales, que son un auténtico fenómeno en todo el mundo).

---

<sup>328</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Entrevista a Otomania, compositor de Vocaloid*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 19/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/entrevista-otomania-compositor-vocaloid/>>

Ha trabajado en producciones musicales en su país de origen, y también realizó, junto al *mangaka* conocido como "Tamago", un cómic relacionado con Miku Hachune (la versión *derivative* -versiones hechas por fans de personajes de *Vocaloid*- de Miku Hatsune, versión del personaje para la que también participó en su creación).



Img. B II.2.-B II.3.: Izquierda: El compositor Otomania, junto al bajo que utilizó en su visita a Granada. Derecha: La diva virtual Miku Hatsune, uno de los personajes de Project Diva (*Vocaloid*) para los que Otomania ha compuesto música.

Además, compone y produce música para videojuegos, tanto involucrados con *Project Diva* (los videojuegos donde aparecen Miku y demás divas virtuales *vocaloid*), como obras completamente fuera del proyecto.

Otomania ofreció un concierto en el que interactuó con varios personajes virtuales que interpretaban la música, (que repitió amablemente al día siguiente). También ofreció a los asistentes una conferencia y un taller de *Vocaloid*, en donde explicó un poco su trabajo, cómo funcionan algunas herramientas de dicho *software*, y otros programas de producción y edición musical, que es capaz de hacer dicho conjunto de programas, y nos narró parte de su experiencia trabajando en *Vocaloid*.

Su colaboración con *Vocaloid*, está ligada con la diva virtual Miku Hatsune casi por entero, componiendo o produciendo para ella, temas como el conocido *Ivan Polkka*, una versión de la canción tradicional finlandesa del mismo nombre.

Otomania también trabaja con los *vocaloid* Rin y Len, Kaito y Megurine Luka (a esta última la pudimos ver también en concierto junto a Miku Hatsune en Granada en 2016).

El artista mostró además sus capacidades con el bajo, tocando junto a las *vocaloid* e interactuando con ellas durante el concierto, como si se encontrasen realmente cantando y bailando junto a él.

Otomania ofreció además su participación en una fiesta en el local granadino de música pop, rock y electrónica Polaroid como DJ, y dedicó unos minutos al autor de esta tesis para aportar sus conocimientos sobre la música de videojuegos a título personal,<sup>329</sup> a la hora de hablar sobre los distintos programas informáticos que emplean los compositores en videojuegos.

## Entrevista a Otomania

**Andrés Domenech: ¿De dónde viene su interés en el proyecto *Vocaloid*?**

**Otomania:** En principio no pensaba trabajar en eso, pero una vez que vi las herramientas [informáticas] que había para trabajar, intenté hacer algo yo mismo. Me gustó el trabajo, y se ve que a la gente también le gustó. Es una herramienta que te otorga mucha libertad, puedes hacer casi cualquier cosa, como que el cantante virtual module su voz, la <sup>330</sup>cambie totalmente...

**Andrés Domenech: ¿Cómo comenzó su experiencia en *Project Diva*? ¿De dónde viene su aproximación?**

**Otomania:** La petición me vino de *Sega* casi directamente. Cuando vieron lo que hice con Hatsune Miku, trabajando con su voz, me pidieron que crease sonidos y frases también para la versión final del juego.

**Andrés Domenech: ¿Fue difícil el comienzo en un proyecto tan grande, con tanta repercusión?**

**Otomania:** No fue muy difícil para mí, pero claro, quería estar a la altura de un proyecto así de importante, así que me esforcé al máximo, y estoy muy agradecido por la oportunidad de haber formado parte de él.

---

<sup>329</sup> OTOMANIA (2016). Comunicación directa con el autor.

<sup>330</sup> Otomania probó esta facultad enseñando a los asistentes a su conferencia/taller, cómo podía incluso modular la voz del cantante virtual para que aparentase tener más o menos edad, o cambiarle el género mediante algunos ajustes, al cantante virtual.

**Andrés Domenech: ¿Además de *Vocaloid*, utiliza usted otro software para composición musical? ¿Qué programas de edición usa?**

**Otomania:** Comencé a componer con herramientas digitales hace 10 años, y comencé con *Vocaloid* hace nueve. Aparte de los propios programas de *Vocaloid*, también utilizo mucho el software *Cubase*, varias herramientas de instrumentos VST y la suite de programas de *Native Instruments*, y herramientas de software de *DTS*.

**Andrés Domenech: ¿Cuál es su instrumento predilecto? ¿En composición electrónica, cuál es la herramienta con la que se siente más cómodo?**

**Otomania:** Toco varios instrumentos. También sé tocar la guitarra y el teclado incluso. Pero mi preferido ha sido siempre el bajo.<sup>331</sup> ¡Me podréis verlo tocar en el concierto de Miku Hatsune que doy aquí mismo en Granada! De todas formas, soy bastante libre para estos temas.

Comencé a tocar el bajo hace muchos años, pero no te diré cuántos porque tendría que decirte mi edad, y es un secreto (risas). Tocar instrumentos y componer ha sido mi pasión desde que era muy joven. En cuanto a herramientas electrónicas... me he habituado mucho al software de *Vocaloid*, y los programas de *Native Elements*.<sup>332</sup>

**Andrés Domenech: ¿Ha trabajado en más proyectos relacionados con el mundo del videojuego? En caso positivo, ¿podría enumerar alguno de sus trabajos?**

**Otomania:** Pues sí, he trabajado para la empresa japonesa *Marvelous Entertainment*, componiendo música para videojuegos. Por citarte uno, *Half Minute Hero*, fui uno de los compositores participantes en su banda sonora. Además trabajé en el videojuego *Toru No Hoshi – Aerial Planet*, de *Playstation 2*, del estudio *Nippon-Ichi*.

Me encuentro trabajando en videojuegos *online*, en el aspecto musical. También he trabajado en el manga *Hachune Miku no Nichijō Roipara!* como guionista.

---

<sup>331</sup> En referencia a los conciertos que el artista ofreció en 2016 en dicha ciudad.

<sup>332</sup> Otomania es pues un claro caso de artista y compositor que emplea en su trabajo tanto herramientas digitales como instrumentos analógicos y tradicionales, algo de lo que se habla a lo largo de esta tesis.

**Andrés Domenech:** Cuando usted trabaja en algún videoclip o en algún videojuego relacionado con el proyecto *Project Diva* o *Vocaloid*, ¿es usted quien se encarga de crear la coreografía o de encajar el baile con la música? ¿Cuál es el procedimiento?

**Otomania:** En principio, es un trabajo que yo podría hacer, pero al ser un trabajo muy laborioso, se encarga otra persona que está especializada en ese trabajo, y va aparte.

**Andrés Domenech:** ¿Cuáles son sus gustos musicales? ¿Tiene algún género musical preferido?

**Otomania:** El <sup>333</sup>*enka* es uno de los géneros que más me gustan. Música similar y relacionada con él, e incluso anterior, realizada con instrumentos tradicionales japoneses y occidentales. También me gusta mucho la música de los años 70 y 80 del Siglo XX, aunque no un género en especial, y además me gustan muchos cantantes de épocas posteriores, como Ayumi Hamasaki o el grupo Ikimonogakari.



Img. B II.4.: La diva virtual, Hatsune Miku, en concierto.

---

<sup>333</sup> El *enka* es un género musical surgido a partir de 1854, en la Era Meiji. Surgió en principio como activismo político y mezclaba música occidental con tradicional japonesa. Actualmente se sigue componiendo e interpretando, pero sólo con sentido artístico y no político, por parte de artistas de la talla de Hibari Misona.





## **APÉNDICE B III: COMUNICACIÓN DIRECTA Y ENTREVISTA AL COMPOSITOR KENJI KAWAI**





## COMUNICACIÓN DIRECTA Y ENTREVISTA AL COMPOSITOR KENJI KAWAI

[Esta entrevista se realizó el viernes 1 de julio de 2016, aprovechando la asistencia del compositor a Málaga, con motivo de su participación en el Festival de Música de Cine de Málaga (MOSMA) de 2016. Andrés Domenech Alcaide se encargó de la redacción de las preguntas y la posterior adaptación de este texto para un artículo para el medio CoolJapan.es.

Kayoko Morimoto, intérprete y también experta en música e intérprete musical, realizó las funciones de intérprete para esta comunicación directa y posterior entrevista con el compositor. Todo esto fue posible gracias a la profesionalidad de Morimoto, la amabilidad de Kawai, y la cooperación del personal del teatro Cervantes, y de la organización del evento].



Img. B III.1.: El compositor Kenji Kawai, instantes antes de conceder al autor de esta tesis su entrevista en el Teatro Cervantes de Málaga.

### Algunos datos sobre el entrevistado

Nacido en el barrio especial de Shinagawa, en Tokio (compartiendo origen con personalidades como el cineasta Akira Kurosawa y la actual emperatriz de Japón, Michiko), donde aún reside actualmente, Kenji Kawai es un compositor que se ha hecho a sí mismo.

Comenzó sus estudios de música en la academia de Shobi, tras haber estudiado un tiempo Ingeniería Nuclear; pero no duró mucho estudiando música, ya que era alguien muy inquieto: no le atraían las clases y prefería salir, divertirse y lanzarse a trabajar directamente. Junto a unos compañeros, formó su propia banda de rock fusión, llamada <sup>334</sup>Muse.

Con esta banda consiguieron mucha experiencia, aunque al final acabaron separándose, siguiendo cada uno su propia carrera en solitario. Kawai adquirió un sentido de la música muy personal, que incorpora tanto elementos occidentales de distintos géneros musicales como música tradicional japonesa.

El artista optó por dedicarse enteramente a la composición musical, siendo sus primeros trabajos las bandas sonoras de adaptaciones de los mangas de Rumiko Takahashi (*Maison Ikkoku* y *Ranma ½*). También trabajó en la serie *Devilman*, del incombustible Gō Nagai.

Ha estado muy ligado a series de anime, pero también dio el salto al cine, acompañado de las películas del conocido director Mamoru Oshii (quien dirigió, entre otras, las adaptaciones de *Patlabor* o la película de acción real *Avalon*, aplaudida tanto como película como por su genial banda sonora original, compuesta por Kawai).

Fue con su trabajo para los filmes de Oshii con lo que consiguió el salto a la fama internacional gracias a su inmortal aportación para la que, para algunos, es la mejor película de animación japonesa de la Historia (entre ellos, un servidor): *Ghost in the Shell*, de 1995, basada en el manga homónimo de Masamune Shirow.

Aportaría de nuevo su trabajo para la segunda parte: *Innocence* (2004), también muy laureado.

Kawai ha compartido además su talento con el mundo del videojuego. Más tarde, hasta nuestros días, ha continuado trabajando para series de animación y cine japonés, como las películas de *Death Note*, el anime *Gundam 00*, *Yat Anshin!*, el filme *The Sky Crawlers* (también de Oshii), la serie animada *Fate/Stay Night* y un largo etcétera.

---

<sup>334</sup> No confundir con la banda británica homónima fundada en 1994.



Img. B III.2.-B III.3.: Arriba: Imagen de *Sorcerian Original* (2000), versión remasterizada del videojuego *Sorcerian*, de 1990. Kenji Kawai compuso la banda sonora original de *Sorcerian*. Abajo: *Ar nosurge: Ode to an Unborn Star* (2014). Videojuego para el que Kenji Kawai también ha compuesto música.

## Entrevista a Kenji Kawai

**Andrés Domenech:** ¿Desde hace cuánto está usted interesado en trabajar como compositor? ¿Pensó también alguna vez ser intérprete o músico? ¿Quiso desde el principio ligar su carrera profesional al mundo de la música? Tenemos entendido que incluso estudió una ingeniería.

**Kenji Kawai:** De pequeño quería ser más ingeniero que músico. Quizá cuando tenía más o menos veinte años empecé a tener interés por componer. Más que interés... mi carrera ha sido un poco casual. No fue algo que yo haya decidido tal cual, sino que ha sido algo que ha ido surgiendo. Fue más que tomé una decisión, ya que iba teniendo cada vez más interés. Y por ahí empezó la cosa.

Nunca he estudiado composición, ni seguí una carrera de conservatorio. No seguí la típica trayectoria de un compositor al uso. Mi vida, mi carrera, no ha seguido el camino estándar de «aprendí composición, luego me puse a escribir música, luego trabajé en ello...». Más bien iba surgiendo, el interés en trabajar en esto fue creciendo cada vez más en mí.

Al principio fui guitarrista *amateur*. Vi el cartel de un concurso de bandas. Y si ganaba... ganaría dinero, y un coche. Pensé en participar y darlo todo. Y gané dinero, y un coche. Tras esto, vinieron ofertas de sellos discográficos para que debutase nuestra banda (<sup>335</sup>Muse), que era una banda instrumental, sin voz, del género de rock fusión; pero no iba muy bien, al no tratarse de un estilo de moda. La formamos para el concurso, fue algo instantáneo, así que no nos lo planteamos como algo que tuviera mucho futuro.

El trabajo de músico de estudio me gustaba, simplemente llegábamos al estudio, abríamos la partitura y grabábamos. Mi problema es que nunca leí bien las partituras por problemas de vista. Pensé entonces que... ya que no podía leer bien y me gustaba la música, ¿por qué no escribirla?

**Andrés Domenech: Su carrera se ve muy ligada al director Mamoru Oshii por los entusiastas. ¿Puede contarnos cómo es para usted trabajar para el señor Oshii? ¿Cómo comenzaron a trabajar juntos?**

**Kenji Kawai:** Pues, tras lo que os he contado, un día me encontraba componiendo música para un musical en mi estudio, y vino un director a escuchar dicho musical. Entonces ese director me preguntó si compondría música para sus obras, sus películas. El nombre de ese director, es Mamoru Oshii. Comencé a trabajar para él, y entonces empezaron a lloverme ofertas de trabajo. Cada vez más encargos.

---

<sup>335</sup> De nuevo, no confundir con la banda homónima británica fundada en 1994.

Al hacerse famosas sus películas en occidente, también me vinieron cada vez más ofertas de fuera de Japón.

Mamoru es la persona que más me ha influenciado al trabajar con él. Confía en mí completamente, y me deja hacer libremente, trabajar como yo quiero... Pero me da pistas. Por ejemplo en *Ghost in the Shell*. Para la primera película, Oshii me pidió que incluyera baterías, incluyendo *taiko*, el tambor japonés tradicional. Hay secuencias en las que tan sólo aparecerá la batería como protagonista.

Luego se van añadiendo otros sonidos y elementos. Pero para mí es muy gratificante poder empezar desde un mero instrumento. La mayoría de directores piden cosas como "que sea más alegre", "más triste"... , pero Mamoru es el único que me pide algo por instrumentos o elementos en concreto. Para mí, esto es muy importante.



Img. B III.4.: Kawai, portátil en mano, explicándonos a los asistentes a su conferencia durante el evento en que fue entrevistado; parte del proceso de composición que sigue para trabajar en un *anime*. Trabaja mediante capas, y va sincronizando la música con las secuencias de video que le proporcionan sus compañeros de trabajo (en este caso, los animadores).

<sup>336</sup>Kawai informa que un proceso similar es el que realiza a la hora de poner música a un videojuego, en el que le envían las distintas escenas. Como comenta en la entrevista de nuevo, necesita de la imagen para poder generar ideas musicales.

Tras dirigirse al público, portátil en mano, Kawai conectó su ordenador al equipo de audio del teatro Cervantes para que los asistentes fuéramos escuchando las distintas capas de audio que normalmente va añadiendo a una composición, hasta llegar al resultado final, que es el que verán los espectadores. <sup>337</sup>Sigue casi ese mismo proceso compositivo para trabajar en videojuegos, cine y animación.

<sup>336</sup> KAWAI, K. (2016). Comunicación directa con el compositor.

<sup>337</sup> KAWAI, K. (2016). Comunicación directa con el compositor.

**Andrés Domenech: Hablando de su relación con proyectos de directores japoneses destacados... ¿Puede hablarnos también de la experiencia que supone para usted componer para las películas del director Hideo Nakata, asociado normalmente al género del terror japonés?**

**Kenji Kawai:** Le conocí por el proyecto de <sup>338</sup>*The Ring*. <sup>339</sup>Estuve involucrado en la música para la película y también trabajé estrechamente con el equipo de sonido y el propio Nakata en ciertas secuencias.

Al principio parecía una persona un poco atemorizante, me inspiraba miedo y respeto, pero a la hora de la verdad, es muy cómico, no tiene nada que ver con lo que esperas de él al dirigir ese tipo de cine. Siempre está bromeando, está contando chistes; pero no siempre hace gracia (risas). Me temo que si no haces caso a sus chistes, se enfada (risas). Es una persona amable, muy buena persona, y su profesionalidad y búsqueda de pretensión, es algo digno de admirar.

**Andrés Domenech: ¿Cuál es su género musical preferido? ¿Tiene, por ejemplo, especial predilección por la música de cine? ¿Aparte de trabajar creándola, le gusta escucharla? ¿Cuáles son sus influencias principales, tanto musicales como autores?**

**Kenji Kawai:** Me gusta... ¡todo! Me apasiona la música alegre. Me gustan compositores de clásica como <sup>340</sup>Elgar. Y me gusta demasiado, hablando de música alegre, el trabajo de Burt Bacharach. Me ha influenciado muchísimo. También me gustan muchos otros artistas de estilos variados, como The Carpenters..., Carole King..., Santana... Y me gusta muchísimo Deep Purple.

---

<sup>338</sup> Refiriéndose a la versión original japonesa de esta película y no a la estadounidense. Es decir, a *Ringu*, de 1998 y dirigida por Hideo Nakata.

<sup>339</sup> De esta respuesta del compositor el sentido de la inclusión de esta pregunta en esta tesis doctoral. A lo largo de esta tesis se han ofrecido datos sobre programas de ordenador empleados tanto para componer como para realizar sonidos nuevos, editar, etc. Y sobre especialistas en sonido que son tanto compositores, como diseñadores de sonido, como ingenieros.

Kawai es un claro caso de compositor experto no sólo en música, sino también en la realización de sonido y edición, y que participa con el resto de expertos de audio de un proyecto, como sucede con otros compositores como Kōji Kondō o Yūzō Koshiro.

<sup>340</sup> William Edward Elgar.



El género del rock fusión me ha influenciado también mucho, con *Muse* tocábamos fusión. En esa época (cuando yo comenzaba) había muchos músicos de todos los géneros, todos muy buenos. En cuanto a la música de cine... mi padre ponía mucha música de cine cuando era pequeño en casa. Es posible (risas) que me influenciara un poco. Ponía mucho, por ejemplo, la música de la película <sup>341</sup>*Moulin Rouge*.

**Andrés Domenech: ¿Puede contarme algo sobre el proceso que sigue a la hora de componer sus obras? ¿Qué le motiva?, ¿por ejemplo escuchar otra música mientras escribe la propia?**

**Kenji Kawai:** La imagen. [Pausa] La imagen con la que voy a trabajar. Una referencia visual. Al ver la imagen, por ejemplo relacionada con una película de animación donde trabajaré, voy viendo ideas, se me van ocurriendo tanto el sonido como el tipo de música que va a necesitar esa obra, lo que encajaría con ella.

También las peticiones y/o las pistas que me de el director del proyecto, las tengo siempre en cuenta. Si no tengo al menos una imagen, o una idea o sugerencia, alguna pista, por parte del director, no soy capaz de componer nada para ese proyecto, me bloqueo. No puedo creer que la gente diga que, realizando una tarea tan simple como pasear, de repente se le ocurrió la música. No puedo creerlo. ¡A mí eso no me pasa!

**Andrés Domenech: A colación de lo anterior... A la hora de trabajar para una serie de animación o filme... ¿Cuál es su grado de implicación en el proyecto? Por ejemplo, hay secuencias en donde la música está íntegramente relacionada con la escena, como la de la casa de muñecas de *Ghost in The Shell: Innocence*.**

**Kenji Kawai:** No puedo componer para ellos sin cooperar estrechamente. Creo que este, es un <sup>342</sup>trabajo de equipo. En el caso de Oshii... Éste me pidió, directamente, que utilizase una caja de música real.

---

<sup>341</sup> Kawai habla de la versión de 1952, dirigida por John Huston. No confundir con la versión posterior más conocida actualmente, de 2001 y dirigida por Baz Luhrmann.

<sup>342</sup> La mentalidad de Kawai es algo que se traslada al sector del videojuego, ya que, como hemos mencionado en esta tesis, todos los miembros del equipo aportan algo a la obra final, y de ahí la importancia de la dirección y tener clara la intención del producto en todo momento, para no perder la cohesión.

Me dijo que crease una caja de música de fabricación propia, ya que quería que el sonido fuera real, auténtico, nada sintetizado ni digital. Así que el sonido que escucháis en esa escena es realmente el de una caja de música.

En alguna escena, si por ejemplo, aparece una cantante, la escena se construirá dando gran importancia al tema musical que yo componga o que escoja; debido al escenario, para hacer creíble la ambientación y la escena, aunque normalmente mi implicación no es tan alta como en esas escenas; no quiero que vaya primero la música y luego el escenario.

**Andrés Domenech: ¿Qué opina usted de los videojuegos como medio artístico? ¿Cómo se enfrenta a trabajar en un videojuego?**

**Kenji Kawai:** No hay diferencia alguna en el proceso de trabajo, para mí en un principio, al crear un videojuego, una película o serie. Al menos a nivel musical están al mismo nivel. Se trabaja igual que para componer música para series o cine. Sí que hay una diferencia con respecto al cine. En lugar de realizar una pista completa tal cual para una secuencia, hago muestras de música, y se graban en el estudio.

**Andrés Domenech: Sabemos que además de para cine, también ha compuesto usted música para videojuegos como *Folklore*, para el sistema *Playstation 3*. ¿Qué diferencias ha encontrado trabajando para este medio, en comparación con el cinematográfico, al que está usted más asociado?**

**Kenji Kawai:** Pues la diferencia es casi nula. Sí que hay que tener en cuenta ciertos factores. Por ejemplo, cuando creo muestras de audio, pistas musicales; tengo que tener en cuenta el <sup>343</sup>*loop*, es decir, la repetición, para que suene dicha pista durante un nivel durante un tiempo prolongado, o encaje con otra diferente al cambiar de una secuencia a otra de forma repentina por acción del jugador; que tengan un tono distinto de acción cada una.

Tengo que tener en cuenta encontrar siempre ese punto. Hay ocasiones en que me piden la música con una imagen del juego, hay veces en que no me facilitan una imagen, y tengo que innovar completamente, y eso lo convierte en algo diferente.

---

<sup>343</sup> Kawai se refiere al mismo concepto de que se ha hablado en esta tesis doctoral en el capítulo dedicado a la música en los videojuegos.

**Andrés Domenech:** En la banda sonora para las películas de *Ghost in The Shell* vemos una clara influencia de la música tradicional japonesa en sus trabajos. ¿Hasta qué punto le influye a usted el bagaje musical de su país, y la zona donde nació, y se sabe, aún reside en, <sup>344</sup>Kita-Shinagawa?

**Kenji Kawai:** Sobre todo en *Ghost in The Shell 2: Innocence*, ha habido mucha relación. Elementos como el *taiko*, el tambor japonés. En esa zona, donde yo vivo, en las fiestas, los <sup>345</sup>*matsuri*, utilizan un carro típico. Normalmente, hay procesiones en Japón con un carro, pero en esta zona en concreto, llevan un *taiko* en procesión. El *taiko* se va tocando, y mientras, va desfilando, y la gente va viéndolo en acción durante la procesión.

La combinación del *taiko*, y la flauta tradicional japonesa, la *shakuhachi*, se da en estas fiestas. Además, ambos instrumentos tradicionales se mezclan junto al ruido del evento, de la fiesta, de la gente. Dicha combinación crea un ambiente único en Shinagawa. Quería aprovechar esa sensación, esa combinación, para llevar esa experiencia a la película animada.



Img. B III.5.: Escena del desfile a que se refiere la entrevista, en *Ghost in the Shell: Innocence*.

---

<sup>344</sup> Zona en Tokio que comprende dos barrios de la ciudad, Kita y Shinagawa.

<sup>345</sup> Festival japonés con ocasión de fiestas tradicionales niponas. Suelen variar según la localidad, y varían también según la prefectura de Japón, tanto a nivel formal como de fechas. A menudo incluyen procesiones, y también bandas musicales acompañan al festival y/o la procesión. El mencionado por Kawai, *taiko*, un instrumento de percusión tradicional japonés, es uno de los más típicos.

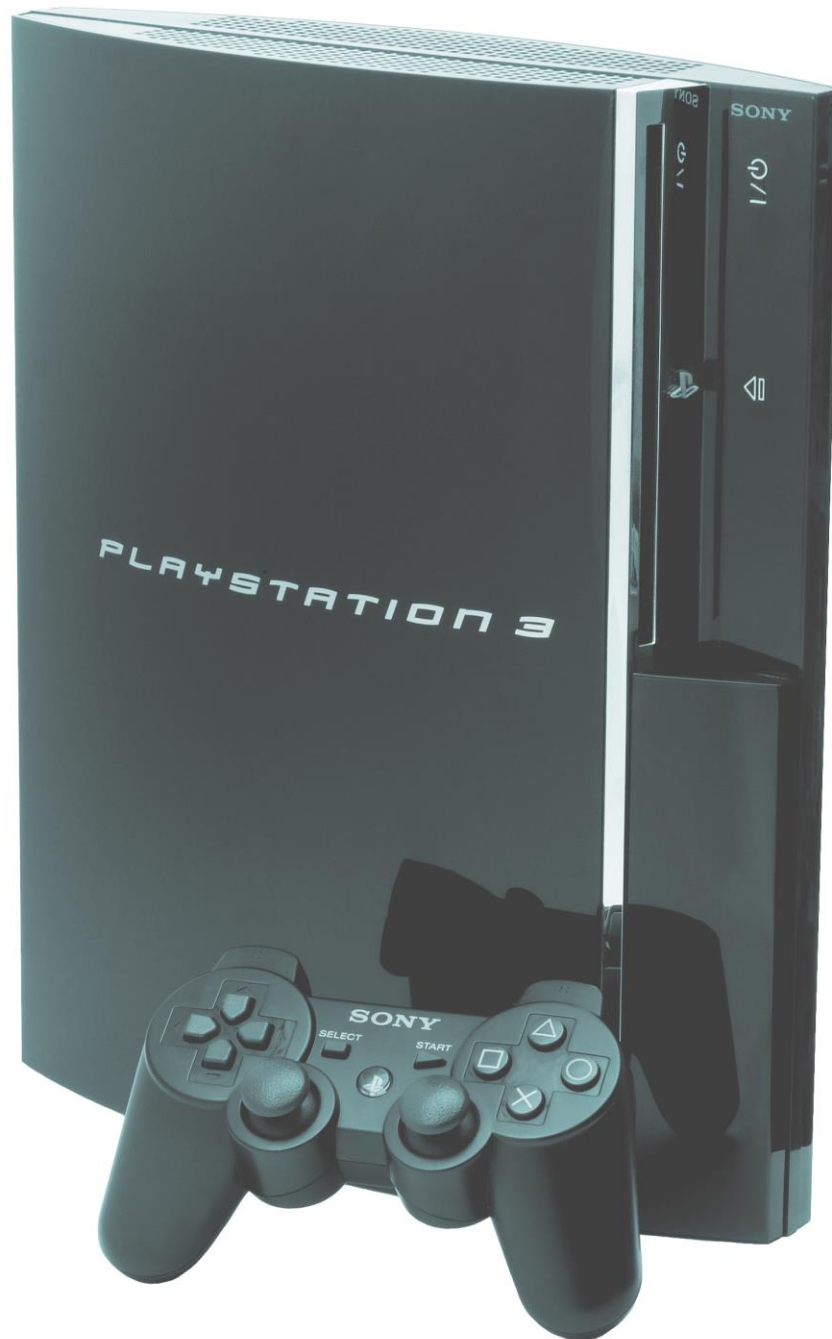


## **APÉNDICE C: ARTÍCULOS SOBRE TECNOLOGÍA RELACIONADA CON VIDEOJUEGOS**





## APÉNDICE C I: ARTÍCULO SOBRE EL MANDO DE CONTROL DE PLAYSTATION 3 DE SONY







## ARTÍCULO SOBRE EL MANDO DE CONTROL DE PLAYSTATION 3 DE SONY



Img. C I.1.: Playstation 3™ Controller®

[Comentario sobre objeto relacionado con el diseño industrial con motivo de acentuar la importancia de los diseñadores e ingenieros en el mundo del videojuego, teniendo gran peso incluso en la apariencia exterior de las videoconsolas, como también veremos en el apéndice relacionado con Nintendo y la evolución de las videoconsolas, en esta misma tesis doctoral.]

El producto del que hablaré en este texto es el conocido *Controller, Pad, Sixaxis* o simplemente mando compatible con el *hardware Playstation 3*, de SONY.

**.Nombre:** *Playstation3 Sixaxis Controller*, también conocido como *Playstation DualShock 3*

**.Nombre técnico:** B0015AARJI

**.Autor del diseño:** Teiyu Goto.

**.Productor, compañía desarrolladora:** *SONY Computer Entertainment Japan*, perteneciente a *SONY Corporation*.

**.Dimensiones:** 22.2 x 14.6 x 8.9 cm. 200cm (cable USB)

**.Material:** PVC, caucho, cobre, silicio, aluminio, vidrio, fosforo de gailo, arseniuro fosforo de gailo

**.Peso:** 300 g

**.Tecnología:** *Sixaxis* (sensor de movimiento)

*DualShock* (motor de vibración de intensidad variable)

Conexión USB (*Universal Serial Bus*)

Batería recargable de Ión Litio de larga duración

Control Analógico

*Wireless*: Posibilidad de ser utilizado sin necesidad de cables, gracias a la batería incorporada en el producto.

Diodos LED

**.Coste original:** 40 € (versión *Sixaxis*)

60 € (versión *DualShock3* con *Sixaxis* integrado)

**.Embalaje:** *Blister* de PVC

**.Funcionalidad:** Cumple perfectamente las expectativas.

**.Ruido:** No perceptible por el oído humano (de 0 a 5 dB). Sí realiza un sonido audible durante la vibración de los motores, y mientras se pulsan los distintos botones, entre 10 y 20 dB.

**.Mantenimiento:** Sencillo a la hora de ser limpiado y desmontado. Facilidad para cargar batería (vía USB). Disponibilidad de piezas de repuesto por medio de *SONY* o de sus distribuidoras. Fácilmente reemplazable debido a su bajo coste.

La empresa continúa vendiendo repuestos en la fecha durante la que fue escrita y depositada esta tesis doctoral.

**.Ergonomía:** Se adapta perfectamente a la posición de la mano humana.

Adaptado a las medidas antropométricas funcionales derivadas del uso de objetos de este tipo.

**.Acabado:** Pintura acrílica con acabado satinado, mate para los diferentes botones y *joysticks*. Ningún desperfecto visible en su aspecto final.

**.Duración, durabilidad:** El producto se deteriora difícilmente con el paso del tiempo debido a los materiales con los que está fabricado (puede durar cientos de años aunque puede perder su capacidad de funcionar correctamente). Con un uso regular, diario puede durar un período estimado alrededor de 20 o 30 años. Sí que los motores de vibración y las palancas de control pueden necesitar mantenimiento o el recambio de algunas piezas, dado el nivel de estrés a que se someten cuando se utiliza el dispositivo.

**.Nivel de toxicidad debido a su uso:** Nula; su uso no supone riesgo alguno para el usuario o su entorno durante su utilización; no obstante, no se trata de un objeto biodegradable y algunos de sus componentes resultan tóxicos para el medio ambiente (por ejemplo, su batería de iones de litio).

**.Moda:** Artículo altamente famoso e icónico (hasta tal punto que SONY encargó a su diseñador variar su aspecto, pero el público está tan apegado al conocido que un estudio hecho por la empresa demostró que 1 sería más conveniente variar su aspecto externo lo menos posible).

**.Valor social:** Tanto este producto como el hardware en el que se emplea son los más conocidos del mercado. Debido a que es tan icónico todo consumidor prefiere comprar el producto original de manos de SONY en lugar de copias (también legales y licenciadas en muchos casos). Al ser el hardware más potente técnicamente, con mayor soporte multimedia, y cara del mercado, los clientes más adinerados suelen adquirirla en detrimento del resto de ofertas de otras compañías. El diseño de este controlador también ha sido aprobado por los usuarios como el más sencillo y útil a la hora de ser empleado con una videoconsola, otro añadido que le aporta más valor.

**.Esencialidad:** Sirve para, exactamente y de forma superior al resto de ofertas del mercado de la propia compañía, el propósito para el que fue diseñado.

**.Precedentes:**

Otras compañías: Atari controller pad, Nintendo Entertainment System controller, SEGA Master System Controller, Super Nintendo Entertainment System pad, Microsoft XBOX controller device, Microsoft XBOX 360° controller.

Misma compañía, precedentes similares al diseño mencionado: SONY Playstation Controller, SONY Playstation DualShock, SONY Playstation DualShock 2, SONY Playstation 3 Sixaxis.

Misma compañía, productos posteriores con diseño similar: SONY Playstation DUALSHOCK 4 Controller para la videoconsola Playstation 4 (Diseñado Tetsu Sumii en 2013).

**.Aceptación:** Se lo considera un diseño perfecto, un buen diseño, tanto por parte de la compañía como de la crítica y prensa especializada como por parte de los usuarios.

Tanto es así que la empresa y su diseñador le incluirán pocas variables para la siguiente generación de *hardware* asociado; centrándose más en la propia videoconsola y el resto de productos periféricos relacionados con esta, como, por ejemplo el *Playstation Move Motion Controller*; todos estos diseños realizados también por Teiyu Goto y su equipo.



Img. C I.2.: Primer diseño para el Playstation 3 Controller de 2005, por Teiyu Goto, finalmente desechado a favor de variar el diseño original del *Playstation Controller* clásico



Img. C I.3.: Primer mando desarrollado para *Playstation*<sup>™</sup>, diseñado por Teiyu Goto, aparecido junto a la primera *Playstation*<sup>™</sup> en Japón, en 1994



Img. C I.4.: El diseñador japonés Teiyu Goto con dos de sus creaciones, la carcasa de la *Playstation 3*<sup>™</sup> y el *DualShock 3*<sup>™</sup> de SONY.



Img. C I.5.: Goto con varios prototipos para el controlador *DualShock 3*<sup>™</sup>, todos ligeramente diferentes, aunque este detalle sea difícilmente perceptible a simple vista en algunos casos.



Img. C I6.-C I7.: Varias vistas del *DualShock 3*<sup>TM</sup> en su versión final.



Img C I.8.: Videoconsola Playstation 4 y dispositivos periféricos, incluyendo el controlador *DUALSHOCK 4*<sup>TM</sup>, por Tetsu Sumii y siguiendo la línea visual establecida por Goto.

## Referencias Bibliográficas y multimedia

CHU, G., SUN, J. y WANG, Q. (2005). Lithium Ion Battery Fire and Explosion. *Fire Safety Science* 8, pp. 375-382.

FAMITSŪ (2010). Interview with Teiyu Goto. *Famitsu PS3 + PSP*. Agosto 2010.

SONY COMPUTER ENTERTAINMENT (2007). Feature Design: Playstation 3. [En línea]. Sony Computer Entertainment Inc. [Fecha de consulta: 26/05/2017]. Disponible en: <[https://www.sony.net/Fun/design/activity/product/ps3\\_01.html](https://www.sony.net/Fun/design/activity/product/ps3_01.html)>

SONY COMPUTER ENTERTAINMENT EUROPE (2008). *Manual de Usuario de Playstation 3*. Madrid: Sony Computer Entertainment Europe.





## APÉNDICE C II: GEMINOID F, LA PRIMERA ACTRIZ ANDROIDE



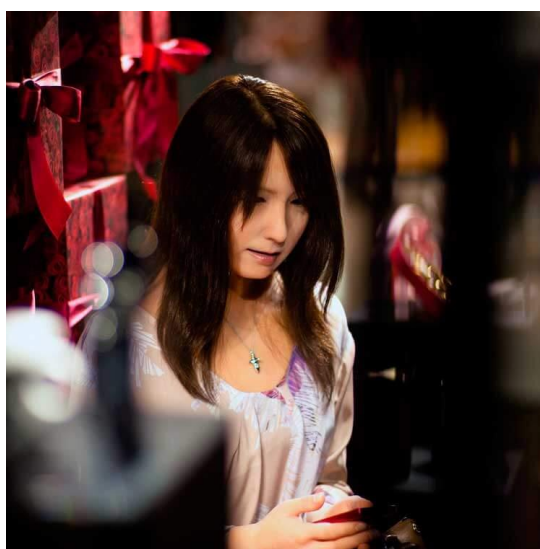


## GEMINOID F, LA PRIMERA ACTRIZ ANDROIDE

[Este artículo fue aprobado por la dirección de CoolJapan.es para ser publicado en dicho medio tras su adaptación y revisión<sup>346</sup>].

Japón sorprendió al sector cinematográfico en 2015, una vez más. Y es que en dicho año fue realizada la primera película protagonizada por un androide, de nombre Geminoid F, que interpretó al personaje de Leona en el filme *Sayōnara* (adiós), que fue sido dirigido por Kōji Fukada.

Lo que hace años sería impensable o parte de la ciencia-ficción o el mundo del videojuego, es ya una realidad. No se trata ya el caso de un modelo animado ni maquillaje digital, sino el hecho de que un ser artificial represente directamente a un personaje. Esto pone de manifiesto la actuación indirecta vista en los videojuegos o el cine de animación, pero encontrándose un paso adelante.



Img. C II.1.: El androide Geminoid F en una presentación en público, con un teléfono móvil.

El director sorprendió al público en 2013 con el largometraje *Au revoir l'été* (*Hotori no sakuko*), presentado en el festival de cine de San Sebastián en 2015.

---

<sup>346</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2015). *Llega el debut de Geminoid F, la primera actriz androide*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 25/11/2015]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/pelicula-con-geminoid-f-la-primera-actriz-androide/>>

Una emotiva película que narra la historia de una chica de dieciocho años que visita a su tía en una ciudad costera de Japón, y que se encontrará absorbida por un montón de recuerdos. Bastante sencilla y de un cariz muy intimista y sensible. Su última película es *Harmonium (Fuchi ni tatsu)*, de 2016, en la que Toshio (Kanji Furutachi) contrata a un expresidiario, Yasaka (Tadanobu Asano); y tendrá un guión bastante menos amable que anteriores producciones del director.

En *Sayōnara*, se traslada al espectador a un escenario post-nuclear. Un androide, llamado Leona (Geminoid F), ayudará a una mujer humana, Tanya (Bryerly Long), que padece una grave enfermedad; al parecer, provocada por la radiación, de origen no revelado. El propio androide no podrá caminar, yendo en silla de ruedas; lo que unirá a los dos personajes, teniendo cada una un problema que le haga depender de la otra.

Para su realización, el cineasta contó con el autor de teatro Oriza Hirata, pues precisamente en una obra suya está basado el argumento. Además, Fukada obtuvo la ayuda del experto en robótica e ingeniería, Hiroshi Ishiguro, fundador del Laboratorio de Comunicaciones e Ingeniería con su mismo nombre; para la realización del robot actriz que encarnaría a Leona y su manejo durante el rodaje. Habiéndose hecho famoso por crear una copia robot de sí mismo, Ishiguro continuó su investigación, en colaboración con su laboratorio y la empresa japonesa *Kokoro*, muy conocida por su trabajo en animatrónica y robots; y cuenta, entre otras cosas, con haber desarrollado los robots de dinosaurios presentados en el Parque de las Ciencias de Granada, en la exposición sobre el *Tyrannosaurus Rex*, que estuvo disponible en la ciudad nazarí hasta septiembre de 2012.



Img. C II.2.: Geminoid F como Leona, y la estadounidense Bryerly Long, como Tanya, en un fotograma de la película *Sayōnara* (2015).

En 2010 presentó, incorporando lo aprendido durante su investigación, el robot Geminoid F; una versión femenina de su primer prototipo. Con este modelo, el ingeniero logró reducir el número de motores faciales necesarios de 50 a 12, consiguiendo el mismo número de gestos (unos sesenta y cinco diferentes).

Este robot incorpora una capa de piel artificial, lo que ayuda en su integración visual entre los seres humanos. El señor Ishiguro fue honrado por sus avances con el Premio Nacional de Ciencia y Tecnología de Japón en 2015, y algunos androides realizados por él se exponen en el museo Miraikan en Daiba, Tokio. El androide es dirigido por control remoto, y, debido a que el trabajo del señor Ishiguro se ha centrado en el parecido físico con un ser humano, y en que realice gestos faciales, y no en que camine; fue transportado a lo largo del set de rodaje por el equipo de la película en silla de ruedas (de ahí la excusa de que se valga de este artilugio para moverse en el filme).

La película se estrenó en Japón tras el 28º Festival de Cine de Tokio. Junto a fenómenos como los de Vocaloid, pone de manifiesto el fenómeno de la actuación indirecta, y de cómo la tecnología está incorporándose al cine, de formas en que ya, no sólo se sustituye a un actor por un personaje virtual en el que participen actores que le dan vida, sino que un ser artificial encarna a un personaje. Si bien la tecnología aún necesita de muchos avances (ya que la actuación que podía realizar Geminoid F era muy limitada), resulta interesante pensar en futuros actores digitales o mecánicos, realizando papeles que los humanos no puedan.



Img. C II.3.: Kōji Fukada (izquierda, arriba), Geminoid F (izquierda, abajo); Bryerly Long, quien encarnó a Tanya (centro); y por último, Hiroshi Ishiguro (derecha), el creador de Geminoid F.

Geminoid F pone de manifiesto la teoría del “valle inquietante”, y también nos hace plantearnos el futuro de la animación y de los “actores artificiales” y la actuación indirecta, tan populares en géneros como el cine de animación o los videojuegos. Con esta película, no nos encontramos por aquél entonces frente a una actriz 3D, sino directamente, frente a una actriz artificial, alguien que no era un ser humano, estaba interpretando, de forma física, a un personaje (aunque el personaje que representase fuera también androide).

El hecho de que películas como *Sayōnara* existan, demuestra que uno de los problemas planteados en videojuegos como *Deus Ex* o *Mass Effect*, se han presentado por fin en la vida real: el papel de los robots, los androides, que tendrán en el futuro de la sociedad. La animación y la animación tridimensional aplicada a cine y videojuegos, han hecho que, algo que sorprendería durante años, como ver a un ser artificial representar un papel, ya no sorprenda de la misma forma, pudiendo interpretarse como prueba de la aceptación de las distintas disciplinas asociadas a crear videojuegos y arte digital, tras el paso de los años.

## Referencias

ISHIGURO, H. (2015). *Hiroshi Ishiguro Laboratories*. [En línea]. Hiroshi Ishiguro Laboratories. [Página web del laboratorio de Ishiguro]. [Fecha de consulta: 29/08/2016]. Disponible en: <<http://www.geminoid.jp/en/index.html>>

SUNDA, M. (2015). *Director Koji Fukada explores nuanced human-robot divide in ‘Sayonara’*. [En línea]. Japan Times. [Fecha de consulta: 11/11/2015]. Disponible en: <<http://www.japantimes.co.jp/culture/2015/11/11/films/director-koji-fukada-explores-nuanced-human-robot-divide-sayonara/#.WTCUq9wIGpo>>

## APÉNDICE C III: NINTENDO Y LA EVOLUCIÓN DE LAS VIDEOCONSOLAS







# NINTENDO Y LA EVOLUCIÓN DE LAS VIDEOCONSOLAS

[Este artículo fue aprobado y adaptado por la dirección y redacción de CoolJapan.es para ser publicado en dicho medio<sup>347</sup>]



Img. C III.1.: Personajes de la saga Mario jugando con WiiU, y al fondo, videoconsola Nintendo Switch mostrando el videojuego *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* (2017).

A lo largo de este texto, se hablará sobre el papel de la empresa Nintendo en la historia de las máquinas de videojuegos domésticas; que, desde los últimos treinta años, ha buscado establecer a la compañía como la líder en el mercado del videojuego, y apostar también por la innovación en el uso y formas de jugar a videojuegos.

Si bien Nintendo no fue ni mucho menos la que originó el concepto de videoconsola o videojuegos domésticos, pues es un honor que debemos al señor Baer; ni muchos otros conceptos e ideas, ha sido la compañía que más ha sabido entender el mercado y hacerlas populares, aprovechando la caída de las empresas estadounidenses en los ochenta para reimpulsar el sector y buscar nuevas metas.

---

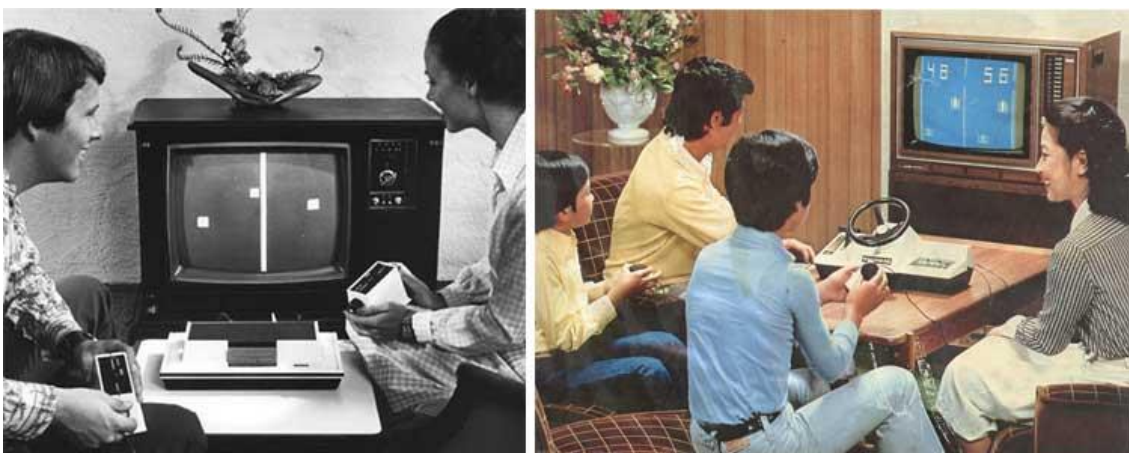
<sup>347</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Nintendo y la evolución de las videoconsolas*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 22/11/2016]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/nintendo-la-evolucion-las-videoconsolas/>>

## Nintendo en la segunda generación de videoconsolas

La primera videoconsola doméstica, fue la Magnavox Odyssey, concebida y creada por el célebre Ralph Henry Baer en los años sesenta, y que vio la luz en el mercado en 1972, como ya mencionamos anteriormente en esta tesis. Le seguirían otras consolas muy conocidas como las realizadas por Coleco, Mattel y, sobre todo las de Atari, como también se ha comentado.

Pero Nintendo no participaría en la primera generación de videoconsolas, incorporándose en la que fue llamada “segunda generación” (que coincidiría con la denominada “Edad de oro” de las máquinas y salones *arcade*, a la que nos referimos en esta tesis doctoral en el capítulo correspondiente, y la crisis de EE.UU. del sector del videojuego); Nintendo acababa de introducirse en el mercado de los videojuegos, y sus primeras videoconsolas serían las anteriormente mencionadas en esta tesis, *Color TV-Game* (vendidas entre 1977 y 1980).

A diferencia de lo que era más común en otras compañías del extranjero, Nintendo realizó videoconsolas dedicadas (videoconsolas que incluían los videojuegos incorporados en su memoria, en lugar de utilizar soportes de almacenamiento externos para reproducirlos, aunque Nintendo no sería la única en lanzar consolas dedicadas; como por ejemplo podríamos ver con los distintos modelos de Magnavox. Pese a esta lacra, los distintos modelos de *Color TV-Game* fueron un éxito y llegaron a vender varios millones de unidades, lo que ayudaría a Nintendo a plantearse tomarse en serio el mercado del videojuego y realizar futuros proyectos a mucha mayor escala.



Img. C III.2.: Izquierda, usuarios jugando con la Magnavox Odyssey original de 1972. Derecha, familia japonesa jugando con el modelo 112 *Racing* de *Color TV-Game*.

## NES, y el salto a la fama internacional

Hiroshi Yamauchi, el por aquél entonces, presidente de Nintendo (y descendiente del fundador de la compañía), viendo la crisis financiera del sector del videojuego de 1983 en Estados Unidos; decidió que había llegado el momento para Nintendo de introducirse de pleno en el mercado estadounidense (y, por ende, posteriormente, en todo el mundo). Nintendo había sacado a la venta ese mismo año la que sería su primera videoconsola doméstica con soportes de almacenamiento externo (cartuchos), Famicom; y estaba siendo un éxito en su país.

La decisión de Yamauchi es de gran importancia, sobre todo si tenemos en cuenta que los japoneses no suelen plantearse expandir sus negocios al extranjero, aunque esto ya sea más común hoy en día. Podemos notar esto en lo difícil que es conseguir incluso que importantísimas franquicias como *Fire Emblem*, hayan tardado casi 20 años en salir de Japón, o algunos títulos de *Final Fantasy* o la saga *Mana* se quedasen allí. El hecho de requerir una localización, una traducción y negociar los derechos de publicación de temas como la banda sonora, son detalles que frenan mucho la expansión por Occidente de los juegos japoneses.

Hiroshi Yamauchi también jugaría un papel importantísimo a la hora de respetar completamente las decisiones de sus equipos de investigación y desarrollo. Siendo simplemente empresario y habiendo jamás tocado un videojuego, respetaba lo que los videojuegos y el arte eran.

El presidente, pese a ser un hombre severo y correcto, dejaba casi completa<sup>348</sup> libertad a sus diseñadores y no toleraba que ninguna empresa ni ningún especialista en publicidad y mercadotecnia tratase de alterar la idea original de un videojuego.

Así podemos entender que de esta confianza en sus equipos, se dieran varias oportunidades a creativos tras un fracaso comercial (como el mencionado a lo largo de esta tesis, caso de Shigeru Miyamoto reutilizando algunas ideas del fallido *Radar Scope* para aplicarlas en el exitoso *Donkey Kong*).

---

<sup>348</sup> DONOVAN, T. (2013). *Hiroshi Yamauchi: Nintendo chief's video games legacy*. [En línea]. BBC News. [Fecha de consulta: 20/11/2016]. Disponible en: <<http://www.bbc.com/news/technology-24157526>>

El impulso que Famicom (Family Computer) le había dado en Japón a la compañía en 1983, fue el detonante que hizo que rediseñasen su consola como NES (Nintendo Entertainment System), y se lanzase con ese nombre en el mercado internacional. NES vino en el mejor momento posible, ya que, durante la crisis de la primera generación, en la que los usuarios estaban emigrando de las consolas domésticas a los salones *arcade*, y a jugar en ordenadores personales; consiguió suscitar de nuevo en el público el interés por las videoconsolas domésticas.

NES ofrecía gráficos coloridos, de mucho detalle comparados con lo que posibilitaban hacia la crisis de los videojuegos de los '80, Atari y otras compañías; videojuegos de aspecto afable pensados para divertir a toda la familia (como *Duck Hunt*, *Megaman*, el propio *Super Mario*...), y también para el público más adulto (*Metroid*, *Castlevania*...).

Nintendo tomó la idea del señor Baer, de reunir a los jugadores con su familia en casa para jugar a videojuegos en torno de la videoconsola y la televisión, y la continuó (incluso en NES aparecerían sistemas de control para juegos de disparos, imitando a los creados por Baer, años atrás).



Img. C III.3.: Izquierda, el accesorio ideado por Ralph Baer en 1968, *Shooting Gallery* (comercializado en 1973) para Magnavox Odyssey y el videojuego del mismo nombre. Derecha: La *Nintendo Zapper* (1985), inspirada en el artefacto del señor Baer.

El diseñador de NES (y, posteriormente, también de Famicom), Masayuki Uemura; incorporaría además el control ideado por Gunpei Yokoi, la conocida “cruzeta”, utilizada para sus sistemas de control desde aquél entonces por prácticamente todas las compañías fabricantes de videoconsolas hasta la actualidad, y surgido para la *Game & Watch* diseñada por Yokoi, de *Donkey Kong* (1982).

Un componente estándar que también se incluye en las consolas de actual generación (PlayStation 4, Xbox One y Wii U –no es este el caso de Nintendo Switch salvo si se adquiere el mando de control Pro Controller–).



Img. C III.4.: Arriba: Gunpei Yokoi con la videoconsola Gameboy, diseñada por él, y a su derecha, Masayuki Uemura con la videoconsola Nintendo Famicom, creada por él e incorporando ideas de Yokoi (en sus manos, el cartucho original de *Donkey Kong*).

Img. C III.5.: Abajo: A la izquierda, el modelo de Game & Watch de *Donkey Kong* (1982), donde podemos ver la cruceta de control, y, a su derecha, la versión original de la Nintendo Famicom de 1983, que también incorporaba dicho control direccional, y que fue diseñada por Masayuki Uemura, quien también trabajó en las consolas Color TV de Nintendo y más tarde, en Super Nintendo.

## El origen de las portátiles de Nintendo

Los sistemas *Game & Watch*, por su parte, supusieron la primera apuesta de Nintendo por el mercado de videoconsolas portátiles. Ideadas por Yokoi mientras viajaba en el tren de alta velocidad *Shinkansen*, al ver a un señor jugueteando con su calculadora. Pensó que podrían hacerse sistemas de reducido tamaño para permitir a los videojugadores, utilizarlos durante sus viajes.

Yokoi tuvo pues la idea de crear pequeños sistemas dedicados que utilizaran la tecnología de visualización LCD de las calculadoras, de bajo consumo, y con juegos simples, pero divertidos.

Si bien Nintendo no fue la pionera en realizar consolas portátiles, pues ese honor se lo debemos a la juguetera Mattel, al crear sus sistemas de juego dedicados (desde 1976, con *Mattel Auto Race*); sí fue la empresa fabricante que mejor supo darle fama a esta forma de jugar. Milton Bradley también realizaría sistemas portátiles dedicados; aunque destacaría en ser la pionera en realizar una videoconsola portátil que permitiera el uso de cartuchos (sistemas de almacenamiento externos), para poder jugar a distintos videojuegos.



Img. C III.6.: El sistema de Mattel, *Auto Race* (1976), en funcionamiento.

Así, Microvision, de Milton Bradley, vería la luz en 1979. Esta consola adolecía de taras como una pantalla pequeña en exceso, y de un sistema de control y pantalla, que se deterioraban en exceso con el uso (además, los cartuchos acababan por estropearse desde sus contactos electrónicos y porque también intervenían en el sistema de control del videojuego que llevasen almacenado).

No sería hasta diez años después, que la propia Nintendo sacase un sistema portátil que, literalmente, “barrera” del mercado a cualquier posible competencia. Atari, Sega, Mattel... todas sacaron sus propias videoconsolas portátiles a la venta, pero fue la Gameboy de Nintendo de 1989, una vez más, diseñada por el señor Yokoi, la que dominó el mercado prácticamente por completo, durante veinte años.

Gameboy quizás no ofreciera la mayor potencia (gráficos en blanco y negro –mejor dicho, en “verde” y negro, dado el tono de su pantalla–); pero tenía unos pluses que la hicieron convertirse en la líder indiscutible del mercado.

De diseño robusto, y buenos materiales a la hora de fabricarse (existe el conocido caso de una Gameboy que aún funciona, y que sobrevivió a una explosión en la Guerra del Golfo; y la propia Gameboy del autor de esta tesis, que data de 1990, aun habiendo sufrido todo tipo de infortunios y accidentes, aún funciona como el primer día mientras se redacta esta tesis doctoral.

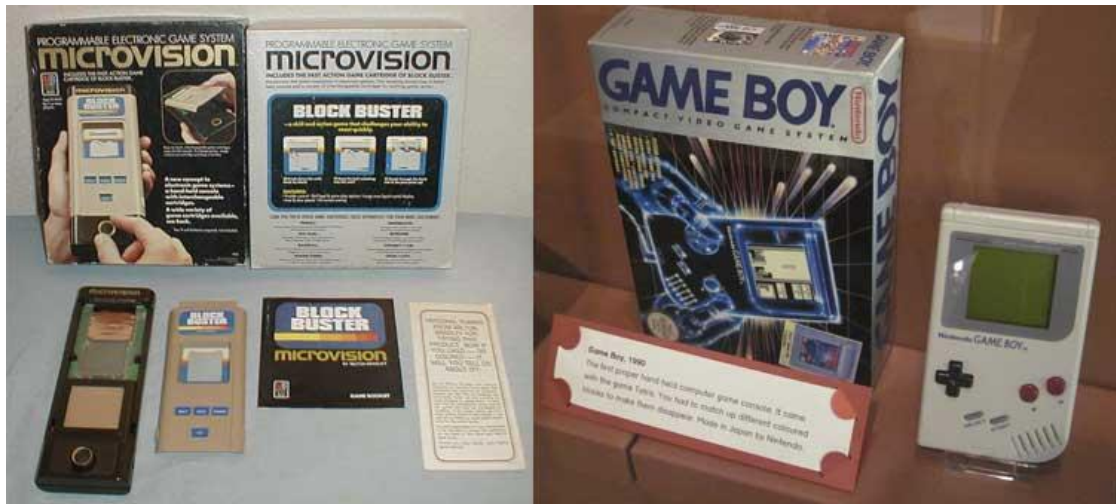
Ofrecía además, un tiempo de funcionamiento y autonomía, que ninguna rival pudo igualar.

Con cuatro baterías AA, y según la calidad de dichas pilas, Gameboy podía funcionar alrededor de cuarenta horas (mientras sus competidoras, como la Gamegear de Sega, de superior potencia, tan sólo ofrecían a lo sumo tres o cuatro horas de uso ininterrumpido, utilizando no cuatro, sino hasta seis baterías para funcionar).

Atari, con su Lynx (que superaba también técnicamente a Gameboy, e incluso ofrecía retroiluminación), sufriría el mismo destino que las portátiles de Sega y otras marcas al competir contra Gameboy, dado que adolecía de los mismos problemas que la Gamegear de Sega y otras portátiles de la época (sumemos a todo esto que Gameboy era, pese a ser bien grande, más manejable que sus competidoras).

A todo esto debemos añadir el afán con el que Nintendo “cuidó” a su consola portátil, dotándola constantemente videojuegos de gran calidad durante años.

Es en Gameboy donde nacerían franquicias como *Kirby* y *Pokémon*, e incluso se ofrecería un *The Legend of Zelda* (aunque las versiones portátiles de la sub-serie “Oracle”, *Oracle of Ages* y *Oracle of Seasons*, de buena duración, y de gran calidad, y que serían exclusivas de la posterior Gameboy Color, serían los auténticos embajadores portátiles de *Zelda* durante años).



Img. C III.7.: Videoconsola Microvision, de Milton Bradley, y una Gameboy expuesta en el museo V&A Museum of Childhood, en Londres.

## Nintendo en la era de los 16 bits. La “guerra” con SEGA

Sega, la principal competidora de Nintendo por la época; una compañía que lograría labrarse su propia reputación, sobre todo, gracias a su encomiable trabajo en el sector de máquinas *arcade*; había sacado a la venta su propia videoconsola doméstica de 8 bits y heredera de sus anteriores sistemas, la llamada Mark III o Master System (en 1986, cuando NES ya estaba consolidada, lo que les dificultó colocar más fácilmente más dispositivos Master System en el mercado), y logró con Master System, una cuota significativa de mercado.

Un muy buen equipo para jugar a videojuegos, que gozó de éxito moderado en Europa y Brasil y otros países, pero completamente sepultada por Nintendo en Japón y Estados Unidos. Sega decidió adelantarse a Nintendo con su siguiente lanzamiento, la Sega Megadrive (llamada “Genesis” en EEUU y otros países).

En 1988, Sega dio un golpe en la mesa con una consola de gran potencia y velocidad, ofreciéndonos como abanderado uno de los mejores *ports* de la historia, el *Altered Beast* de recreativas, traspasado a sistema doméstico a la perfección; y más tarde, el primer videojuego de su nueva “mascota” de la compañía, el erizo Sonic, años más tarde, que pondría a prueba la habilidad de los usuarios, frente a niveles con una enorme velocidad de *scroll*; dando a los jugadores una sensación de frenetismo jamás vista hasta entonces en un videojuego de plataformas.



Nintendo no quiso ser aventajada frente a una consola que contaba con versiones de notables títulos *arcade* de gran calidad en su haber; y lanzaría su nuevo propio sistema, Super Famicom (Super Nintendo Entertainment System, o “SNES”), en 1990.

Mediante una fuerte campaña de mercadotecnia (asegurándose la continuidad para cooperar con Nintendo, de grandes empresas *third party* o de terceros para aportar títulos a su consola), y además lanzando nuevos títulos de sus ya, en tan poco tiempo, muy conocidas franquicias.

Nacerían además en esta época nuevas series de videojuegos que hoy día también son muy conocidas y queridas por el público, como *F-Zero* o *Star Fox*, títulos sobre los que se ha hablado durante esta tesis.

Para esta etapa, Nintendo estaba completamente consolidada y blindada en el negocio de las videoconsolas, pero la competencia con Sega o NEC Computers le vino bien para no disminuir su esfuerzo en el sector.

Por ejemplo, hasta la época, aplicaban la censura para no mostrar excesiva violencia en los videojuegos publicados para sus sistemas, pero, gracias a la polémica suscitada por el exceso de violencia y *gore* de videojuegos como *Mortal Kombat* (que no fue censurado en la versión de Mega Drive de Sega –Sega pretendía apostar por el público adolescente y adulto con este tipo de prácticas, como posteriormente y hasta la actualidad hace Sony–) la situación cambió.

Esto hizo que se creasen las asociaciones y normas (como ESRB o PEGI) que hoy en día continúan ejerciendo su trabajo de clasificar los videojuegos por edades y contenido, haciendo que la censura no fuera necesaria y Nintendo pudiera dejar de aplicarla (pese a que se censuren aún videojuegos por muchos otros motivos hasta nuestros días, y en ciertos países).

Durante esta época, se dio la que sería conocida como la “Primera Guerra de Videoconsolas”; una competencia más o menos sana, entre Sega y Nintendo, y entre sus usuarios por defender cuál era su sistema de juegos doméstico preferido; y que se verá reflejado posteriormente entre estas empresas y futuros nuevos rivales para Mario, Sonic y compañía.

Por supuesto que había otras compañías (como SNK, con su Neo Geo, que sacó a la venta en 1990, de gran potencia, pero su precio tan elevado –tanto el del sistema como el de sus cartuchos, que podían alcanzar y superar en España las 50.000 pesetas de aquél entonces–, le impidió que pudiera competir con Sega o Nintendo en sus mismos términos).

Mientras tanto, en el terreno portátil, Nintendo seguía ejerciendo la supremacía que le otorgaba Gameboy. Sega y otras compañías no lograron desbancarla (Sega incluso sacó a la venta en 1995 la *Sega Nomad*, para el mercado estadounidense, que consistía prácticamente, en tener una Megadrive portátil, dada su enorme potencia para ser portátil, en aquella época).

Yokoi realizó cambios en el diseño de Gameboy (Gameboy Pocket, de 1996, de tamaño más reducido, y que utilizaría dos baterías en lugar de cuatro, para funcionar). Esta nueva versión de Gameboy vio la luz dos días después de Yokoi renunciar a su puesto, tras el fracaso que supuso Virtual Boy, y sentirse excluido en la empresa (pese a esto, Pocket fue todo un éxito).

Yokoi trabajaría en la videoconsola WonderSwann (1999) para Bandai y los laboratorios Koto, pero nunca vio la versión comercial de su producto a la venta, ya que apareció dos años después de morir el veterano ingeniero (1997).



Img. C III.8.: Sega Megadrive en su versión europea, y la versión japonesa de Super Nintendo (Super Famicom). Abajo: Videoconsola Neo-Geo de SNK (1990).



Img C III.9.: Gameboy Pocket (corriendo el videojuego *The Legend of Zelda: Link's Awakening*, de 1993). La última videoconsola de Nintendo diseñada por Gunpei Yokoi. Esta videoconsola fue la primera portátil en popularizar la existencia de muchas versiones de distintos colores de la misma consola.

## La era de los 32 y 64 bits, y el surgimiento de un nuevo “enemigo”: SONY

La Super NES, seguía aguantando el tipo en el año 1994, cuando lanzaron a la venta el celeberrimo *Donkey Kong Country* original (de la compañía Rare), juego que vendió más de seis millones de unidades en el ciclo final de vida de la consola de Nintendo.

En una época en que las competidoras ya estaban optando por sistemas más potentes, Nintendo aún no había dado el siguiente paso (sí que se afanaban, tanto Sega como Nintendo, en poner a la venta periféricos que añadieran capacidades superiores a sus videoconsolas, como el accesorio Super Gameboy, el Sega Mega-CD, etc.).

Y algo extraño sucedió. Precisamente, cuando, encontrándose enfrascados en el diseño de su siguiente videoconsola, se encontraban trabajando con Sony, la popular empresa japonesa de electrodomésticos y electrónica; para incorporar a su futura nueva videoconsola (que iba a ser llamada “*Nintendo Playstation*”) un nuevo componente. Se encontraban desarrollando junto a Sony un lector óptico, para permitir a su futuro sistema leer CDs, que aportarían un mayor almacenamiento, y, por ende, mayor calidad para, por ejemplo, las pistas de audio, y la inclusión de secuencias de vídeo y doblaje en sus videojuegos.

No obstante, las negociaciones se acabaron truncando, pues Nintendo no estaba contenta con las abusivas condiciones que les quería imponer Sony, según la propia Nintendo (Sony opina justo al contrario sobre este tema). Así que, finalmente, rompieron el acuerdo, y la cúpula directiva de Sony, ni corta ni perezosa, decidió iniciar a su compañía como fabricante de videoconsolas; creando así la que sería la conocida *Sony PlayStation* (1994), que tan buenos títulos dio a los usuarios.

Algo similar sucedería a Nintendo también con Hudson, al no interesar a la compañía la tecnología que le ofrecieron (en la época de final del ciclo vital de NES), Hudson se alió con NEC, para lanzar otras videoconsolas que les hicieran la competencia, desde años antes de este asunto con Sony. Las políticas proteccionistas de Nintendo le volvían a pasar factura.

Varias compañías *third party* como Konami o Square-Enix, se volcarían en la nueva consola de Sony (anteriormente realizaban títulos, sobre todo, para Nintendo y Sega), interesadas en la nueva tecnología del CD. Además, Nintendo sufrió un terrible batacazo financiero con su consola *Virtual Boy* (1995), sobre la que se ha hablado en el capítulo de historia de *Super Mario*; consola que supuso un absoluto fracaso comercial y de crítica.



Img. C III.10.: Niño utilizando la videoconsola Virtual Boy de Nintendo.

Nintendo apostaría por innovar en el aspecto jugable, pero por derroteros diferentes a los de Virtual Boy, y por ofrecer una máquina con una potencia respetable, para correr videojuegos de gran calidad técnica.

Pese a las limitaciones que sufriría su consola para esta generación por culpa de no incorporar un lector óptico, la Nintendo 64 (aparecida en 1996, recibe su nombre de su procesador, de 64 bits) sería la última videoconsola de sobremesa en utilizar los clásicos cartuchos, dado su limitado espacio de almacenamiento. Nintendo aprovecharía periféricos como el *Rumble Pak* –que añadía la capacidad de vibración al mando de Nintendo 64– o como el Expansion Pack para incrementar la potencia de la videoconsola para ciertos juegos (añadía más RAM, que permitía, por ejemplo, mejores texturas en *The Legend of Zelda: Majora's Mask*).

Los cartuchos para consolas de sobremesa volverían, más de 20 años más tarde, en forma de tarjetas de juego, similares a las tarjetas de almacenamiento, como las SD o Micro SD; para la consola de sobremesa y portátil Nintendo Switch, de 2017.

Afortunadamente, pese a la carencia de cinemáticas o bandas sonoras grabadas con sonido real en lugar de sintetizadas, Nintendo y el resto de compañías que programaron para su consola, siguieron dándonos auténticas joyas como *Super Mario 64*, *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* y *Majora's Mask*, *Star Fox 64*, *Golden Eye*, el primer *Pikmin* (este último sólo en Japón)...

Sega, con su Sega Saturn, que fue una videoconsola notable, pero que no logró levantar cabeza durante estos años frente a la competencia de Playstation y la aún respetada Nintendo; y Nintendo, no pudieron derrotar a Sony, ya que la última ofrecía una videoconsola para la que era muy fácil programar (y piratear, por desgracia, y a la vez, por fortuna para la propia Sony, ya que esto le propició vender consolas como a ninguna otra compañía), no tenía un elevado costo para el consumidor, y gozaba ya de un catálogo enorme y también de gran calidad frente al de otras competidoras.



Img. C III.11.: Mando de Nintendo 64 con el accesorio *Rumble Pak* acoplado (de color gris, abajo, salido al mercado en 1997). Derecha: Mando DualShock para PlayStation, que perseguía sustituir el control original de dicha consola (1997). Este controlador incorporaba de fábrica dos motores de vibración sin necesidad de accesorios extra.

En el terreno portátil, Nintendo sacaría a la venta Gameboy Color en 1998, que incorporaba mayor potencia que sus antecesoras Gameboy, y, como su propio nombre indica, la posibilidad de, al fin, ofrecer una pantalla a color. Neo Geo Pocket salió el mismo año, pero SNK rápidamente la dio de lado en detrimento de su versión a color (1999).

Por desgracia para SNK y otras compañías competidoras de Nintendo, la gigante de Kioto contaría en su haber con la franquicia que se consideró más importante de la historia de las consolas portátiles: *Pokémon* (1996), también una de las franquicias más relevantes de la historia del videojuego en general.

*Pokémon* fue (y actualmente aún lo es), una franquicia que hacía a Nintendo vender consolas a un ritmo encomiable, y, para Gameboy Color, en 1999, contaría con su segunda entrega (las dos ediciones, *Oro* y *Plata*, y, posteriormente, *Cristal*).

Además, esta entrega sería compatible con las Gameboy clásicas (por si todas las bondades de *Color* no bastasen, Gameboy Color ofrecía retrocompatibilidad con juegos de la primera Gameboy de 1989, lo que la hizo aún más popular. Eso sí, *Pokémon Cristal* no sería compatible con la Gameboy clásica ni con Gameboy Pocket).



Img. C III.12.: Presencia de Nintendo 64 en la cultura popular (pese a no ganar en ventas a sus competidoras, ha gozado de una enorme fama y un gran cariño por parte de los entusiastas de los videojuegos y coleccionistas de videoconsolas). En la imagen de la izquierda, vemos a Josuke Higashikata, protagonista del cuarto arco argumental del *manga* y *anime Jojo's Bizarre Adventure*, con su videoconsola Nintendo 64 (en el *manga*, es poseedor de una Super Famicom en su lugar). La imagen corresponde a la versión animada, realizada en 2016.

A la derecha: Captura de pantalla de *Final Fantasy VII* en su versión para PC. Este videojuego fue una de las joyas que, por abandonar Nintendo el soporte al CD, y perder la colaboración con Sony, (y que ésta crease su propia videoconsola) no aparecieron en la consola de Nintendo.

## Nintendo y la Sexta Generación. Vuelven las “guerras” de videoconsolas

Con la Nintendo GameCube, Nintendo por fin se movió al terreno de las videoconsolas con soporte óptico. Con, ahora, un nuevo competidor sumado a Sony en el mercado: Microsoft, con su Xbox, de superior potencia y teniendo como creadora a una compañía clave en la informática como la del señor Bill Gates. Esto hizo que Nintendo tuviera que esforzarse como nunca antes.

Esta generación marcaría un salto gráfico con respecto a la anterior, y además, las videoconsolas ofrecían compatibilidad con el por aquél entonces, novedoso soporte DVD, las memorias flash junto a discos duros tradicionales, y el nacimiento del futuro auge de los videojuegos en red (*online*).

Para esta generación de videoconsolas, Nintendo optó por centrarse en consolidar sus franquicias más conocidas, y también por apostar por compañías *third party* (como Capcom, que lanzaría varios juegos exclusivos, con el apoyo de figuras como Shinji Mikami, incluyendo títulos de *Resident Evil* que no serían tan exclusivos más tarde).

La crítica procedente de varios medios achacaba a Nintendo el dejar de lado al público más adulto y serio, y Nintendo decidió responderles con una consola que ofreciera potencia, apoyo a *third parties*, y juegos de gran variedad para, también, el público adulto (acción, rol, terror, deportes, plataformas, shooters, hubo de todo tipo).

Pese a lo buena videoconsola que fue GameCube (y lo buenos que fueron sistemas como la Dreamcast de Sega), Sony había llegado al mercado de las consolas para quedarse; y el éxito de PlayStation continuó con su heredera, PlayStation 2 (año 2000), que contó con tal avalancha de títulos distintos y fama, que la convirtió en el sistema de videojuegos más vendido de la historia.

Además, a GameCube la perjudicaría que PlayStation 2 permitía reproducir películas en DVD (ofreciendo a los usuarios domésticos una alternativa al por aquél entonces, gran desembolso requerido para un reproductor dedicado de DVD), y que GameCube fue casi la última en salir a la venta, cuando Sony ya había logrado asentarse en el mercado.

Microsoft tendría un gran éxito gracias a varios factores; su gran potencia, o la inclusión de un disco duro, que servía para guardar las partidas y actualizaciones, por ejemplo; el que se pudieran utilizar las herramientas de programación de un PC para los desarrolladores (lo que facilitaba programar para esta consola), y también fue muy popular gracias a su servicio *online* (que hoy en día continúa con su Xbox One, el servicio Xbox Live). Recordemos que consolas como PlayStation o PlayStation 2 dependían de tarjetas de memoria externas para almacenar los datos del jugador (partidas, etc.).

Fue esta una generación de videoconsolas donde surgirían los tres “bandos”, es decir, las tres compañías más populares hasta la actualidad; que harían que el resto ni se tuviera apenas en cuenta, y que continúan en la actualidad pugnando por el mercado (por desgracia Sega, tras el batacazo que sufrió con Dreamcast, y pese a lanzar para ella auténticas obras maestras como los dos *Shenmue*, decidió retirarse como fabricante de videoconsolas).

Dichos bandos serían Nintendo, Sony y Microsoft, que continúan “batallando” hoy en día con sus actuales videoconsolas, por ser la que desbanque en número de ventas al resto (Dreamcast vendió más de diez millones, menos de la mitad de su competidora justo por encima, GameCube).

En cuanto al sector portátil, en el año 2001, Nintendo sacaría a la venta GameBoy Advance, una videoconsola portátil de enorme éxito, y que nos ha traído uno de los catálogos más extensos de la historia del videojuego, que, además, contaba, de entre ese catálogo, con un elevado número de títulos de excelente calidad y factura.



Img. C III.13.: *Golden Sun* (2001). Uno de los títulos de mayor relevancia para Gameboy Advance, y que contaría con entregas posteriores en esa consola (*The Lost Age*, 2003) y Nintendo DS (*Dark Dawn*, 2010).



La primera versión de esta videoconsola nos ofrecería una gran pantalla, y retrocompatibilidad con los videojuegos de Gameboy Color y Gameboy (y Pocket), y, más adelante, habría una versión en miniatura (Gameboy Micro, que ejecutaba exclusivamente videojuegos de Gameboy Advance), y otra, con retroiluminación (según el modelo) y batería recargable (todo un avance frente al engorro de comprar baterías externas, o “pilas”, constantemente), Gameboy Advance SP.

Si bien habría otras videoconsolas como la WonderSwan de 1999 (diseñada por Gunpei Yokoi para Bandai, tras dejar Nintendo, como ya se dijo), su posterior revisión a color, de 2000, y su versión *Crystal*, de 2002; ninguna le ofrecería competencia real a Nintendo en el mercado portátil, y, ni mucho menos, a nivel internacional (Bandai ni siquiera apuntaba hacia fuera de Japón en materia de mercado). Los modelos de móvil *N-Gage* de Nokia sí lograron cierta fama, aunque Nintendo no perdería aún su cuasi-monopolio sobre el mercado de las portátiles.



Img. C III.14.: A la izquierda, versión especial de Gameboy Micro, ejecutando el videojuego *Pokémon Esmeralda*. A la derecha, Gameboy Advance SP.

## Nintendo Wii, y la revolución en el modo de control

La séptima generación de videoconsolas, sería conocida por la inclusión de los nuevos soportes ópticos y de vídeo (Blu-Ray, HD DVD), y por el completo auge de la comunidad *online* de videojuegos.

Yamauchi pasaría la batuta de la presidencia de Nintendo (y renunciaría a su pensión, aludiendo a que la compañía podría dar mejor uso a ese dinero, en un alarde de generosidad para con sus compañeros) a Satoru Iwata, uno de los empleados más notables de la compañía, y notable programador tras clásicos como *Balloon Fight* (1984).

Yamauchi estuvo un tiempo más trabajando en Nintendo, pero sintió que podía retirarse al ver que podía confiar completamente en el trabajo de Iwata como máximo responsable de la empresa. Gran amigo de Shigeru Miyamoto desde su juventud (siempre han sentido admiración el uno por el otro), Iwata también participó en conocidas franquicias de Nintendo y HAL Laboratory como *Kirby* y *EarthBound*, y, más tarde, cooperó en las sagas *Super Smash Bros* y *Pokémon*.

Cabe añadir del señor Iwata, que aun siendo presidente y persona más importante al cargo de Nintendo, continuó arremangándose, y trabajando codo con codo con los equipos de programación como uno más; escribiendo código y depurándolo, y dando ideas a sus subordinados y compañeros (incluso corregía *bugs* de *Smash Bros* y ayudaba al equipo de Masahiro Sakurai, a balancear las estadísticas y habilidades de los personajes luchadores).

Iwata y su equipo concibieron a Nintendo Wii, la primera videoconsola doméstica que enfatizaba su uso para toda la familia, tras NES y Super NES; y lo potenciaba mediante la presentación del sistema de control por movimiento y los periféricos que idearon para ella. Si bien no fue la primera vez que se hacía algo así, fue la primera ocasión en que se puso tanto énfasis en dichas tecnologías. Nintendo Wii competiría con Xbox 360 (la primera en aparecer a la venta para esta generación, en 2005), y Playstation 3, ambas ofrecerían soporte HDMI (vídeo de alta definición), y una superior potencia a Wii.

El panorama en el sector de las videoconsolas fue lo que dio a Iwata la idea de Wii, y de parar de competir por ver qué consola ofrecía más potencia y prestaciones técnicas. Dejando de lado esa competición (absurda, a todas luces, teniendo en cuenta la existencia del imbatible PC en esos campos), para embarcarse en otros caminos.

Satoru Iwata pensaba que la estrategia seguida hasta ahora por Nintendo (y que le había fallado en dos generaciones de videoconsolas), de apostar por la potencia gráfica de sus sistemas y videojuegos, y centrarse un poco más en el público más clásico y entusiasta de videojuegos, tenía que ampliarse; y es por esto que se volcó en que Nintendo crease un nuevo sistema doméstico que innovase en cómo se manejase (aunque Wii también nos ofrece la posibilidad de jugar con un mando clásico, de forma más tradicional), y que además, atrajese a un público más amplio.

Nintendo logró desbancar a sus competidoras siguiendo estas estrategias, y su Wii, fue la consola más vendida de esa generación. Aunque parezca que Nintendo se centró exclusivamente en ofrecer experiencias y videojuegos “para toda la familia”, “infantiles”, y juegos basados en propuestas simples en su mayoría..., estaríamos cometiendo un error si dijéramos esto.

Lo que ocurrió no fue para nada así, (ya que una cosa es su campaña de *marketing* y el mercado al que apuntase principalmente, y la otra que todo su catálogo fuera así) pues podemos encontrar para dicha consola, auténticas joyas y videojuegos ambiciosos como *Xenoblade Chronicles*, un magnífico RPG (hoy en día disponible para New 3DS en versión portátil, y esperando su segunda entrega para Nintendo Switch); *Madworld*, *The Legend of Zelda: Twilight Princess* y *Skyward Sword*; *Fire Emblem: Radiant Dawn*; *Metroid Prime III: Corruption* (disponible además en un *pack* con los dos *Metroid Prime* anteriores, de GameCube), las dos magníficas entregas de *Super Mario Galaxy*, etc...

Wii ofrecía además el servicio *Virtual Console*, una característica en red que permitía adquirir videojuegos de multitud de videoconsolas clásicas (incluso de Atari, y de ordenadores Commodore y máquinas *arcade*).

## **El surgimiento de la verdadera competencia de Nintendo en el mercado portátil**

La propia Nintendo puso a la venta Nintendo DS en 2004, una consola que basaba su diseño en usar una doble pantalla, como lo hiciera la Game & Watch de *Donkey Kong* 2 de 1983, diseñada por el fallecido en 1997, Gunpei Yokoi.

Además, la pantalla inferior de DS sería táctil, lo que permitía aprovechar esa tecnología (que comenzaba a popularizarse durante aquellos años, y actualmente es prácticamente imposible de evitar en el mercado actual de dispositivos móviles) para aportar nuevos métodos de control para los videojuegos.

DS Incorporaba además un micrófono, un dispositivo *wireless* (para conectarse a *internet* de forma inalámbrica), y modelos posteriores añadirían además una cámara. Pero, para entonces, Sony ya era todo un gigante de las videoconsolas, y decidió que ya era hora de intentar arrebatar su queso a Nintendo.

En 2004, Sony sacó a la venta, la videoconsola portátil *PlayStation Portable* (PSP), de gran calidad y con algunos títulos francamente notables (incluso contó con su propia entrega canónica de *Metal Gear* y dos de *God of War*, y auténticos clásicos readaptados como *Tactics Ogre: Let Us Cling Together* o *Valkyrie Profile*; de una calidad magnífica todos estos videojuegos) y, si bien tampoco logró derrotar a Nintendo como dueña del mercado, sí que logró preocupar a los creadores de Mario y compañía.



Img. C III.15.: Izquierda: Anciano jugando a Nintendo Wii. En algunos centros médicos incluso se utiliza esta videoconsola en terapias de rehabilitación. A la derecha, jóvenes japoneses en el metro, con videoconsolas portátiles de Nintendo y Sony (PSP y DS).

En esta generación, además, compañías de teléfonos móviles e informática como Apple, estaban también queriendo conseguir introducirse en el mercado de los videojuegos, aprovechando la, cada vez más, creciente potencia y abaratamiento de los dispositivos móviles de altas prestaciones; algo que marcaría una verdadera amenaza para las videoconsolas, años más tarde.

## La octava generación. El auge de los móviles y la batalla por la Realidad Virtual, los “4k”, y la potencia bruta

Si por algo se está caracterizando esta última generación de videoconsolas (iniciada en noviembre de 2012 con el lanzamiento por parte de Nintendo, de WiiU), es por la desmesurada y agresiva competencia existente gracias al auge del mercado de los teléfonos móviles “inteligentes” (*smartphones*).

También quizás se recuerde a esta generación por el intento (fútil) por parte de las compañías de videojuegos Sony y Microsoft de equiparar las videoconsolas al ordenador personal en materia de potencia bruta y capacidades.

Esto es así de tal modo, que se han llegado a preparar distintas versiones mejoradas de sus consolas, con mayor potencia que el modelo aparecido al mercado en origen, para ofrecer la salida de imagen a 4k (aunque se trate de un mero re-escalado, ya que, es completamente imposible que videoconsolas con un *hardware* tan pobre comparado a un ordenador de gama media o alta actual puedan mostrar resoluciones 4k de forma nativa). La última en apuntarse a este tipo de prácticas ha sido Microsoft, con su Project Scorpio (posteriormente llamada Xbox One X, y que fue lanzada el 7 de noviembre de 2017).

La pugna por ofrecer una mayor integración de distintos servicios aparte de poder jugar es también otra característica de esta generación. Esta, es la parte atractiva y novedosa de esta generación de videojuegos.

Por ejemplo, Sony nos ofrece ya el uso de la tecnología de la Realidad Virtual mediante gafas creadas específicamente para su PlayStation 4 (videoconsola cuyo modelo original vería la luz en 2013).

Lo que ha resultado interesante de esta generación, es la vuelta de tuerca que las compañías fabricantes han dado a sus sistemas para que ofrezcan nuevas alternativas, como, por ejemplo, grabar y compartir vídeos de nuestras partidas, e integrarse con servicios en red como *Twitch*.

PlayStation 4 añade en su clásico mando de control, un dispositivo de control de movimiento y un pequeño panel táctil.

Por su parte, Microsoft permite con su Xbox One (2013), grabar también vídeos de nuestras partidas y compartirlos en la red, y la capacidad de ser un sistema multitarea, permitiéndonos además, un uso actualmente, un poco más parecido de esta videoconsola al de un ordenador personal; como por ejemplo, dejar en suspensión un videojuego para poder visitar el navegador *Internet Explorer* u otras aplicaciones como *Skype* o la *Tienda* de Microsoft.

WiiU fue la apuesta de Nintendo para esta generación de consolas. WiiU dispone de un mando/tableta (o *tablet*), que permite tanto apagar la televisión (o que se use para que otra persona la esté viendo en tu lugar) y seguir jugando en dicho mando; o utilizarlo como monitor para la consola, sin necesidad de televisor.

También se puede usar con nuevos modos de control y funciones de realidad aumentada y de visualización (se pueden consultar los mapas del escenario de un videojuego, por ejemplo, también el inventario del personaje en algunos videojuegos, etc.). Dicha consola, es además, compatible con los periféricos de Nintendo Wii (como el mando con sensor de movimiento, Wiimote y el Wiimotion Plus).

Sin embargo, esta videoconsola no acabó de despertar interés en el público. WiiU, saldría con una potencia muy inferior a las futuras Xbox One y PlayStation 4 (y más cercana a sus antecesoras), y, se presume, (por culpa del encarecimiento al incorporar su mando tableta), con un precio demasiado cercano, pese a tener menor potencia, al de estas consolas.

Esto, y su escaso catálogo, en comparación con otras videoconsolas (la propia Wii, o PlayStation 4 y Xbox One), hizo que haya recibido poco apoyo de empresas *third party*, y que un gran sector del público no se interesase por ella.

En el mercado portátil, Nintendo tuvo mucha más suerte, aunque tuviera un inicio difícil en esta generación. Decidieron lanzar Nintendo 3DS en 2011, la primera videoconsola en ofrecer tecnología de 3D estereoscópico, sin la necesidad de utilizar unas gafas específicas para dicha tecnología (estereoscópico que se vería enormemente mejorado en sus modelos posteriores, New Nintendo 3DS y New Nintendo 3DS XL, de 2015. Consolas, que, además, añadirían un segundo *stick* analógico para facilitar el control de muchos videojuegos). Por su parte, Sony puso a la venta PlayStation Vita (2011), la consola puramente portátil de mayor potencia hasta la fecha, y que recibiría una versión *slim*, es decir, más ligera, en 2013.



Img. C III.16.: A la izquierda, el modelo original de 3DS de 2011, corriendo el videojuego *Pilotwings Resort*. A la derecha, imagen en la que Sony nos muestra la capacidad de PsVita (en su modelo *slim*) de utilizarse como mando (y pantalla para juego remoto) de PlayStation 4.

Ambas consolas ofrecen control táctil (si bien PlayStation Vita dispone de una sola pantalla, aunque de mayor resolución y calidad de visionado; y 3DS ofreció dos pantallas, más pequeñas, siendo una sola táctil, y la superior con la opción de visualizar el contenido en 3D estereoscópico). Vita ofrece también control táctil en un panel trasero (no pantalla).

La pantalla de la Vita original, estaba realizada con tecnología OLED, que ofrecía una calidad cromática, de contraste y de visualización muy superior al LCD (por desgracia Sony, para abaratar costes en futuras versiones de Vita, dejó de fabricarlas con pantallas OLED).

Sony fue abandonando gradualmente su apoyo a PlayStation Vita desde su lanzamiento. Una verdadera desgracia, dada la enorme calidad del sistema, y de videojuegos salidos en él como *Soul Sacrifice*, *Gravity Rush*, *Dragon's Crown*, *Uncharted: El Abismo de Oro*, o *Persona 4: The Golden* –versión de un magnífico RPG para PlayStation 2–; o las dos versiones de pasadas entregas de la saga *Ninja Gaiden* que aparecieron en este sistema, impresionando a los usuarios al mostrar gráficos muy cercanos a PlayStation 3, una consola de sobremesa.

Incluso el interés de Sony por el 3D estereoscópico se ha vislumbrado (y de Sony y Microsoft anteriormente y actualmente, por el control de movimiento, con periféricos como *Eyeto*, *Move* o *Kinect*), pero volcado en PlayStation 3 en lugar de sacar una nueva versión de Vita con pantalla compatible (con una actualización, PS3 permite ver vídeos en 3D, aunque el cómo se vea, dependerá del televisor de que se disponga y de la tecnología 3D de que éste haga gala).

Nintendo, si bien tuvo un comienzo duro con 3DS (incluyendo una bajada de precio al poco de sacarla a la venta, y de regalar un surtido de videojuegos clásicos a sus primeros propietarios como compensación; para conseguir aumentar sus pocas ventas por entonces), logró remontar, gozando ahora la consola de un catálogo amplísimo y de enorme calidad. Pese a la reciente salida al mercado de Switch, que también es consola portátil a la vez que sobremesa, Nintendo ha anunciado aún, durante la redacción de esta tesis, multitud de videojuegos para Nintendo 3DS.

3DS, aun con la tara de mostrar una muy inferior calidad gráfica y potencia en comparación con Vita, nos ha regalado verdaderos clásicos como *Bravely Default* y *Bravely Second: End Layer*; las nuevas entregas de la saga *Monster Hunter* (*3 Ultimate*, *4 Ultimate*, *Generations* y *Double Cross*); *Resident Evil – Revelations* (que más tarde saldría a la venta en otros sistemas); los remakes de *Ocarina of Time* y *Majora's Mask*; y, más tarde, las nuevas entregas de *Pokémon* (*X e Y*, y *Sol y Luna*).

También aparecerían clásicos juegos de rol como *Dragon Quest VII*, de reciente aparición en su versión *remake*, para esta misma videoconsola y también una versión remasterizada de *Dragon Quest VIII*, cuya reseña se ofrece en esta tesis doctoral. No obstante, si hay algo que se ha notado en demasía en esta generación, es el constante ímpetu de intentar desbancar al ordenador personal, como la mejor plataforma donde jugar a videojuegos.

El atacar a usuarios por el mero hecho de jugar en otra plataforma, es algo que se ha puesto de moda en los distintos medios y plataformas de la red, atacándose los usuarios o entusiastas de un sistema u otro de juego, de formas que no se conocían hasta la época.

Actualmente, que el ordenador personal es el soporte más apropiado para jugar a videojuegos domésticos, es indiscutible a todas luces; tanto por precios de sistemas y videojuegos (sí, un ordenador, en ocasiones, puede ser mucho más caro que una videoconsola, y más si se trata de uno fabricado por Apple; pero se rentabiliza mucho más), como por la utilidad del aparato, y como por la comodidad para jugar

Si al usuario le gusta jugar con mando y controladores en lugar de ratón y teclado... No hay problema, es tan fácil como conectarlos al ordenador igual que se haría en una videoconsola, y jugar.



Se dispone en ordenador de modo *online* gratuito, etc. Resulta cómodo jugar con una ps4 conectada al televisor, y también lo resulta abrir un portátil o encender una torre, y estar jugando a videojuegos como *Dark Souls III* o *Berserk and the Band of The Hawk*, en tan sólo cuestión de segundos, con mando, y con la posibilidad de grabar el juego, tomar capturas; suspender el juego y continuar con tu trabajo y consultar el correo, todo en el mismo dispositivo. Es cuestión de gustos.

Hace treinta y veinte años, tales críticas eran comprensibles; jugar en PC, Mac o sistemas basados en Unix..., es decir, en cualquier ordenador personal, era mucho más engorroso, caro, e incómodo, pero, actualmente, y con los avances que ha habido en informática, el abaratamiento de precios, y las facilidades para el uso y la compra de videojuegos (plataformas como Steam, de Valve, que ofrecen un modo de juego *en línea* sin requerir una cuota a cambio de este modo, y un soporte y servicio postventa magníficos al usuario, así como unos precios muy competitivos lo demuestran) atacar al PC o al Mac como plataformas de juego, carece enteramente de sentido.

Las compañías han preferido competir por sacar modelos cada vez más potentes que el anterior, tara de la que irónicamente, se critica al ordenador como soporte factible para jugar a videojuegos, por necesitar actualizarse o mejorarse tras unos años. Nintendo también ha caído en la práctica de sacar versiones mejoradas de sus consolas anteriormente; y actualmente, mediante el lanzamiento de New 3DS en 2015.

Si en la generación de consolas que precedió a la mencionada hubo un énfasis enorme en sacar constantemente revisiones en alta definición de videojuegos clásicos y no tan clásicos; en la octava generación de videojuegos, esta tendencia continúa (y se sacan revisiones o remasterizaciones de videojuegos que salieron no hace tanto, tal es el caso de *The Last of Us* o *The Elder Scrolls V – Skyrim*, que también está disponible en Nintendo Switch desde 2017).

El hecho de que haya forcejeos de por medio para garantizar exclusivas en videoconsolas, y que se boicoteen las versiones de PC (o se permita que se realicen *ports* de muy inferior calidad a los de videoconsolas a nivel de optimización, para evitar ventas al PC tampoco podemos obviarlo. Más si, como es el caso del redactor de esta tesis, se estudia el uso de los distintos motores de juego y se conocen los requisitos que un videojuego debería pedir realmente.

Nintendo ha sido inteligente en cuanto a lo de otros soportes distintos a sus consolas se refiere, y ha ofrecido *Pokémon Go*, el cual ha sido un éxito, mediante el trabajo de Niantic, para dispositivos móviles. Además, Apple y Google (Android) cuentan ya con un videojuego de Mario, *Super Mario Run*, como se mencionó en el apéndice sobre Mario.

Tras el éxito de Nintendo Wii, Iwata pidió a la gente de su empresa que no se durmiera en los laureles, y, si bien han tomado muy malas decisiones de mercado, como todo cuanto rodea al lanzamiento de WiiU, o el unirse a la, por desgracia, tan expandida política de los <sup>349</sup>DLC de pago.

Los contenidos descargables, que en ocasiones, en lugar de ser meros elementos optativos; hacen al jugador tener la impresión de que ha comprado un videojuego incompleto, o de tener que adquirirlo “a plazos”; y juegos de Nintendo como *Smash Bros* lo demuestran, teniendo que pagar los usuarios dinero extra para poder luchar con casi medio plantel de personajes, salido a la venta después del juego final.

Por fin, han tenido una decisión muy acertada, y es sobre la que se habla a continuación. Nintendo arriesgó con Nintendo Switch.

Sega, Atari... Todas estas compañías arriesgaron y perdieron (aunque a Sega no le va nada mal como distribuidora, estando tras auténticas obras de arte como *Alien: Isolation* o la saga de estrategia *Total War*, del estudio *The Creative Assembly*, todos estos juegos de los que se habla en esta tesis), pero al menos arriesgaron, y, cuando hicieron las cosas bien, nos ofrecieron propuestas dignas de mención.

A Nintendo se la criticó durante años, hasta la saciedad, por parte, sobretodo de la llamada “prensa especializada” en videojuegos; por no querer entrar en este juego eterno, la pugna por la potencia de las consolas. Pero es que, Nintendo, optó por otra estrategia.

---

<sup>349</sup> DLC, siglas para “*DownLoadable Content*”. Contenido descargable, comúnmente de pago. Hoy en día, esta práctica es tan común que suele decirse que los videojuegos se “venden por fascículos”, debido a que las empresas sacan mucho contenido aparte del propio juego o dividen los videojuegos en partes, para cobrar al usuario más veces y amortizar el gasto y obtener más beneficios.

Algunas compañías suelen ofrecer gran parte de estos contenidos de forma gratuita, como se hacía antiguamente (como en el caso de CD Projekt Red, que regala contenido descargable para varios de sus juegos, e incluso libros de arte y sus bandas sonoras a la hora de comprarlos).

Una estrategia que, de cumplirse el éxito de la recién salida a la venta durante la redacción de esta tesis, Switch, será muy beneficiosa para Nintendo.



Img. C III.17.: Nintendo WiiU. A la derecha, podemos ver cómo el videojuego *Batman: Arkham City*, hace uso del mando pantalla de dicha consola para manejar el inventario de Batman y demás personajes controlables.

## Nintendo Switch, el cambio que, quizás, muchos estaban esperando

Dicen compañeros suyos como Shigeru Miyamoto, que la idea original de Nintendo Switch, la tuvo <sup>350</sup>Satoru Iwata hace tiempo, y que se la propuso a Nintendo; y que también a menudo le insistió a Tatsumi Kimishima (el actual presidente de Nintendo durante la redacción de esta tesis doctoral, y tras la muerte de Iwata, de quien ha sido durante años), sobre la idea que debía primar en Switch; poco antes de agravarse su estado de salud y, finalmente, y por desgracia, dejar este mundo a causa del cáncer que lo acabó derrotando.

Kimishima, ahora presidente de Nintendo, decidió dar una oportunidad a la idea original de Iwata y sus compañeros de desarrollo, y no parar el proyecto, como respeto a él, para la fecha en que murió Iwata, muy avanzado. Switch sería su última idea para una videoconsola antes de fallecer. La nueva tecnología que la compañía de tarjetas gráficas, nVidia estaba desarrollando por aquél entonces, supuso el resto (las tabletas nVidia Shield).

<sup>350</sup> ASHCRAFT, B. (2017). *Satoru Iwata Put Lots Of Thought Into The Nintendo Switch, Says Miyamoto*. [En línea]. Kotaku. [Fecha de consulta: 17/02/2017]. Disponible en: <<http://kotaku.com/satoru-iwata-put-lots-of-thought-into-the-nintendo-swit-1792378208>>

Y así surgió el trabajo en Nintendo Switch (llamada hasta su presentación, NX). En lo que fallaría WiiU (un sistema, si bien, con una buena idea de base, que ha fracasado a nivel comercial); el concepto de *Switch* la rebasa por todas partes. Nintendo Switch marca la tendencia de Nintendo a abandonar el camino del *online* como única forma a tener en cuenta para jugar a videojuegos (aunque ofrezcan el servicio y será de pago, como en el resto de consolas actuales), por la auténtica jugabilidad multijugador clásica; es decir: codo con codo, con los conocidos, con quien sea, en cualquier parte del mundo real y tangible, ambos pudiendo jugar con el mismo sistema.

Nintendo Switch supone un auténtico cambio en cómo entender una videoconsola, de cumplirse las expectativas; y lo que nos ofrece la idea que hemos podido ver desde su *trailer* de presentación hasta después de su salida al mercado. Ya el hecho de no ver a un solo niño, sino a gente que ronda la veintena y la supera en casi todos sus anuncios; nos da una idea de que están pensando en el abandonado jugador de videojuegos que ya ha salido de la pubertad.

Esta consola está orientada a gente, ya con un trabajo, estudios, responsabilidades, pero entusiasta de los videojuegos, y con poco tiempo para disfrutarlos; y a quienes propuestas como *Switch*, les vienen como anillo al dedo. Se trata de una videoconsola doméstica, que, conectada a su base, dispone de salida de vídeo y audio para la televisión, y un mando al uso (el que trae por defecto es el que se divide y se incorpora a la pantalla para jugar, pero también podremos usar un mando de corte más clásico, que se adquiere aparte).

Y aquí comienza lo interesante... Si extraemos la "tableta" (la unidad central de la consola, mejor dicho, aunque es también táctil, como cualquier tableta) de su base, y desmontamos el mando, colocando ambas secciones a los lados de la pantalla de dicha tableta; disponemos al instante de una consola portátil.

Y esto no termina aquí. Dicha consola portátil (siendo siempre el mismo sistema, que tendrá todas estas opciones distintas para jugar), nos ofrece además, la capacidad de utilizar las dos secciones del mando que se acoplan a la pantalla, para, cada jugador con una sección; tener cada uno un controlador (ya que cada sección de mando, es, a su vez, un pequeño control más, que se puede utilizar de forma autónoma). Y todo esto, con la posibilidad de jugar sin cable alguno.

Es decir, Switch es una consola de sobremesa que se convierte en portátil, y que, a su vez, se trata de una portátil que se convierte en una consola de sobremesa portátil, todo en uno (de ahí el término “Switch”; en inglés, “cambiar”, e “interruptor”). Además, si dos jugadores no son suficientes, se puede incorporar a más a la partida, si alguien presente dispone de otra Nintendo Switch; y podrán sumarse más personas a la partida, con los mandos de que disponga ese otro propietario.



Img. C III.18.: En esta imagen oficial proporcionada por Nintendo a los medios, podemos apreciar la multitud de posibilidades distintas de uso de esta nueva videoconsola (la opción de jugar en casa, en modo sobremesa, la posibilidad de jugar con varias personas en un mismo sistema, de forma portátil, pero como si jugásemos a una sobremesa, etc.).

En un momento en que las compañías de videojuegos apuestan cada vez más por “remakes” (la propia Nintendo ha pecado de tal cosa); en que otras prefieren abandonar sus sagas principales, echando a sus máximos responsables de su empresa, para denigrarlas convirtiéndolas en meras cinemáticas para máquinas de pachinko y pachislot (Konami y su táctica hacia los señores Hideo Kojima y Koji Igarashi, y las franquicias de que eran responsables: *Metal Gear* y *Castlevania*).

En la época de los DLCs de pago, la constante impresión que dan las compañías, de estar pensando en a ver quién hace la consola más potente, y la tendencia a sacar videojuegos de ciertas franquicias cada año, saturando el sector con las mismas sagas, al no dar tiempo a ciertas marcas a descansar, evolucionar, innovar y mejorar... (Por ejemplo *Call of Duty* y sus entregas anuales, o las perpetuas franquicias de fútbol y baloncesto, *FIFA* y *NBA*, que sacan un título al año).

Todo este tipo de prácticas son signos de que lo que se avisaba a inicios de esta tesis doctoral son problemas reales a que se enfrenta la industria de videojuego. Ante todo esto, Nintendo (si bien peca de las mismas faltas que las otras compañías, y de las que se habla en párrafos anteriores), ha demostrado, con la idea de *Switch*, que la intención de Iwata de “dejar de competir por ver quién fabrica la consola más potente, y pensar en nuevas formas de jugar”, es perfectamente posible.

Utilizando como base la premisa de las tabletas/videoconsola *Nvidia Shield* (de hecho Nvidia colabora con Nintendo para desarrollar *Switch*), van un paso más allá, ofreciendo la propuesta que se ha estado comentando en estas líneas.

El hecho de que pueda existir la posibilidad de abandonar, aunque sea por poco, la forma de jugar con otras personas, tal cual se concibe por el mercado actualmente de forma casi exclusiva, (cada uno en su casa, jugando y participando de forma íntegramente virtual, con personas a quienes no conoce de nada, –o sí– se estima, todo esto, es, realmente, digno de mención).

La mera idea de que una versión de un juego de la envergadura de *Skyrim* (un videojuego de gran escala y presupuesto, pensado para ordenadores y consolas de sobremesa) se pueda llegar a jugar de forma portátil (como mostraba el tráiler de presentación de *Switch*)...

El nuevo *Zelda: Breath of the Wild* en sí mismo, hacen al sistema atractivo (pese a *Breath of the Wild* también aparecer en Wii U y ser una versión de este juego para U).

## Referencias Bibliográficas y multimedia

BAER, R. H. (2005). *Videogames: In the Beginning*. Springfield, Nueva Jersey: Rolenta Press.

HARRIS, B. J. (2014). *Console Wars: Sega, Nintendo, and the Battle that Defined a Generation*. Harper Collins. ISBN: 978-0062276698.

NINTENDO (2016). *Nintendo History*. [En línea]. Nintendo. [Fecha de consulta: 19/11/2016]. Disponible en: <<https://www.nintendo.co.uk/Corporate/Nintendo-History/Nintendo-History-625945.html>>

NINTENDO (2017). *Company History*. [En línea]. Nintendo. [Fecha de consulta: 19/11/2016]. Disponible en: <<https://www.nintendo.com/corp/history.jsp>>

WOLF, M. J. P. (2012). *Encyclopedia of video games: the culture, technology, and art of gaming, vol 1*. Santa Barbara, California: Greenwood Press.

WOLF, M. J. P. (2016). *The Video Game Explosion: A History from PONG to Playstation and Beyond*. Westport: Greenwood Press.





## **APÉNDICE D: ARTÍCULOS SOBRE FRANQUICIAS DE VIDEOJUEGOS RELEVANTES**





**APÉNDICE D I: *SUPER MARIO*: UN RECORRIDO  
A TRAVÉS DE SUS MÁS DE TREINTA AÑOS DE  
HISTORIA**





## ***SUPER MARIO: UN RECORRIDO A TRAVÉS DE SUS MÁS DE TREINTA AÑOS DE HISTORIA***



Img. D I.1.: Personajes de la saga *Mario*. Montaje realizado con motivo del 30 aniversario de *Super Mario Bros.*

[Este artículo fue aceptado y adaptado para el medio CoolJapan.es para ser publicado allí bajo el título *Super Mario: Tres décadas de la primera aventura del fontanero*<sup>351</sup>].

Es precisamente en Japón, el país de los *ninja* y los *samurái*, donde los videojuegos lograron salir de la crisis en que se hallaban en los años ochenta del siglo pasado. Y todo esto, gracias a la idea de varias compañías de videojuegos, encabezadas por Nintendo, un puñado de personas, y casi la influencia de un solo personaje.

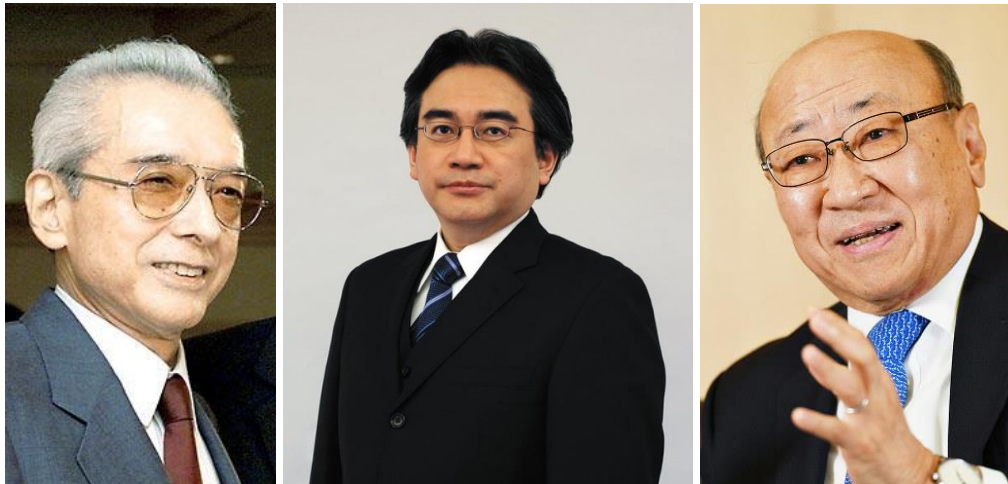
Y es que en la actualidad, no podemos hablar de videojuegos sin citar al incomparable Super Mario. Tan conocido por los niños a finales de los ochenta y primeros de los noventa que el propio ratón Mickey, el afable personaje fue creado hace más de treinta años por Shigeru Miyamoto para *Nintendo*. Viniendo del mundo del cómic y de la ilustración, su creador tuvo unos primeros proyectos como diseñador algo accidentados.

Sin embargo, no cejó en su empeño de ayudar a llevar a *Nintendo* a donde ha llegado en estos últimos treinta años.

---

<sup>351</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2015). *Super Mario Bros., tres décadas de su primera aventura*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 27/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/tres-decadas-de-su-primera-aventura/>>

Este hecho se ha debido, en gran parte, al bigotudo héroe: Mario, creado por Miyamoto. El presidente de *Nintendo* de la época (Hiroshi Yamauchi) en que Miyamoto comenzaba su andadura por la empresa, le encargó una adaptación del videojuego *Radar Scope*, el cual fue un fracaso en ventas fuera de Japón (aunque tuvo un éxito aceptable dentro de sus fronteras).

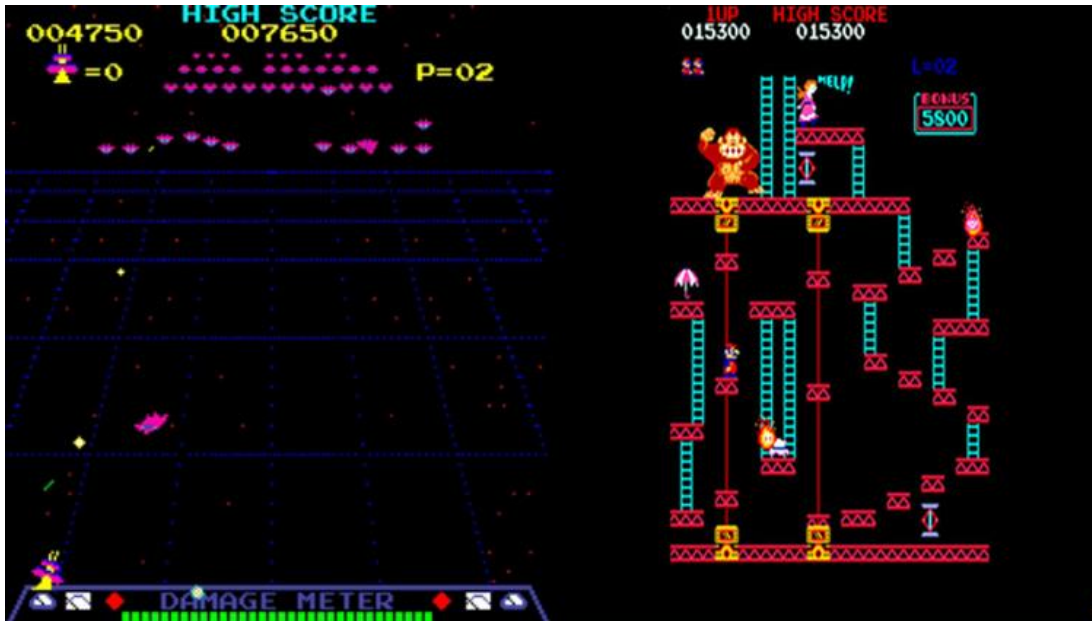


Img. D I.2.: Presidentes de Nintendo desde el nacimiento de las videoconsolas hasta la actualidad. Izquierda: Hiroshi Yamauchi, presidente de Nintendo desde 1949 hasta 2002. Centro: Satoru Iwata, presidente de Nintendo desde 2002 hasta 2015. Derecha: Tatsumi Kimishima, presidente de la compañía desde 2015 hasta la actualidad.

La compañía confió en sus empleados y lo volvió a intentar para conseguir crear algo que les otorgase un éxito rotundo. En este capítulo, se hace un recorrido por los títulos más importantes del fontanero italiano más internacional de la Historia: Mario (y su hermano Luigi).

Con la colaboración del ingeniero Gunpei Yokoi, otra gran figura de *Nintendo*; Miyamoto rediseñó el juego para aprovechar la programación del título lo máximo posible y que la compañía tuviera que invertir menos dinero que si creasen otro videojuego de cero, y así fue como nacieron Donkey Kong y Jumpman (el nombre original de Mario). Fue la primera vez que en Nintendo creaban la historia, y luego adaptarían el juego para amoldarse a ella, y a la vez, intentarían no cambiar las mecánicas jugables que les imponían.

Esta sería una forma de trabajo que se acabará imponiendo en los videojuegos, en lugar de la inversa, que es como se venía trabajando corrientemente hasta entonces.



Img. D I.3.: Radar Scope (izquierda) y Donkey Kong (derecha).

Mario, o mejor dicho por aquél entonces, Jumpman, había nacido en 1981; diseñado ya como el héroe que tenía que rescatar a la chica en apuros en este videojuego (salvarla de la parodia de King Kong que supuso Donkey), ya tenía muchas de las características visuales del Super Mario que todo el sector del videojuego conoce: su bigote, su gorra, el mono de trabajo... Aunque empezó sus andaduras como carpintero y no como fontanero.

En la segunda entrega de *Donkey Kong* (*Donkey Kong Jr.*), Jumpman volvería, pero como enemigo de Donkey y su hijo (la única vez en que Mario ha sido enemigo en un videojuego). El hijo de Donkey tendría que rescatar a su padre de la jaula donde Mario le tenía preso. En *Donkey Kong 3* (1983), Jumpman fue reemplazado por Stanley, quien se enfrentaría a Donkey y a unas incansables abejas con su bote de insecticida.

Mario y Donkey volverían a enfrentarse en 2004 en *Gameboy Advance*, en *Mario vs. Donkey Kong*, un videojuego donde los puzzles cobrarían una enorme importancia (más que el propio componente de videojuego “de plataformas” del título). Y finalmente, tendrían otra ocasión en que ser enemigos en *Mario vs. Donkey Kong: La Marcha de los Minis* (*Mario vs. Donkey Kong: March of the Minis*) para Nintendo DS, en 2006.

Volviendo a la década de los ochenta, fue también en 1983, cuando Miyamoto se unió al equipo de Satoshi Tajiri (luego creador de *Pokémon*) para realizar el videojuego *Mario Bros*, de marcado estilo *arcade*. Fue la primera aventura en la que Mario recibiría su nombre tal cual es hoy, y en la que aparecería Luigi, su hermano, debido al carácter de dos jugadores del título y la necesidad de crear a un compañero debido a esto.

Sin embargo, Miyamoto y Takasi Tezuka (como director y diseñador el primero, y diseñador de juego el segundo), quisieron repetir el éxito de esta entrega, con una aventura mucho mayor, donde Mario tuviera que enfrentarse a una verdadera odisea, con un mundo entero que explorar y un ejército de enemigos a los que derrotar.



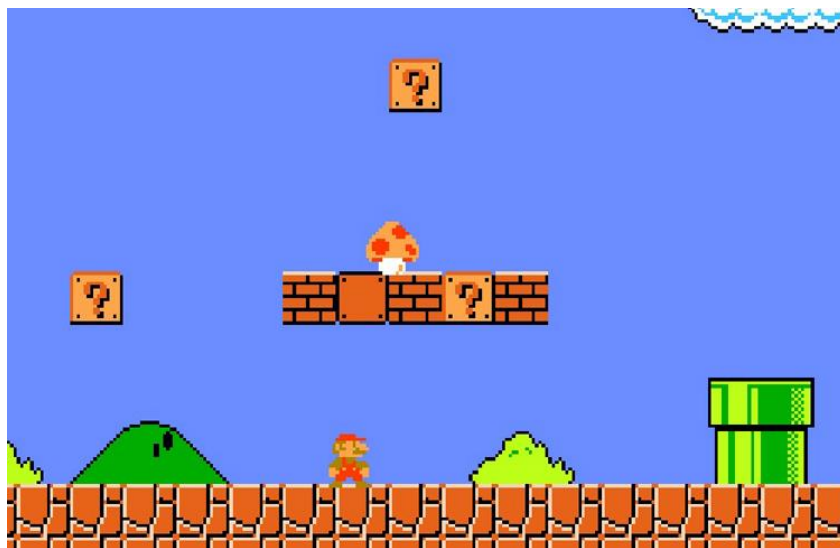
Img. D I.4.: Shigeru Miyamoto junto a Takashi Tezuka, en 2015, en una entrevista que se les realizó con motivo del 30º aniversario de *Super Mario*. Pueden contemplarse algunos de los diseños originales del juego en manos de los creativos.

Mario ahora sería un fontanero, conocido también como “Super Mario”, que utilizaría las tuberías para descubrir pasadizos secretos, y niveles enteros por los que avanzar, en su periplo por rescatar a la princesa sin nombre del Reino Champiñón (años más tarde, llamada Princesa Peach), de las garras de su archinemigo, el monstruo con aspecto de dinosaurio, Bowser, el malvado rey de los *koopas* (raza de los juegos de Mario similar a tortugas del mundo real, pero humanizadas y con aspecto de saurios). Todo el recorrido de cada nivel hasta conseguir completar la aventura, había que realizarlo con un límite de tiempo preestablecido.



Numerosos secretos, objetos que le otorgaban poderes asombrosos como hacerse invulnerable por unos instantes, aumentar de tamaño, o lanzar bolas de fuego; y caminos alternativos y atajos para avanzar en la aventura, incluyendo sendas por encima de las nubes; hicieron de *Super Mario Bros*, allá por 1985, el primer verdadero videojuego de Mario.

Un éxito rotundo de ventas (sólo ha sido superado por *Wii Sports*, casi treinta años más tarde, un videojuego de la misma *Nintendo*), el videojuego en sí, como sus inolvidables temas musicales (a cargo del conocido compositor Kōji Kondō), pasaron a formar parte de la cultura popular mundial.



Img. D I.5.-D I.6.: Arriba: *Super Mario Bros*. 1985. Para la consola *Nintendo Family Computer* (Famicom) en Japón / *Nintendo Entertainment System (NES)* internacionalmente. A continuación: Arte de la caja de *Super Mario Bros* (1985, *Nintendo Entertainment System*) para la versión japonesa y europea del juego. Arte representativo de la estética de cómic y de animación que hemos mencionado a lo largo de esta tesis.



Img. D I.7.: Fotografía propia con bocetos de diseños de niveles de *Super Mario*, realizados por Tezuka y Miyamoto, tal como fueron expuestos durante el XXI Salón del Manga de Barcelona de 2015.

*Super Mario Bros* no era un videojuego en una pantalla estática, ni donde tuviera que cambiar totalmente la imagen en el monitor para mostrar más escenario (como seguiría sucediendo con muchos videojuegos incluso posteriores).

En *Super Mario*, a medida que el jugador avanzaba hacia delante, ocurría el fenómeno de *scroll* lateral, permitiendo mucho más dinamismo en la aventura (técnica también utilizada anteriormente en *Excitebike*, de 1984, otro videojuego de la mano de Miyamoto).

Mario y Luigi aparecerían también en *Wrecking Crew*, un juego que trataba sobre la demolición de edificios y luchar contra sus enemigos, esta vez, equipados con martillos; donde el usuario podía crear sus propios niveles para ponerse a prueba.

Más tarde, se desarrolló una segunda entrega pura en Japón con Mario, pero en Nintendo of America (filial occidental de Nintendo) fue muy mal acogida incluso antes de lanzarse, debido a la elevada dificultad de los niveles mostrados a *Nintendo of America* y por ser excesivamente continuista (pasó a denominarse esta entrega *Super*

*Mario Bros: The Lost Levels*, y sería sacada a la venta años más tarde, en *Super Nintendo*, en un recopilatorio de juegos de Mario, *All Stars*, 1992).

Se utilizó un videojuego creado por el mismo equipo de Miyamoto para la *Fuji TV*: *Yume Kōjō: Doki Doki Panic* (1987), cambiando a los personajes principales por los de *Super Mario*, y alterando la introducción y el final del juego, y poco más (hasta la banda sonora se dejó tal cual).

Se lanzó en Europa en 1989, y luego en Japón se lanzó como una nueva versión de *Doki Doki Panic*, en 1992. De este videojuego llegaron enemigos y demás personajes que luego pasarían a ser adversarios o compañeros de Mario en los demás juegos, como los Shy Guys, o Birdo.



Img. D I.8.: Shy Guy y Birdo, personajes originales de *Doki Doki Panic*, y luego de la saga *Mario*.

A esta entrega le siguió *Super Mario Bros 3* (para muchos, junto a *Super Mario 64* y *Super Mario World*, su favorito de la saga), aparecido en Japón en 1988, considerado como uno de los mejores videojuegos de Mario. Tezuka y Miyamoto volverían a unirse, en una entrega que contaba ya en su equipo como productor ejecutivo a alguien muy importante en el futuro para *Nintendo*: Satoru Iwata.

Unos gráficos que explotaban el potencial de la *NES* al límite (de hecho, el cartucho de juego aumentaba su potencia, gracias a un *chip* con capacidades como memoria *RAM* extra), una música que exprimía el potencial del chip de sonido Ricoh RP2A03 (2A07 en la versión PAL) de dicha videoconsola, y unos niveles diseñados con mucho acierto, así como nuevos objetos, que se incorporarían al legado de la saga.

Mario y Luigi recorrerían siete mundos diferentes, rescatando a siete reyes, de las manos de siete hijos del Rey Koopa (cada uno diferente del anterior, y homenajeando cada uno a uno de los programadores del juego), para enfrentarse al final de nuevo contra Bowser y salvar de nuevo a Peach.



Img. D I.9.: Pantalla de título de *Super Mario Bros 3* y a la derecha, pantalla de juego, mostrando al personaje en un nivel del videojuego.

Fue Gunpei Yokoi quien, aparte de diseñar la primera videoconsola portátil de *Nintendo (Gameboy)*, le dio uno de los mejores videojuegos disponibles en su catálogo, en 1989, *Super Mario Land*.

Uno de los más novedosos de la saga, que incorporaría para el uso de Mario hasta vehículos como un submarino. No fue el único videojuego de Yokoi sobre Mario, lanzándose en 1990 *Doctor Mario*, un juego de puzzles que comparte similitudes con *Tetris* y *Columns* (videojuego creado en *PC* en 1989, pero que saltaría a la fama mundial gracias a *SEGA*).

Además, Gunpei Yokoi lanzó la que sería la última *Game and Watch*, en 1991, con el videojuego *Mario the Juggler*. En 1992 se encargó además de la segunda parte de *Super Mario Land*, en la que Mario se enfrentaría a un nuevo villano, Wario, quien sería recurrente en toda la saga (acabó teniendo sus propios videojuegos, empezando por *Wario Land: Super Mario Land 3*, para *Gameboy*, en el año 1994, considerado un auténtico clásico por los entusiastas del género de plataformas).

Con el nacimiento de *SNES (Super Nintendo Entertainment System)*, *Nintendo* sacó a la venta en 1991 *Super Mario World*. Considerado como el *Mario* en dos dimensiones más completo jamás realizado.

Incorporaba a Yoshi, el dinosaurio, como compañero y también montura de Mario, un enorme mapa mundi, y disponía de un diseño de niveles elevadamente complejo, siendo el más generoso en cuanto a objetos ocultos y rutas secretas disponibles.

Más tarde, *Nintendo* inició la que sería una de las *sub-sagas* relacionadas con Mario más conocidas, la de *Mario Kart*. Su primera entrega supuso una revolución en los juegos de carreras, ya que lo que primaba no era correr más rápido, saberse la pista de memoria, ni el estilo serio y de simulación de otro tipo de juegos de conducción.

Lo importante en *Mario Kart* es saber utilizar bien al personaje, y emplear los objetos encontrados a lo largo de la pista, y hacer morder el polvo a los enemigos, ganándoles gracias a hacerles tropezar con una concha, una cáscara de plátano... Ganar es importante, pero no el motor del juego, sino pasarlo bien. A esto añadamos el carácter desenfadado de los personajes de Mario, y la mezcla que nos sale supone una revolución en los juegos de carreras hasta la época.



Img. D I.10.: *Super Mario Kart* (1992, *Super Nintendo*) y *Mario Kart 8* (*Nintendo WiiU*, 2014 y *Nintendo Switch* en versión *Deluxe*, 2017).

De *Mario Kart* han habido, hasta la fecha, ocho entregas oficiales (siendo, *Mario Kart 8*, para *WiiU* la última de ellas, que cuenta con una versión especial en *Nintendo Switch*, de nombre *Mario Kart 8 Deluxe*, aparecida en 2017), más tres *spin-offs* de la saga.

A lo largo de estas entregas, se han ido mejorando los gráficos, incorporando nuevas pistas y personajes, agregando circuitos clásicos de la franquicia en iteraciones posteriores a modo de homenaje, y nuevos objetos con los que hacer perder a los adversarios y ganar terreno. Incluso se ha incorporado la capacidad de planear o volar a los *karts* y demás vehículos en las últimas entregas.

El juego original de Super Nintendo era compatible con el *Modo 7*, una técnica que, como hemos mencionado anteriormente en esta tesis doctoral, permite, mediante el mover una textura en el espacio de representación, dotar al videojuego de una sensación de tridimensionalidad, mientras el juego seguía siendo en dos dimensiones; dando así una falsa imagen en tres dimensiones.

Esta técnica sería también utilizada en videojuegos como *Tales of Phantasia* (1995), de *Namco*, o en juego de carreras anterior a *Mario Kart*, *F-Zero* (1990), también de Nintendo. No sería el primer videojuego de conducción donde saliese Mario (siendo este *Famicom Grand Prix: F-1 Race*, de 1987, donde Mario apareciera como personaje), pero sí el primero enteramente dedicado al universo de este héroe y sus personajes.



Img. D I.11.: Carátula original de *Famicom Grand Prix: F-1 Race* (1987).

En 1995, los jugadores tuvimos varias entregas de videojuegos de Mario. Con el nacimiento de la videoconsola *Virtual Boy* (a manos de nuevo de Gunpei Yokoi), una especie de videoconsola y gafas de realidad virtual que presentaban imágenes en 3D estereoscópico, llegaron varios videojuegos de Mario y compañía.



Img. D I.12.: El accesorio y consola de videojuegos de realidad virtual y tres dimensiones estereoscópicas, *Virtual Boy*.

Si bien, la consola fue un fracaso debido a su alto precio, y la incomodidad de jugar con ella (el hecho de que las imágenes fueran una combinación de color negro y un rojo muy intenso no ayudaban a pasar las horas con ella, aparte de que tenía que apoyarse la barbilla mientras se usaba, y además, no era muy ligera, ya que pesaba 760 gramos).

Tuvo, entre sus veintidós títulos, muy buenos juegos; entre ellos, *Mario's Tennis* (primera aventura de Mario en un videojuego de tenis, si no tenemos en cuenta el inquietante parecido del fontanero con el árbitro del juego de NES, *Tennis*, de 1984, de la propia compañía).



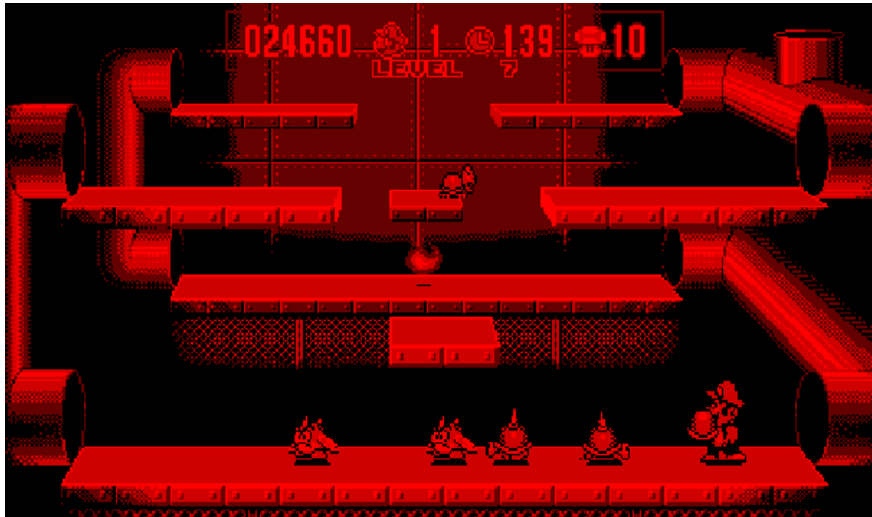
Img. D I.13.: Imagen de *Tennis*, a la venta en 1984 y del cual Shigeru Miyamoto estuvo al cargo, para la consola Famicom/NES.

No sería la única aparición de Super Mario y sus amigos en juegos deportivos, habiendo títulos correctos como *Mario Superstar Baseball* (GameCube, 2005) o el videojuego *Super Mario Smash Football* (スーパーマリオストライカーズ *Sūpā Mario Sutoraikāzu*, *Super Mario Strikers*, Nintendo GameCube, 2005).

Mario acabaría apareciendo junto a sus compañeros, y a Sonic el erizo y los suyos, hasta en juegos deportivos dedicados a los Juegos Olímpicos (el primero, en 2007, con motivo de los Juegos Olímpicos de Pekín, contó también con edición portátil para *Nintendo DS*; resultó este juego el primer videojuego oficial de dichos Juegos). Sería una de las varias colaboraciones entre Nintendo y su antigua rival de los 80 y 90 del Siglo XX, SEGA.

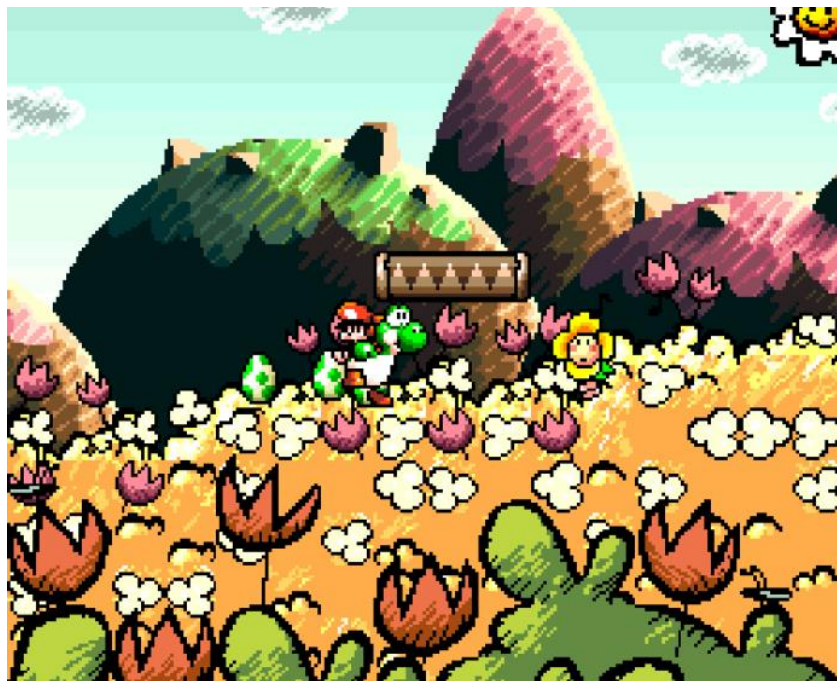
Otro título interesante de Mario para la consola Virtual Boy, fue *Mario Clash* (1995). Básicamente un *remake* en toda regla del primer *Mario Bros*, pero añadiendo la posibilidad a los jugadores, gracias al 3D estereoscópico, de utilizar las tuberías para avanzar o retroceder por el escenario, en varios niveles de profundidad.





Img. D I.14.: Imagen de *Mario Clash*, para Virtual Boy.

Pero el título que más importancia ganó en esta etapa, fue *Super Mario World 2 – Yoshi's Island* (1995), de Super NES. Como su nombre indica, en este videojuego, Yoshi y sus amigos dinosaurios, ganaron mucho protagonismo, llegando a ser el personaje controlable durante toda la aventura, ya que Mario, en esta entrega, aparece como un bebé (personaje al que reconoceremos rápidamente al ver que porta su icónica gorra roja con la letra "M").



Img. D I.15.: Yoshi y Bebé Mario en *Yoshi's Island* (Super Nintendo, 1995).

Lo que más destaca de este videojuego, aparte de su forma de jugarse (Yoshi disparará huevos, realizará saltos de los que Mario no es capaz, se transformará en vehículos, etc.), es su nivel gráfico. Aprovechando el *chip Super FX 2*, este juego nos muestra unos *sprites* (elementos en dos dimensiones, representados mediante píxeles) de mayor tamaño y calidad que anteriormente en la franquicia Mario; transiciones de pantalla, *zooms*, y nuevos efectos gráficos, así como un aspecto acuarelado y tipo *cartoon* mucho más fácilmente apreciable que en anteriores entregas de *Super Mario*.

Este juego tendría una secuela en *Nintendo DS*, en 2006. Entre sus novedades jugables, incluyó una enorme cantidad de enemigos diferentes, a los que habría que enfrentarse con las mecánicas de Yoshi de lanzar huevos, mantenerse en el aire casi planeando, etc. También destaca por sus mejorados gráficos, aprovechando la superior potencia de *Nintendo DS* frente a *SNES*. Más tarde, en 2014, otra entrega más, que iría situada cronológicamente entre ambos títulos, para *Nintendo 3DS*, llamada *Yoshi's New Island*, sería lanzada al mercado. Siendo el único miembro de los *Mario* originales participante en esta entrega Tezuka (a nivel de producción), no tuvo tanta calidad como las anteriores, si bien mantuvo un buen nivel (repetía demasiadas situaciones y hasta la banda sonora de los anteriores), y aprovechaba la superioridad de *3DS*, y su capacidad para ofrecer *3D* estereoscópico.

El último gran juego de Mario para *Super Nintendo* fue *Super Mario RPG: Legend of the Seven Stars*. Una aventura coproducida con *Squaresoft* (la propietaria de, entre otros, la saga *Final Fantasy*), mostraba un videojuego de Mario como nunca se había hecho antes. Ofrecía una historia divertida, combates por turnos, y una banda sonora en la que participaron, entre otros, Kōji Kondō y Nobuo Uematsu (compositor principal de *Final Fantasy* desde su primera entrega, de 1986), y uno de los más aclamados de la historia del videojuego, junto al propio Kondō. Debido a que apareció durante los últimos compases de la videoconsola *Super Nintendo*, no gozó de la fama que esperaban de él en Occidente, aunque, más tarde, *AlphaDream* (estudio formado en parte, con gente de *Squaresoft*) sacó adelante varias secuelas espirituales de esta entrega.

Compartirán dichas entregas un aspecto muy familiar (para todas las edades), un humor muy sano y desenfadado, y unos gráficos y estilo visual muy *manga* y *anime*, aunque acercándose más al cómic y *cartoon* europeos y estadounidenses.

La primera secuela fue, *Mario & Luigi: Superstar Saga*, en 2003, para *Gameboy Advance*. Controlaremos a Mario y a su hermano Luigi en el mundo del juego (con numerosos puzzles) y en los combates por turnos. Destaca de estos videojuegos que no sólo importará el subir de nivel como en todo videojuego de rol, sino el tener buenos reflejos a la hora de calcular los ataques y esquivas. Este juego tendría un *remake* en 2017, que incluiría la aventura *Minion Quest: The Search for Bowser*, en la que los protagonistas, serían los esbirros de Bowser, como los goombas y los tropas.

Le seguirán *Mario & Luigi, Compañeros en el tiempo* (*Partners in Time*, o *Super Mario RPG2*, 2005, para *Nintendo DS*), en donde controlaremos también a los Bebés Mario y Luigi. Después de éste, el divertido *Bowser's Inside Story* (2009, *Nintendo DS*), juego en el que los protagonistas tendrán como niveles, el interior del propio cuerpo de Bowser, su archienemigo (como indica su título), y en ocasiones compañero de batalla. Nos ofrecen una aventura tremendamente divertida en cada entrega de la saga *Mario & Luigi*.



Img. D I.16.: Mario y Luigi se enfrentan a Bowser y Bebé Bowser, con la ayuda de Bebé Mario y Bebé Luigi en *Compañeros en el tiempo* (*Nintendo DS*, 2005).

*Mario & Luigi: Dream Team Bros.*, fue la primera entrega de la saga Mario & Luigi para *Nintendo 3DS* (2013). En ella, nuestro carismático compañero se las tendría que ver contra el mundo real del juego, en tres dimensiones (su mundo), y a la vez, al mundo de los sueños de Luigi, que se nos muestra en dos dimensiones (el título goza del uso del 3D estereoscópico, a no confundir con “3D” como modelo de representación). El siguiente juego de esta saga lo veremos en 2016, y será un *crossover* con la saga *Paper Mario*, de *Intelligent Systems* (responsables de *Fire Emblem*) llamado *Mario & Luigi: Paper Jam*.

Por último, fue anunciado un remake de *Mario and Luigi Superstar Saga*, llamado *Mario & Luigi Superstar Saga + Bowser's Minions*, para Nintendo 3DS el 6 de octubre de 2017.

Volviendo de nuevo atrás en el tiempo, a 1996, ya con *Nintendo 64* en nuestras manos, apareció en el mercado *Super Mario 64*, considerado por muchos como el mejor videojuego de Mario y uno de los mejores videojuegos de la Historia (para muchos usuarios, el mejor videojuego de la Historia). Si Miyamoto logró revolucionar la forma de jugar con los primeros *Super Mario* o su primer *The Legend of Zelda* (1986, *Nintendo Entertainment System*) en dos dimensiones, fue con este videojuego donde volvió a crear escuela.

El mundo de juego nos sería presentado en un entorno tridimensional (poligonal, no estereoscópico), cámara libre, y un abanico muy amplio de movimientos, posibilidades en los niveles y buen diseño en los mismos; así como una rejugabilidad (el juego te incita a volver a otras zonas para poder completarlo, y para poder expresar el cien por cien de lo que ofrece), que sólo pueden ser alabados.

Las capacidades de este videojuego serían copiadas, imitadas, homenajeadas y emuladas hasta por los demás juegos de *Nintendo* (aspectos como tener una cámara libre en un videojuego, son, a día de hoy, algo que se estima casi mandatario en un videojuego de plataformas, acción en tercera persona, o aventuras).



Img. D I.17.: Pantalla de juego de *Super Mario 64* (1997, *Nintendo 64*).

Gozó de una reedición en *DS* realmente bien adaptada (*Super Mario 64 DS*, 2004), que añadía la posibilidad de jugar con más personajes (como un nivel de tutorial con Yoshi), modo multijugador, y minijuegos que aprovechaban la segunda pantalla de la consola, la inferior y táctil. Siendo algo incómodo de jugar porque, al no tener segundo *stick* analógico en el dispositivo, la cámara era complicada de manejar. Pese a eso, era una gran conversión, y una forma de tener una obra maestra del videojuego en formato portátil. En 1999 saldría a la venta *Mario Party*, un conglomerado de minijuegos en donde cada jugador manejaría a un personaje de la saga *Super Mario*.

Unía tableros al estilo de los juegos de mesa, con estos minijuegos, y estaba orientado plenamente para jugar en compañía; algo que le dio un enorme éxito comercial, y produjo que se desarrollasen hasta 9 secuelas (la última, en 2015, *Mario Party 10*, para *WiiU*), pasando por todas las videoconsolas disponibles de *Nintendo* desde entonces. *Gameboy Color* no se quedó sin su propio título de *Mario*, aunque este fuera una reedición de un título ya existente (el *Super Mario Bros* original de *NES*). En 1999 *Nintendo* vino al mercado con este *Super Mario* portátil a todo color, como el original de sobremesa, que, además, incluía los nuevos niveles de la entrega *Super Mario Bros: The Lost Levels*, permitía el uso de la *Gameboy Printer* (impresora conectable a *Gameboy*), y traía mapamundi, al estilo de los *Mario Land* o *Super Mario World*.

En el año '99, *Nintendo* sorprendió (de manos del *HAL Laboratory*, del cual Satoru Iwata, el ya fallecido presidente de *Nintendo* fue jefe, y en el que también tendría un gran papel el señor Masahiro Sakurai, creador de Kirby, y gran responsable de la saga *Smash* desde entonces) con *Nintendo All Star! Dairantō Smash Brothers* (ニンテンドーオールスター! 大乱闘スマッシュブラザーズ, más conocido fuera de Japón como *Super Smash Bros*. Fue justamente lo que su título indica, un videojuego de *Nintendo* en donde las grandes estrellas de la compañía se daban cita para luchar entre ellos. Aparecerían personajes de las sagas de *Mario Bros*, pero también estarían Link, Samus, Kirby, y algunos Pokémon; todos personajes de otras franquicias de *Nintendo*.

Este videojuego, de nuevo, sentó precedentes y también creó escuela, dentro y fuera de su compañía; teniendo hoy en día ejemplos de producciones de este tipo como *DreamMix TV World Fighters* (*Playstation 2* y *Nintendo GameCube*, 2003), o el más actual, *Playstation All Stars Battle Royale* (*Playstation 3* y *Playstation Vita*, 2012).

Las mecánicas jugables y de manejo, no son las típicas de un videojuego de lucha al estilo de, por ejemplo *Street Fighter* o *Fatal Fury*, más rotundos, tácticos, y pausados (que no lentos); donde los combos (combinaciones, series de golpes conectados) se realizaban mediante difíciles combinaciones y rápidas pulsaciones de distintos botones o un perfecto *timing* (sincronización) de movimientos. La forma de aprender a jugar *Smash Bros* (de ahí su enorme éxito y popularización entre todo tipo de públicos y no sólo los aficionados a los videojuegos de lucha, justo el objetivo de Miyamoto al contratar a HAL, podemos suponer) es muy sencilla, pese a que llegar a dominar el juego también requiera una enorme dificultad y, sobre todo, muchísimas horas manejando a todos los personajes y enfrentándose a ellos.



Img. D I.18.: (De izquierda a derecha, y de arriba a abajo) Fox, Luigi, Samus y Mario en *Super Smash Bros.* (Nintendo 64, 1999).

Cada personaje es realmente único (aunque se “clonen” algunos -se parezcan demasiado en la forma de jugar-) y su forma de jugarlo así lo atestigua. A todo esto sumamos los variopintos orígenes de cada uno de los personajes, y el resultado de mezclar sus diferentes mundos de origen, y nos da como resultado este divertido y extraño videojuego.

Siendo su primera entrega (*Super Smash Bros*, la de 1999 para Nintendo 64) un éxito. Se realizaron más, la siguiente fue, en 2001, *Super Smash Bros: Melee* (*Dairantō Smash Brothers DX* -大乱闘スマッシュブラザーズDX-) para Nintendo GameCube. Es considerada por los fans la mejor iteración de esta saga.

Luego, en 2008, vino *Super Smash Bros: Brawl* (大乱闘スマッシュブラザーズX *Dairantō Sumasshu Burazāzu Ekkusu*) para la *Nintendo Wii*, de la mano del nuevo estudio de Sakurai, *Sora Ltd.*

A este juego se podía jugar con el icónico mando de *Wii* con sensor de movimiento empleándolo como controlador tradicional, pero también permitía utilizar el mando controlador de *GameCube* (algo que se puede también hacer en la última entrega). El último videojuego a la venta de *Smash Bros* es *Super Smash Bros de Nintendo WiiU* y *Super Smash Bros de Nintendo 3DS* (*Super Smash Bros. for Nintendo 3DS –大乱闘スマッシュブラザーズ Dairantō Sumasshu Burazāzu fō Nintendō Surī Dī Esu-*, y *Super Smash Bros. for Wii U –大乱闘スマッシュブラザーズ Dairantō Sumasshu Burazāzu fō Wī Yū-*), y salió, como dos entregas independientes (pero conectadas) en 2014.

Algo característico de este episodio es el uso de 3D estereoscópico en la *Nintendo 3DS*, y el uso del *pad/tablet* en *WiiU*.

A lo largo de la saga *Smash*, se han ido sumando al reparto original, personajes de franquicias de *Nintendo*, pero también de empresas *second party* (empresas dependientes y/o relacionadas con *Nintendo*, o subsidiarias suyas), y *third party* (empresas independientes que han realizado algún título para otra, en este caso, *Nintendo*). Esto hizo posible que podamos, por ejemplo, ver a Sonic (*SEGA* actualmente trabaja a menudo con *Nintendo*, como hemos mencionado, pese a ser antiguas rivales), a Snake (de *Metal Gear*), o a Megaman (ロックマン *Rokkuman*, *Rockman*, perteneciente a *Capcom*).



Img. D I.19.: Izquierda: Snake, de la saga *Metal Gear* ante Mario en *Super Smash Bros Brawl* (2008). Derecha: Megaman (Rockman), Pacman y el erizo Sonic, personajes invitados en *Smash Bros para Wii U y 3DS* (2014).

Retornando a los videojuegos de rol, *Nintendo*, de la mano de *Intelligent Systems*, publicó en 2000, el que sería el primero de otra subsaga: *Paper Mario*. Como su nombre indica, en este videojuego, el mundo de *Mario Bros* y sus personajes darían el aspecto de estar realizados en papel. Jugaría constantemente con las dos y tres dimensiones (como se ha mencionado a lo largo de esta tesis doctoral).

Rasgo este, que se vería tremendamente ampliado para su posterior iteración en *Nintendo 3DS* (debido al 3D estereoscópico del que dispone dicho dispositivo). Irían apareciendo nuevos juegos de esta familia en *Gamecube* (*Paper Mario: The Thousand Year Door*, 2004), en *Nintendo Wii* (*Super Paper Mario*, 2007), y, finalmente, en *Nintendo 3DS* (*Paper Mario: Sticker Star*, ペーパーマリオスーパーシール *Pēpā Mario Sūpā Shīru*, 2012).



Img. D I.20.: Captura de pantalla de *Super Paper Mario* (*Nintendo Wii*, 2007).

Mario y los demás personajes, adquieren extrañas habilidades, relacionadas siempre con este juego entre las dos y tres dimensiones; como convertirse en un avión de papel, un barco de papel, o simplemente doblarse a voluntad.

La saga *Paper Mario*, si bien está muy relacionada con la saga de rol *Mario & Luigi*, se consideran episodios no conectados directamente con esta, aunque el nuevo título anteriormente mencionado supuso la unión de ambas franquicias para un título común. Por ejemplo, *The Thousand Year Door*, está muy relacionado con *Super Mario RPG*, a nivel argumental.



La entrega de *Wii*, pensada en un principio para *GameCube*, estuvo más calculada para orientarse como un videojuego de plataformas que de rol (aunque no se pierda tampoco esta modalidad), y fue la que incorporó con más hincapié los escenarios tridimensionales.

En 2002, bajo la dirección de Yoshiaki Koizumi, *Nintendo* sorprendió con una nueva entrega de *Mario* al uso, es decir, relacionada con la saga principal o saga de *Super Mario Bros*. Se trató de *Super Mario Sunshine* (スーパーマリオサンシャイン *Sūpā Mario Sanshain*, para *Nintendo GameCube*). Al equipar a Mario con una máquina capaz de lanzar chorros de agua a voluntad, la A.C.U.A.C., regaló muy buenos momentos a los usuarios; una divertida resolución de niveles, y capacidades al personaje, como el de, literalmente, flotar en el aire, correr más rápido, o saltar más alto gracias a los chorros de agua.

En este videojuego, Mario está de vacaciones en una isla paradisíaca con sus amigos, y de repente se ve en la cárcel, debido a que una versión maligna de él (*Shadow Mario* o Mario Oscuro) se ha dedicado a hacer pintadas por toda la isla (Isla Delfino). Le permiten salir a cambio de limpiar toda la isla, y de ahí la excusa para incluir las nuevas mecánicas jugables relacionadas con la máquina acuática. No supuso una revolución, pero sí que volvió a dar ideas a otras desarrolladoras y juegos con sus mecánicas de agua y pintura (como el *Epic Mickey* de Warren Spector), o la posterior franquicia *Splatoon*, cuya segunda entrega, acaba de salir a la venta para Nintendo Switch (2017).



Img. D I.21.: Imagen de *Super Mario Sunshine* (2002), Nintendo Game Cube.



Img. D I.22.: Captura del juego *Splatoon 2*, salido a la venta en julio de 2017 para Nintendo Switch.

En 2006, tras Miyamoto y compañía plantearse el volver a las dos dimensiones y hacer de nuevo videojuegos del género de plataformas y aventuras al más puro estilo de los clásicos *Super Mario Bros* (incluso con *scroll* lateral), surgió *New Super Mario Bros*; un videojuego que recuperaba no sólo esta idea, sino enemigos y situaciones de los antiguos juegos de Mario.

Fue otro gran añadido al catálogo de la *Nintendo DS*, y permitió tener un nuevo videojuego del fontanero, pero con las premisas clásicas de la saga (incorporando el “mega campeón”, que permitía a Mario y Luigi, literalmente, destrozarse el escenario a su paso).



Img. D I.23.: Mario arrasando parte de un nivel. Algo que el jugador puede experimentar en *New Super Mario Bros*. (*Nintendo DS*, 2006).

No por nada fue <sup>352</sup>el título más vendido de dicha consola (más de 30 millones de copias en todo el mundo), y *Nintendo* deleitaría a los fans con nuevas entregas próximamente.

Por ejemplo, la versión de *Wii*, de 2009, que incluía un modo cooperativo, muy afin al estilo de esa consola de participar varios jugadores en la misma experiencia *multimedia*. Fue también <sup>353</sup>el juego más vendido de Mario de esa consola si obviamos *Mario Kart Wii*.

Le seguirían *New Super Mario Bros 2*, en 2012, y *New Super Mario Bros U*, en 2012 también. En *New Super Mario Bros 2* chocarían cosas como su desmedido afán por buscar que el jugador no parase de recolectar monedas, que el cooperativo sólo fuera para dos jugadores, y que la banda sonora fuera reutilizada de la anterior entrega de *Wii*, pese a que acabó siendo un buen juego de Mario.

La edición de *WiiU*, se desarrolló al mismo tiempo, y fue lanzada junto a la propia consola, también en 2012. Se podía jugar tanto con el mando/tablet de *WiiU*, como con el mando de *Wii*, o con el *WiiU Pro Controller* (es decir, la nueva versión del mando clásico de *GameCube* para videojuegos que no toleraban bien el tipo de control de las máquinas actuales de *Nintendo* y buscaban acercarse más a los controles más tradicionales de sistemas como, por ejemplo, *Nintendo GameCube* o *Super Nintendo*). Este videojuego permitía jugar juntas hasta a cinco personas de forma simultánea, y, mediante al servicio de *Nintendo*, *MiiVerse*, publicar imágenes del mismo, y dar opiniones sobre niveles, o consejos para terminarlos.

Además, permitía a los jugadores, importar sus propios *Mii* (avatares personalizables de las videoconsolas *Nintendo desde Wii*) a la partida, para participar en algunos modos de juego. Se publicó una versión especial de este videojuego, con el motivo del treinta aniversario de la aparición de Luigi, (*New Super Luigi U*, para Nintendo *WiiU*, 2013) con nuevos niveles y sin que Mario aparezca en todo el juego.

---

<sup>352</sup> NINTENDO (2017). *Top Selling Title Sales Units. Nintendo DS*. [En línea]. Nintendo. [Fecha de consulta: 20/04/2017]. Disponible en: <<https://www.nintendo.co.jp/ir/en/finance/software/ds.html>>

<sup>353</sup> NINTENDO (2017). *Top Selling Title Sales Units. Wii*. [En línea]. Nintendo. [Fecha de consulta: 20/04/2017]. Disponible en: <<https://www.nintendo.co.jp/ir/en/finance/software/wii.html>>

Fue con *Super Mario Galaxy* (Nintendo Wii, 2007), donde el estudio *Nintendo Tokyo EAD*, bajo la dirección de Yoshiaki Koizumi, volvió a crear una obra maestra del videojuego.<sup>354</sup> Siendo uno de los videojuegos con más análisis positivos y puntuados con la máxima nota posible de la Historia, ofrecía de nuevo una aventura de *Super Mario*, pero añadiendo, una vez más, vueltas de tuerca a la jugabilidad.

En esta ocasión, el nuevo enfoque se debería a la importancia de la Ley de la gravedad y sus cambios, y cómo influía directamente en Mario y demás elementos. Los niveles se repartían en galaxias, cada cual con pequeños planetas, en los que nuestro protagonista se enfrentaría a gravedades, enemigos, y situaciones muy diferentes entre sí.



Img. D I.24.: Mario viajando por el espacio en un nivel de *Super Mario Galaxy* (Nintendo Wii, 2007).

Incluye además eventos aleatorios en forma de cometas, que obligan a Mario a completar un nivel en determinado tiempo, o con su salud al mínimo (es decir, con un sólo golpe, el personaje jugador pierde la vida), o enfrentándole a un doble, a quien tendrá que adelantar a la hora de resolver el nivel.

<sup>354</sup> Acorde a la media de análisis de medios recolectada por parte del medio Gamespot para la página Gamerankings. Lista consultada el 20/05/2017 y accesible en: <http://www.gamerankings.com/browse.html>

Metacritic incorpora además análisis de usuarios a la hora de realizar sus medias, con lo cual *Mario Galaxy* quedó también entre los videojuegos mejor valorados de la Historia, aunque en sexto lugar. Lista consultada el 20/05/2017 y accesible en: <http://www.metacritic.com/browse/games/score/metascore/all/all/filtered>

Fue el primer videojuego de Mario en que un segundo jugador podía entrar en pantalla al mismo tiempo que el primer jugador, y tratar de resolver el juego juntos (modo cooperativo). Para su banda sonora, contó con la dirección de Mahito Yokota, quien, tras realizar varias pruebas que no acabaron encajando, decidió que la música fuera orquestada, en lugar de en formato *MIDI*. Colaboró también el compositor clásico de la franquicia, Kōji Kondō, que creó algunos temas, para aportar variedad estilística.

Publicaron una secuela directa justo tres años después (2010), *Super Mario Galaxy 2*. Al principio planeado como una versión revisada del primer *Galaxy*, al final el desarrollo se alargó, para poder implementar más novedades, y no beber tanto del primero como se estipuló al principio del desarrollo. En esta segunda parte, también sobresaliente, destaca el hecho de que Mario podría volver a montar sobre Yoshi por los niveles, y que el jugador encontrará más retos diferentes que en el primer título de *Super Mario Galaxy*.

También permite el viaje entre los distintos niveles a placer, gracias a la astronave *Mario* que incluso albergará personajes relacionados con el fontanero. Presentó, además, un diseño dinámico de niveles. Los escenarios podían verse alterados, por ejemplo, siguiendo el ritmo de la música, haciendo aparecer o desaparecer bloques, o haciendo que los campos gravitatorios cambien de dirección.

Para *Nintendo 3DS*, se desarrolló *Super Mario 3D Land*, en 2011. Fue el primer videojuego de Mario para dicha consola. Un videojuego que aprovechaba el *3D* estereoscópico de la consola, para dar un nuevo sentido a la jugabilidad de dicho título, aprovechando a la par el desarrollo bidimensional en plano, y la profundidad que otorgaban los polígonos y el *3D*. Combina de forma encomiable el estilo de juego de los *Super Mario Bros* clásicos, con vista de *scroll* y dos dimensiones, con el método más actual de exploración tridimensional y cámaras que se usa en los videojuegos actuales.

*Nintendo* buscaba un videojuego para su, entonces, nueva consola; que pudiera atraer al público entusiasta de los clásicos videojuegos de Mario, y, a la par, ofrecer novedad, y no perder el interés por parte del público más joven que sólo conocía los títulos tridimensionales. Fue el primer videojuego en superar los cinco millones de unidades vendidas para *3DS*.



Img. D I.25.: Mario ataviado con el traje de mapache (“tanuki” en japonés) en *Super Mario 3D Land* (Nintendo 3DS, 2011).

Dos años más tarde, en 2013, *Nintendo* puso en venta una secuela de este videojuego, denominado esta vez *Super Mario 3D World*, y, en esta ocasión, para *WiiU*. Si el anterior había sido un homenaje a *Super Mario Land* en su título, éste otro juego lo sería a *Super Mario World*.

Para este videojuego, se recuperó el sistema de cuenta atrás a la hora de vencer el nivel, y del banderín al final de cada nivel (elementos presentes en *Super Mario Bros*, el original de 1985, pero que dejaríamos de ver a partir de juegos como *Super Mario 64*). Las áreas del juego eran de libre exploración, y se podía elegir el nivel deseado de entre los que tuviera el jugador a su disposición, para explorar y encontrar nuevos secretos.

El último título de *Super Mario Bros* que ha salido a la venta, es *Super Mario Maker* (*Nintendo WiiU*, 2015). Gestado como una herramienta para el equipo de desarrollo de niveles de *Nintendo*; habiéndole sugerido a Takashi Tezuka el equipo de desarrollo el lanzarlo como videojuego para el público; a éste último le pareció buena idea, para fomentar la imaginación y creatividad de los jugadores.

Aprovechando el treinta aniversario del fontanero, *Nintendo* ofreció, con este videojuego, posibilidades casi infinitas, ya que podemos tanto crear nuestros propios niveles, y probarlos; como descargar los que hayan hecho otros usuarios del juego, votarlos, opinar, etc.

El editor se maneja mediante el *stylus* (estilo, el lápiz digital) y el mando tableta de *Nintendo WiiU*, y se pueden hacer cosas tan disparatadas en un nivel como permitir que, de los bloques de donde Mario obtiene objetos, aparezcan hasta enemigos, para pillar por sorpresa al jugador de turno.

Para aportar variedad y fomentar, además, la nostalgia, el videojuego permite elegir entre distintos estilos visuales relacionados con distintas épocas y generaciones de videojuegos. Tenemos el estilo del *Super Mario Bros* clásico, el de *Super Mario Bros 3*, *Super Mario World*, y, finalmente, el de *New Super Mario Bros*. *Super Mario Maker* también se encuentra disponible para Nintendo 3DS desde 2015).



Img. D I.26.: Versión de *Super Mario Maker* para Nintendo 3DS. Puede contemplarse en la pantalla superior a Mario y lo que será el futuro nivel a desarrollar. Abajo, una paleta con diversos objetos a colocar para la creación del nivel.

Aparte de la versión para Nintendo Switch de *Mario Kart 8 (Deluxe)*, de 2017, Nintendo sacó a la venta *Super Mario Odyssey* en 2017 (aún no lanzado durante la redacción de esta tesis), que volverá a ser un videojuego de Mario de plataformas, en que el fontanero visitará distintos mundos, incluyendo alguna adaptación de nuestro mundo real.



Img. D I.27.: Mario en *Super Mario Odyssey* (2017).

Takashi Tezuka se encargó del que fuera el primer videojuego de la historia de Nintendo en salir de las consolas de Nintendo. Se trata de *Super Mario Run* (2016), que apareció tanto en sistemas móviles bajo iOS (teléfonos, tablets, etc.) como posteriormente para dispositivos con Android. Como su título indica, en este videojuego Mario no parará de correr por el nivel, y tendremos que conseguir que llegue al final, recolectando el mayor número de monedas y objetos posible, con el tiempo en contra y sin poder detener a mario o manejarlo a voluntad, salvo hacerle saltar cuando sea necesario.

También vio la luz en agosto de 2017 el videojuego *Mario + Rabbids Kingdom Battle*, que haría al fontanero enfrentarse a los conejos protagonistas de la franquicia *Rabbids* de Ubisoft (serie perteneciente a la franquicia *Rayman*, en realidad) en una aventura de estrategia por turnos; un género completamente ajeno a Mario hasta la actualidad.





Img. D I.28.-D I.30.: Arriba: Imagen de *Super Mario Run*. Centro: Shigeru Miyamoto junto a Yves Guillemot (presidente de Ubisoft) en la presentación de *Mario + Rabbids Kingdom Battle* (2017). Abajo: Escena del videojuego *Mario + Rabbids Kingdom Battle* (2017).

La importancia de Miyamoto para la industria es tal, que el director de este videojuego y una de las mentes tras la franquicia *Rabbids*, David Soliani,<sup>355</sup> se emocionó visiblemente durante la conferencia de presentación internacional que tuvo lugar en el evento E3 (Electronic Entertainment Expo) de Los Angeles ante el hecho de trabajar para un videojuego de Mario.

## Referencias Bibliográficas y multimedia

MARTÍN, S. (2013). *La Historia de HAL Laboratory* [Versión eBook]. Sergio Martín. ASIN: B00G0YXR2.

MEITZLER, R. (2015). *Nintendo's Shigeru Miyamoto and Takashi Tezuka Reflect on Creating Mario for Super Mario Bros.' 30th Anniversary*. [En línea]. Dual Shockers. [Fecha de consulta: 20/10/2015]. Disponible en:

<<http://www.dualshockers.com/nintendos-shigeru-miyamoto-and-takashi-tezuka-reflect-on-creating-mario-for-super-mario-bros-30th-anniversary/>>

NINTENDO (2016). *Nintendo History*. [En línea]. Nintendo. [Fecha de consulta: 19/11/2016]. Disponible en:

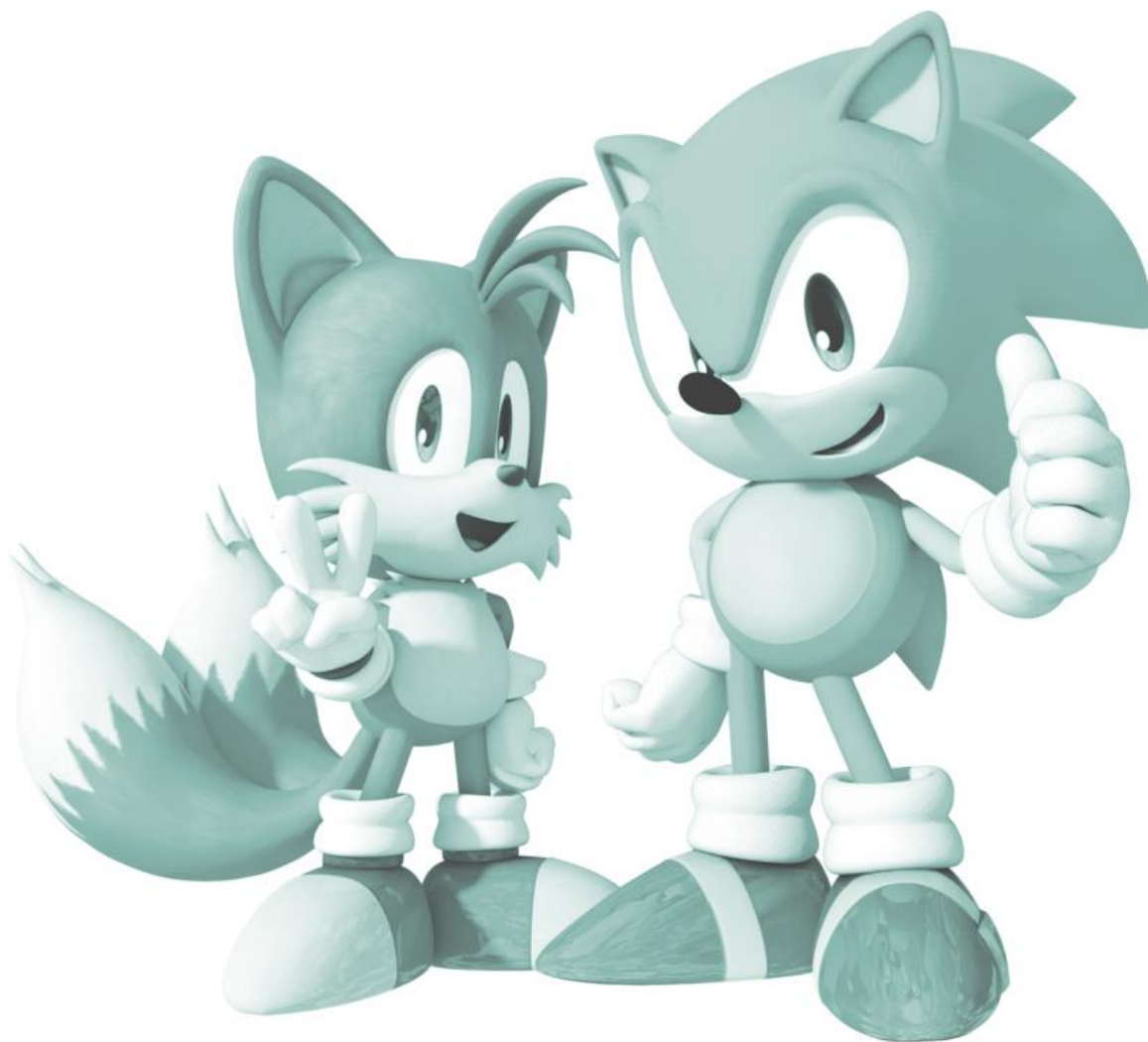
<<https://www.nintendo.co.uk/Corporate/Nintendo-History/Nintendo-History-625945.html>>

NINTENDO (2017). *Company History*. [En línea]. Nintendo. [Fecha de consulta: 19/11/2016]. Disponible en: <<https://www.nintendo.com/corp/history.jsp>>

---

<sup>355</sup> HOGGINS, T. (2017). *Mario + Rabbids Kingdom Battle looks like the crazy cartoon strategy game you didn't know you wanted*. [En línea]. The Telegraph. [Fecha de consulta: 14/06/2017]. Disponible en: <<http://www.telegraph.co.uk/gaming/what-to-play/e3-2017-mario-rabbids-kingdom-battle-looks-like-crazy-cartoon/>>

## **APÉNDICE D II: HISTORIA DE SONIC EL ERIZO Y BREVE HISTORIA DE LAS CONSOLAS DE SEGA**





# HISTORIA DE SONIC EL ERIZO Y BREVE HISTORIA DE LAS CONSOLAS DE SEGA

[Este artículo fue aprobado para publicarse en el medio CoolJapan.es tras ser revisado y adaptado para dicho medio<sup>356</sup>]



Img. D II.1.: Imagen promocional de Sega, para el 25 aniversario del personaje Sonic el erizo.

La que nació como una mascota para rivalizar con Mario, logró, con el tiempo, erigirse en uno de los pilares de la compañía Sega, y convertirse además, en símbolo inmediatamente reconocible de la misma, y de la industria del videojuego en general.

En este anexo se hará un pequeño recorrido sobre la historia del veloz erizo azul; centrándonos para esto, sobre todo en los videojuegos de la saga principal en que participa (ya que hay decenas, e incluso aparece en videojuegos de deportes junto con Mario y otros personajes).

---

<sup>356</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Sonic el erizo cumple 25 años*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 16/08/2016]. Disponible en: <http://cooljapan.es/sonic-erizo-cumple-25-anos/>

## Los orígenes de Sega

Para hablar de Sega, necesitaría otro artículo (o varios), pero haré un breve resumen sobre la compañía. No podríamos tratar acerca del erizo sin mencionar a la empresa que lo creó. Tampoco debemos hablar de Sega sin mencionar a *Nintendo*, pues fue la rivalidad entre ambas compañías algo vital para entender a Sega y la gestación y desarrollo de Sonic.

Pese a lo que pueda parecer, *SEGA* no nació en Japón, sino en Hawaii, en 1940 (fue fundada como *Standard Games*, y luego pasaría a llamarse **Service Games** -de ahí lo de "Sega"-). En 1960 se fusionaría con *Rosen Enterprises Ltd.*; empresa especializada en la distribución de videojuegos en Japón.

Centrada al principio en producir máquinas recreativas (tragaperras y demás) y relacionadas; más tarde entró en la producción de videojuegos para máquinas *arcade*; importaba dichas máquinas a Japón, donde más éxito comercial tuvo la empresa en esos años. Durante la crisis del videojuego, la compañía que había comprado a *SEGA (Gulf+Western)* debió venderla por razones económicas; y David Rosen, junto a unos inversores japoneses, aprovecharon la oportunidad para tomar el control de *SEGA*.

La primera videoconsola de la compañía fuera del control de *Gulf+Western* sería la *Mark III* (bajo *Gulf+Western* sacaron al mercado la SG-1000, videoconsola doméstica, y el SC-3000, un ordenador doméstico basado en dicha consola).

*Sega* no podía competir con *Nintendo* de ninguna manera, dado el tremendo éxito de su *Famicom*, así que optaron por hacer una nueva videoconsola: La ya mencionada *Mark III*. *Mark III* salió al mercado en 1985, en Japón, y fuera del país nipón, fue relanzada como la conocida *Master System*, con apenas cambios (añadiendo mejoras optativas para la versión japonesa, incluídas de serie para la internacional; como un chip de sonido de *Yamaha* de gran calidad para la época), salvo estéticos.

En Japón nunca llegó a despegar debido a que *Nintendo* era en esa época un auténtico gigante a batir, pero al menos, logró que *Sega* continuase resistiendo en el mercado. En 1988 lanzaron a la venta la primera videoconsola de 16 bits, la *Megadrive* o *Mega Drive* (conocida en algunos mercados como *Genesis*).



Img. D II.2.: Sega Master System y Sega Megadrive.

## El nacimiento de Sonic, "el héroe más veloz"

Sega parecía tener las horas contadas con su nueva apuesta, la *Megadrive*, ya que en Japón fue literalmente sepultada por el popular *PC Engine* de *NEC Computers*. No obstante, tras ser bautizada como *Genesis* en Estados Unidos y tener buena acogida en dicho país, lograron mantenerse en el mercado. *Megadrive* cosechó también un moderado éxito en Europa.

La mascota de Sega para por aquel entonces era Alex Kidd, desde 1986 (con su primer videojuego para la *Mark III/Master System*). Fue un personaje popular, pero aún así no consiguió desbancar a *Nintendo*, ni tampoco hacerle sombra (pese a que en Europa, *Master System* sí vendió muy bien). Por ello, en 1991, sería sustituido como mascota oficial de Sega por Sonic.

Sonic fue creado por el programador Yūji Naka, y el artista Naoto Ōshima (que ha trabajado en más sagas como la de *Phantasy Star*, o *Silent Hill*), como respuesta a la mascota de *Nintendo*, Mario, creado por Shigeru Miyamoto. Naka y Ōshima formaban parte de un equipo dentro de sega llamado *AM8*, que pasaría a ser conocido como *Sonic Team* de ahí a la actualidad.

Había varios diseños, entre los cuales se encontraba un conejo, o un armadillo (ideas que posteriormente, serían utilizadas para otros personajes de Sega), pero el equipo finalmente se decantó por un boceto de Ōshima, que fue usado como base para el personaje a partir de ahí.



Img. D II.3.: Alex Kidd en la carátula de *Alex Kidd in Miracle World* (1986); y Sonic el erizo (bocetos de Ōshima).

Sonic, ya desde el primer videojuego, sería un erizo azul, que tendría que superar los niveles mediante el uso de su insuperable velocidad. Sega quiso dotar a los juegos de este erizo de algo que no veían por ejemplo en los de Mario de forma tan exagerada (para aportar algo diferente al fontanero): mucha más velocidad. Velocidad y urgencia. Es la sensación que aportaba el primer videojuego de Sonic: frenetismo.

El color azul le fue asociado para conservar el original de la marca *Sega* (las letras de su logotipo, llevan dicho color), y así identificar a Sonic con la empresa. *Sonic the Hedhehog* fue lanzado en 1991, y tuvo tanto éxito que fue portado a los 8 bits para las otras videoconsolas de *Sega* (*Master System* y la portátil *Game Gear*), aunque no era exactamente el mismo videojuego, sufriendo cambios en niveles y música.

Esta última, por fortuna, compuesta en estas versiones por el célebre Yūzō Koshiro, si bien la magnífica banda original de la versión de Megadrive, compuesta por Masato Nakamura sería la más recordada).



Sonic tendría que derrotar al malvado Doctor Robotnik (conocido en Japón como Eggman -aunque el equipo plantea que ambos nombres son canónicos, y que Robotnik sería su nombre de pila, y Eggman un apodo-), que planeaba convertir a los animales de su mundo en máquinas a su servicio (conocidas como *badniks*). Todo esto mediante el poder de las Esmeraldas del Caos (*Chaos Emeralds*).

Nuestro héroe tendría que hacerse con ellas y frustrar los planes de Robotnik. Para ello, los jugadores tendrían que sortear todo tipo de trampas en escenarios en donde primaba la velocidad y la sincronización a la hora de dar un salto, cambiar de plataforma, esquivar un obstáculo o a un villano, etcétera.

El videojugador puede recolectar anillos (están sueltos por el escenario) mientras corre, que le ayudarán a resistir los ataques de algún enemigo o trampa (al sufrir un ataque, Sonic los pierde, teniendo unos segundos para recuperar algunos), y también escudos que harían al erizo aguantar un golpe extra, o ser invencible durante unos segundos. El juego tendría dos finales, según si el jugador conseguía todas las Esmeraldas del Caos o no.

La banda sonora corrió a cargo de Masato Nakamura, miembro de la banda J-pop *Dreams Come True*, que también participaría en la segunda entrega. Nakamura se esforzó con el chip de Megadrive, y eso se vio traducido en auténticos grandes temas como el compuesto para los niveles de *Star Light Zone*.

## El salto a la fama

El éxito del primer videojuego de Sonic le convirtió en un fenómeno, y es recordado junto a Mario, como el personaje más conocido del mundo del videojuego. Sega llevaba años buscando entrar en los mismos mercados que su competencia, y lo consiguió con esfuerzo. En el mercado de portátiles logró colocar la *Game Gear*, técnicamente muy superior a *Gameboy*; aunque debido a problemas como el elevado consumo de baterías por parte del sistema, o su exagerado peso para ser una consola portátil; no lograría el éxito esperado.

En el sector de las máquinas recreativas, Sega también logró ganarse el respeto de la comunidad de jugadores, gracias a máquinas sobresalientes como *Out Run* o *Shinobi*, que luego serían porteadas a sus consolas domésticas.

Lo que necesitaba Sega era la mascota definitiva para la empresa, y Sonic logró por fin llenar ese hueco que le hacía cojear frente a *Nintendo*.

Sega volvió a apostar por Sonic, y lanzó al mercado la segunda entrega del erizo, esta vez acompañado por el zorro de dos colas Tails. Este videojuego continuó el éxito del primero, y añadió a Tails no como protagonista, sino también como personaje jugable (con la habilidad de volar durante un corto período de tiempo gracias a poder girar sus colas a gran velocidad).

Tails podía ser controlado de manera que ayudase a Sonic (uno de los primeros modos cooperativos de la historia del videojuego), tanto por un jugador como por la CPU, y también podía configurarse el juego para jugar solo con Sonic o con Tails.



Img. D II.4.: Sonic y Miles, "Tails" Prower se enfrentan al malvado Doctor Ivo Robotnik/Eggman en *Sonic The Hedhehog 2*.

Hará su aparición también la transformación de Sonic en Super Sonic (la realiza al absorber siete *Chaos Emeralds*; y nos recordará horrores a la transformación en Super Saiyan, posible para algunos personajes de *Dragon Ball*, de Akira Toriyama), en la que se volverá de color amarillo/dorado, y contará con velocidad aumentada y la capacidad de saltar más lejos, junto con invulnerabilidad frente a sus enemigos. Sega contó de nuevo con Nakamura para su banda sonora (de nuevo, muy buena y muy querida por los seguidores de Sonic).

Este videojuego es, a día de hoy el más exitoso de *Megadrive*, y de la franquicia del puntiagudo mamífero, contando con más de treinta y un millones de copias vendidas.

Tras este éxito, *Sega* decidió embarcar a Sonic en una nueva aventura, esta vez para dar publicidad a su nuevo accesorio, el *Sega Mega-CD* (ya se ha hablado de la competencia y el auge de la guerra de consolas gracias a incorporar o no, los soportes ópticos anteriormente en esta tesis).

Para ello, realizaron el videojuego *Sonic The Hedhehog CD*. En esta entrega, los jugadores se enfrentarían a distintos estados para un mismo nivel (pasado, presente y futuro), y aparecerían por primera vez Amy Rose y Metal Sonic, personajes recurrentes en la saga.

Yūji Naka había acabado muy cansado de las políticas de la compañía, así que viajó con parte del equipo a Estados Unidos a trabajar allí (en *Sonic 2*). Así, el desarrollo de *Sonic CD*, lo llevó a cabo otro equipo distinto de *Sega*.

La banda sonora, al estar en formato CD, presentó una calidad con apenas precedentes en la industria, incorporando incluso temas con voz real (aunque para los niveles del pasado, se seguía usando el formato *PCM* clásico, para dar quizás un sentido de nostalgia a estos escenarios).

Apareció más tarde este videojuego en PC, y luego sería relanzado para *Playstation 2* y *Gamecube*. Posteriormente, aparecerían *Sonic the Hedhehog 3* y *Sonic & Knuckles*. Ambos juegos aparecieron a la venta en 1994. Además de permitir guardar la partida por primera vez en un *Sonic*, *Sega* dio la posibilidad de unir ambos cartuchos para crear así una nueva experiencia combinada (*Sonic 3 & Knuckles*).

Habilitaba poder jugar a *Sonic 3* con *Knuckles* la equidna, y, a su vez, añadir a Tails al plantel jugable de *Sonic & Knuckles*; por cierto, permitía enlazar el final de *Sonic 3* con el primer nivel de *Sonic & Knuckles*.

También esta capacidad (conocida como "*lock-on*", y se realizaba insertando uno de los otros juegos de *sonic*, sobre el de *Sonic & Knuckles*), habilitaba el jugar a *Sonic 2* con *Knuckles*, y jugar a todos los niveles especiales juntos tanto de *Sonic 1* como de *Sonic & Knuckles*. Si colocabas otro videojuego de *Megadrive*, permitías acceder a un nivel especial distinto según el videojuego que insertases en la ranura.



Img. D II.5.: Sonic y Tails junto a Knuckles en *Sonic 3 & Knuckles* (1994, Sega Megadrive).

La música seguía a un buen nivel, aunque contaba para esta ocasión con diferentes compositores (incluso con la ayuda no acreditada de Michael Jackson), y los diseños de niveles están considerados como de los mejores de toda la saga *Sonic*. Este videojuego fue lanzado para IBM PC también, en su edición al completo (*Sonic 3 & Knuckles*).

Luego aparecería *Knuckles Chaotix*, para el poco conocido Sega 32x (accesorio para *Megadrive*), en el que los jugadores tendrían que controlar a dos personajes a la vez, jugando con la separación entre estos dos, para superar los niveles.

## Época de Sega Saturn y Dreamcast

En 1996, *Sega* decidió sacar a la venta el que sería el primer videojuego de Sonic en 3D (en realidad, falso 3D, utilizando la perspectiva isométrica, y *sprites* prerrenderizados, salvo en algunos niveles para la versión de *Saturn*). Este videojuego cambiaba el estilo de *Sonic* radicalmente (no primaba la velocidad, sino la exploración, aprovechando el factor tridimensional (a no confundir con 3D estereoscópico)).

Este juego apareció a la venta tanto en *Megadrive*, como en la nueva consola de *Sega*, *Sega Saturn* (para la que sí se utilizaban polígonos en más elementos -el escenario de la aventura principal seguía siendo prerrenderizado-), y también en PC.

Para esta época, *Sega* ya se encontraba inmersa en una crisis (no había podido derrotar a *Nintendo*, y además ahora aparecería *Sony* a hacer también sombra a las demás empresas desarrolladoras de videoconsolas y videojuegos). Si bien *Saturn* consiguió arrasar en ventas en Japón desde su salida en 1994, no tuvo tanto éxito en el resto del mundo (aguantó hasta 1999 gracias a videojuegos de diferentes licencias de series manga y anime). Pese a ser *Sega* la primera compañía en pasar a los 16 bits (con *Megadrive*) y también a los 32 bits (con *Saturn*), esto no le dio el impulso que esperaban sus directivos.

*Playstation* y *Nintendo 64* lograron desbancarla totalmente. Pero *Sega* apostó de nuevo por no rendirse, y sacar a la venta un nuevo sistema. Se trataría de *Dreamcast*. *Sega* se la jugó con esta videoconsola de 128 bits (nos trajo grandes videojuegos como las dos entregas de *Shenmue* de Yū Suzuki, saga de la cual estamos esperando la ya anunciada tercera parte). Esta consola era magnífica para la época, y fue un alarde de potencia, ya que desbancaba a las actuales de por aquél entonces, aún de 64 bits.

Pero de nuevo, *Sega* sería derrotada, esta vez por las consolas *Playstation 2*, *Gamecube* y *Xbox* (ya que *Microsoft* también decidió subirse al carro de desarrollar videojuegos y consolas por esas fechas, como ya se ha mencionado en esta tesis).

Con la saga *Sonic Adventure* (1998), *Sega* demostró que aún podían hacer buenos juegos del erizo azul, en esta ocasión, recuperando el sentimiento, que se fue perdiendo con el paso de los años, de velocidad extrema; y además hicieron un buen uso de un entorno tridimensional. Contó con otra notable segunda entrega en 2001.



Img. D II.6.: Sonic y Shadow en *Sonic Adventure 2* (2001, *Dreamcast*).

Sonic ya incorporaba en esta saga de videojuegos, a todo el elenco de personajes secundarios que hoy en día se asocian a él. Tanto el propio protagonista, y Tails y también Knuckles aparecerán, y se les incorporarán Amy Rose, Rouge, Shadow, Big... E incluso podremos controlar al doctor Eggman.

*Dreamcast* recibió su último videojuego en Japón, donde logró resistir hasta 2007. Tras su fracaso, *Sega* decidió retirarse del mercado de la producción de videoconsolas domésticas.

Por fortuna, continuaron siendo líderes en *arcade* y máquinas relacionadas (como las *Pachinko*); y el fusionarse con la empresa *Sammy* (formando así *Sega-Sammy Holdings*) les garantizó continuar siendo de las empresas más importantes en este sector.

En la actualidad, *Sega* ha pasado a trabajar incluso con su mayor rival en los 80 y 90 del siglo pasado, *Nintendo*. Y ejerce como desarrolladora para otras empresas, y productora para otras. Ha participado con *Nintendo* incluso en las máquinas *arcade* para los juegos de *F-Zero*, y presta a *Sonic* para que aparezca en vieojuegos junto a *Mario*.

Ha logrado hacerse un buen hueco en el mercado como empresa licenciataria, y ha traído videojuegos auténticamente sobresalientes, como el genial *Alien Isolation* (2014, para *Xbox 360*, *Playstation 3* y *PC*); todo un alarde de cómo hacer un videojuego inspirado en una producción cinematográfica; o la celeberrima saga de estrategia *Total War*, exclusiva de *PC*, y una de las mejores del mercado. Ambas franquicias llevadas a cabo por el estudio británico *The Creative Assembly*.

*Sega* demostró tino en reinventarse al menos, y ha sido mecenas de otras empresas. Y esto nos lleva a otro de los mercados en donde *Sega* ha sabido hacerse notar, y es el de la venta de figuras de colección.

Como hiciera, por ejemplo, *Square-Enix* con su línea de figuras *Play Arts*; *Sega* se encarga de la producción de figuras de decenas de *animes* y videojuegos japoneses, pudiendo encontrar figuras hechas por *Sega*, por ejemplo, de *Ataque a los Titanes*, *Evangelion*, *Suzumiya Haruhi no Yuutsu*; o los videojuegos *Shin Megami Tensei: Persona*, *Project Diva* o *Dead or Alive* (y por supuesto, también de personajes de *Sonic*).



Img. D II.7.: Figuras realizadas por Sega, de Sakura Kinomoto y Tomoyo Daidōji, de *Cardcaptor Sakura* (CLAMP); y máquina arcade del popular *Angry Birds*, realizada por Sega para Rovio (el estudio que creó el juego).

Cabe añadir que dichas figuras suelen ser casi siempre del tipo "Prize", es decir, las que se obtienen como premio en diversas máquinas recreativas (como las de gancho) en Japón (de ahí se comprende su asociación con *Sammy*).

## Pero... ¿Y qué pasó con Sonic?

Por desgracia, pese a irle bien a *Sega* y conseguir aguantar el peso de los años y una durísima competencia y malas decisiones de su propia empresa, teniendo que cambiar casi por completo su forma de trabajar; esto ha hecho que Sonic y sus amigos no nos den las agradables sorpresas que nos gustaría a los entusiastas del animal más veloz del mundo. *Sega* fue cerrando sus distintas sucursales alrededor del mundo (*Sega Racing*, *Sega San Francisco*, *Sega Australia*...), y, pese a todo, ha ido dando videojuegos de Sonic a lo largo de los años.

Vimos apuestas durante décadas como videojuegos de carreras (*Sonic R*), o *Sonic Shuffle* (una especie de *Mario Party*, pero con Sonic y sus compañeros).

En el año 2001, *Gameboy Advance* (sí, una videoconsola de *Nintendo* nada menos) y la *N-Gage* de *Nokia* recibieron el entretenido *Sonic Advance*.

A todas luces, un buen *Sonic*, que respetaba casi al cien por cien los aspectos que hacían tan divertidos a los clásicos: acción frenética, buenos niveles (a lo montaña rusa, como en los juegos antiguos del erizo), música acorde, y sobre todo, presentación en dos dimensiones.

Le siguieron dos entregas más, gracias al éxito que tuvo en la portátil. Las tres fueron apreciadas por los fans más puristas del erizo azul, y fueron un soplo de aire fresco entre tanta incertidumbre sobre qué pasaría con *Sonic*. También pudimos jugar en esta consola al no tan destacable *Sonic Battle* (centrado en lo que dice su título, peleas entre personajes de la franquicia).

En 2004, vio la luz el primer videojuego multiplataforma de *Sonic* el erizo, *Sonic Heroes* (que se pudo disfrutar tanto en *Gamecube*, como en *Xbox*, *PC* y *Playstation 2*). Si bien no es un mal juego, padecía problemas de cámara, un diseño de niveles no tan espectacular como *Adventure* o los *Sonic* clásicos...

Al año siguiente, *Nintendo* volvió a ofrecer una nueva entrega del erizo, *Sonic Rush*, para la videoconsola *Nintendo DS* (realizada por el estudio *Dimps*, muy conocido por trabajar en videojuegos de *Dragon Ball* y otros *animés* famosos).

La mala fortuna hizo que, también desarrollasen el no tan notable *Shadow the Hedhehog* (para *Gamecube*, *Playstation 2* y *Xbox*), y el videojuego enteramente centrado en carreras: *Sonic Riders*, que, si bien no es un mal juego, no destaca especialmente, ni como videojuego de *Sonic*, ni como juego de carreras en general.

*Rush* vería una continuación en 2007, con *Sonic Rush Adventure*; y en 2010, tuvo otra secuela espiritual, *Sonic Colors* (también aparecida en *Nintendo Wii*).

En 2006, salió al mercado el videojuego *Sonic Rivals* (para *Play Station Portable*), centrado en la competición entre varios jugadores (o contra la IA) por ver quién completaba antes el nivel de turno, y también *Sonic the Hedhehog* (una nueva entrega que homenajeaba al original sin cambiar el nombre del juego de 1991). *Rivals* es considerado un muy buen juego de *Sonic*.



No tan bien parada salió Sega con la nueva entrega para consolas de sobremesa (Playstation 3 y Xbox 360) titulada como el original (*Sonic the Hedhehog*). Veríamos cosas tan chocantes como humanos con proporciones del mundo real en mitad del mundo antropomórfico y superdeformed de Sonic (Eggman es humano, pero sí corresponde con las proporciones de Sonic y sus amigos). Algo que esperemos, Nintendo sepa resolver mejor en *Mario Odyssey*, para Nintendo Switch.

Sufría de problemas de control y de cámara, algo que, como podréis imaginar... no conviene a ningún videojuego, y menos a uno del erizo azul... Se cree que estos problemas surgieron debido a un desarrollo marcado por una tremenda presión (para sacarlo durante el decimoquinto aniversario de Sonic).



Img. D II.8.: Sonic con la princesa Elise, en *Sonic the Hedhehog* (2006). Esta imagen ejemplifica lo dicho anteriormente sobre humanos con proporciones reales frente a un personaje caricaturizado como Sonic.

Incluso en el mundo del RPG se aventuró Sega con su mascota, dándonos el videojuego *Sonic Chronicles: The Dark Brotherhood* (para Nintendo DS). Ni siquiera el apoyo del renombrado estudio Bioware (*Baldur's Gate*, *Mass Effect*, *Dragon Age*...) pudo hacer que se convirtiera en obra maestra, pero al menos no era un mal juego.

Aquí, iremos notando el desgaste de Sega al sobreexplotar a un personaje tan querido por los jugadores. En su busca de nuevas ideas, la compañía se contentó con parir videojuegos mediocres, y saturar el mercado con juegos donde apareciera Sonic (vimos aberraciones como *Sonic Unleashed*, donde el erizo se convertiría en una especie de erizo-lobo -erizo hombre lobo-, para ser más exactos, que, si bien la idea era mala de por sí, mejor no hablar del diseño de niveles, el estilo de juego y su manejabilidad, pues dejaron mucho que desear).

Los *fans*, le llevaban pidiendo a la compañía una nueva entrega al estilo clásico durante años, e incluso salieron a la luz proyectos no oficiales que intentaron hacer una entrega que recuperase y/o continuase la historia de los juegos clásicos, que *Sega* detuvo, casualmente, tras lanzar su propia continuación (una vez más, llevada a cabo por *Dimps*), *Sonic the Hedhehog 4*.

Un videojuego notable, que, si bien no innovó casi nada, al menos se veía como los entusiastas imaginarían a una versión del erizo de la antigua época, pero con gráficos más actuales.

¿Su fallo? Ser lanzado en episodios, una moda tan actual en la industria, y que dota de mala fama a muchos juegos. Un aspecto muy gratificante, es que pudimos jugarlo tanto en las consolas *Wii*, *Xbox 360* y *Playstation 3*, como en *PC* y *Mac*. Igualmente, los fans supieron hacerlo mejor (el proyecto mencionado es *Sonic Fan Remix*)

Continuaría *Sega* poniendo a la venta juegos del erizo, con entregas como *Sonic and the Black Knight* (un videojuego donde nuestro héroe utilizaría incluso una espada, haría combinaciones de movimientos con ella, y se encontraría con personajes como los caballeros del Rey Arturo); para la videoconsola *Nintendo Wii*.

Por fortuna, *Sega* nos trajo un gran videojuego con motivo del 20º aniversario. Para 2011, tuvimos el gusto de disfrutar de *Sonic Generations*, que incorporaba literalmente a dos tipos de Sonic, el clásico, y el moderno. Veríamos un montón de homenajes a lo largo de su recorrido a diferentes videojuegos del erizo azul.



Img. D II.9.: El Sonic clásico y el moderno conviven en *Sonic Generations* (2010).

Posteriormente, en 2013, se puso a la venta *Sonic Lost World*, Que salió tanto en *WiiU*, como en PC y *3DS*. Un videojuego que, si bien no era malo para nada, debía demasiado a los de nuestro querido fontanero de *Nintendo*, y otros videojuegos de plataformas.

No es mal videojuego, aunque cojea por no destacar en lo que debería primar en los juegos del erizo, la velocidad y el buen diseño de niveles. La última iteración de *Sonic* fue en 2014, con *Sonic Boom* (para *Nintendo WiiU*, *Rise of Lyric*; y otra entrega, *Shattered Crystal*, para *Nintendo 3DS*). Un muy mediocre videojuego (por desgracia). Lo realizaron para relacionarlo con la nueva serie de animación del mismo nombre, y así llevar al erizo a un nuevo público.

## Qué nos trajo Sega para el 25° aniversario de Sonic

Tras el patinazo que supuso tanto para *Sega* como para *Nintendo* el videojuego *Sonic Boom*, el sector desea Sega le sorprenda favorablemente.

Tan sólo sabemos con seguridad, que *Sega* lanzará al mercado dos juegos de Sonic más, tras *Sonic Boom: Fire & Ice*, en donde ambos elementos cobrarán importancia en las mecánicas jugables (el fuego y el hielo).

Durante el *E3* de los Angeles, Estados Unidos, Sega anunció el videojuego *Sonic Forces*, que, sumado al aparecido en 2017, *Sonic Mania* (en dos dimensiones y respetando la estética del primer *Sonic*) resultaron gratas sorpresas a los fans del erizo.



Img. D II.10.: Escena de *Sonic Mania* (2017).



Img. D II.11.-D II.12.: Arriba: Imagen promocional del 25 aniversario de Sonic. Abajo: Imagen de *Sonic Forces* (2017).

## Referencias

BERRY, J., et al. (2016). *Sonic Stadium* [Bitácora sobre Sonic el erizo]. [En línea]. The Sonic Stadium. [Fecha de consulta: 11/05/2016]. Disponible en:  
<<https://www.sonicstadium.org/>>

SEGA (2016). *Sonic the hedgehog* [Página oficial]. [En línea]. Sega. [Fecha de consulta: 12/05/2016]. Disponible en:  
<<https://www.sonicthehedgehog.com/>>

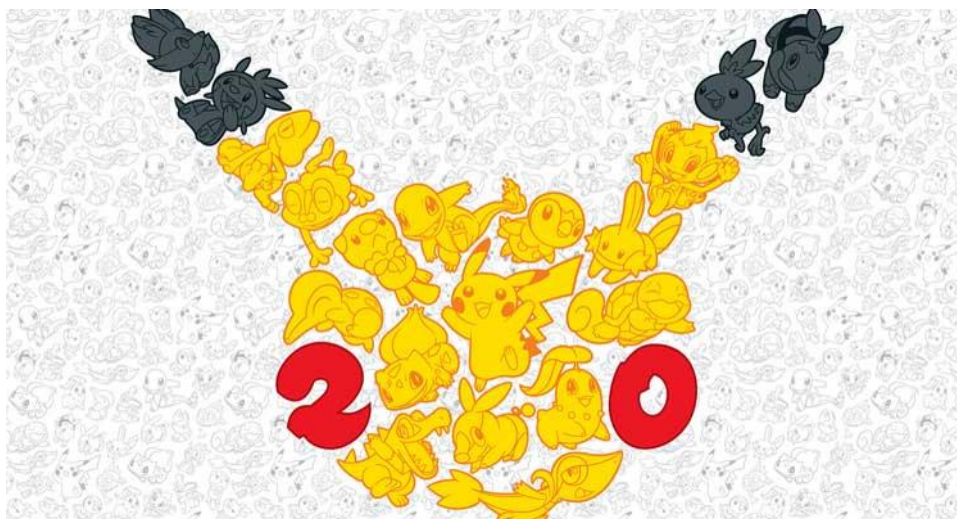
## APÉNDICE D IV: LA TRASCENDENCIA DE POKÉMON EN LA INDUSTRIA DEL VIDEOJUEGO





## LA TRASCENDENCIA DE *POKÉMON* EN LA INDUSTRIA DEL VIDEOJUEGO

[La redacción de CoolJapan.es aceptó la publicación de este artículo con motivo del vigésimo aniversario de la franquicia de videojuegos *Pokémon*, siendo debidamente revisado y adaptado para ser publicado en dicho medio<sup>357</sup>].



Img. D IV.1.: Imagen que conmemora el 20 aniversario de *Pokémon*.

Hace ya más de dos décadas que *Game Freak* lanzó al mercado la que sería la primera entrega de una saga de videojuegos de rol, que marcaría un hito en popularidad y ventas. *Nintendo* tiene otro gran motor que le impulsa gracias a esta franquicia.

El 26 de febrero de 1996, *Nintendo* sacó a la venta el primer videojuego de *Pokémon*, en dos versiones diferentes: *Verde* y *Azul*. En España, no disfrutaríamos de este juego hasta 1999, en sus versiones *Rojo* y *Azul* (La Edición Verde no salió de Japón salvo en Hispanoamérica, donde en realidad renombraron la *Azul* como *Verde*).

*Pokémon* es muy popular, sobre todo para los niños, siendo obviado sin pensar por muchos adultos, por su estética “infantil” (más bien, “para todos los públicos”).

---

<sup>357</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Pokémon: 20 años con Pikachu y compañía*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 03/04/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/pokemon-20-aniversario/>>

Pese a esta situación, no deberíamos olvidar, todos los entusiastas de los videojuegos, la tremenda importancia que supuso esta franquicia para *Nintendo*, como veremos a continuación.

La saga tuvo una dura pelea para poder siquiera ver la luz, y *Pokémon* refleja la lucha de su equipo creativo por desarrollarlo, y finalmente y por fortuna, catapultarles al éxito comercial indiscutible. Haré un breve recorrido por la saga, aunque le dedicaré una entrada mucho más exhaustiva, más adelante.

Todo comenzó cuando el tokiota, Satoshi Tajiri, quien iba a estudiar ingeniería, realizase un *fanzine* (publicación de fans, para fans) de videojuegos, en los años ochenta, titulado *Game Freak*; decidió embarcarse en un aventura diferente: la creación de videojuegos. Fue en esta etapa trabajando en su revista autopublicada en la que conocería a Ken Sugimori, futuro artista diseñador de los primeros pokémon, y fiel amigo de Tajiri, que comenzó colaborando con él ilustrando su revista.



Img. D IV.2.: Satoshi Tajiri, diseñador de videojuegos. Creador de *Pokémon*, y actual productor ejecutivo de la franquicia.

Tajiri no llegó a ejercer de ingeniero, sino de testeador de videojuegos para revistas del sector, y su experiencia en ellos ayudó a que aumentasen sus ganas de realizar sus propios videojuegos.



Tajiri escribió además dos libros, lo cual le ayudó a la hora de impulsar su idea de desarrollar un guión para un nuevo videojuego, más profundo que el clásico videojuego de acción/aventuras de la época.

Muy entusiasta de los videojuegos *arcade* (máquinas recreativas, o videojuegos domésticos relacionados con los aparecidos en estas máquinas típicamente), él y Sugimori pensaban que había cada vez más, mucha pobreza de guión y poca originalidad en el campo del videojuego en general.

## **Satoshi Tajiri tuvo la idea de *Pokémon* basándose en su propia infancia**

Satoshi Tajiri vivió durante su niñez rodeado de naturaleza, debido a que su hogar se encontraba en las afueras de su ciudad. Cabe destacar, que se le diagnosticó síndrome de *Asperger*, con lo cual, ha desarrollado gustos e intereses algo peculiares para un niño corriente, y una capacidad para centrarse en un mismo tema, que le ha sido de utilidad para su carrera como diseñador de videojuegos.

Por ejemplo, su afán desde pequeño por ser entomólogo (biólogo especializado en los insectos); algo que trasladaría a los propios videojuegos de *Pokémon*, como la clase de enemigo, 'Cazabichos', quien se encargaría de entrenar a pokemon exclusivamente de tipo bicho.

Tajiri pensó que, a los niños de la sociedad actual, tan inmersos en un eterno mundo de tecnología, estrés, y trabajo constantes; les vendría bien desconectar, y aprovechar dicha tecnología, para ofrecer diversión, que además, les transmitiera valores a los jóvenes. Las videoconsolas le fascinaron por ese potencial. Vio por esta misma razón en Shigeru Miyamoto, el creador de *Super Mario*, un rival, y un mentor a seguir.

Su implicación para con la juventud japonesa y su propia experiencia es tal, que la propia región de Kantō en el primer videojuego, estaría ligeramente inspirada en la región real de Kantō en Japón (esto continuaría sucediendo, siendo las regiones en las que los siguientes videojuegos se ambientasen, guiños a localizaciones del mundo real, como Europa, Estados Unidos, etc).



Img. D IV.3.: La región real de Kantō, en Japón, y a su derecha, el Kantō de *Pokémon Rojo y Azul (Verde)*.

Cuando el proyecto de *Gameboy* fue aprobado y más tarde ésta salió al mercado, Tajiri quedó fascinado con esa videoconsola portátil, y con su capacidad para conectarse unos jugadores con otros. Pensó que podían llevarse a cabo interacciones que fueran más allá que las de competir entre jugadores (como intercambiar objetos o personajes, y más adelante, luchar juntos contra otros adversarios).

Finalmente, acabó perfilando la imagen final de lo que acabaría siendo *Pokémon*, y presentó su idea a *Nintendo*, y el proyecto *Pokémon* fue aprobado.

Por desgracia, pese a haber obtenido el “sí”, no fue realmente comprendido por la empresa. Hasta que llegó Shigeru Miyamoto. Miyamoto ya conocía a Tajiri, por su trabajo en *Nintendo* (realizó *spin-offs* y videojuegos de Mario y Wario, y de Yoshi, que hicieron que contactasen entre ellos para mantener la cohesión de dichos proyectos).

## Premisas sobre las que se fundamenta Pokémon

La idea de Tajiri, fue la de crear un videojuego *RPG* (juego de rol) que se saliese de los esquemas típicos y más orientados sobre todo a público exclusivamente adulto (fantasía, personajes luchando en mazmorras, matando a diestro y siniestro, subiendo niveles, etc). En este videojuego, los jugadores no tendrían que “matar” a sus adversarios, sólo derrotarles mediante la táctica y el combate amistoso.

Tajiri pensaba que la muerte era un concepto que no debía de presentarse tan fácilmente en un videojuego al que pudieran jugar niños.

Todo giraba en torno de los 'pokémon' o pokemon (el nombre de la saga deriva de la unión de las dos palabras, *Pocket Monsters*, monstruos de bolsillo en inglés). Criaturas basadas en fauna (y flora) del mundo real, algunos en criaturas mitológicas (sobre todo orientales, como el pokémon Ho-oh), y otros inspirados por constructos humanos o desarrollados mediante su intervención (dando lugar a pokémon artificiales, como Porygon o Mewtwo).

Tanto a Satoshi Tajiri como a Miyamoto les fascinaba la idea de que, en una videoconsola portátil, los jugadores pudieran atrapar y coleccionar monstruos que, a su vez, fueran también portátiles dentro del mundo del juego (los pokémon, se capturaban mediante unas bolas llamadas *Pokéballs*, que permitían transportarlos al protagonista fácilmente).

El jugador establecía un vínculo con estos personajes, que deambulan por diversas zonas del mundo, teniendo diferentes grados de dificultad a la hora de vencerles y poder capturarlos. Apareciendo además, los distintos pokémon en lugares diferentes, y más adelante, bajo una serie de factores añadidos, que incrementarían la dificultad a la hora de coleccionarlos todos.

Todo lo mencionado sucedía mediante el factor de exploración e interacción con personajes no jugadores, que nos irían narrando la historia, a la par que nos desafiarían a combates entre pokémon, nos darían objetos, etc. Los pokémon conforman la fauna (y parte de la flora) del universo ficticio de estos videojuegos.

Siendo tanto animales de compañía (llegará incluso a poder participar el jugador en concursos de talentos y belleza con sus pokémon, e incluso les podrá alimentar virtualmente), como alimento, avatares de deidades, algunos son responsables de la gestación del mundo de *Pokémon*, etc.

Su papel fundamental para con el jugador, realmente, y de forma directa, será el de luchar en combates entre ellos en el nombre de sus entrenadores. Esta idea fue lo más ingenioso de la franquicia, permitiendo al usuario decidir su equipo, y teniendo que organizarlo según el "tipo" de pokémon contra el que se enfrentase (los tipos dividen a pokémon entre, por ejemplo, fuego, agua, lucha, volador..., con diversas habilidades elementales, efectivas o no, contra unos tipos u otros de pokémon).

Para incorporar un pokémon a tu plantilla, previamente, tendrías que derrotarle en combate con los de tu equipo (eso sí, no podías debilitarle del todo, pues se desmayarían y no podrías atraparlos). Algo así como una prueba constante contra enemigos, para demostrarles que eres digno de que luchen por ti.

El jugador pasará a ser como el director de orquesta de su equipo, apareciendo como personaje, en lugar de manejar a los protagonistas desde las sombras, como en todos los *RPG*. Una idea que rescataría *Intelligent Systems* para videojuegos como *Fire Emblem: Awakening*, años más tarde (2012). Además, cada pokémon que capturase el jugador, podría ser renombrado por este, dándole otro toque de personalidad e incluso de afecto hacia los pokémon.

Todo esto daría un sentido de cierta libertad dentro del arco argumental preestablecido, a la par que aporta un camino de constante aprendizaje y crecimiento del jugador y de su equipo, lo que fortalece que el juego le atrapase y le divirtiese. Las estadísticas también serían algo a controlar, permitiéndose esto de manera más meticulosa mediante la incorporación de la cría de pokémon (característica añadida en las ediciones *Oro* y *Plata*, de 1999).

El protagonista original de Pokémon (Rojo, o Red) más adelante fue llamado Satoshi en el anime en honor a Tajiri, y a uno de los nombres seleccionables para él en el juego. Fue su idea plasmar su amistad y respeto hacia Miyamoto incluyendo a ambos como nombres posibles para el jugador para sus personajes.

Shigeru sería el nieto de nuestro guía durante el juego, el profesor Oak, (el chico, llamado originalmente Verde/Azul, posteriormente Gary Oak en las versiones internacionales). Aunque el usuario podrá elegir que utilice otro nombre, si tal es su deseo. Sucederá con los nombres originales del protagonista y su rival, que serían Red (Rojo), y Green (Green en la edición *Verde* japonesa, Blue o Azul en las versiones internacionales).

Los jugadores de *Pokémon* se ven embarcados en tratar de llegar a ser el mejor entrenador de pokémon del mundo, y para ello tendrán que conformar su equipo predilecto, entrenarlo, cuidar de él, y enfrentarse tanto a pokémon salvajes como a una marabunta de entrenadores, entre ellos, los líderes de gimnasio.

Los gimnasios son lugares donde los humanos que crían pokémon para el combate los adiestran y aceptan retos de entrenadores de todas partes.

Tras vencer a estos líderes, podrían enfrentarse a la conocida Liga Pokémon, liderada por el Alto Mando: entrenadores de élite que, al ser derrotados, nos darán el título de Campeón de la Liga Pokémon.



Img. D IV.4.: El profesor Oak, aquí en su versión animada, nos presentará la primera importante opción a la hora de jugar a *Pokémon*: elegir el Pokémon inicial de entre tres (Bulbasaur, Squirtle y Charmander, de tipo planta, agua y fuego, respectivamente).

Además, el nieto del profesor Oak (el investigador se llamaba doctor Yukinari Okido en la versión original), nos retará constantemente a combates, siendo un eterno rival del protagonista (llega a elegir Pokémon iniciales que son del tipo que vence al nuestro), que siempre buscará hacer al jugador morder el polvo.

El último combate tras el Alto Mando de la Liga Pokémon, lo tendremos de hecho contra él, quien, una vez más, estará un paso por delante del protagonista, y habrá vencido al Alto Mando previamente. Una vez derrotado, la experiencia jugable no termina ahí.

Tras los créditos, tendremos la posibilidad de seguir jugando para atrapar a los Pokémon que nos falten por capturar (entre otros Mewtwo, Pokémon que sólo podremos atrapar al vencer en la Liga), y de continuar entrenando a los que tengamos, durante el tiempo que queramos, e incluso podremos desafiar al Alto Mando a combates siempre que deseemos, para conseguir más dinero por vencerles, y experiencia para nuestros Pokémon.

*Pokémon* consiguió mezclar fantasía con dosis de realidad y contemporaneidad, ofreciéndonos esa experiencia de eterna evolución, de constante lucha, e insaciables ganas de siempre querer ir a por más. Para los jugadores más ‘completistas’, estos videojuegos son todo un acierto.

Para la banda sonora, hoy en día inolvidable, y una de las mejores del catálogo de *Nintendo*, contaron con el talento de Junichi Masuda (que trabaja en la compañía desde su fundación, aportando su trabajo para la banda sonora de *Mendel Palace* (originalmente *Quinty*, publicado en Japón 1989), un videojuego del género de los puzzles, para *Nintendo*). Masuda no sólo compuso música, sino que, al ser también programador de profesión, colaboró siempre aquí y allá con el equipo de desarrollo, sobre todo con el de sonido. Más adelante ha sido director de algunas entregas de la saga, y también productor.

Influyó incluso en la creación de zonas nuevas para la saga, como la de Hoenn, inspirada en Kyūshū, Japón, donde pasaba los veranos cuando era niño.

*Game Freak* (refundada en 1989 como desarrolladora de videojuegos) casi llega a la bancarrota durante el proceso de crear *Pokémon*, pero Tajiri no se rindió (abandonaron la empresa cinco empleados, e incluso Satoshi Tajiri llegó a no cobrar sueldo alguno, ofreciéndole sus padres sustento económico para que pudiera terminar el proyecto). Logró además, el apoyo financiero de *Creatures Inc*, una subsidiaria de *Nintendo*.

El desarrollo de *Pokémon*, duró finalmente seis años (mucho más que el usual para la época, y más para un título portátil; que normalmente, era de incluso unas meras semanas, en algunas ocasiones).

Finalmente, ambas versiones verían la luz en 1996, como ya dijimos. A Europa llegó mucho más tarde (1999), en dos versiones especiales: *Rojo* y *Azul* (los juegos serían relanzados en Japón como *Rojo* y *Azul* también, a modo de ediciones especiales de *Rojo* y *Verde*).

Le seguiría una nueva edición especial, *Pokémon Yellow* en 1998 (*Pokémon Amarillo* en España), que adaptaría el argumento del *anime* de *Pokémon* al juego (Ash Ketchum sería el protagonista, Satoshi en la versión japonesa del videojuego y también en la versión original del *anime*, y el pokémon inicial que recibiría sería Pikachu, como en dicho *anime*).



Img. D IV.5.: Carátulas de las ediciones *Roja* y *Azul* de *Pokémon*. Ilustraciones originales de Ken Sugimori.

### ***Pokémon* insufló vida a la mítica *Gameboy***

Si bien *Nintendo* no fue quien creó la primera videoconsola portátil (ese honor lo tiene la *Microvision* de *Milton Bradley*, aparecida en 1979, como ya hemos mencionado); sí fue la compañía que logró que este tipo de dispositivos calasen entre el gran público, y se asentasen en el mercado de forma permanente. Esto se lo debemos a la casi indestructible *Gameboy* de *Gunpei Yokoi*, consola que marcó un antes y un después en el mercado.

Gozó este dispositivo de un gran éxito comercial, pero, como sucede normalmente con todo producto tecnológico, acabó bajando su número de ventas; y la escasa creatividad de los desarrolladores para aportarle títulos innovadores también se hizo notar (si bien nunca dejó de recibir grandes juegos). Entre la idea de *Yokoi* de lanzar una nueva versión de dicha videoconsola, llamada *Gameboy Pocket* en 1996, y el gran éxito financiero que supuso *Pokémon* para *Nintendo* en ese mismo año, la consola portátil de *Nintendo* logró levantar de nuevo el vuelo.

La primera secuela de *Pokémon* (las ediciones *Plata* y *Oro*) vería la luz en 1999 en Japón. El mismo año en que llegaron *Verde* (*Azul*) y *Rojo* a Europa. Evitar que el lanzamiento de ambas entregas se juntase al de las nuevas, en el resto del mundo, y factores como que todo lo que sale en Japón tarde cierto tiempo en llegar a otros países, propició que las siguientes entregas de la saga (*Plata* y *Oro*) se retrasasen hasta 2001 en Europa.

Dicen que segundas partes nunca fueron buenas, pero esto no sucedió con este videojuego, que tomó todo lo que hacía grande a la anterior entrega y la refinó, y a día de hoy, sigue siendo la iteración de *Pokémon* que nos ofrece mayor contenido (que no mayor número de pokémon capturables, ya que se van creando nuevos para cada nueva entrega). *Plata* y *Oro* repitieron el éxito de la primera generación (se conocería a *Plata* y *Oro* como la segunda generación, y *Rojo* y *Verde* sería la primera generación de *Pokémon*).

Mejóro los controles, los gráficos, los efectos de sonido (por ejemplo, incorporando estéreo), añadió nuevas animaciones a los pokémon, nuevos tipos (que ampliaban aún más diversidad a las estrategias a seguir); un ciclo de día y noche (que hacía que ciertos pokémon sólo se pudieran atrapar durante ciertas horas), y además nos tenía una sorpresa magnífica: Nos permitiría volver a visitar el mundo del primer *Pokémon* de 1996, la región de Kantō, casi al completo, dejándonos derrotar de nuevo a los líderes de gimnasio de dicha zona.

Para los más entusiastas de la saga, la mejor sorpresa de esta entrega radicaría en su verdadero combate final, un duelo contra el protagonista del primer *Pokémon*: Rojo (presentado ahora como un lobo solitario, un entrenador medio eremita), una lucha que rompe la cuarta pared, a la par que adquiere una epicidad rara vez vista en un videojuego de la franquicia, mediante el factor nostalgia y colocar al jugador como enemigo de su 'yo' de hace unos años. En *Pokémon Rojo/Verde (Azul)* nos enfrentábamos a nuestro rival de la infancia. Pero *Plata* y *Oro* fue más allá, dio un paso adelante: tener que derrotarse a sí mismo.



Img. D IV.6.: El momento en que Gold (Oro, protagonista de *Oro* y *Plata*) se encuentra cara a cara con Red, protagonista de la primera entrega de *Pokémon*, en *SoulSilver* y *HeartGold*. *Remake* de *Plata* y *Oro* de 2009).



*Plata y Oro* es la entrega más querida para los entusiastas de la saga (para algunos seguirá siendo la primera generación la más redonda), y contó con un *remake* en 2009 para la videoconsola *Nintendo DS*, que además, añadía un dispositivo físico en la caja de juego; un podómetro llamado *PokéWalker*.

Este pequeño dispositivo, que recuerda a los clásicos podómetros *Pokémon Pikachu* o ligeramente a los *Tamagotchi*, de los años 90, ofrecía al jugador interactuar con su videoconsola, dejándole enviar pokémon de su equipo a dicho dispositivo, para aumentar su nivel a medida que lo utiliza como podómetro.



Img. D IV.7.: Imagen que muestra los distintos podómetros de *Pokémon*. Izquierda: *Pokémon Pikachu* (también conocido como *Pocket Pikachu*, según versiones), de 1999. Centro: *Pokémon Pikachu 2*, de 2000. Derecha: El *PokéWalker* que acompaña a las ediciones *remake* de Oro y Plata para *Nintendo DS*, de 2010.

## El éxito arrollador de *Pokémon* fue mucho más allá

Y es que *Pokémon* no terminó ahí. Ni con su segunda entrega, ni limitándose al sector del videojuego. En el año 1997, Tajiri y demás miembros de la cúpula creativa de *Pokémon* produjeron la serie animada de *Pokémon*, que fue animada por el estudio *OLM (Oriental Light and Magic)*. La serie continúa aún emitiéndose, con nuevas temporadas que tratan las aventuras de Ash (Satoshi), como protagonista de todas las temporadas (en cada videojuego de *Pokémon*, el protagonista es diferente).

La serie añadiría además argumento propio (como en cualquier serie de animación, normalmente basadas en *mangas*, en este caso, al estar basada en videojuegos, iría ofreciendo contenido de “relleno” argumental, mientras salía una nueva entrega de videojuegos de *Pokémon* al mercado).

Considerada de carácter demasiado infantil por muchos seguidores de la saga, el *manga* de *Pokémon*, (que más tarde contaría con su propia versión en *OVA* u *Original Video Animation* –cortometrajes de alto presupuesto y animación de calidad-) ciñéndose exclusivamente al guión de los juegos, y siendo de corte un poco más serio, sería una apuesta mucho más acertada como adaptación a otro medio, del argumento de los videojuegos originales. En España, ya lleva tiempo disponible el *manga* original, *Pokémon Special*, iniciado en 1997, y editado en nuestro país por NORMA).



Img. D IV.8.: Giovanni, como aparece en el *manga* de *Pokémon Special*. Es el líder de la organización criminal *Team Rocket*, tanto en los videojuegos originales, como en este *manga*; una mente criminal que planea sacar dinero mediante los casinos, y la esclavización de pokémon para sus propios intereses. Gracias a las acciones del protagonista, se retirará del crimen organizado.

*Pokémon* cuenta además con su propio juego de cartas, el *Pokémon Trading Card Game* (lanzado en octubre de 1996 en Japón, llamado *Pokémon: Juego de Cartas Coleccionables* en España), que, a su vez, contó con un videojuego basado en el propio juego de naipes (*Pokémon Trading Card Game*, 1998, *Gameboy*). El juego original de cartas, aún hoy se sigue jugando y recibiendo soporte por parte de *Game Freak*.

También, podríamos disfrutar de videojuegos para consolas de sobremesa, como *Pokémon Stadium* en el año 2000 (exclusivamente sobre combates entre pokémon), que además permitía interactuar con las consolas portátiles (podías enviar pokémon de *Gameboy* a *Nintendo 64*).

A estos videojuegos más “puros” se sumarían diversos *spin-offs* (episodios aparte) como *Pokémon Snap* (videojuego del año 2000 que versa sobre realizar fotografías a los pokémon); y daría pie a sagas en las que el jugador controlaría él mismo a los pokémon, como *Mundo Misterioso (Pokémon Mystery Dungeon)*, cuya última entrega, es de reciente publicación en 3DS, comenzando esta colección de videojuegos en el año 2005.

Cabe destacar también, la ingente cantidad de productos relacionados con la saga (*merchandising*), siendo Pikachu, uno de los personajes más icónicos de la cultura popular actual, y también más reproducidos del mundo contemporáneo. Japón cuenta incluso con aviones, trenes y autobuses inspirados en el adorable ratón de tipo eléctrico, doblado por la <sup>358</sup>*seiyū* Ikue Ōtani.

Hay multitud de figuras y peluches para los más pequeños de la casa, multitud de variantes, de fabricación oficial o pirata; y también hay una gran diversidad de figuras de coleccionista de la saga, para los no tan pequeños.



Img. D IV.9.: La franquicia de *Game Freak* cuenta hasta con su propia línea de aviones desde 1998, que operan para la *All Nippon Airways*. Este en concreto es un *Boeing 747-400D* anunciado en 2004. Ofrecen además en el interior una experiencia totalmente ligada visualmente a la saga, con aspectos como hasta los auriculares del avión, homenajeando a *Pokémon*.

<sup>358</sup> Actor/actriz de voz, en japonés.

A este *merchandising*, podemos añadir además, las recientes figuras de colección *Amiibo* de *Nintendo*, que nos permiten, además de adornar nuestros hogares con los entrañables pokémon, interactuar con distintos videojuegos de *Nintendo*, como *Super Smash Bros for 3DS* y *Super Smash Bros for WiiU*, de 2014.

*Pokémon* ha contado con entregas canónicas para todas las generaciones de videoconsolas portátiles de *Nintendo* desde *Gameboy*, siendo las últimas, *Pokémon X* e *Y* (2013), y *Pokémon Rubí Omega* y *Alfa Zafiro* (*remakes* de 2014, de los videojuegos *Pokémon Rubí* y *Zafiro*, de 2002). Todas ellas para *Nintendo 3DS*, y tras estas, *Pokémon Sol* y *Pokémon Luna* (2016).

Respetando los *remakes* el contenido de los originales, aportaron además capítulos extra a la historia, y añadieron las mecánicas heredadas de la saga en la actualidad (como 3D estereoscópico, el uso de dos pantallas para visualizarse, combates de hordas de pokémon contra el jugador...).

En estas entregas se añadió otras nuevas (puedes acercarte sigilosamente a los pokémon para atrapar al que deseas, en lugar de luchar siempre en combates aleatorios, opción que igualmente sigue disponible) para actualizar los videojuegos clásicos. *Sol* y *Luna* ofrecen un continente nuevo, y nuevas versiones de pokémon clásicos, a la par que pokémon completamente originales; y mejoras gráficas notables (los personajes ahora son de proporciones reales y no *Super Deformed*).



Img. D IV.10.: Interior de un Centro Pokémon en *Pokémon Sol* y *Luna* (2016).

Una constante en la saga de videojuegos principal de *Pokémon* ha sido el ser continuista, quizás demasiado (difícil innovar durante veinte años, sin salirte de las directrices que hacen icónica a una serie, desde luego); pero que ha sabido adaptarse a las mejoras técnicas de cada nueva videoconsola surgida desde *Nintendo*, mejorándose sus gráficos, y añadiendo más variedad a la hora de criar y entrenar pokémon.

Por ejemplo, en *Nintendo DS*, el uso de dos pantallas permitió que los combates se vieran en la superior, relegando la inferior a las distintas órdenes disponibles; y en las ediciones *X* e *Y*, además de poder disfrutar de los combates entre pokémon (y ver otras escenas) en 3D estereoscópico, y por fin estar el videojuego completo realizado mediante un motor gráfico que funciona en un entorno enteramente poligonal.

También, podíamos personalizar al protagonista, algo que no podía hacerse anteriormente en ningún videojuego de *Pokémon*. Esta característica fue revertida para los remakes de *Rubí* y *Zafiro*, quizás para respetar los videojuegos originales, pero volvió a implementarse en *Sol* y *Luna*.

## Promociones referentes al 20º aniversario de la saga

Por ejemplo, la cadena de tiendas especializadas en videojuegos, *GAME*, ha estado repartiendo de forma totalmente gratuita en España al pokémon Legendario (pokémon difíciles de conseguir, únicos, y que sólo aparecen uno por juego, o se logran mediante eventos de este tipo) Mew, de tipo psíquico. Uno de los 151 pokémon originales de las primeras entregas de 1996.

Y no sería el último que regalase *Nintendo*. Esto continúa la tradición por parte de *Nintendo* de repartir objetos para el juego y *Pokémon* a lo largo de los años, a través de distintas cadenas de comercios y eventos.

Entre otras cosas, las películas de *Pokémon* originales están ya disponibles en *iTunes*. E incluso se puede seguir la serie de animación de *Pokémon* también mediante la videoconsola *3DS* o *2DS* y la aplicación *Nintendo Anime Channel*, disponible para su uso también en nuestro país.

Tras *Sol y Luna*, Nintendo anunció nuevas versiones de estos videojuegos para 3DS, y la aparición de *Pokémon Tournament* en Nintendo Switch, un videojuego de lucha aparecido anteriormente en Wii U, pero no se ha anunciado aún un título completamente nuevo, ni se sabe aún qué más deparan Tajiri y los suyos para Nintendo Switch.



Img. D IV.11.: Arte oficial de *Pokémon Rubí Omega y Alfa Zafiro*.

## Referencias

NINTENDO (2016). *Nintendo History*. [En línea]. Nintendo.

[Fecha de consulta: 19/11/2016]. Disponible en:

<<https://www.nintendo.co.uk/Corporate/Nintendo-History/Nintendo-History-625945.html>>

NINTENDO (2017). *Company History*. [En línea]. Nintendo.

[Fecha de consulta: 19/11/2016]. Disponible en:

<<https://www.nintendo.com/corp/history.jsp>>

## APÉNDICE D V: EL FENÓMENO DE *POKÉMON GO*







## EL FENÓMENO DE *POKÉMON GO*

[Este artículo fue aprobado por el medio CoolJapan.es para ser publicado en internet en dicho medio, con las debidas revisiones y adaptaciones<sup>359</sup>].



Img. D V.1.: Logotipo de *Pokémon Go*.

El nuevo videojuego para móviles, de atrapar monstruos, criarlos y entrenarlos, aprovechando la tecnología de la Realidad Aumentada (AR, “*Augmented Reality*”), ha sido todo un éxito. Si bien *Pokémon* contó de nuevo el mismo año 2016 con una entrega canónica para las videoconsolas portátiles de Nintendo (*Pokémon Sol* y *Pokémon Luna*); *Pokémon Go*, ya superaba antes de lanzarse dichas entregas los cien millones de descargas en la tienda de aplicaciones de Google y de Apple.

Pese a que se enfrenta a la típica bajada en número de usuarios activos tras unos meses, esto es algo normal en aplicaciones que se ponen de moda; y aun así, *Pokémon Go* sigue siendo un éxito.

Si tenemos en cuenta que, además, *Pokémon Go* puede ser completamente gratuito (no necesitamos pagar por adquirirlo, ni tampoco por utilizarlo, salvo que queramos hacerlo -mediante microtransacciones, que no son obligatorias-). Desde su presentación el año 2015, no ha parado de darnos sorpresas. Sería, junto a *Super Mario Run*, la primera apuesta de Nintendo por sacar videojuegos de sus franquicias en el mercado de los móviles.

---

<sup>359</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *El fenómeno de Pokémon Go*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 22/03/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/el-fenomeno-de-pokemon-go/>>

## ***Pokémon Go* se ha convertido en una de las aplicaciones más famosas para dispositivos móviles**

Todo comenzó cuando Nintendo sugirió su desarrollo (viendo su experiencia en el título *Ingress*) a la desarrolladora Niantic (antiguamente, parte de la gigantesca Google), creada como compañía emergente, especializada en videojuegos para dispositivos móviles, y con uso de la tecnología de Realidad Aumentada (RA); que combina el uso de imágenes del mundo real mediante la cámara del dispositivo en cuestión, con imágenes de la aplicación, creando así un entorno mixto en tiempo real, tridimensional en el videojuego, que mezcla la realidad con la ficción.

Es un tipo de tecnología que podemos recordar fácilmente por ser utilizada por la videoconsola de Nintendo, Nintendo 3DS (que además traía varias tarjetas de Realidad Aumentada para jugar en la consola con ellas).

El éxito más notorio de Niantic, lo supuso el videojuego *Ingress*, al que se podía acceder al principio tan sólo por invitación. Más tarde, pasó a fase de beta abierta, y pudo ser disfrutado no sólo en dispositivos con el sistema operativo Android, sino también con iOS. Se trataba de un videojuego en el que los jugadores podían escoger entre dos facciones, Resistencia e Iluminados.



Img. D V.2.: Imagen de *Ingress*.

Este videojuego (tal cual hará *Pokémon Go*), aprovechaba la tecnología de GPS del dispositivo para que, en un mapa del mundo real, los jugadores tomaran el control de portales al caminar a las zonas donde estos se encontraban, teniendo que arrebatárselos al equipo rival.

La idea se trasladó a *Pokémon*, partiendo de esa idea tan novedosa, y de ahí el éxito de este videojuego. *Pokémon* es ya una de las franquicias más conocidas de la historia del videojuego, y ese impulso extra, es el que el ha hecho despegar de esta manera a *Pokémon Go*.

Ir por el mundo real, y que en distintas zonas aparezcan pokémon salvajes, es un sueño hecho realidad para muchos jugadores desde niños, y una idea atractiva para gente ajena a la saga de Nintendo. Niantic no tendría que realizar demasiado esfuerzo, pues las bases de *Pokémon Go*, se parecen lo suficiente a *Ingress*.

En lugar de dos equipos, en *Pokémon Go*, los jugadores pueden escoger entre tres facciones, los equipos Valor, Instinto y Sabiduría, asociados a las tres aves legendarias de las ediciones Verde (Azul fuera de Japón) y Roja originales: Moltres, Zapdos y Articuno, liderados por Candela, Blanche y Spark, ayudantes del profesor Willow (que hará las funciones del "Profesor Pokémon", el clásico experto y maestro para los jugadores, de esta entrega; el guía y mentor para los jugadores).



Img. D V.3.: Los distintos equipos que los jugadores de *Pokémon Go* podrán escoger durante su aventura.

Los jugadores van por el mundo real con su GPS activado, y, de repente, puede aparecer un pokémon en las inmediaciones. Para atraparlo, deberán caminar hasta el lugar en que la pantalla del dispositivo les muestre.

Tras dar con él, podrán atraparlo utilizando *Pokéballs*, que, en el juego, se recargarán mediante la visita de las distintas *Poképaradas* (en estos lugares se pueden adquirir los objetos del juego); suelen colocarse cerca de monumentos del mundo real, arte urbano, etc.

Muchos negocios, incluso de carácter local, han sabido sacar beneficio al videojuego *Pokémon Go*. Numerosas rutas para cazar pokémon, bares que aprovechan que en las cercanías aparezcan pokémon, etc. Incluso hay establecimientos que ofrecen descuentos a usuarios de *Pokémon Go*.

También podemos encontrar gimnasios Pokémon por el mundo (por ejemplo, comisarías de policía, gimnasios, parques, monumentos e iglesias del mundo real han sido seleccionadas para dicha tarea, no siempre acertadamente), en los que los jugadores pueden enfrentarse al líder (que será otro jugador), tanto para entrenar, como para arrebatarse el gimnasio a ese líder, quien será miembro de uno de los tres equipos escogidos. Además, los jugadores pueden defender ese gimnasio de otros rivales que quieran apropiarse de dicho gimnasio para su equipo.

Al derrotar a un líder, tendremos que dejar un pokémon para que lo defienda. Esto, además, otorga beneficios como monedas de juego a quien deje un pokémon para defender el gimnasio.

Niantic ha pensado además, en implementar un sistema PVP (*Player Versus Player*, o Jugador contra Jugador), implementado en 2017, en el que los usuarios enfrenten sus pokémon unos contra otros, a la antigua usanza (simplemente encontrándose unos con otros, y haciendo a sus pokémon luchar entre sí).

Nintendo ha pensado en todo, e incluso ha salido ya a la venta un accesorio para jugar a este videojuego junto a nuestro dispositivo móvil: *Pokémon Go Plus*, un artilugio que puede utilizarse como pin o pulsera, que sirve para que los jugadores no tengan que estar constantemente prestando atención a la pantalla de su teléfono o tableta. Este dispositivo funciona en conjunto a los mencionados, y emitirá un sonido cuando nos acerquemos, por ejemplo, a un pokémon salvaje.



Img. D V.4.: Esta imagen corresponde a la presentación oficial de *Pokémon Go* en 2015 en una rueda de prensa dada por Nintendo. A la izquierda, Junichi Masuda, productor, director y compositor a lo largo de la saga *Pokémon*; a su lado, Tsunekazu Ishihara, productor de la franquicia *Pokémon*, y presidente de The Pokémon Company; junto a él, John Hanke, director ejecutivo de Niantic, y la mente tras *Pokémon Go*; y, finalmente, a la derecha, vemos al incombustible Shigeru Miyamoto, famoso creativo de Nintendo, y "padre" de muchas de sus populares franquicias de videojuegos (la más asociada a él, *Mario*). Podemos verles a todos luciendo el dispositivo Pokémon Go Plus.

## Problemas que ha suscitado Pokémon Go

Un videojuego de estas características, por desgracia, también vendría acompañado de una serie de desventajas. El hecho de que se base en la tecnología de realidad aumentada, y de que requiera, además del uso del GPS (con la configuración recomendada de Gran Precisión, con los problemas añadidos que esto implica -dar aún más datos y usar aún más ancho de banda para mejorar la localización y funcionamiento del GPS y el mapa de *Pokémon Go* con ello-); y de tener que proceder a jugar caminando por el mundo real, ha propiciado hechos insólitos, como favorecer atracos, encontrar cadáveres, y otro tipo de sucesos insólitos.

Además, algunos famosos, como el director Oliver Stone,<sup>360</sup> muestran su desaprobación ante el videojuego *Pokémon Go* y lo que representa, ayudando a la aplicación a ganar mala fama entre ciertos sectores de público.

<sup>360</sup> CAVIARO, J. L. (2016). *Oliver Stone atacó a 'Pokémon GO' ("un nuevo nivel de invasión") y presentó 'Snowden' en la Comic-Con*. [En línea]. Espinof. [Fecha de consulta: 24/07/2016]. Disponible en: <<https://www.espinof.com/en-rodaje/oliver-stone-ataco-a-pokemon-go-un-nuevo-nivel-de-invasion-y-presento-snowden-en-la-comic-con>>

Se trata de una aplicación que utiliza nuestro dispositivo como GPS, con todo lo que eso conlleva. Además, existe el peligro de, al ser tan absorbente, ir paseando por la calle y sufrir algún accidente (el uso de *Pokémon Go Plus* puede resultar aún más útil, para, además, ayudar a evitar esto, aunque, obviamente, todo dependa de nuestra responsabilidad y sentido común a la hora de usar el programa).

Si además tenemos en cuenta que incrementa enormemente la velocidad a la que se consume la batería de nuestro dispositivo móvil, y también hace un elevado uso de la memoria del mismo (actualmente, la aplicación pesa más de 200 megas), y de nuestra tarifa de datos de internet móvil.

Por eso, algunos establecimientos, aprovechando que hay una *Poképarada* cerca, ofrecen servicios de Wi-Fi a los usuarios, para que de paso tomen algo en el establecimiento, nos encontramos frente a inconvenientes añadidos a tener en cuenta.

## **Ventajas de jugar a *Pokémon Go***

Si bien, conociendo a Nintendo, compañía que suele mostrar interés porque sus usuarios tengan una vida saludable aparte de que inviertan su tiempo usando sus productos; en la que hagan deporte, y socialicen... No todo iba a ser pensar en hacer dinero.

Tras *Pokémon Go*, también hay buenas intenciones; más, si tenemos en cuenta cómo es Nintendo (una máquina de hacer dinero, pero también una compañía preocupada porque sus usuarios tengan videojuegos educativos, que casi cualquiera pueda jugarlos; que los usuarios hagan deporte, etc.).

Notemos cómo existen las "monedas de juego", por ejemplo en 3DS, que se consiguen usando el podómetro de la misma, es decir, saliendo a caminar con ella en modo de suspensión; o la tecnología *SpotPass* de Nintendo, de la que muchos videojuegos de esta misma consola se benefician, que fuerza al jugador a salir y encontrarse con otros usuarios, para conocer a nuevos amigos y jugar con ellos en la consola, tanto en juegos corrientes, como en los minijuegos con Miis de 3DS.

*Pokémon Go* ha hecho que las acciones de Nintendo subieran durante un tiempo; algo que también lograsen, inesperadamente, las figuras Amiibo, otro éxito tremendo para la gigante de Kioto.

Visto desde otra perspectiva, este videojuego, consigue de buena manera propiciar que sus usuarios socialicen, y cambien sus hábitos hacia los de una vida un poco más sana, fomentando que salgan a pasear; ayudando además a que los videojugadores con menor afán turístico conozcan mejor las ciudades que visiten, gracias al uso de las Poképaradas, los gimnasios, y los encuentros con pokémon salvajes.

Es esta una mentalidad acorde con la que le hemos visto a Nintendo desde siempre; con productos como la Nintendo Wii y su Wiimote (el conocido controlador de dicha consola, con sensor de movimiento), y la multitud de videojuegos de carácter deportivo y sociales que siempre han producido desde la empresa de Miyamoto, Iwata, Aonuma y compañía.

Es esta actitud algo que Ishihara, Miyamoto y el creador de Pokémon, Satoshi Tajiri, siempre quisieron que su franquicia tuviese, como podemos comprobar al recordar el intercambio pokémon entre dos consolas (desde la mismísima primera entrega de Pokémon, con el famoso Cable Link, e incrementado gracias a sacar dos ediciones distintas de dicho videojuego, con pokémon exclusivos de una y de otra); la capacidad de poder luchar dos entrenadores (jugadores), aprovechando la portabilidad de Gameboy y sus sucesoras...

Nintendo ha sabido aprovechar el actual auge de los dispositivos móviles, y esta alianza con Niantic, es, a todas luces un acierto (además de por los beneficios económicos que le está reportando a Nintendo y Niantic).

Si bien, el videojuego no luce tan espectacular como soñásemos cuando éramos pequeños, (atrapar pokémon en la vida real es lo que todo jugador de la franquicia querría siendo apenas un infante) resulta mucho más interesante que un programa de mensajería.

El programa ofrece mucha polémica, pero también aporta ideas muy positivas, como la multitud de grupos y asociaciones de entusiastas del mismo, que además sirven para hacer amigos, y encontrar gente con aficiones afines, unos a otros.



Img. D V.5.: A la izquierda, muestra de un grafiti que el autor encontró yendo a una biblioteca, casualmente, ambos una *Poképarada*. En el centro, Charmander del autor de esta tesis, Eufrasio. Derecha, el mapa de Málaga en una de las visitas del autor a la ciudad, plagado de *Poképaradas*, el día en que estrenó la aplicación, en 2016.

*Pokémon Go* parece ser una de las mejores formas de conocer de forma simple la "experiencia *Pokémon*", ya que un teléfono móvil o una tableta, son algo muy común en casa, y el programa es completamente gratuito (si no tenemos en cuenta las microtransacciones, las cuales no son obligatorias).

## Referencias

NIANTIC LABS (2016). *Pokémon Go*. [Página oficial. En línea]. Niantic Labs. [Fecha de consulta: 20/02/2017]. Disponible en: <<http://pokemongo.nianticlabs.com/es/>>



**APÉNDICE D VI: *RESIDENT EVIL* Y LA  
CONSOLIDACIÓN DEL GÉNERO DE TERROR DE  
SUPERVIVENCIA EN VIDEOJUEGOS**





# ***RESIDENT EVIL* Y LA CONSOLIDACIÓN DEL GÉNERO DE TERROR DE SUPERVIVENCIA EN VIDEOJUEGOS**

[Este artículo fue aprobado para ser publicado, con la consiguiente revisión y modificaciones, en el medio CoolJapan.es<sup>361</sup>].



Img. D VI.1.: Logotipo de *Resident Evil*.

## **Hace ya más de veinte años, *Capcom* lanzó al mercado el primer *Resident Evil***

La videoconsola *Playstation* de *Sony* fue la primera en recibir el título *Biohazard* (*Resident Evil*), (seguida por PC y *Sega Saturn*) que dio un gran empuje a *Capcom* tras su inusitado éxito. Una franquicia que ha conseguido vender casi setenta millones de copias en todo el mundo.

Si bien es cierto que el género de terror ya era conocido en el mundo de los videojuegos, con notables exponentes como *Sweet Home*, de 1989, también de *Capcom*, que fue lanzado el mismo día que su película homónima; o *Alone in The Dark* de 1992 (primera aventura de horror con gráficos tridimensionales, que no en 3d estereoscópico) y sus secuelas; fue *Resident Evil* el videojuego que popularizó el fenómeno "zombi" en los videojuegos.

---

<sup>361</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Resident Evil, veinte años de terror virtual*. [En línea]. CoolJapan.es [Fecha de consulta: 09/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/resident-evil-20-aniversario/>>

Hubo videojuegos anteriores que fueron precursores en el género conocido como *survival horror* (juegos basados en temáticas de novelas de terror y horror, mezclados con elementos de aventura y exploración; un género que será conocido por características como que los protagonistas se encuentran con pocos recursos y armamento frente a diversos monstruos como zombies y demás, en situaciones de constante tensión y sustos para el jugador).

El término '*survival horror*', aun no siendo *Resident Evil* el primer videojuego que más tarde se clasificaría así, fue acuñado por la propia *Capcom* como reclamo publicitario para *Resident Evil*, y, tras su éxito, acabó convirtiéndose en la nomenclatura general para este tipo de videojuegos.

Sería *Sweet Home* el auténtico precursor de *Resident Evil*, pues ya presentaba componentes como el escenario de una mansión plagada de horrores y misterios que resolver para el jugador (quien se encuentra inmerso en una eterna incertidumbre hasta que va conociendo el argumento del juego); puzles, y hasta las escenas de la apertura de puertas, tan conocidas de la primera entrega de *Resident Evil* ya estaban presentes.

La propia *Capcom* lo ha reconocido, y esperemos que, para el futuro, vuelvan a tomar como referente este videojuego, viendo los derroteros que ha tomado la saga *Resident* últimamente, y si no exceptuamos la notable séptima entrega numerada.

Shinji Mikami, su creador y cabeza visible de la franquicia hasta abandonar *Capcom* en 2007, siempre quiso trasladar los sentimientos de los protagonistas del cine de terror y de zombis de George Andrew Romero al mundo del videojuego.

Tras admirar el trabajo de obras como *Alone in the Dark*, decidió crear *Biohazard* (*Resident Evil*). Será también responsable en el futuro de franquicias como *Dino Crisis*, o *Ace Attorney*.

Trabajaría mano a mano con Hideki Kamiya, quien sería director de este *Resident Evil*, y luego de *Resident Evil 2* y *0*, y futuro responsable de *Viewtiful Joe*, *Devil May Cry* (imaginado en sus inicios como una entrega de *Resident Evil*), y también, tras marcharse de *Capcom*, de *Bayonetta*.



Img. D VI.2.: Dante, protagonista de la saga *Devil May Cry*, en la que trabajaron juntos Mikami y Kamiya, (2001, *Playstation 2*). A su derecha, Bayonetta, protagonista de la franquicia homónima, cuya primera entrega salió a la venta en 2010 para *Playstation 3* y *Xbox 360* (y ahora está disponible en *WiiU*, junto a la segunda parte, exclusiva de dicha consola, a la venta desde 2014, y también se encuentra a la venta en Steam la primera entrega). *Bayonetta* y su segunda entrega fueron realizados por el estudio *Platinum Games*, con antiguos miembros de *Capcom* como Shinji Mikami y el propio Hideki Kamiya.

*Bayonetta* fue su respuesta a *Capcom* en lo que refiere a si podían hacer otro nuevo videojuego de acción que recordara a los primeros *Devil May Cry* donde participaron ellos, que aportara frescura al género de *hack 'n slash* (videojuegos con una acción frenética y cierto componente de aventura y exploración).

*Resident Evil* fue una mirada más al temor japonés a las guerras, la autodestrucción del ser humano jugando a ser un dios, y, en concreto, a los problemas de la radiación y la guerra biológica (los zombis y demás criaturas grotescas de la saga *Resident Evil* eran producto de mutaciones provocadas por virus y bacterias parasitarias).

Mikami quería que los jugadores tuvieran que enfrentarse a los muertos vivientes y experimentasen ellos mismos la tensión, teniendo que tomar las decisiones y no simplemente digerir las imágenes y el audio como en el cine.

Por desgracia, *Capcom* iría abandonando el enfoque original de las primeras entregas, y estos veinte años las siguientes iteraciones de *Resident Evil* han sufrido una tremenda racha de altibajos en calidad, pese a seguir dando buenos videojuegos, como veremos más adelante.

El primer *Resident Evil* nos trasladaba (con una secuencia introductoria de acción real fácilmente denominable como "mítica", "de culto", y "de serie B" por sus bajos niveles de producción y aroma a cine de bajo presupuesto) a la aparentemente abandonada Mansión Spencer y sus aledaños, que resultaría ser la fuente de toda la trama de esta entrega, y ocasionaría los hechos que serían tratados en los demás *Resident Evil*. De hecho incluso se contrató a estudiantes de arte dramático y actores desconocidos para dicha secuencia.



Img. D VI.3.: Sergio Jones como Albert Wesker en la cinemática de introducción de *Resident Evil*.

*Resident Evil* supuso una buena apuesta por parte de *Capcom*; ya que enamoró a los jugadores gracias a sus protagonistas (incluyendo al personaje Albert Wesker, y su transformación en el futuro archienemigo de los protagonistas durante la saga), la buena historia que servía de trasfondo, y las mecánicas jugables, la elevada dificultad que ofrecía y el tratamiento cinematográfico y aspecto visual.

Había una dificultad añadida, como que los controles eran algo difíciles de dominar (debido a que el juego corría en un motor gráfico con escenarios prerrenderizados y ángulos de cámara fijos, la forma de mover al personaje no tiene nada que ver con el tipo de control actual, mucho más sencillo e intuitivo).

Tanto los objetos de curación, como los puntos de guardado (máquinas de escribir y limitados cartuchos de tinta, que permitían guardar la partida), y la munición escaseaban, prolongando constantemente la tensión del jugador durante sus partidas.

Desde que los compañeros de los protagonistas (un equipo de rescate) fueran enviados a las afueras de Raccoon City a investigar una serie de asesinatos, y desaparecieran allí, hasta que descubrimos toda la trama relacionada con la Mansión Spencer, sus múltiples trampas y enemigos, giros de guión y la infame corporación *Umbrella* y sus actividades criminales; hasta el final del juego (que variaba según el número de compañeros a los que rescatases durante tu periplo), los jugadores de la época quedaron completamente cautivados por la atmósfera de este videojuego, que ya sonaba a clásico.

Ha tenido un *remake* para *Nintendo Gamecube* (2002), que posteriormente ha sido lanzado para las videoconsolas actuales en 2015 y también para PC.



Img. D VI.4.: Chris Redfield y Jill Valentine, protagonistas de *Resident Evil*, y las dos opciones jugables en el primer videojuego; en la versión de 2015 para PC del *remake* de *Game Cube* de *Resident Evil*.

Además, tuvo una edición para *Nintendo DS*, (*Resident Evil Deadly Silence*, 2006) para conmemorar su décimo aniversario. Aprovechaba los controles táctiles de dicha videoconsola y añadía nuevos modos (como el multijugador, o el uso del micrófono y nuevas mecánicas jugables).

## ***Resident Evil* no paró de crecer desde entonces**

*Capcom* ya tenía pensado hacer una segunda entrega. Para entonces, decidieron ascender a Shinji Mikami de planificador a productor.

*Resident Evil 2*, dirigido por Kamiya y producido por Mikami, saldría a la venta en 1998, y ya en esa época, la franquicia gozaba de fama mundial. Para este videojuego contaron con la participación del artista Dai-chan, que colaboró también en otras franquicias de *Capcom*, como *Street Fighter* y *Darkstalkers*. *Resident Evil 2* ha aparecido en multitud de consolas, y también en PC.

Este videojuego acabó siendo uno de los títulos más queridos por los seguidores de la franquicia (es también el más vendido sin contar relanzamientos y versiones, con seis millones de copias a sus espaldas). Actualmente, durante la redacción de esta tesis, *Capcom* se encuentra realizando su versión *remake*, con fecha de salida aún por anunciar, para las videoconsolas de la generación actual y PC.

La apuesta de Mikami para esta segunda aventura, ambientada dos meses después de la original, fue un nuevo equipo de personajes, en lugar de reciclar todo el reparto de la anterior entrega. Así, pasaríamos a poder manejar bien a Leon Scott Kennedy (policía novato de Raccoon City) o a Claire Redfield (estudiante de secundaria), que viaja a Raccoon City para buscar a su desaparecido hermano Chris (el protagonista del primer *Resident Evil* junto a Jill Valentine).

Las ratas harían que el *T-Virus*, (o *Virus T, Tyrant*) el responsable de las horribles metamorfosis del primer juego) se propagase por toda Raccoon City, dando lugar a una auténtica plaga de no muertos. Leon no tendría una mejor manera de estrenarse como policía, como él mismo diría.



Img. D VI.5.: Izquierda, ilustración de Leon Scott Kennedy, de Dai-chan para *Resident Evil 2* (1998). Derecha, arte oficial de Dai-chan para *Super Street Fighter II* (1993).



En *Resident Evil 2* la elección de personaje no sólo marcaba con quién se iba a jugar, si no, además, qué camino argumental se iba a tomar, ya que según si se elegía a Claire o a Leon, se viviría una aventura diferente (dos puntos de vista del mismo suceso), y se desbloquearía el otro camino al terminar el juego con el personaje seleccionado al comenzar.

Además, las acciones que se realizasen durante el recorrido con el primer personaje que se seleccionase, influiría en la siguiente con el otro protagonista, desbloqueando además algunas áreas a las que no se podía acceder si se hubiera comenzado directamente con ese personaje.

También veremos aspectos que perdurarían en la saga durante años, como el mostrar mediante las animaciones del personaje, la salud restante (por ejemplo, sujetándose el abdomen al estar heridos), o las ya clásicas pantallas de *Game Over* (juego terminado), mostrándonos las horribles muertes que sufrían nuestros personajes a manos de los enemigos, si perdíamos.

## El éxito trajo más títulos y luego cambios radicales en la saga

*Resident Evil 3: Nemesis*, saldría a la venta en 1999, y parte de sus hechos ocurrieron el día anterior a los hechos de *Resident Evil 2*, y el resto al día siguiente. Nos pondremos en la piel de Jill Valentine, que tratará de escapar de los zombis de Raccoon City, pero añadirá un peligro aún mayor: La amenaza de Nemesis (Némesis), un arma biológica, una auténtica mole que nos perseguirá implacable durante toda la aventura, incorporando un nuevo sentido de tensión para el jugador. Tendremos también la opción de tomar decisiones durante la partida, que afectarán al desarrollo de la partida.

Tras este videojuego, seguirían varias entregas no consideradas principales, pero algunas igualmente importantes (las que más, *Code: Veronica*, de 2000, para Dreamcast, y *Resident Evil Zero*, para Nintendo Gamecube, en 2002). La saga retuvo sus principales características a modo de presentación y modo de jugar (tipos de cámara, modo de control, género *survival horror*, etc), salvo en videojuegos considerados *spin-offs* (entregas aparte, como juegos de disparos, tal que los *Resident Evil Survivor*).

Fue en 2005 en el año en que Mikami decidió cambiar el rumbo de *Resident Evil*, y esto causaría que acabara convirtiéndose en lo que es hoy, tras decisiones de *Capcom* de tomar más de ciertos aspectos de este juego, y menos de otros. Resumiendo, en 2005, Mikami y su equipo finalmente completaron *Resident Evil 4*.

## ***Resident Evil 4* supuso un giro completo para la franquicia**

A día de hoy, es este videojuego el más conocido y exitoso de la saga para el público general. No obstante no es considerado por los seguidores de la serie como el mejor *Resident Evil*, no dejando de ser aún así una auténtica obra a seguir, para *Nintendo GameCube*, y posteriormente *PlayStation 2*, *PC*, *Nintendo Wii*, etc. (es el *Resident Evil* más exitoso a nivel comercial y que más re-ediciones y remasterizaciones ha tenido).

Mikami y su equipo decidieron apostar por una entrega de *Resident Evil* que ofreciera modos nuevos de control (cambio que, a todas luces es una mejora, pese a quien pese, ya que es tremendamente jugable, frenético y mucho más sencillo de controlar que todos los anteriores).

Desgraciadamente para los más entusiastas, con estos retoques vinieron también cambios como el modo de cámara (ahora al hombro, ya que la potencia técnica de las consolas de la época ya permitía poder evitar el desarrollo de escenarios prerrenderizados y cámaras fijas y apostar por fin por una cámara libre y mundos completamente en tres dimensiones reales y no en plano).

Esta potencia técnica permitió también la inclusión de muchos más enemigos, más variedad en los mismos y pautas de acción contra el jugador... Lo que propició que el videojuego ofreciera más momentos de acción y espectáculo, que de propio terror.

Es un aspecto que, para esta entrega estuvo bien (porque *Resident Evil 4* conservaba aún elementos que lo mantenían aún con toques de *survival horror*, teniendo un buen equilibrio entre acción, secuencias más de terror, puzzles...), pero que *Capcom*, tras la partida de Mikami y su equipo de *Capcom* tras disolver el *Clover Studio* (último estudio donde Shinji Mikami desarrolló videojuegos dentro de *Capcom*), acabaría explotando comercialmente, con el ahínco de hacer de *Resident Evil* videojuegos de acción en lugar que de miedo lisa y llanamente.



Img. D VI.6.: Leon se enfrenta a El Gigante, un jefe de final de nivel en *Resident Evil 4* (captura de la versión *HD* de 2014 para PC). El lobo de la imagen puede ser ayudado por el jugador a escapar de un cepo, y en tal caso, le prestará ayuda en este combate para distraer al enemigo.

Añadir que su localización fue una auténtica falta de profesionalidad, mandando al protagonista, Leon Scott Kennedy a una supuesta “España”, donde todos los habitantes viven en mitad del bosque en cabañas y hablan español de Hispanoamérica (los únicos que hablaban con acento español, lo harían precisamente hablando inglés, como el propio Osmund Saddler). Leon y Ada Wong, volverían a encontrarse en esta entrega, tras *Resident Evil 2*, y su relación seguiría en la cuerda floja, dada la naturaleza de la enigmática espía y del inocente de Leon.

Para colmo de los más fanáticos, los enemigos de *Resident Evil 4* además, no serían zombis (no saldría ningún enemigo parecido), sino humanos infectados por un parásito conocido como “Las Plagas”; que serían dominados por el antagonista principal (Saddler). Aún así, *Resident Evil 4* es considerado un auténtico juego de culto, incluyendo a entusiastas de la saga, siendo uno de los más largos, más rejugables, adictivos, y con más extras que existen.

De este modo, en 2009, ya sin el equipo original de *Resident Evil* ni sus progenitores, vería la luz *Resident Evil 5*, para las videoconsolas *Playstation 3*, *Xbox 360* y PC; con un Chris Redfield hipermusculado, luchando contra hordas de enemigos en parajes africanos junto a su compañera, la agente Sheva Alomar. Traería de vuelta a Albert Wesker, y lo despediría de forma un tanto descafeinada para un villano de tamaño importancia argumental en la franquicia.

Este videojuego supuso un auténtico tropiezo para los seguidores, que ya veían que el futuro de la franquicia parecía haber perdido el rumbo creativo, y que *Capcom* la había destrozado para que fuera más asequible al público más general y menos demandante.

Eso sí, el juego gozaría de unos gráficos magníficos para la época, y buena ambientación y un rendimiento superlativo, logrados gracias al motor *MT Framework* de *Capcom*, sobre el que hemos hablado en esta tesis doctoral. Como juego de acción no está nada mal, y es bastante divertido, sobre todo gracias a su modo cooperativo (un jugador controlaría a Chris, y el otro a Sheva Alomar).

## Últimas entregas de la saga y futuro de la misma

A *Resident Evil 5* le seguirían videojuegos puramente de disparos (la saga *Chronicles*, de *Wii*, con dos entregas, de 2007 y 2009), y luego *Resident Evil: The Mercenaries 3D* (videojuego basado en un “mini juego” desbloqueable en algunas entregas principales de la saga, que consiste básicamente en acabar con hordas de zombis en el menor tiempo posible). Si bien no son malos videojuegos, seguían sin ofrecer a los entusiastas experiencias que les hicieran volver a vivir aventuras como las del pasado.

No obstante, *Capcom* no desoyó totalmente las peticiones de los *fans* (las quejas por parte de los mismos, han sido constantes desde un tiempo después de que saliera a la venta *Resident Evil 4*), y en 2012 se dio al público una entrega realmente buena, *Resident Evil: Revelations*.

Un videojuego que apostaba de nuevo por un enfoque más clásico, conservando los esquemas de control y cámara modernos, y devolviendo a los jugadores la experiencia de horror que tanto se echaba de menos (aunque sin rozar el nivel de maestría de los antiguos episodios de la marca).

Todo esto en una videoconsola portátil, *Nintendo 3DS* (es un título básicamente imprescindible para la misma), que nos mostró unos gráficos casi increíbles para el *hardware* de que dispone (más adelante, *Revelations* sería lanzado en, *PC*, *Xbox 360*, *Playstation 3* y *WiiU*).



Img. D VI.7.: Jill Valentine se prepara para luchar contra varios enemigos (BOWs o *Bio Organical Weapons*) en *Resident Evil: Revelations* (captura de la versión de PC de 2013).

Es este tipo de lanzamientos el que precisamente produce sentimientos encontrados, ya que dan esperanzas sobre que *Capcom* aún no haya olvidado cómo hacer de *Resident Evil* algo más que una gallina ponedora de huevos de oro; pero más adelante, el mismo año, volvería a las andadas con *Resident Evil 6*, y con *Operation Raccoon City* títulos que, de nuevo, y salvo honrosos momentos (la campaña de Leon Scott Kennedy para *Resident Evil 6*, que vuelve con nosotros como personaje jugable junto a su nueva compañera, Helena Harper, o la de Ada Wong, con algunas escenas también aceptables) volverá a desvincularse del estilo clásico de la franquicia.

*Resident Evil 6* será, una vez más, un título de acción con monstruos más que un videojuego de miedo. A Chris Redfield o Sherry Birkin los relegarían a enfrentarse a hordas interminables de enemigos y munición casi infinita, quitando todo atisbo de *survival horror* por el camino (nada de puzles, nada de exploración, todo pasillos (es decir, caminos prefijados y con una única opción de avance para el jugador, explosiones, y marabuntas de enemigos yendo hacia los protagonistas).

*Operation Raccoon City* tampoco ayudaría a mejorar las perspectivas, siendo también un videojuego enteramente de disparos.

En 2014 salió a la venta *Resident Evil: Revelations 2*, Para PC, PS Vita, Playstation 3 y 4, Xbox 360 y One; que nos haría manejar a Claire Redfield de nuevo, y también a Barry Burton (personaje que aparece en el primer *Resident Evil*) para rescatar a su hija Moira; en una aventura por episodios que, si bien no es un mal juego, tampoco consigue captar el espíritu de la saga (su división en episodios que al principio salieron por separado, tampoco colaboró en que mejorase la opinión de los fans hacia este título), ya que está más orientado a la acción que al *survival*, y, de hecho, no hay momentos de verdadero terror durante toda la aventura.

*Resident Evil* ha tenido además presencia en el cine, como se menciona en el capítulo dedicado a cinematografía en esta tesis; con la colección de largometrajes protagonizados por Milla Jovovich (su personaje, Alice, fue creado para las películas), los cuales no han estado por desgracia muy relacionados con la trama de los videojuegos, ni han destacado demasiado, pese a haber tenido un moderado éxito comercial y tener una última película en 2016.

En 2008 y 2012 aparecieron los dos primeros largometrajes realizados mediante animación 3D inspirados en la saga *Resident Evil*, *Degeneration* y *Damnation*, respectivamente; esta vez, ambientados en la historia de los videojuegos, y aceptados en su mayoría por los fans como canónicos (aunque ahora *Capcom* planea obviar ambas películas de la línea temporal oficial, tras lanzar otra nueva a modo de reinicio de la saga de largometrajes de animación, estrenada en mayo de 2017).



Img. D VI.8.: Chris Redfield y Leon Scott Kennedy en *Resident Evil: Vendetta*.

Además, la marca ha contado con una buena cantidad de *merchandising*, ya sean cómics, novelas inspiradas en los juegos o narrando eventos distintos...; ha tenido presencia a nivel de figuras de colección, destacando las realizadas por *NECA*, y aún más las de la empresa *Hot Toys*.

También puede encontrar el consumidor, multitud de ediciones y re-ediciones de sus bandas sonoras (destacable el magnífico álbum *Biohazard Orchestra*, de 1999, que recopila parte de la música de los tres primeros *Resident* en un concierto que se dio en Japón).

Actualmente, *Capcom* lanzó *Resident Evil: Umbrella Corps*, un videojuego que, de nuevo, será de acción, esta vez orientado por completo al multijugador, donde varios equipos de combatientes se enfrentarán entre sí, en campos de batalla con diferentes objetivos, con zombis y demás enemigos clásicos de la saga de por medio.

Se trató de un *spin-off* (nada que ver con la historia principal, es decir, no canónico), y trajo de vuelta a personajes y localizaciones clásicas de la franquicia. Salió a la venta en Mayo de 2016, para conmemorar el aniversario de *Resident Evil*.



Img. D VI.9.: Captura de pantalla de la versión de PC de *Resident Evil: Umbrella Corps* (2016).

Capcom realizó una serie de videos con motivo del aniversario de la franquicia, como varias entrevistas al equipo de Resident Evil, entre ellas, una entrevista a <sup>362</sup>Hiroiyuki Kobayashi, uno de los actuales productores de *Resident Evil*.

Comenzó como programador en la franquicia desde su primera entrega (y ha participado además en las películas de animación de *Resident Evil*, y en sagas de videojuegos como las de *Devil May Cry*, *Dino Crisis* y *Sengoku Basara*).

Por fortuna, en enero de 2017, Capcom sacó a la venta *Resident Evil 7: Biohazard*, videojuego con el que darían un auténtico giro al pasado, y cuya reseña y menciones se pueden encontrar en esta tesis doctoral.

Este *Resident Evil 7: Biohazard*, fue un auténtico giro hacia qué funcionaba para los fans en la franquicia. Incorporaba personajes completamente nuevos, entornos que obligaban a ser explorados, puzles, villanos memorables, y otros elementos del género survival horror que se creían perdidos con los años, como la escasez de munición o la elevada dificultad de algunos combates.



Img. D VI.10.: Imagen de *Resident Evil 7: Biohazard* (2017).

<sup>362</sup> CAPCOM (2016). *Resident Evil 20th Anniversary Interview – Hiroiyuki Kobayashi*. [Video en línea]. Youtube. [Fecha de consulta: 22/03/2016]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=PAbRe06hibo>



## Referencias Bibliográficas y multimedia

DOMENECH ALCAIDE, A. (2008). *Resident Evil (Biohazard)*. [En línea]. Templo de Sephiroth. [Fecha de consulta: 19/12/2014]. Disponible en:

<<https://vldalucard.wordpress.com/2008/03/20/el-mejor-survival-horror/>>

QUESADA, D. (2013). *Resident Evil: Pandemia*. GARCÍA, V. (ed.). (1ª ed). Palma de Mallorca: Dolmen Editorial. ISBN: 978-84-15296-69-0.



## APÉNDICE E: GRANDES CREATIVOS Y COLABORADORES DE LA INDUSTRIA DEL VIDEOJUEGO





**APÉNDICE E I: EL ARTISTA NORIYOSHI ŌRAI Y  
SUS COLABORACIONES CON EL MUNDO  
AUDIOVISUAL**





## EL ARTISTA NORIYOSHI ŌRAI Y SUS COLABORACIONES CON EL MUNDO AUDIOVISUAL

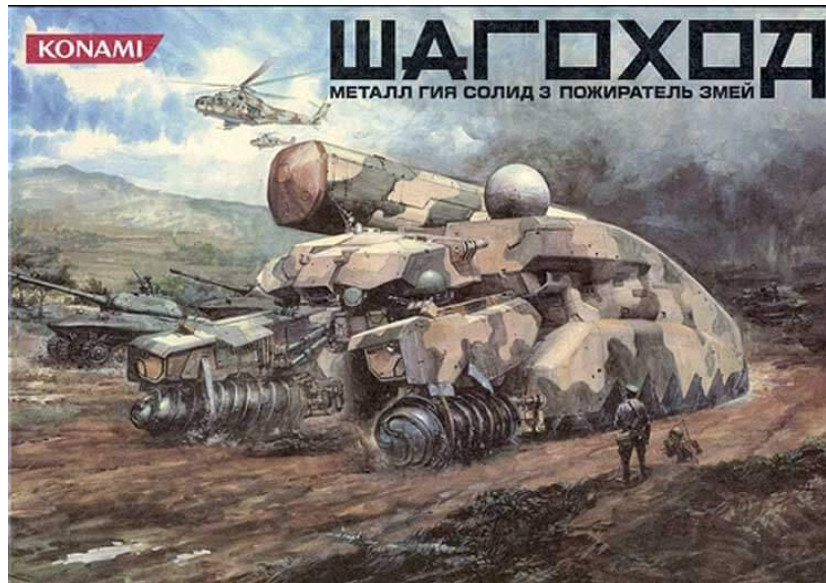


Img. E I.1.: En esta imagen podemos ver varios de los trabajos de Ōrai, relacionados con el cine, habiendo realizado ilustraciones para películas como *Mad Max* y la saga de *Godzilla*.

En una época donde el arte digital casi domina todos los sectores, artistas como el ilustrador japonés, Noriyoshi Ohrai, (también Ourai u Ōrai: 生頼 範義), eran partícipes de un estilo y técnica muy personales (destaca su uso de las pasteles, las cretas y las acuarelas, con una gran rotundidad, aprovechando en la paleta fríos y cálidos a la par; y una académica mezcla con el carboncillo y la sanguina). Se graduó en la Universidad de Bellas Artes de Tokio, y se lanzó a una exitosa carrera como dibujante e ilustrador tras finalizar sus estudios, desde los años '60.

Obtuvo la fama internacional cuando, en 1981, George Lucas vio un trabajo suyo y le encargó realizar el póster para la película (dirigida por Irvin Kershner), *El Imperio Contraataca*, la que fuera la segunda entrega de la aclamada franquicia de ciencia-ficción, *Star Wars*.

Ohrai, un artista realmente versátil, ha colaborado incluso en la realización de ilustraciones para miniaturas militares, libros, carteles, periódicos, y videojuegos.



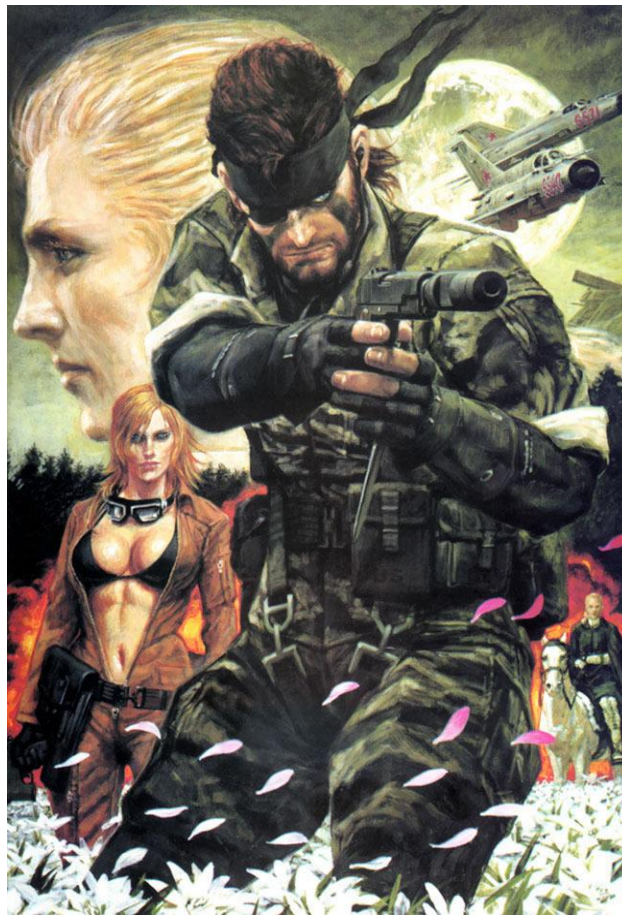
Img. E I.2.: Shagohod. El vehículo tripulado por el antagonista coronel Volgin. Shagohod sería el enemigo mecánico principal de Metal Gear Solid 3 - Snake Eater (2004). Ohrai realizó esta ilustración para que pareciera que nos encontráramos contemplando una caja de miniaturas militares.

Su participación más notable en este último campo, se dio en la saga *Metal Gear*, de Hideo Kojima, quien no pudo evitar la tristeza al enterarse de la defunción en 2015 de uno de los artistas más admirados de su infancia. Uno de sus sueños era trabajar junto a él, algo que pudo cumplir, como hemos mencionado anteriormente. Para Metal Gear realizó numerosas ilustraciones, en todas empleando técnicas tradicionales (no digitales) de pintura y dibujo.

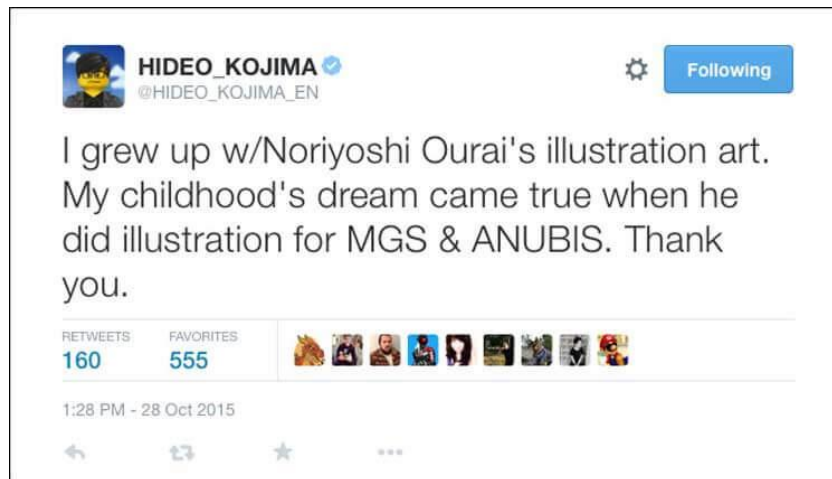


Imagen E I.3.: Imagen promocional por Noriyoshi Ōrai para la versión de Game Cube del primer *Metal Gear Solid* (*Metal Gear Solid: The Twin Snakes*, 2004).





Img. E I.4.-E I.5.: Arriba: Arte para *Metal Gear Solid 3 – Snake Eater* (2004), por Noriyoshi Ōrai. Abajo: Obras de Noriyoshi Ōrai aparecen colgadas en la guarida de Eva en *Metal Gear Solid 4: Guns of the Patriots*, entre otras, la mostrada justo antes de la imagen a que nos referimos.



Img. E I.6.: Hideo Kojima habla sobre el artista <sup>363</sup>en su cuenta oficial de Twitter.

Influenció mucho el estilo visual de las sagas *Dinasty Warriors*, y *Samurai Warriors* de *Koei*, ya que trabajó realizando ilustraciones para *Nobunaga's Ambition* (aún a la espera de ser publicada en castellano alguna entrega, con una localización completa o parcial al castellano), donde trabaja el mismo equipo de desarrollo de estos videojuegos.

Las obras de Ohrai no sólo servirían como arte promocional de la saga *Metal Gear*, sino que, además, aparecerían algunas de ellas como cuadros expuestos dentro del mundo de juego de varios de los títulos de la franquicia, un fenómeno sobre el que hemos hablado en el capítulo relacionado con la pintura y los videojuegos en esta misma tesis doctoral.

Si bien trabajó sobre todo obra propia, y personajes originales, tiene una enorme galería de carteles y retratos de personajes populares; principalmente del cine, y más concretamente, del cine japonés (destacan sus magníficos retratos de Toshirō Mifune en algunos de sus papeles más emblemáticos).

Hizo también retratos de iconos del cine estadounidense, como Charles Bronson, Clint Eastwood o Mel Gibson, como el de la imagen al principio de este artículo.

<sup>363</sup> Mensaje original accesible en la cuenta oficial de Hideo Kojima:  
<[https://twitter.com/hideo\\_kojima\\_en/status/659346091083612160?lang=es](https://twitter.com/hideo_kojima_en/status/659346091083612160?lang=es)>



Img. E I.7.: Estudio de Noriyoshi Ōrai, donde creó gran cantidad de obras.

Tratándose de un hombre verdaderamente prolífico, dispone de una gran colección de su trabajo en su perfil oficial de Facebook, y en su página oficial. Se honró póstumamente al artista con el premio *Seiun* a mejor artista, otorgado por la convención de ciencia-ficción, la 55ª edición de Nihon SF Taikai.



Img. E I.8.-E I.9.: Izquierda: Arte para la carátula del videojuego *Nobunaga's Ambition II: Tales of the Sengoku Warlords* (1988). Derecha: *Future War - 198X*, ambas ilustraciones, realizadas por Noriyoshi Ōrai.

## Referencias

ANIME NEWS NETWORK (2016). *Girls & Panzer Film, Knights of Sidonia Manga Win Seiun Awards*. [En línea]. Anime News Network. [Fecha de consulta: 08/09/2016].

Disponible en: <<https://www.animenewsnetwork.com/news/2016-07-09/girls-and-panzer-film-knights-of-sidonia-manga-win-seiun-awards/.104135>>

KAMEN, M. (2015). *Famed Star Wars and Godzilla artist Noriyoshi Ohrai dies*. [En línea]. Wired. [Fecha de consulta: 28/10/2015]. Disponible en:

<<http://www.wired.co.uk/article/noriyoshi-ohrai-obituary-godzilla-star-wars>>

KOBAYASHI, L. (2015). *Ohrai Noriyoshi, un ilustrador de ciencia ficción*. [En línea].

CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 26/05/2017]. Disponible en:

<<http://cooljapan.es/ohrai-noriyoshi/>>

**APÉNDICE E II: LA TRAYECTORIA DE HIDEO  
KOJIMA Y LA IMPORTANCIA DEL CINE EN SUS  
VIDEOJUEGOS**





## LA TRAYECTORIA DE HIDEO KOJIMA Y LA IMPORTANCIA DEL CINE EN SUS VIDEOJUEGOS

[Este artículo fue dividido en dos partes y publicado en CoolJapan.es tras ser adaptado y revisado para dicho medio<sup>364 365 366</sup>].



Img. E II.1.: Hideo Kojima junto a algunos personajes de videojuegos que ha desarrollado.

Si bien los japoneses no fueron los que originaron los videojuegos como tal, ni estuvieron tan ligados ni interesados en ellos en sus primeros derroteros, sí que, tras la crisis de 1982, fueron en gran parte responsables de remodelar y revitalizar el sector. Como dijera el autor de esta tesis en la conferencia impartida el 5 de diciembre en el *Mangafest* de Sevilla, sobre la importancia de las empresas japonesas como *Nintendo* a la hora del resurgir del videojuego como negocio emergente y algo más que un juguete; uno no puede hablar del mundo del videojuego como lo conocemos, sin mencionar nombres nipones.

<sup>364</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Japoneses en el mundo del videojuego: Hideo Kojima (I)*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 22/04/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/japoneses-en-videojuegos-hideo-kojima-i/>>

<sup>365</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2017). *Japoneses en el mundo del videojuego: Hideo Kojima (II)*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 14/06/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/japoneses-en-videojuegos-hideo-kojima-ii/>>

<sup>366</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2017). *Japoneses en el mundo del videojuego: Hideo Kojima (III)*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 15/09/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/japoneses-en-videojuegos-hideo-kojima-iii/>>

Nombres como los de Shigeru Miyamoto, Eiji Aonuma, Koji Igarashi, Tomonobu Itagaki, Masahiro Itō, o el propio Kojima, entre otros; muchas grandes mentes que han aportado su granito de arena a este campo, para que haya vuelto a despegar desde los ochenta, y ganarse un sitio entre las demás producciones culturales como algo más que meros objetos de entretenimiento.

Hideo Kojima es para opinión del autor de esta tesis, uno de esos personajes que reciben mucha crítica o en exceso afecto por parte de los entusiastas del mundo del videojuego (sobre todo críticas a su carrera o su forma de ser, actuar, etc), sin siquiera conocer su obra completa. Por ejemplo, casi nadie en España sabe qué más hay aparte de *Metal Gear*, y dudan que sea capaz de hacer algo diferente, cuando en su carrera ha dado pruebas más que suficientes de lo contrario. Aquí, se hablará de la persona, pero para orientar al lector, ya que lo realmente importante, es lo que ha aportado al mundo del videojuego.

Se tratará pues, aquí, de apartar al lector de esa visión de *fan* con el que muchos medios hablan de un diseñador famoso de videojuegos o director/productor, lastrando así la opinión vertida, mediante opiniones harto subjetivas, y, pues, poco fiables. Por supuesto, se mencionará la saga *Metal Gear*, pero no se detendrá este texto de forma exhaustiva en ella, debido a que requeriría varios apéndices para ella misma; limitándonos así a nombrar los aspectos más importantes de cada entrega. Además, se mostrarán los aspectos más importantes del trasfondo y del guión de cada videojuego, lo que tratará ayudará a entender el por qué de su importancia, su relación con artes como el cine...

## **Infancia y juventud. Un auténtico Lobo Solitario**

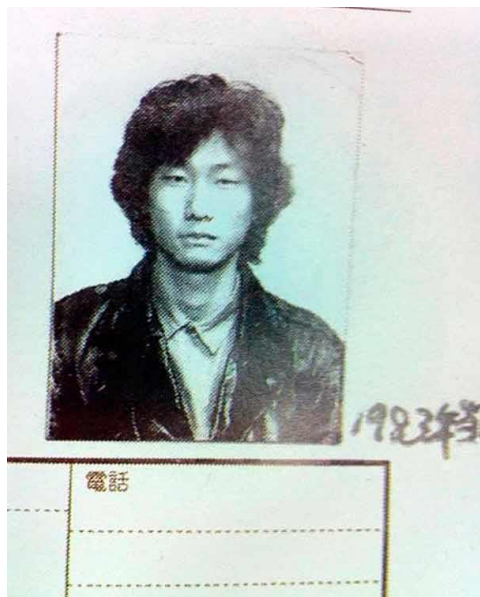
Nacido en el sector más poblado de Tokio, el barrio especial de Setagaya, en 1963, Kojima tuvo una infancia marcada por constantes cambios en sus rutinas, y por una situación familiar que le obligó a aprender a cuidar de sí mismo a una exageradamente temprana edad. Con tan sólo tres años de edad, sus padres se mudaron por primera vez (a Shirasaki, y luego a Kawanishi, Kōbe, por motivos laborales), y no sería la última. Además, su padre falleció cuando Hideo sólo era un niño de trece años de edad. Esta situación favoreció, irónicamente, su desarrollo como el director que hoy en día conocemos.



Acrecentó su gusto por el cine y la televisión a muy temprana edad, debido a que al volver a su casa, se la encontraba vacía, a causa del trabajo de sus padres; y fue rápidamente fascinado por el séptimo arte desde su más tierna infancia.

Kojima llegó a tener una dependencia tal con el televisor, que sentía que llenaba su soledad mientras esperaba a sus padres; y hoy día afirma conectarla nada más llegar a un hotel cuando viaja, o donde se encuentre solo, para evitar la soledad que no siente cuando se encuentra con su familia. Ese gusto por el medio audiovisual se trasladará a sus creaciones, como veremos más adelante.

Sin embargo, no estuvo el joven Kojima ligado exclusivamente a la programación enteramente japonesa. Cuenta el creativo, que, entre lo que más le gustaba ver en televisión, se encontraban también muchas producciones extranjeras, como el cine norteamericano de los años '80. Esto será clave para entender a Hideo, ya que es un empresario que piensa que en Japón pueden hacerse videojuegos completamente únicos, pero que lo que los enriquece realmente, es la combinación de Oriente con Occidente.



Img. E II.2.: Hideo Kojima en el año 1983, durante sus estudios en Educación Secundaria.

Siempre quiso trabajar en el campo del Arte, pero, en parte por la mentalidad japonesa de la época, de que es preferible buscar empleos más "seguros", y bien remunerados, más estables, etc., aparte de la mala situación que pasó su tío, que quiso dedicarse también al Arte.

Añadiendo la mala situación financiera de su hogar debido al fallecimiento de su padre, hizo que el joven Hideo no viera bien recibidas sus intenciones. Así, acabó dedicando su carrera estudiantil a formarse en Ciencias Económicas.

Pese a eso, se volcó en escribir historias (que superaban con mucho la media de páginas acostumbradas, de las 100 acostumbradas, a las alrededor de 400 que solía presentar Hideo) para ser publicadas en revistas. Pero no tuvo mucha suerte con esto. En este período conoció a un amigo que tenía una vieja cámara de ocho milímetros, y empezó a decantarse por el cine. También participó en una banda de música como *hobby*, pero nunca logró que sus compañeros comprendiesen su afán por querer ser director de cine o escritor.

Esta situación se mantuvo tras Hideo terminar sus estudios de secundaria. Sus amigos habían acabado la mayoría en alguna banda, o trabajando en empleos del tipo de corredores de seguros. En su propia familia dudaba que le fueran a apoyar en su deseo de dedicarse a una carrera artística; pero continuó en sus trece.

Seguimos en los ochenta. Hideo Kojima estudió Económicas en la Facultad de Tokio. Durante su tiempo libre, comenzó a desarrollar la afición de jugar a videojuegos en su videoconsola *Famicom*, de *Nintendo*; ganando cada vez más admiración por creativos como Shigeru Miyamoto (*Super Mario*; *The Legend of Zelda*) o Yuji Horii (*Portopia Serial Murder Case*; *Dragon Quest*) y sus trabajos.

Fue durante su cuarto año de carrera donde al fin tomó la decisión de enfocar sus esfuerzos hacia el mundo del videojuego, y así se lo comunicó a sus compañeros y amigos. *Konami* fue la compañía que estaría ligada a prácticamente toda su trayectoria profesional como diseñador, director y productor de videojuegos. Sus propios compañeros de clase y amigos le avisaban de lo poco productivo y seguro de un empleo como el de trabajar en una empresa de videojuegos (en la década de los ochenta, aún eran considerados como un entretenimiento menor, como nada que pudiera trascender), pero, años más tarde, le darían la enhorabuena por no haber cejado en su empeño.

No obstante, Hideo habla de que hubo una figura importante para él que le apoyó en sus decisiones desde el principio: su madre; según el señor Kojima, una figura clave para sacar fuerzas y continuar con sus ideas.

## Sus primeros trabajos para Konami

Hideo siempre quiso trabajar para *Nintendo*, estando al principio descontento con su puesto como asistente de diseñador en *Konami*. Pero no todo fueron malos ratos en *Konami*, empresa que le contrató en 1986. En esta compañía aprendió las bases que luego utilizaría para sus propios trabajos dentro de ella.

Aun habiendo conseguido su puesto de trabajo, sus amigos seguirían dudando de la fiabilidad de este tipo de trabajo.

Kojima fue a una boda en la que un amigo suyo le encargó el honor de dar un discurso a modo de celebración en la misma, en esa misma semana en la que entró a trabajar a la empresa; y cuando su amigo le presentó para que diera el discurso, lo hizo tal que así: "He aquí a Hideo Kojima, un hombre de gran talento, el cual va a desperdiciar en *Konami*". Irónicamente, sería esta la empresa que se aprovecharía de su trabajo, treinta y cinco años más tarde, y le despediría. Pero no adelantemos acontecimientos.

El primer encargo para Hideo Kojima, fue el de aportar nuevas ideas para el desarrollo de un título de la empresa para el ordenador *MSX*. Se trató de *Penguin Adventure*, una continuación de *Antarctic Adventure* (de 1983). La banda sonora del primer juego era una pieza clásica de Émile Waldteufel, *Les Patineurs* (*Los patinadores*).



Img. E II.3.: Pantalla inicial de *Penguin Adventure*, ejecutándose en *MSX*. Versión japonesa del videojuego. Puede contemplarse ya el "toque Kojima" al añadir emoción e historia al juego, como vemos en el propio protagonista, llorando ante nosotros.

El videojuego trataba sobre un pingüino llamado Penta, que tenía que realizar carreras, esquivando focas, agujeros en el hielo y otro tipo de obstáculos.

Para la segunda parte, el ya mencionado *Penguin Adventure* (夢大陸アドベンチャー *Yume Tairiku adobenchā*, o, *Aventura en el continente de Ensueño*), Kojima sugirió al equipo, que se compusiera una Banda Sonora completamente original, con pistas identificativas para cada nivel (en *Antarctic*, todos los niveles eran prácticamente iguales, cambiando dónde aparecían los obstáculos, y la música de éstos era exactamente la misma pista). De este trabajo se encargaron Yoshinori Sasaki y Kenichi Matsubara.

Kojima aquí sólo fue asistente de diseño, ayudando a Ryouhei Shogaki, pero sus ideas fueron escuchadas en su mayoría por el equipo de desarrollo, que logró una segunda parte mucho más redonda y original que la primera. El juego tendría una mejora gráfica notable frente a su predecesor, y acabó convirtiéndose en uno de los mejores videojuegos de aventuras de MSX, siendo portado a otros sistemas, como *Master System* e incluso *PC*. Aunque por desgracia, no gozó de la difusión de su primera parte, que apareció en muchas más videoconsolas.

Kojima ya empezó a jugar con ideas que serían su marca de la casa, como la incorporación de escenas cinemáticas (los eventos se presentaban así al jugador, en lugar de lanzarle directamente a las carreras de obstáculos); el mero hecho de incorporar una historia al videojuego, en lugar de permitir que fuera otro mero *arcade* más que no ofreciera nada aparte del propio nivel de turno. Daría su toque de cineasta aficionado en todo producto que tocara.

En lugar de ese único nivel con variaciones, el jugador se enfrentaría hasta a escenarios y retos en el espacio, el desierto etc. Ofrecía al videojugador la capacidad de mejorar el equipamiento del protagonista además.

Este videojuego incluyó también varios finales (algunos desbloqueables como el final "bueno", teniendo que poner el juego en pausa una vez, y si el jugador se enfrentaba al *Game Over*, iría aumentando paulatinamente añadiendo 4 pausas cada vez; quedando así, 5 veces, 9, 13, etcétera), atajos, niveles secretos, nuevos tipos de enemigos y obstáculos (así como enemigos de final de nivel), aportando variedad y rejugabilidad a la experiencia.

Algo que se pondría de moda muchos años después, y que no cabe duda de que forma parte del sello personal de Kojima.

Hideo acabó por cogerle gusto a su trabajo, si bien al principio estuvo a punto de abandonar la empresa; y participaba de forma incluso obsesiva, olvidándose incluso de ir al baño durante horas, durmiendo muy poco o no durmiendo durante días, y hasta soñando con ideas para el videojuego.

Sus compañeros le dijeron que se lo tomase de otra forma; y uno de sus jefes se acercó a él y le dijo que querían un nuevo proyecto por su parte. Su primer videojuego no fue *Metal Gear*, como muchos piensan, sino *Lost World*, que fue rechazado por la empresa y no se realizó.

Un ejecutivo de su empresa le ofreció desarrollar un título de acción, pero, dadas las limitaciones técnicas, fueron cambiando el proyecto a un videojuego donde había que escapar de los enemigos, y a Kojima se le ocurrió entonces la idea que daría forma al primer videojuego de sigilo de la historia: *Metal Gear*.



Img. E II.4.: A la izquierda, carátula del *Metal Gear* original (1987) para MSX2, y a su derecha, Michael Biehn como Kyle Reese en *The Terminator* (1984, James Cameron). Como comprobaremos, los homenajes de Hideo Kojima y su equipo al cine, serán constantes.

Tomando como base la premisa de personajes teniendo que escapar y esconderse de sus enemigos, del largometraje *La Gran Evasión*, de 1963, y el anterior *Los Cañones de Navarone*, de 1961; Kojima pensó en realizar un videojuego en el que el jugador tuviera que escapar de los enemigos constantemente, siendo la acción directa algo más secundario. Hideo pensó además que sería más realista, ya que los videojuegos de la época trataban sobre personajes casi invencibles que destruían ellos solos ejércitos al completo si era necesario.

Solid Snake, el protagonista de *Metal Gear*, tendría que hacer uso del entorno, y estudiar el jugador a las patrullas enemigas para escapar de ellos y no hacer saltar las alarmas. Kojima continuó en este videojuego su método de añadir escenas que contasen la historia del juego y los personajes, muchas conversaciones e interacciones con personajes secundarios y con los enemigos a batir.

Aquí además aparecerá algo muy del ciudadano japonés actual, como lo es la aversión por la guerra y las armas nucleares. El propio Hideo recuerda los hechos que le contaba su padre, que vivió la época de pánico en la que los estadounidenses bombardearon su país. De ahí que el mayor adversario de los videojuegos de *Metal Gear* sea siempre el mencionado *Metal Gear*; un tanque bípedo con capacidad para lanzar misiles nucleares desde casi cualquier lugar.

En gran parte fue la premisa jugable tan novedosa para una época en que todos los videojuegos de tema militar consistían en que un soldado destruía casi cuanto aparecía en el entorno jugable, plagado de cientos de enemigos él solo; lo que cautivó a los futuros entusiastas de esta saga. *Nintendo* hizo una versión para *Famicom* y *NES* en 1987 (a Europa llegó en el '89). Esto vino visto el éxito de este primer juego para *MSX 2*; y tuvieron la idea de lanzar su propia versión, concebida principalmente para el mercado europeo y estadounidense, viendo la buena acogida de la primera aventura de Snake en *MSX 2*.

Pero *Nintendo* no contó con Kojima, y le intrdujo severos cambios imperdonables para su autor que retocaron la esencia del juego (como que no hubiese un combate contra el propio *Metal Gear*, o se encontrasen fallos en la traducción que trastocaban la historia original).



Img. E II.5.: Solid Snake se enfrenta a *Metal Gear TX - 55*, el enemigo final de *Metal Gear* (1987).

El siguiente proyecto de Hideo Kojima para *Konami* fue *Snatcher*, un videojuego de 1988 del género de la “Aventura Gráfica”, lanzado para *MSX 2* y para el *PC - 8800* de la *Nippon Electric Company*. Inspirándose en filmes como *Blade Runner* (1982, Ridley Scott), *The Terminator* (1984, James Cameron), o *Streets of Fire* (1984, Walter Hill); y en la serie de OVAs *Bubblegum Crisis* (1987, Katsuhito Akiyama, Masami Ōbari, Hiroaki Gōda).

Trataba sobre un detective amnésico, llamado Gillian Seed, que se veía envuelto en la investigación de una serie de casos en los que unos extraños androides asesinaban a seres humanos y los suplantaban. De *Blade Runner* tomaba muchos elementos visuales, como el aspecto del protagonista o la idea de los *snatchers* (los *replicantes* de *Blade Runner*, que tenían un concepto similar).

De *The Terminator*, el aspecto de algunos elementos como los propios *snatchers* sin su cubierta humana, y de *Streets of Fire* y *Bubblegum Crisis* el aspecto visual también (en *Bubblegum Crisis* también vimos androides que tiene apariencias de humanos, y también hay elementos visuales y de diseño que inspirarían a *Snatcher*).

Fue una de las primeras aventuras gráficas en mostrar un tono y temática adultos, un guión muy profundo y una historia atrapante para el jugador.

Habría un guiño a *Metal Gear*, siendo este el nombre del robot asistente del protagonista (*Metal Gear Mark II*), sonando incluso el tema del juego. Tuvo un éxito notable, y esto le permitió que se sacasen a la venta versiones para muchos sistemas de juego.



Img. E II.6.: Carátula frontal de *Snatcher* para *Playstation* (1996). Esta versión no salió de Japón ni fue editada en otro idioma que no fuera el japonés.

Por desgracia, *Snatcher* no salió de Japón hasta que *SEGA*, en 1994, con su versión para su *SEGA Mega CD* (accesorio para la *Sega Megadrive*, conocida como *SEGA Genesis* en EEUU), decidió localizarlo al inglés, añadiendo incluso pistas de audio que incluían un doblaje al idioma de Shakespeare, bastante decente.

Destacó su aspecto *cyberpunk*, que combinaba el hecho de ser una aventura gráfica (el jugador resuelve enigmas y puzles mediante su interacción con el escenario, personajes, etc) con el género de película interactiva, sin abusar de esto, como harían otros títulos de la época.



Es considerado un videojuego de culto, ya que, pese a que ha sido lanzado en varias videoconsolas, no ha recibido la suficiente publicidad, y es bastante desconocido por el público más casual. Tras el lanzamiento en *Sega CD*, las siguientes versiones (de *Playstation* y *Sega Saturn*) se volvieron a quedar en territorio nipón.

Grandes estudios como *Bethesda Softworks*, le han dedicado tributos a este videojuego en sus propios juegos (en *Fallout 3*, de 2007, por ejemplo, nos encontraremos un cadáver, que es un guiño a uno que aparece en *Snatcher*, Jean-Jack Gibson; incluyendo el llevar exactamente los mismos objetos que el personaje original en los bolsillos).

Este guiño no es el único, ya que *Snatcher* fue el primer videojuego en ofrecer un sistema de combate en el que éste se pausaba, para que el jugador seleccionase partes concretas a las que apuntar en una secuencia de disparos, como pasaría más tarde en *Vagrant Story*, del año 2000, o en el propio *Fallout 3*. El sistema de combate tan aplaudido a Bethesda y que existe en *Fallout*, se le debe a Kojima. Un videojuego de *Nippon-Ichi* de 2010, *Last Rebellion*; juego de Rol más actual, aplicaba esta técnica para sus combates por turnos también.



Img. E II.7.: De nuevo, las inspiraciones de Kojima y su equipo por parte del cine. Podemos observar los parecidos, esta vez en *Snatcher*. Izquierda: Arriba, Rutger Hauer como Roy Batty en *Blade Runner*. Abajo, izquierda: Harrison Ford como Deckard en *Blade Runner*. Abajo: derecha: Sting como Feyd Rautha en *Dune* (1984). Derecha: Captura de pantalla de *Snatcher*. Podemos ver a Gillian Seed (izquierda) y a Random Hajile (derecha). Abajo a la derecha está el *Metal Gear MK II*.

Alrededor de este videojuego se formó una comunidad de *fans* más o menos fiel y constante, y uno incluso logró convertir el clásico para la poco exitosa videoconsola, *Virtual Boy* de *Nintendo*, consola sobre la que he hablado en el apéndice relacionado con la historia de *Super Mario*.

*Snatcher* contó con una adaptación a *Radio Drama* (se trata de un programa de radio típico en Japón, donde diversos actores de voz, mediante música e incluso efectos de sonido, recrean escenas de un videojuego, o cualquier otro medio audiovisual como el cine; o se añade una nueva trama a la ya existente. Se realizan con otros videojuegos, como por ejemplo, la saga *Castlevania*).

Estuvo a cargo del experto en el tema, Shūyō Murata (quien, antes de trabajar como diseñador de videojuegos, empezó como director de este tipo de series dramáticas de audio en Japón); quien acabaría siendo guionista de videojuegos como *Metal Gear Solid: Peace Walker*, *Metal Gear Solid 4: Guns of the Patriots*, donde también fue director junto a Kojima; o *Metal Gear Solid: Ground Zeroes*.

Kojima (como productor) contó aquí con el compositor de la saga *Silent Hill* (Akira Yamaoka, aquí ya podemos vislumbrar el interés de Kojima por dicha franquicia de videojuegos, como veremos después). También contó con el talento del actor Akio Ōtsuka (voz japonesa oficial de Solid Snake) para doblar a Gibson, un personaje que aparecía en el videojuego original, como se ha mencionado antes.

En 1990, Kojima estaría al cargo de una adaptación de la entrega original, pero en el género de *RPG* o rol (*Role Playing Game*), y con un estilo visual diferente, llamada *SD Snatcher*. Cambiaría el aspecto visual del título original al *Super Deformed* (personajes cabezones, y con aspecto más infantil) salvo en la escena final del juego. Sólo vio la luz en Japón y sólo fue lanzado para *MSX 2*.

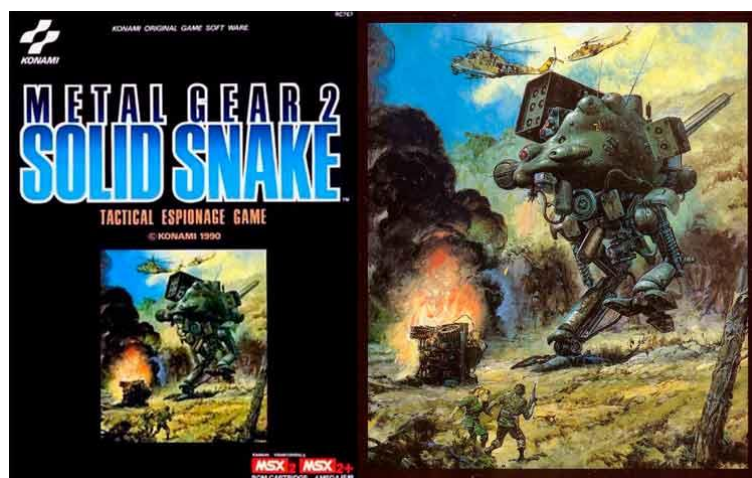
## Trabajos de Kojima en los años '90

Visto el éxito del primer título de *Metal Gear*, y las posibilidades que ofrecía, *Konami* decidió ofrecer a *Nintendo* más tarde, producir una segunda entrega sin contar para nada con Hideo Kojima.

Aunque sí que contaron con gente de su equipo, formando un nuevo estudio con integrantes de *Konami*, *Ultra Games*, en un intento por parte de la compañía de mejorar las ventas y las relaciones con el mercado estadounidense. Se trataba de *Metal Gear 2: Snake's Revenge* (que salió a la venta en 1990). Aquí, mostraron ridiculeces como que el enemigo que controla la fortaleza enemiga donde Snake se infiltra, Big Boss, siguiera vivo en forma de *cyborg* (algo que a Kojima no le hizo mucha gracia, pero rescataría parte de la idea para el futuro).

Esto llegó a oídos de Kojima cuando le informó del tema uno de los miembros del equipo, en un viaje en tren donde se encontraron. Hideo llegó a plantearse hacer la secuela él mismo (le pidieron a él que hiciese él mismo la auténtica secuela del primer *Metal Gear* sus superiores, tras *hablar con él de esto*), quedó bastante sorprendido, pese a todo, el juego le gustó, y lanzó Kojima su propia secuela canónica para *MSX 2* unos meses después que la versión de *NES*.

*Metal Gear 2: Solid Snake* fue el nombre que recibió, y para él, Hideo Kojima quiso mostrar un mayor vuelco en el concepto de una historia narrada a través de un videojuego, que fue dominando con su experiencia previa en *Snatcher*. Para esta entrega, el equipo de Kojima logró incorporar una escena cinemática de introducción, como lo hicieran por ejemplo en *Snatcher*. Si bien no fue el primero en hacer esto en un videojuego de acción, fue luego marca de su estudio ese tratamiento cinematográfico que, cada vez, sería más evidente en sus videojuegos, y que comenzó con *Penguin Adventure* y refinó en *Snatcher*.



Img. E II.8.: Carátula original para *MSX2* de *Metal Gear 2: Solid Snake* (1990), y arte original de Yoshiyuki Takani, utilizado en dicha carátula. Podemos notar el gusto de Hideo Kojima por artistas de este tipo, como veremos más tarde en la contratación de Takani de nuevo, y el añadido del fallecido Noriyoshi Ōhrai, en posteriores proyectos.

Es decir, la introducción ofrecía imágenes secuenciadas como en una serie de animación o película, con los créditos iniciales y otro texto y con música complementándose, para introducir al jugador en situación y colaborar en la ambientación del juego, imitando el estilo de una serie de televisión o del cine de acción de esa época.

La historia estaba mucho más desarrollada que la de cualquier videojuego de acción de la época, y que la del propio *Metal Gear* original; había más interacción con los personajes secundarios, y trataba temas complejos como la proliferación de armas nucleares, los ejércitos privados, y los por qué de que los seres humanos viviesen en constantes guerras entre ellos. Kojima volvió a dar una lección de cómo revolucionar un género, aportándole a éste aspectos de otros muy diferentes, y consiguiendo que encajase la mezcla perfectamente.

Además, el título incorporaría novedades plenamente jugables, como la posibilidad de Snake de poder avanzar tumbado por el escenario (algo que ya utilizó *Snake's Revenge*). Las mayores mejoras en este videojuego (supusieron gratificantes problemas para el jugador) vinieron por parte de la inteligencia artificial de nuestros enemigos.

Mientras los guardias enemigos sólo podían ver en línea recta (izquierda, derecha, arriba, abajo); ahora serían más difíciles de engañar, pudiendo ver en 45 grados, girar la cabeza para descubrirnos, o seguirnos de una pantalla a otra del escenario para hacernos la vida imposible. Podrían además oírnos al hacer ruido, como cuando usamos un arma sin silenciador o nos ponemos a golpear objetos del escenario.

Esto haría que viniesen a investigar. Si nos descubre un enemigo, aparecerá un marcador de alarma, asociado a un contador temporal, que irá reduciendo su nivel de alerta tras despistarlos, hasta volver al estado "normal", y dejen de buscarnos los enemigos (esto también es un aspecto que volverá a la saga en *Metal Gear Solid* y siguientes entregas).

La interacción con otros personajes que no fueran enemigos, también mejoró, permitiendo que el jugador fuera penalizado si hería a un niño en el transcurso de la misión (detalle que incorporaría de nuevo Kojima a *Metal Gear Solid V: Ground Zeroes* (2014) y *Metal Gear Solid V: The Phantom Pain* (2015)).

Snake lleva un radar que le permite ver las posiciones enemigas y la suya propia, pero dejará de funcionar en el modo "alerta". Habrá puzzles que resolver para avanzar en la historia (como para desbloquear frecuencias de radio de Snake) y usar determinados objetos para poder continuar.



Img. E II.9.: Solid Snake tumbado para evitar ser visto en *Metal Gear 2: Solid Snake*.

También aparecerían enemigos de nivel o jefes, muy variopintos y con habilidades extraordinarias (ninjas, ex-*Spetsnaz*, etc). Se tendría que enfrentar Snake a su viejo compañero Gray Fox, personaje que ganará aun más importancia en futuras entregas.

Algo que también veríamos acompañar al resto de la saga de *Metal Gear* a partir de entonces, sería este tipo de uso de jefes de nivel, y el trasfondo que quiso impregnar Kojima a los mismos, para que no fueran sólo pruebas a batir para avanzar al siguiente nivel o escenario.

El uso de la radio (transreceptor) fue también vital en este videojuego. En la primera entrega, Snake (el jugador) podía pedir consejo a diferentes personajes para que le ayudasen si se estancaba en la aventura. Normalmente, dicha ayuda iría relacionada al lugar concreto en que se encontrase Snake.



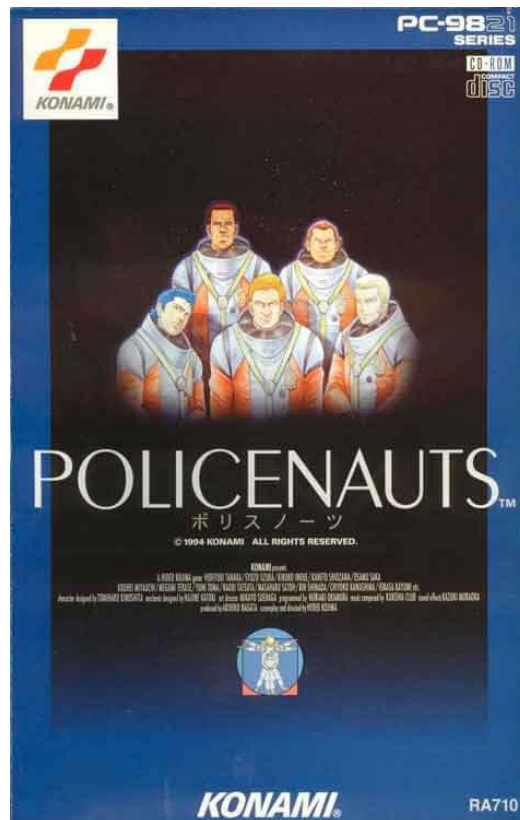
Img. E II.10.: Inspiraciones para los diseños de personajes de *Metal Gear 2: Solid Snake*. Salvo por Einstein, podemos comprobar que Kojima no ocultaba para nada su gusto por el cine más taquillero y sus protagonistas.

En la segunda entrega, el equipo de programación de Kojima fue más allá, y los personajes nos guiarían según en la parte de la misión que nos encontrásemos, quedando mucho más creíble.

Todas estas mecánicas, irían evolucionando durante los futuros títulos, como ya veremos.

Tras este *Metal Gear*, Kojima volvió a las andadas con un título original en esta ocasión. Se trató de *Policenauts*. Siendo a partir de ahora todos los títulos de Hideo Kojima editados en formato de *CD* y posteriormente *DVD/Blu-Ray* (es decir, en formato disco). Salió a la venta en Julio de 1994, para el sistema *PC-9821* de *NEC*. Un videojuego que recordaría a *Snatcher* por género jugable y algunas mecánicas.

A nivel de historia y presentación, el jugador disfrutaría de un auténtico *thriller* de ciencia ficción dura (subgénero de ciencia ficción que consiste en que se aporten muchos detalles sobre la tecnología, y que la maquinaria y temas relacionados con la ciencia aparecidos sean lo más creíble posible, como simplemente adelantando mejoras que seguramente sí existirán en un futuro), y de género también policíaco.



Img. E II.11.: Carátula de *Policenauts* (1994), en su primera versión, para el NEC PC-9821.

En este videojuego, que jamás ha visto la luz fuera de Japón (aunque recibió un parche no oficial para traducirlo del japonés al inglés en 2009), encarnaremos al agente Ingram.

Tendremos secciones tanto de exploración, como de disparos (muy similar el sistema al de *Snatcher*), y gran cantidad de historia que contarnos, que se irá desgranando a través de escenas cinemáticas y conversaciones con los personajes que nos encontremos (para las versiones de videoconsola, se podría utilizar tanto el ratón como pistolas de luz, para poder manejar correctamente el puntero en las secciones de combate). Estas secuencias de acción no serían por turnos, sino en tiempo real, a diferencia de en *Snatcher*.

Jonathan Ingram (interpretado por Hideyuki Tanaka), el protagonista, fue miembro de un grupo pionero de cinco astronautas con entrenamiento policíaco (los llamados *Original Cops*, en honor a los *Original Seven* del proyecto espacial *Mercury* de la NASA), que fueron preparados para servir en la primera colonia humana en el espacio, *Beyond Coast*, en el año 2013.

Mas algo sale mal, y, homenajeando al cuento de <sup>367</sup>Tarō Urashima, el cual será referenciado varias veces durante el transcurso del argumento del juego; quedará suspendido durante veinticinco años en el espacio, criogenizado. Sobrevive gracias al sistema de suspensión vital de su traje. Y al ser encontrado con vida, le informan del lapso de tiempo que ha pasado ausente.

En el cuento original, que data del Siglo XV (aunque su origen real lo encontramos en el VIII, en el Período Nara), Tarō, un pescador, rescataba a una tortuga que estaba siendo maltratada por unos niños, y era premiado por ella al día siguiente, con una visita al palacio del Ryūgū-jō (el Dios Dragón del Mar de la mitología japonesa). La tortuga resultó transformarse al llegar, y ser la hija del Dios Dragón del Mar. Tarō estará allí con ellos durante tres días, pero decidió volver a la superficie para visitar a su madre, que se encontraba enferma.

La hija del Dios Dragón le regaló una caja, y le dijo que jamás la abriese. Al volver de su estancia que a él le parecieron tan sólo tres días, se encontró con que habían pasado trescientos años en el resto del mundo. Desolado, todos le mencionaron que se le daba por muerto durante generaciones, y acabó abriendo la caja, la cual contenía toda su edad, lo que le hizo envejecer de golpe.

Jonathan se encontrará en un dilema parecido, ya que toda la vida que ha dejado atrás por sufrir su accidente; y le estará esperando al volver a ella, problemas incluidos. Y muchos nuevos le surgirán al retornar. Ha perdido a su mujer, quien le dio por muerto y volvió a casarse, perdiendo la esperanza y evitando esperar su regreso, y sus compañeros han seguido sus vidas sin él, así como el resto del mundo.

Hemos podido ver una situación semejante en *Interstellar*, el magnífico filme de ciencia ficción de Christopher Nolan de 2014, en el que el piloto Cooper, encarnado por Matthew McConaughey, viaja al espacio y se le da por muerto tras el inicio de su misión; que, irónicamente, también estaba sirviendo para el desarrollo de una colonia humana en el espacio, como en *Policenauts*. Retornando años después, y encontrándose con que cuanto conocía, había cambiado.

---

<sup>367</sup> TORINOS, H. (2015). *Taro Urashima*. Onteniente: Ediciones Babylon. ISBN: 9788416318407.



Durante tres años, Ingram trató de adaptarse a su nueva vida, trabajando ahora como detective privado de vuelta en la Tierra en la ciudad de Los Angeles. De hecho será la ex mujer del propio Jonathan quien se acerque a él para pedirle ayuda, ya que su actual marido también ha desaparecido. Al principio Lorraine no logra convencerle de que acepte el caso. Pero su antigua esposa resulta asesinada nada más irse de su oficina.

Jonathan no logra atrapar al criminal, y decide cumplir el último deseo de su ex mujer, a la vez que también atrapar al culpable de su muerte.



Img. E II.12.: Izquierda: Jonathan junto a su ex mujer, Lorraine, momentos antes de fallecer. Derecha: Secuencia de disparos de *Policenauts*.

Ingram viajará a *Beyond Coast*, donde se encontrará con su antiguo compañero, el capitán de policía en Los Angeles, y también *Original Cop*, Ed Brown. Y con su ayuda (y la del jugador) tratará de resolver ambos casos.

En esta trama se verán envueltos tanto el jefe de policía Becker, de *Beyond Coast*, como la empresa *Tokugawa*, que se encontrará sumergida en una terrible trama criminal que atraparé al protagonista, y que fue la causante de la muerte de Lorraine, su nuevo marido, y casi la muerte de Jonathan.

Este videojuego se considera uno realmente especial para Hideo, ya que, a diferencia de otros proyectos donde ha participado, sí se ha encargado de prestar soporte y ha supervisado cada versión oficial que ha salido a la venta de *Policenauts*. Hay guiños a *Policenauts* en *Metal Gear Solid* y demás entregas posteriores. Empezando por el propio peinado de Jonathan, que será el mismo que utilice Solid Snake y también su hermano Liquid (así como su padre, Naked Snake/Big Boss, durante su juventud).

Hará referencias a este videojuego en prácticamente todo juego posterior que cree. Como por ejemplo el sistema operativo que utilizan los personajes en *Metal Gear Solid 2*, que será desarrollado por la empresa *Tokugawa*; así como el cuerpo *cyborg* ninja que utilizará Gray Fox, y posteriormente el cuerpo prostético de Raiden (podemos ver el nombre de la empresa en ambos trajes).

Las referencias de Hideo Kojima al cine no terminan en las ya mencionadas en este título, pues, incluso los personajes principales de *Policenauts*, Jonathan y Ed, están inspirados claramente en los de Mel Gibson y Danny Glover (Martin Riggs y Roger Murtaugh) para la serie de películas *Arma Letal*, nacida en 1987. Desde el aspecto, hasta parte del carácter de Riggs los veremos en Jonathan Ingram; y lo mismo podremos decir del personaje de Murtaugh, teniendo también su eco en parte de la forma de ser de Ed y en su aspecto.

También aparecerá en este videojuego uno de los personajes secundarios más queridos por el público entusiasta de los juegos de Kojima: Meryl Silverburgh. En este juego una policía miembro de *FOXHOUND*, que conservará tanto su aspecto visual prácticamente intacto (incluso el tatuaje con el logotipo de la unidad, con un zorro disparando una pistola, que sería el logotipo de *FOXHOUND* en *Metal Gear Solid*), como parte de su carácter en su futura contrapartida en *Metal Gear Solid*, que verá la luz años después.



Img. E II.13.: Izquierda: Danny Glover y Mel Gibson como Roger Murtaugh y Martin Riggs en la saga *Lethal Weapon*. Derecha: Meryl Silverburgh, Ed Brown, Karen Hojo (arriba, centro), Anna Brown (abajo, centro), y Jonathan Ingram, en *Policenauts*.

Este videojuego fue también pionero en introducir algunas escenas animadas durante el transcurso de su historia, y también fue de los primeros en ofrecer un doblaje de calidad, con multitud de líneas de diálogo (la mayoría de videojuegos que incluían doblaje para la época, no tenían tanto contenido doblado como *Policeonauts*, que rondaba las ocho horas de diálogo doblado).

Kojima también incluiría un guiño en la versión de *Playstation* (1996) que más tarde usaría en *Metal Gear Solid*. Si el jugador tenía partidas de *Tokimeki Memorial* (una franquicia de videojuegos de citas, en la que el propio Hideo Kojima participó, y también Koji Igarashi), en el sistema, habría conversaciones a modo de *huevo de pascua* sobre dicho juego.

Además, al cargar una partida, el juego ofrecería un breve resumen de los acontecimientos de su historia descubiertos hasta la fecha, para refrescar la memoria del jugador; algo que también incorporarían franquicias como *Resident Evil*, años más tarde.

Desde 1997 hasta 1999, Kojima colaboraría en la franquicia *Tokimeki Memorial*, mencionada anteriormente. Aportándole su granito de arena al permitir rejugabilidad al título, dándole varios finales según las elecciones del jugador. En estos videojuegos, la meta consiste en perfilar las habilidades del protagonista para atraer a las chicas, y conseguir salir con la escogida.

Participó en tres entregas: *Tokimeki Memorial Drama Series Vol. 1: Niji no Seishun* (1997: *PlayStation*, *Sega Saturn*) como planificador, productor y director. *Tokimeki Memorial Drama Series Vol. 2: Irodori no Love Song* (1998: *PlayStation*, *Sega Saturn*) – como planificador y productor, y por último en *Tokimeki Memorial Drama Series Vol. 3: Tabidachi no Uta* (1999: *PlayStation*, *Sega Saturn*) como director ejecutivo. En estos videojuegos en que trabajó, se fomentó en ellos más el carácter de novelas visuales, y se le dio mucha más importancia al desarrollo de la historia.

### **1998. *Metal Gear Solid*. El reconocimiento internacional.**

Considerado una obra maestra, y uno de los mejores videojuegos de la Historia. Este videojuego fue el que lo cambió todo para Hideo Kojima, y para el autor de esta tesis doctoral y para muchas otras personas, como videojugadores.

Fue el primer videojuego auténtico de sigilo en presentarse en formato tridimensional (realizado mediante polígonos, no estereoscópico) que lograra tal impacto; también el primer *Metal Gear* en recibir este tratamiento, y además el primero también en ser doblado íntegramente, secuencia a secuencia, y diálogo a diálogo. Esta fue la respuesta de Hideo Kojima sobre si los videojuegos podían aspirar a más que ser meros juguetes para niños pequeños o ludópatas.

Hideo Kojima añadirá algo al tan amado por él, arte cinematográfico. En el cine, vemos la visión de un director, y nos hacemos partícipes mediante el visionado/escuche de la cinta. En los videojuegos, podemos incorporar algo más: Participar en la experiencia y ser los protagonistas auténticos de la historia que el equipo nos cuenta.



Img. E II.14.: Carátulas frontal y trasera de *Metal Gear Solid* (1998), para *Playstation*. Versión PAL Europea. Podemos ver el número de códec impreso en la parte trasera. Kojima romperá la cuarta barrera con el jugador recibiendo Snake la información durante el juego, de que dicho código se encuentra en la parte trasera de la caja del éste, en una imagen que muestra una conversación de códec entre Meryl y Snake.

Lanzado en 1998, para la videoconsola *Playstation*. Su doblaje retuvo su calidad desde el japonés, pasando por el inglés, hasta llegar a nuestro idioma (para nuestra desgracia, fue el único título de la franquicia que nos ha llegado doblado al castellano. Voces como la de Akio Ōtsuka (Solid Snake, y la voz habitual de Mel Gibson en Japón, entre otros más de 150 papeles), son inolvidables en su doblaje original, llegando a participar en todas las entregas de la saga doblando al personaje principal (también a su padre, Naked Snake, y a su “hermano”, Solidus Snake).

En inglés también nos encontramos con un gran doblaje, destacando por sobre todas las demás la icónica voz de David Hayter como Solid Snake (inconfundible su voz ronca, que acabará evolucionando a lo largo de la saga junto al personaje); y que por desgracia (y a la vez fortuna, dado el talentazo del sustituto), fue sustituido en el doblaje al inglés de *Metal Gear Solid V: Ground Zeroes* y *Metal Gear Solid V: The Phantom Pain* por el actor Kiefer Sutherland. Para colmo, y lo mejor de todo, es que llegó a España, con el que es considerado por los fans, el mejor doblaje de la Historia del videojuego, seguido de *Warcraft III - Reign of Chaos*.

Doblado en el estudio IRONIC producciones, en Barcelona, nos trajo voces como las de Alfonso Vallés (Solid Snake, Radamanthys del *Wyvern* en *Saint Seiya*, o Juba, el gladiador nubio amigo de Máximo Décimo en *Gladiator*, de Ridley Scott); Riki Coello (Liquid Snake, Batō en *Ghost in the Shell: Stand Alone Complex*, de 2002, y Hades en *Saint Seiya*.); Ana María Camps como Meryl Silverburgh (dobló a Kei Amemiya en *Jin-Roh*, 1999), o Vicente Gil (Coronel Roy Campbell, prolífico actor, que, entre otros, dobló a Merle Dixon en *The Walking Dead*, de 2010, a un buen puñado de personajes en *The Elder Scrolls - Skyrim*, de 2011; y a Yoren y al infame Craster en la serie *Juego de Tronos*, estrenada en 2011).

Precisamente se trata de una novedad también añadida por Kojima para esta entrega de *Metal Gear* el incluir un *briefing*. En *Metal Gear Solid*, el llamado *briefing* (introducción a una misión) de Snake antes de su aventura, puede ser visionado por el jugador. Si bien tuvimos algo semejante en los créditos de apertura de *Metal Gear II*, no llegó a este nivel de realización. Fue llevado a cabo con ilustraciones animadas, cuyos originales eran de la nueva incorporación estrella a la franquicia, Yōji Shinkawa. Se encargó para esta entrega, y a partir de ella en adelante, de los diseños conceptuales tanto de personajes, como de elementos mecánicos de todos los videojuegos de Hideo Kojima desde entonces, hasta la actualidad. Y acompañaría a Kojima en su salida de *Konami* y la refundación del Estudio *Kojima Productions*.

Dotó a *Metal Gear* de un estilo visual totalmente novedoso comparándolo con el del típico videojuego (un estilo adulto, con mucho movimiento, líneas muy audaces, grandes planos de color interactuando con líneas de distintos grosores; y fue uno de los pioneros en asignar conceptualmente a un artista a una saga de videojuegos concreta en el imaginario popular (así como Yoshitaka Amano hiciera en los *Final Fantasy* de Square).

El artista se unió a *Konami* en 1994, y allí conoció a Hideo Kojima. La pasión de ambos por los robots, ayudó a forjar una estrecha colaboración haciendo videojuegos, que dura hasta la actualidad.



Img. E II.15.-E II.16.: Arriba: Yōji Shinkawa dibujando a Snake en una exposición con ilustraciones suyas, celebrada en las oficinas de *Konami*, en 2011. Abajo: Logotipo de Kojima Productions tras su refundación en 2015, creado por Shinkawa.

Con *Metal Gear Solid*, Kojima logró elevar a un videojuego a la categoría de cine, e incluso más allá. La incorporación de su motor gráfico tridimensional, así como el uso de cámaras en tiempo real, más el ya mencionado doblaje que incorporaba, ayudó a la saga a expresar con mayor verosimilitud la historia, y las emociones de los personajes al interactuar entre ellos.

Algo que notaremos en este videojuego, es que, en una época en la que los videojuegos se servían constantemente de escenas cinemáticas pregeneradas por ordenador, *Metal Gear Solid* apostó por presentar todas estas secuencias corriendo bajo el motor gráfico del mismo juego, manteniendo así la cohesión, y no engañando al espectador con trampantojos y unos gráficos que luego el videojuego en sí no podría mostrar mediante la máquina en la que estaba siendo ejecutado.

*Metal Gear Solid*, trataría de nuevo en su guión, temas como la proliferación de armas nucleares, el problema que suponen los conflictos bélicos, y añadiría el dilema de la manipulación genética, siendo los enemigos de Snake un grupo armado que demandaba los genes de Big Boss (su padre, y enemigo suyo en las dos anteriores entregas) para crear un ejército de soldados mejorados con sus genes.

Recordemos el impacto de experimentos como el de la oveja Dolly, tan conocidos por esas fechas. Toda esta polémica de manipulación genética, clonación, y jugar a crear vida manipulando qué aspectos querríamos que tuviera el sujeto del experimento, es algo que en *Metal Gear Solid* (y en posteriores entregas) veremos; como el tremendo odio que tendrá Liquid a Solid por, en teoría ser "el escogido" por Big Boss.

La trama girará en torno a Liquid Snake alzándose en armas contra su gobierno, para demandar a éste los restos mortales de Big Boss, (considerado el "soldado perfecto"), para usar así su ADN a placer. Liquid usó en sus soldados (Los soldados Genoma) terapia genética, tal como haría el gobierno estadounidense con el conocido superhéroe Capitán América, en su serie homónima de cómics, de los años 40.

Nos ofrecería un elenco de personajes memorables y muy queridos por el público, como el propio Solid Snake, sacado de su retiro y afición como *musher* a la fuerza (el protagonista de la saga dejará de ser un simple soldado a controlar, y ganará mucho más como personaje, gracias al enorme trasfondo del que Kojima y su equipo irán dotando a los videojuegos de *Metal Gear*).

A Snake se unirían personajes nuevos o que ya habían aparecido antes, como el coronel Campbell, Hal Emmerich (Otacon, personaje de Kojima tributo a los *fans* del *anime* y del *manga* japoneses, que serviría de puente entre los espectadores y el propio Snake); Gray Fox, que volvería en forma de cibernético ninja...

Al principio enemigo, y luego sacrificaría su vida para ayudar a Snake, toda una seña de auténtica lealtad y camaradería, que conmovería a los entusiastas de la franquicia.

Los enemigos de Snake no se quedarían atrás en su desarrollo, siendo el propio antagonista principal, Liquid Snake, hermano gemelo de Solid. Aparecerían personajes como Revolver Ocelot, Vulcan Raven o Psycho Mantis, que se ganarían el aplauso y cariño de los *fans* por su diseño, carisma y combates de jefes verdaderamente inolvidables.



Img. E II.17.: La muerte de Sniper Wolf. La francotiradora, enemiga de Solid Snake, nos ofrecerá uno de los mejores momentos de la historia del videojuego, con ese mítico y duro duelo de rifles de francotirador, soldado contra soldado, en un paraje nevado. Otro ejemplo más de que un jefe de nivel podía ser algo más que un tope en el avance del jugador. Su muerte, con esos momentos en que abre su corazón al espectador, y los lobos se acercan a ella en señal de respeto; también fue un evento emotivo para el jugador. Llegándonos a importar realmente un villano y sus motivaciones.

Kojima seguiría rompiendo la cuarta pared, precisamente en el enfrentamiento contra Psycho Mantis, en el que el enemigo hablará al jugador directamente, teniendo éste frases preparadas según los videojuegos cuyas partidas se guardasen en la *Memory Card* de *Playstation*. También hará referencias al jugador sobre si guarda la partida demasiado, o si ha hecho lo contrario, y se arriesga a perder el proceso.

Habrà más referencias al propio jugador, como la mencionada de buscar el número de códec para contactar a Meryl; o como cuando Ocelot tortura a Snake (dice que para sobrevivir deberá de pulsar repetidamente el botón *círculo*, y que notará si el jugador usa un mando con opción *turbo*).



El final del videojuego dependerá de si salvamos o no a Meryl o Hal Emmerich, "Otacon" (la versión canónica, como veremos años más tarde, es que Snake logra escapar, y salvar a ambos personajes). Veremos cómo, años más tarde, Meryl desarrolla una relación de amor y respeto hacia Snake, que finalmente se quiebra tras conocer al hombre tras la leyenda; y cómo Otacon se convertirá en su mejor amigo junto al Coronel Campbell. Emmerich llegará a ser un hombre clave para la misión de Snake, y le acompañará hasta el final, algo que veremos más adelante.

El coronel Roy Campbell confiará en Snake (habiendo sido amigo de su padre también), y años más tarde depositará, de nuevo en sus manos, una enorme carga. Hideo logró con *Metal Gear Solid*, una vez más, demostrarnos que los videojuegos, como la mezcla de otras artes que son, pueden aspirar a emular el cine, e incluso superarlo, debido a que será el jugador quien sea el total protagonista de la historia, y no un mero espectador, como sí sucede en otros medios audiovisuales como el cine. Solid Snake, y el propio jugador, se darán de bruces con una trama que traspasa el trasfondo del propio videojuego, llegando a formar parte de una meta historia, que se vería desarrollada durante las demás entregas de la saga *Metal Gear*. Los villanos, llegarían a sorprendernos una y otra vez a lo largo de la saga, y sus motivaciones, nos empezarían incluso a generar respeto, haciendo dudar tanto al propio Solid, como al videojugador.

## **El nuevo milenio. *Metal Gear Solid 2: Sons of Liberty* y otras franquicias de Kojima**

En 2001, Konami puso a la venta la que sería la siguiente entrega de *Metal Gear*, *Metal Gear Solid 2: Sons of Liberty*. En este videojuego, que fue anunciado en todas partes, y donde todos sus anuncios y tráileres así lo mostraron, el protagonista iba a volver a ser Solid Snake... Hasta que finalmente los jugadores pudieron disfrutar del título en sus hogares, y se reveló que, tras finalizar el prólogo, el verdadero protagonista sería Raiden y no Snake. El juego comienza en el año 2007. Un carguero navega por el río Hudson de Nueva York, y este título empieza con una misteriosa figura caminando por un puente... El enigmático sujeto, no resulta ser otro que Solid Snake, que, tras soltar su cigarro, se prepara para abordar un carguero.

Sucede en una de las secuencias introductorias más recordadas por los entusiastas del mundo del videojuego. *Metal Gear Solid 2* sería un juego pionero en mostrar sincronía labial en los rostros de los personajes, y también en incorporar animaciones de gran calidad para la época, realizadas mediante captura de movimiento. Snake ahora trabaja junto a Hal Emmerich en la organización Philantropy, creada por él junto a Otacon y Mei Ling, y especializada en la desactivación y el boicot a futuros proyectos relacionados con armas como los *metal gear*.

La misión de Snake en este prólogo, es la de reunir pruebas sobre la construcción de un nuevo tanque bípedo *Metal Gear*, llamado *Ray*. Solid Snake, tras infiltrarse con éxito, y enfrentándose a un grupo mercenario dirigido por Sergei y su hija Olga Gurlukovich, logra reunir fotografías que incriminan al cuerpo de marines de los Estados Unidos, pero, de repente Ocelot entra en escena, robando el arma, y provocando el hundimiento del carguero. Ocelot formaba parte del grupo mercenario de Gurlukovich, pero dispara tanto a Sergei como al comandante de los marines, Scott Dolph, y huye con el arma bípeda.

Años más tarde, en 2009, entra en escena el auténtico protagonista de esta entrega, Raiden, con una introducción muy similar a la de Solid Snake en *Metal Gear Solid*, ya que va equipado con un equipo de buceo, que además, le tapa el rostro. Incluso el coronel Campbell se refiere a él como Snake durante el principio de su misión. El objetivo de Raiden es localizar y rescatar a una serie de rehenes, entre los que se encuentra el presidente de los Estados Unidos de América. Rehenes que se encuentran retenidos en una planta de descontaminación llamada Big Shell, ubicada a 30 kilómetros aproximadamente de la isla de Manhattan, en alta mar.



Img. E II.18.: Raiden, protagonista de la mayor parte de la historia de *Metal Gear Solid 2: Sons of Liberty*.

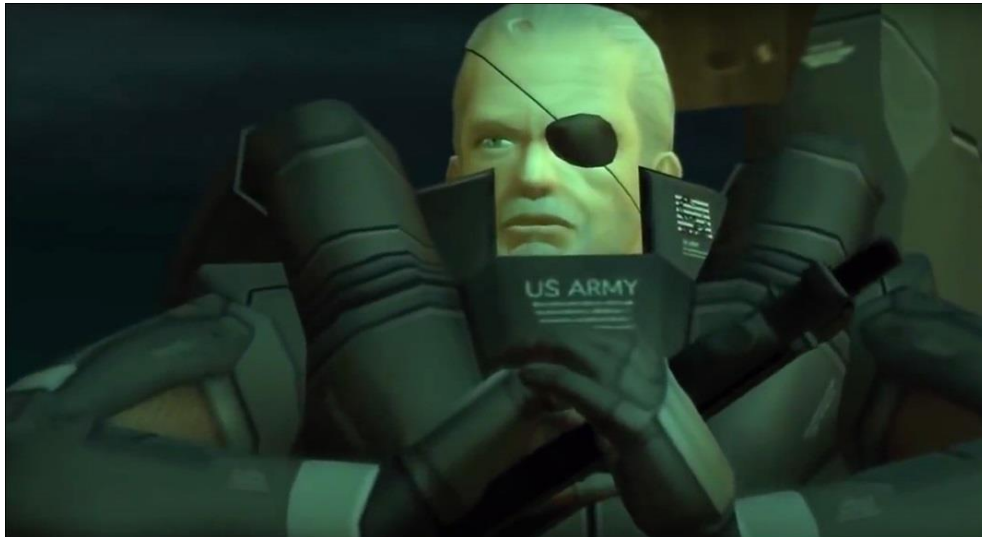
En esta misión, Raiden se enfrentará a un grupo terrorista denominado *Sons of Liberty*, cuyo líder, dice ser el mismísimo Solid Snake. El grupo Dead Cell prestará apoyo a los terroristas, que pretenden destruir Big Shell, ocasionando con ello un terrible desastre en el ecosistema. Un equipo de fuerzas especiales de los SEALs estadounidense se ha infiltrado también en el lugar, siendo todos asesinados por Dead Cell, salvo dos miembros, Peter Stillman e Iroquois Pliskin.

Ambos ayudarán a Raiden a desactivar varias bombas colocadas en puntos estratégicos por el personaje Fatman, uno de los miembros de Dead Cell, experto en explosivos, y que más tarde, se revelará como antiguo alumno de Peter Stillman antes de convertirse en terrorista, lo que ha estado atormentando al experto artificiero durante años, junto al haber fracasado en la desactivación de una bomba en una iglesia, años atrás, llegando incluso a fingir estar herido para no resultar repudiado. Stillman cae en una trampa explosiva de Fatman, y dará su vida para evitar una catástrofe mayor, avisando a Raiden y Pliskin de que otra bomba similar estaba colocada en otra parte de Big Shell, evitando así Raiden que la plataforma se hunda.

Pliskin y Raiden logran dar con los rehenes, y, mientras planeaban sacarlos de allí con vida mediante la ayuda de un helicóptero, el líder de los Sons of Liberty aparece. Pliskin ayuda a Raiden en su enfrentamiento, que termina cuando dicho líder huye con la ayuda del Metal Gear Ray. Finalmente, Pliskin revela que él es el verdadero Solid Snake (siendo su piloto nada menos que Otacon). Ambos descubren que Big Shell en realidad estaba siendo utilizado como una tapadera para albergar a Metal Gear Ray.

Es en este videojuego en donde la trama de *Metal Gear* comienza a complicarse. Raiden averigua, con la ayuda del presidente estadounidense, James Johnson, que en realidad la democracia no está siendo aplicada, y que en secreto, el país está siendo controlado por una organización secreta llamada Los Patriots (los Patriotas).

Raiden también descubre que el líder de la organización Sons of Liberty, es en realidad Solidus Snake, un clon perfecto de Big Boss (y por ende, “hermano” de Solid y Liquid Snake) y que, bajo la identidad de George Sears, fue el anterior presidente de los Estados Unidos. Solidus se reveló contra los Patriots, y formó el grupo terrorista, para escapar de su control, tras caer en desgracia ante la organización tras el fracaso de Shadow Moses, incidente en que Solid Snake frustró los planes de la organización.



Img. E II.19.: Solidus Snake, líder de *Sons of Liberty*. Es otro de los clones de Big Boss, y su parecido con él es aun mayor cuando durante el transcurso de *Metal Gear Solid 2*, pierde un ojo.

Big Shell esconde el llamado Arsenal Gear, donde se oculta una inteligencia artificial empleada por los Patriots para llevar a cabo su control de la información. Ocelot mata al presidente estadounidense, y Raiden intenta llegar al núcleo de Arsenal Gear para destruirlo. Entonces Raiden conoce a Emma Emmerich, una ingeniera y experta en inteligencias artificiales, que planea ayudar a Raiden a destruir la IA, conocida como GW.

Emma resulta ser la hermanastra de Otacon, y la informática tras la “mente” de GW, quien, en secreto, desarrolló un virus para destruirla en caso de que fuera necesario. Raiden logra rescatar a Emma, llegando incluso a bucear durante una sección inundada de Big Shell, cargando con ella (Emma no sabe nadar, ya que está traumatizada por la muerte de su padre, que se suicidó en una piscina, cuando era niña).

Emma resulta herida por Vamp, uno de los miembros de Dead Cell, siendo sus heridas mortales. Será una de las escenas más emotivas de la saga la despedida entre Otacon y su hermanastra, habiendo Emma odiado a su hermano por no acudir al rescate de su padre (en realidad, el padre de Otacon), y posteriormente irse de casa. Emma perdona a su hermano, y Otacon, destrozado, no podrá olvidar a Vamp por lo que ha hecho, recibiendo el apoyo de Snake, ahora su camarada y amigo. Aparentemente, Vamp es derrotado durante su enfrentamiento con los protagonistas.

Esta escena es una magnífica demostración de cómo el personaje de Otacon ha pasado de ser un triste científico preso en una base enemiga, a ser un hombre fuerte, cuya misión es lo más importante para él.



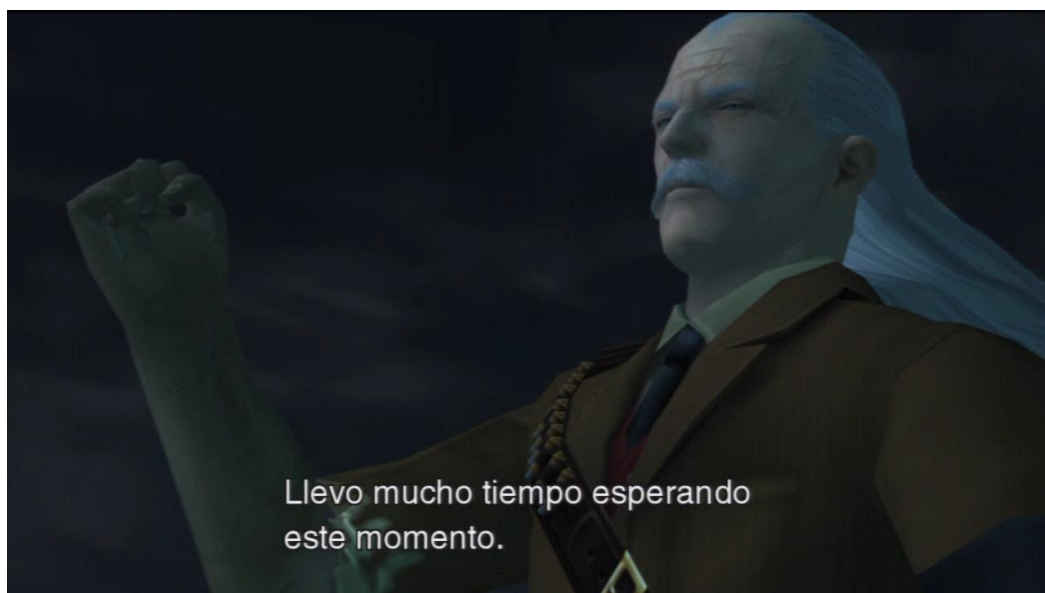
Img. E II.20.: La escena de la muerte de Emma Emmerich.

Tras esta escena, Otacon logra escapar con los rehenes de Big Shell, pero Raiden es capturado por Olga Gurlukovich, que era la líder de los mercenarios de Gurlukovich restantes. Raiden se encuentra, momentos después, en una sala de tortura en la que Solidus Snake le recuerda su infancia como niño soldado durante la Guerra Civil de Liberia (1987/1997), en la que Solidus fue su mentor. Solidus revela a Raiden que en realidad este último ha sido todo este tiempo agente de los Patriots. Al salir Solidus de escena, Olga contacta con Raiden y lo libera de su prisión, comentándole que fue extorsionada para proteger a su hija. Solid Snake permitió que capturasen a Raiden como distracción para poder llegar a Arsenal Gear.

Durante su huida, Raiden se encuentra desnudo y sin equipo, y el coronel Campbell le contactará numerosas veces, actuando y hablando de forma completamente absurda y errática, revelándose más tarde, gracias a las investigaciones de Otacon, que el coronel Roy Campbell está retirado, y que Raiden se encontraba hablando con un programa creado por la IA GW, que estaba suplantando al coronel. La propia Rosemary, novia de Raiden, se encontraba ayudando a este durante su misión como asistente, y revela a Raiden que está embarazada, momentos antes de cortarse la comunicación.

Raiden se enfrentará entonces a más de dos decenas de Metal Gear Ray (se descubre que Arsenal Gear era también un soporte para transportarlos) mientras Snake lucha contra Fortune, una de los miembros de Dead Cell, e hija del comandante asesinado por Ocelot dos años antes, Scott Dolph. Olga es asesinada por Solidus mientras esta intentaba proteger a Raiden durante este enfrentamiento.

Ocelot, finalmente revela que él también es un agente de los Patriots, y que toda la misión de Big Shell se trataba de una repetición del incidente de Shadow Moses, preparada para crear a otro soldado perfecto, que igualase a Solid Snake y Big Boss: Raiden. Ocelot es poseído aparentemente por el brazo implantado de Liquid Snake, tomando control de él la personalidad del líder de Foxhound, y revela a los protagonistas su deseo de dar caza y acabar con los Patriots, tras lo que se monta en el primer Metal Gear Ray y escapa del lugar.



Img. E II.21.: Ocelot antes de huir del Arsenal Gear con el Metal Gear Ray.

Raiden tendrá entonces un enfrentamiento final contra Solidus Snake, tras chocar el Arsenal Gear con la costa de Manhattan, cayendo los dos personajes sobre el tejado del Federal Hall. Solidus revela a Raiden su deseo de asesinarle para usar las nanomáquinas que éste tiene implantadas, y así dar con los Patriots y asesinarles, y después de eso, formar una nación libre de su control, llamada *Sons of Liberty*. Un nombre basado en una organización del mismo nombre, que se sublevó contra el gobierno británico en la época de las trece colonias de Estados Unidos.

La IA de los Patriots contacta a Raiden, forzándole a matar a Solidus si quiere proteger la vida del bebé de Olga y la de Rosemary.

Tras derrotar a Solidus, Raiden tiene una última conversación con Solid Snake, en la que éste le dice que por fin es libre de rehacer su vida y dejar de ser una marioneta, como lo fue él mismo años atrás. Raiden se reúne con Rose, y Snake parte para dar caza, junto a Otacon, a los Patriots (se revela que en realidad, los miembros fundadores cuyos datos habían conseguido gracias al disco del virus de Emma, donde se encontraba dicha información, estaban ya todos muertos).

Este videojuego muestra la preocupación del equipo de Kojima por el estado de la sociedad digital y de la información, siendo el propio Raiden, un reflejo del jugador. Se muestra como un agente novato, cuyo diseño se aleja del estereotipo de hombre curtido y soldado perfecto, colocándonos al joven Raiden, con un aspecto físico más débil. Como añadido, Raiden comparte con el jugador el hecho de que parece no saber absolutamente nada de lo que está pasando a su alrededor, sintiéndose una marioneta por parte de poderes más grandes.

Los Patriots, no son sino un reflejo por parte de Kojima del estado de la sociedad actual, en que absolutamente toda la información es filtrada, censurada, o catalogada por grandes empresas, adelantándose varios años al fenómeno que supone el estudio de los memes de *internet*, y del control que, sobre la información, realizan grandes empresas como Google, o las agencias de inteligencia de diversos países.

En sus personajes, es donde se mostrará un nuevo giro en la franquicia. Ocelot resultará ser un villano más complejo de lo que pensábamos, habiendo usado a Liquid anteriormente para perseguir a los Patriots, y sobrándole incluso su compañero de armas, Sergei Gurlukovich. Olga, será utilizada por sus habilidades en combate y sus fuertes ideales, como el amor por Rusia y por su hija, siendo finalmente asesinada. A lo largo de la aventura, se ocultó bajo la identidad de un nuevo cibernético ninja, emulando a Gray Fox como guía de Solid Snake durante su periplo.

Por su parte, Solidus Snake será la figura del antihéroe, que comienza siendo el villano del título. Gracias a las revelaciones que sobre este personaje se hacen, tanto el jugador como Raiden admirarán su deseo de liberar al mundo del control de los Patriots, aunque sus métodos sean brutales y crueles en exceso.

El juego ofrecerá gran variedad de situaciones, mejorándose los distintos métodos para superar las fases, y también los controles evolucionan con respecto a títulos anteriores.

La inteligencia artificial de los enemigos ha mejorado, pudiendo detectarnos al ver nuestra sombra, y emplearán tácticas de escuadra, cooperando y coordinándose para encontrarnos. Podremos hacer uso de elementos como la luz para impedirles encontrarnos. Tendrá también un enorme enfoque cinematográfico, aprovechando la superior tecnología disponible durante su época, ofreciendo escenas muy emotivas y bien rodadas a los jugadores, aunque, y esto veremos que Kojima lo hará años más adelante, carece del apoteósico final de juego que muchos estaban esperando.

En este videojuego se trata sobre la preocupación por el medio ambiente, y del impacto que tiene el control de los distintos gobiernos, sobre la concepción de la historia. Al tratarse de una simulación toda la misión, una mascarada por parte de los Patriots, se habla del problema de la “digitalización” de lo militar, creando distintas simulaciones y videojuegos para los soldados y civiles, de forma que piensen que la guerra es algo lejano y no tan terrible. Raiden será como el jugador de estar en su situación. Alguien sacado de sus simulaciones, para encontrarse, de repente ante un problema real.

En 2002 este juego fue relanzado como *Metal Gear Solid 2: Substance*, e incorporó nuevas escenas, nuevas misiones (en las que podríamos incluso controlar a Snake), y un paquete de misiones de RV, emulando las del primer *Metal Gear Solid*. No obstante, estas aventuras no tienen peso argumental en la historia principal, aunque sí resultará interesante el añadido de *The Document of Metal Gear Solid 2*, un documental interactivo que muestra el cómo se hizo de este videojuego.

En el año 2001 vio también la luz una nueva franquicia creada por el equipo de Kojima, *Zone of the Enders*, una serie de juegos de ciencia ficción en que los usuarios controlan a un personaje que pilota a un robot de combate. Gira en torno a unas colonias mineras de humanos que han llegado a Marte y Júpiter, y extraen recursos de lugares como la luna Calisto. Los colonos son muy mal vistos por los terrícolas, llegando las autoridades de la Tierra a gravar con terribles impuestos a estas colonias, que se rebelan contra el gobierno terrestre.



Existen varios de estos grupos, siendo el más destacable, BAHRAM, que persigue tomar el control de unos trajes de combate (robots pilotables llamados “frames”), y también hará acto de aparición una super arma llamada Aumaan, capaz de destruir sistemas solares al completo. La franquicia cuenta con dos juegos principales, y narra la historia de dos pilotos, Leo (el de la primera entrega), y Dingo Egret (que será el protagonista de la segunda parte, *The 2nd Runner*, de 2003), en su lucha contra la organización BAHRAM, que planea utilizar Aumaan. Tras la expulsión de Hideo Kojima por parte de Konami, se canceló una tercera parte y futuros proyectos sobre la serie, que sí contaba ya con dos *animes*.



Img. E II. 22...: Imagen del videojuego *Zone of the Enders: The 2nd Runner*, en su versión HD, de 2012.

Otra franquicia creada por Kojima durante esta época fue *Boktai*, que contó con dos entregas para Gameboy Advance, y que gira en torno a un cazavampiros que hace uso de un arma solar para derrotar a sus enemigos.

Este juego contó con dos entregas (*The Sun is in Your Hands*, de 2003, y *Solar Boy Django*, de 2004). Ambos juegos aprovechan el sensor fotométrico incluido en el cartucho, que hace que el arma de Django sólo funcione de día (detecta los rayos uva), obligando a que los jugadores tengan que jugar durante las horas diurnas. Si el arma del jugador se queda sin munición y no nos encontramos en una zona donde llegue la luz solar o sea de noche, tendremos que evitar a los enemigos.

Un equipo dentro de Konami, junto con el estudio Silicon Knights, realizó en 2004 un *remake* de *Metal Gear Solid* (llamado *The Twin Snakes*) para la videoconsola Gamecube, que aprovechaba el motor gráfico de *Metal Gear Solid 2*, así como sus nuevas mecánicas de juego (como el apuntado en la vista en primera persona), e incorporaba la participación del director de cine Ryūhei Kitamura, para dirigir las escenas de acción del *Metal Gear Solid* original, que fueron rehechas para la ocasión.

En 2004 también vio la luz una nueva entrega de *Metal Gear* para la consola portátil de Sony, PSP, llamada *Metal Gear Acid*, y se trataba de un videojuego de estrategia con cartas, que incorporaba una historia completamente original y cuyo argumento se encontraba fuera de la línea de continuidad oficial de *Metal Gear*. El término ACID, consiste en las siglas de “*Active Command Intelligence Duel*”. Le seguiría una secuela en 2006, *Metal Gear Acid 2*.

## ***Snake Eater. La Guerra Fría y el pasado de Big Boss***

También se publicó en 2004 la siguiente entrega central de la saga, *Metal Gear Solid 3: Snake Eater*. Le seguiría en 2005 una nueva versión, *Subsistence*, con extras como un modo nuevo de cámara en tercera persona (la primera vez en la franquicia en que la cámara será libre y no fija). Se considera uno de los mejores videojuegos de la franquicia, y también uno de los mejores de sigilo de la historia.

Este juego nos traslada a 1964, a la Unión Soviética, en lo que sería el pasado y orígenes de Big Boss. Todo el videojuego resulta ser un verdadero homenaje a clásicos del cine como *Los cañones de Navarone* (1961), *La gran evasión* (1963) y *El desafío de las águilas* (1968); así como también a la franquicia literaria y de películas de *James Bond*, creada por el escritor Ian Fleming en 1953. Todos estos productos están relacionados con el género bélico, de suspense y espionaje, así que la decisión de Kojima de trasladar esta aventura a los orígenes de Big Boss como agente secreto, justo en esta época, en plena Guerra Fría, no fueron casuales.

Kojima y su equipo intercalarán todo un plantel de personajes ficticios (todos los protagonistas de este juego y personajes secundarios lo son), con personajes reales como los presidentes Nikita Kruschev y Lyndon Baine Johnson, de la Unión Soviética y los Estados Unidos de América, respectivamente.

Se hace así que la trama sea una historia ficticia, pero que, de no contener elementos de ciencia ficción como las habilidades sobrenaturales de sus personajes, pudiera encajar con la historia real.



Img. E II. 23.: El mayor Zero (también Tom) y la doctora Clarke (Paramedic). El primero, jefe de Snake en la unidad FOX, la segunda, médico y asistente de Snake durante sus misiones en *Metal Gear Solid 3*.

Big Boss (por este entonces llamado Jack, y posteriormente, Naked Snake) trabaja con la organización de fuerzas especiales FOX, liderada por el mayor Zero, y perteneciente a la CIA; y es enviado a la zona ficticia de Rusia, Tselinoyarsk, rodeada de una frondosa jungla, para encontrar y rescatar al científico Nikolai Stepanovich Sokolov, experto en cohetes y que desea desertar de la Unión Soviética. Se tendrá que infiltrar en solitario y sin armamento alguno, de ahí que el mayor (que cambia su nombre de Tom a Zero, que es como le conoceremos en toda la saga, ambos nombres honor a *La gran evasión*, a uno de los túneles que los soldados excavaron, y también al álbum de David Bowie, *Space Oddity*, de 1969) le llame “Naked Snake” (“serpiente desnuda”).

Este juego ocurrirá casi por entero en un mundo semi abierto (ya que habrá pantallas de carga entre zonas y las áreas no serán demasiado extensas), en contraste con anteriores entregas de la saga, que sucedían en entornos urbanos o casi por completo en interiores. *Snake Eater* gira en torno a la supervivencia, y tácticas de infiltración que no requieren tanto el uso de alta tecnología, sino el uso de distintos uniformes de camuflaje para evitar ser detectados, e incluso cazar animales y hacerse con armas enemigas, dada la naturaleza de la misión.

Snake se tendrá que enfrentar a distintos enemigos del ejército ruso, entre otros, fuerzas especiales lideradas por un joven Ocelot, que nos regalará algunas de las mejores escenas de la saga, incluyendo varios duelos al más puro estilo del cine *western*. También se las verá con la Unidad Cobra de fuerzas especiales, fundada por su antigua mentora, The Boss, contra quien Snake también tendrá que luchar posteriormente. La Unidad Cobra es un grupo de veteranos de guerra traumatizados por lo que han visto durante sus luchas (la propia The Boss es una soldado veterana de la Segunda Guerra Mundial).

Cada miembro encarna distintas emociones extremas experimentadas en la guerra, y de ahí sus nombres: The End (representa “el final”, un anciano francotirador), The Fury (que encarna “la furia”, y que nos atacará con fuego), The Pain (en castellano, “el dolor” y que empleará una horda de abejas asesinas para perseguirnos), y finalmente, The Fear, (“el miedo” que experimenta un soldado durante una batalla, y que luchará contra Snake con una potente toxina). También nos las veremos durante un sueño de Snake contra The Sorrow, antiguo amante de The Boss, un espía soviético a quien el gobierno estadounidense ordenó a The Boss asesinar.



Img. E II.24.: The End, el francotirador, podrá ser vencido si dejamos de jugar durante una semana a la aventura. Al volver al juego, habrá muerto de viejo, literalmente.

The Boss deserta a la Unión Soviética, decepcionada por el trato que ha recibido (su gobierno la obligó a quitar la vida a su amante, siguió órdenes para exponerse a radiación en unas pruebas nucleares en el desierto de Nevada, fue miembro de un programa espacial por el que sacrificó su salud, fue una heroína de la Segunda Guerra Mundial y no obtuvo reconocimiento, etc.).

Snake lo descubre tras escapar con Sokolov, que es secuestrado por la unidad de The Boss, quien se enfrenta a Snake, revelándose como enemiga, habiendo colaborado con él durante la misión, y habiendo sido su maestra (no contó nada a Snake de sus planes y sobre sus sentimientos, y éste se siente traicionado).

Naked Snake es terriblemente herido tras su combate contra The Boss, quien muestra su superioridad en combate, lo derrota, y lo hace caer por un acantilado. The Boss entrega dos cabezas nucleares portátiles al principal antagonista de esta entrega, el coronel Volgin, quien, acto seguido, lanzará una cabeza nuclear contra territorio ruso, para tratar de desatar un conflicto abierto entre Estados Unidos y Rusia. Snake es de nuevo enviado tras recuperarse, esta vez con un nuevo objetivo: Eliminar a su mentora, The Boss, para culparla de la situación, y que el gobierno de Estados Unidos pueda evitar un conflicto armado abierto contra la Unión Soviética.

Tras un largo periplo, en que Snake se enfrentará a la unidad Cobra, a Ocelot, y conocerá al misterioso personaje de Eva, una espía que parece trabajar para los rusos, pero que luego se descubre que también trabaja para el gobierno chino, a la vez que estaba ayudando a The Boss a proteger a Snake. El objetivo de Eva era recuperar un microfilme que contenía el legado de los Filósofos, una organización secreta a la que el padre de Volgin pertenecía, y cuyos recursos Volgin planeaba utilizar en contra del gobierno de Nikita Kruschev para derrocar a dicho líder y desatar una guerra total contra Estados Unidos.

Naked es hecho prisionero y torturado por Volgin (de quien Ocelot es subalterno, y de quien aprenderá sus técnicas de tortura), e incluso pierde un ojo por culpa de un disparo que Ocelot efectúa contra Eva, y que él intenta detener con su cuerpo, impactando accidentalmente con su ojo. Ocelot poco a poco, pasará a admirar a Snake, tras este darle lecciones durante sus batallas contra él en este juego (de hecho, dejó de usar pistolas semiautomáticas por consejo de este, para reemplazar su arma reglamentaria por un revólver, y después por dos), y ver cómo se sacrifica por su misión, a la par de que su odio hacia Volgin crece, y también su deslealtad para con el coronel. Snake finalmente se enfrenta a Volgin en dos ocasiones, la primera, cuerpo a cuerpo, empleando el coronel incluso una habilidad sobrenatural para controlar la electricidad y las balas, y la segunda, en la que pilota un prototipo de vehículo que serviría de base para los futuros *metal gear* llamado Shagohod, y desarrollado por Sokolov.

Tras este enfrentamiento, espera el duelo final con The Boss, y el enfrentamiento de Snake consigo mismo. Será una de las luchas más recordadas de la historia del videojuego. Sabiendo The Boss que su antiguo pupilo ha venido a acabar con ella, cuenta a Snake todas sus preocupaciones y motivaciones, y lo hace sabiendo que debe transmitir lo que pensaba a su alumno. En el momento en que el jugador la vence, tendrá lugar una escena, en la que el tiempo del juego se detendrá hasta que el jugador presione el botón correspondiente al gatillo del arma, rompiendo Kojima la cuarta pared con el usuario, y haciéndonos sentir que somos nosotros los que acabamos con ella.

Después de escapar de la zona, Snake tiene un nuevo enfrentamiento con Ocelot en el avión en que se fuga junto a Eva (se puede perder el duelo, empatarlo o ganarlo, y este está basado en una ruleta rusa, jugada con los dos revólveres de Ocelot). Ocelot se marchará, mostrándose entre él y Snake un lazo de respeto mutuo, y que, veremos, continuará años más tarde, convirtiéndose en amistad.



Img. E II.25.: Imagen del duelo entre Snake y The Boss, en el momento en que el jugador tiene que apretar el gatillo para rematarla.

Al final de la misión, Eva y Snake comparten unos momentos juntos. Eva será quien revele a Snake todo cuanto sucede realmente en la trama, como para quién trabajaba ella, y el por qué de algunas acciones de The Boss. Snake será recibido por el presidente estadounidense para ser condecorado por su misión, pero ya se encuentra roto por dentro, y aquí entra en juego un giro narrativo muy original y humano desarrollado por Kojima para el personaje.

Snake pasará a ser llamado Big Boss en el final de este videojuego, llegando a ser un héroe para su país, habiendo cumplido su misión pero sintiéndose traicionado por sí mismo por haberlo hecho, y por su país por haber jugado sucio con él y The Boss. Es aquí donde comenzará su transformación en el futuro villano que veremos en *Metal Gear* y *Metal Gear 2: Solid Snake*. Impotente, llora ante la tumba de The Boss, siendo, como Eva le dice en su cinta, junto a ella misma el único que sepa quién era realmente The Boss, y no la recuerde como un monstruo que casi desata una guerra. Tanto Zero como Big Boss interpretan a su manera el deseo de The Boss de un mundo donde se viva en paz y todos los humanos actúen como uno solo.

*Metal Gear* pasará así a convertirse en la historia de la caída de Big Boss, y en cómo este pasa el testigo de papel heroico y protagonista a Solid Snake en las entregas cronológicamente posteriores. En los eventos de *Metal Gear Solid: Portable Ops* (2006) y *Metal Gear Solid: Peace Walker* (2010) seremos testigos de cómo Big Boss comienza a dar forma a su idea de construir una nación de soldados mercenarios, que no dependa de los ideales de ningún estado ni intereses políticos, salvo los que ellos mismos persigan. Kojima crea en *Metal Gear Solid 3* al personaje de The Boss, uno que llegará a ser querido por los *fans*, y que parecerá haber formado parte de la saga desde 1987, dado lo bien desarrollado que ha sido, y también un personaje clave en las motivaciones de Big Boss y también del mayor Zero.

La preocupación y el motor de estos videojuegos continúa siendo el peligro de las armas nucleares, y, a partir de *Metal Gear Solid 3: Snake Eater*, también el tema del patriotismo, la lealtad, y cómo los países juegan con los ideales para hacer que un héroe tenga que realizar tareas horribles, que le acaben destrozando, continuando la crítica hacia la guerra que realiza toda la franquicia *Metal Gear* desde sus inicios.

## ***Metal Gear Solid 4, la última misión de Solid Snake***

*Metal Gear Solid 4: Guns of the Patriots*, de 2008, fue la continuación argumental directa de *Metal Gear Solid 2: Sons of Liberty*. Todo en este título será una despedida por parte de Kojima al personaje de Solid Snake, y cuanto veamos y experimentemos en él nos hará sentir como él, cansados, agotados, y “viejos”.

De hecho, Solid (ahora también llamado Old Snake, por su aspecto envejecido), al ser un clon de Big Boss alterado genéticamente para que muera en poco tiempo, para así evitar que se pudiera escapar del control de los Patriots, padece de un trastorno genético llamado envejecimiento acelerado. *Guns of the Patriots* transcurre en 2014, sólo cinco años después del incidente del Big Shell de *Metal Gear Solid 2*, y Snake ya tiene el aspecto de un auténtico anciano.

El juego comienza con Snake cubierto con una capucha y vestimentas de miliciano sobre su traje de infiltración, realizando un monólogo con voz en off, hablando de en qué se ha convertido la guerra en la actualidad. Expone que el mundo se encuentra azotado por conflictos llevados a cabo por fuerzas militares privadas (todo un guiño a incidentes como los perpetrados por las fuerzas militares privadas del mundo real, o, en inglés, PMC, de “Private Military Company” como la compañía Blackwater, que asesinó a 17 civiles en 2007 durante la Guerra de Iraq), en que los soldados se encuentran alterados biológicamente mediante nanomáquinas.

A Snake, que ahora vive en un avión junto a Otacon y la hija de Olga (rescatada por Raiden tras los eventos de *Metal Gear Solid 2*), Sunny, se le envía, por parte del coronel Roy Campbell (esta vez, sí se trata del auténtico, y no de una IA), que ahora trabaja en la ONU, para detener un alzamiento militar llevado a cabo por nada menos que *Revolver* Ocelot (ahora se llama a sí mismo Liquid Ocelot, tras asumir la persona de Liquid).



Img. E II.26.: El traje *Octocamo* de Old Snake, que permite que su tonalidad y pigmentación se adapten a cualquier superficie sobre la que se coloque el personaje, facilitando el camuflaje.



Ocelot planea tomar el control de las nanomáquinas que conectan los sentidos de unos soldados con otros (un sistema informático llamado “*Sons of the Patriots*”, y que él renombrará “*Guns of the Patriots*”), para desatar el caos. Snake se encontrará con Drebin 893, un traficante de armas que ha trabajado para los Patriots y que le inyecta unas nuevas nanomáquinas, para poder emplear las armas que utilizan sus enemigos, y que están codificadas para impedir ser utilizadas por cualquiera. Pero también le inyecta a Snake una nueva versión de FOXDIE, para terminar con las vidas de los opositores a los Patriots, como Eva, Ocelot o Naomi.

También se reencontrará con Meryl, ahora líder de su propia unidad, quien prestará apoyo a Snake durante su misión. Además, volverá a ver a la doctora Naomi Hunter, que está siendo forzada a trabajar para Ocelot dada su experiencia con las nanomáquinas. Naomi también avisa a Snake de que el virus que porta, y que mató a Liquid, FOXDIE, mutará en seis meses, haciendo que sea nocivo para cualquiera, y no sólo para determinados individuos.

Todos los encuentros con personajes de la franquicia, y todos los problemas con que se encuentra Snake, como el virus, su corta esperanza de vida, así como sus enfrentamientos con la unidad “*Beauty and the Beast*”, que está formada por mujeres traumatizadas por la guerra, que han perdido por completo la razón, y que le recordarán enfrentamientos con pasados enemigos, acabarán pasando factura al personaje, y jugarán un importante papel nostálgico sobre los jugadores.

Old Snake conocerá también a Eva, que sigue viva tras todos estos años, y que revela a Snake que es su verdadera madre, ya que Big Boss fue clonado sin su consentimiento por el mayor Zero, y ella aceptó dar a luz a Liquid y Solid (cuyo nombre real, revela que es David).

Todo el guión de este juego sirve para dar un vuelco sobre la historia de Big Boss. Solid incluso se enfrentará a Ocelot en combate singular, pilotando cada uno de los personajes a uno de los dos *metal gear* más icónicos de la saga, Rex (por Snake, y que será manejado por el jugador), y Ray (por Ocelot), y seremos conocedores de cómo Raiden casi pierde la vida. Teniendo su cuerpo que ser reemplazado por uno completamente prostético, todo por salvar la vida de la hija de Olga, Sunny. Los jugadores serán testigos de, cada vez, escenas más emotivas y que jugarán con la nostalgia y su conocimiento sobre los distintos personajes.

Al encontrarse con Eva (quien al principio se esconde bajo la identidad de “Big Mama”), esta contará a Snake el pasado de Big Boss, y, tras por fin Solid conocer a su madre, también la perderá, mientras intentaban proteger los restos de Big Boss, que Eva custodiaba, tras una persecución (luego se demuestra que en realidad eran los de Solidus Snake).

Ocelot tomará el control del sistema *Sons of the Patriots*, desatando el caos, y Snake resultará herido por quemaduras graves durante el evento, intentando proteger a Eva después de querer lanzarse esta a por los restos de Solidus, pensando que eran los de Big Boss.

*Guns of the Patriots* es una historia constante de pérdidas y dolor para sus personajes. Incluso Otacon, que ha perdido a todas las mujeres que quería a lo largo de su vida, incluyendo a su joven hermana, momentos después de reencontrarse con ella, se enamorará de la doctora Hunter, que por un tiempo viajó con ellos, para perderla también a ella tras morir esta a manos de Vamp, que seguía aún con vida.

Naomi fallece en el mismo lugar que su hermano adoptivo Frank Jaeger (Gray Fox) en *Metal Gear Solid*, al acabar también con Vamp, terminando mediante una inyección con las nanomáquinas que mantenían con vida a ambos.

Es en Shadow Moses en donde tiene lugar el enfrentamiento entre los dos tanques bípedos (Ocelot planea destruir la IA de los Patriots, y para ello necesita un arma acoplada al *metal gear* Rex, lo bastante antigua para no estar controlada por el sistema *Sons of the Patriots*), volviendo de nuevo a los recuerdos tanto de Snake, como de los jugadores sobre la franquicia.

Cuando visitamos la nevada isla, incluso distintos temas de la banda sonora original de *Metal Gear Solid* de 1998 sonarán según vayamos avanzando, y ante el jugador aparecerán distintos *flashbacks* en imágenes y audio, y memorias del lugar que tiene Snake, e incluso el combate contra la miembro de *Beauty and the Beast* que espera allí a Snake, Crying Wolf, será un homenaje al duelo de francotiradores que sostuvo Snake contra Sniper Wolf, años atrás, en un campo nevado.



Img. E II.27.: Solid (Old) Snake de vuelta a la isla de Shadow Moses.

Ocelot escapa de la zona, tomando el control de una nueva versión del Arsenal Gear de *Metal Gear Solid 2*, que se llamará casi como la ciudad fortaleza original del primer *Metal Gear: Outer Haven* (en lugar de Outer Heaven), y consiste en una auténtica fortaleza flotante. En este lugar, tiene una de las escenas más emotivas de toda la saga, y cuya tensión aumenta dado que los jugadores comparten el protagonismo junto a Snake. En un momento de esta misión final, Snake tiene que pasar forzosamente por un pasillo en donde se generan ondas de microondas. Una tarea que sólo podrá emprender al jugador pulsar repetidamente el botón de avance.

Snake reptará penosamente, cansado y destrozado, con su cuerpo sufriendo intensas quemaduras, y mientras, sus distintos amigos observan, y Otacon le envía palabras de apoyo por radio, mientras desesperado, el protagonista atraviesa ese calvario. Los propios jugadores continúan pulsando el botón de acción repetidamente, ya que Snake avanza despacio, y si además detenemos la pulsación, morirá. Al final del túnel, le esperará por fin el enfrentamiento final contra Ocelot, que, una vez más, será todo un alarde de nostalgia para la saga.

Al principio de la pelea, que será presentada en un plano de perfil, como el enfrentamiento de Solid Snake contra Liquid en *Metal Gear Solid*, combinará escenas cinemáticas con distintos tipos de plano con momentos en que controlamos a Snake.

Durante la pugna final, Ocelot aparecerá llamado “Liquid Ocelot”, pero esto irá cambiando, y también el nombre de Snake, hasta llamarse luego Ocelot Revolver Ocelot y tener bajo su nombre la barra de vida de anteriores *Metal Gear*. Según vayamos drenando su barra de salud, irán también sonando distintos temas, de los más icónicos de la franquicia, como *Snake Eater* de Cynthia Harrell, el tema principal de *Metal Gear Solid 3*.

Se desvela que Ocelot había sustituido el brazo de Liquid por uno prostético, y que todo el teatro de posesión de la *persona* de Liquid sobre él, había sido creado mediante terapia de hipnosis autoinducida, para engañar así a los Patriots. Al final del combate, Ocelot recobra sus recuerdos y se rompe su hipnosis, lo que también le libera de su misión y del control que se había autoimpuesto.



Img. E II.28.: El enfrentamiento final entre Solid Snake y Revolver Ocelot. Ocelot, será llamado “Ocelot”, a secas, sin el apelativo “*Revolver*”, que tendría años más tarde, tras 1964. Snake pasa a ser llamado como su padre en *Metal Gear Solid 3* durante el enfrentamiento, “Naked Snake”, siendo incluso la barra de vida asociada a los personajes, del mismo diseño que tenía en este videojuego.

Mientras vamos ganándole terreno, Ocelot irá poco a poco deshaciéndose de la *persona* de Liquid Snake, que él mismo se autoimplantó mediante hipnosis, y recuperando sus recuerdos como *Revolver* Ocelot. Cuando le derrotemos, emitirá el gesto característico que realizaba en *Metal Gear Solid*, mientras lanza las palabras “*You’re Pretty Good*” (“eres bastante bueno”), que él mismo escuchó de Big Boss cuando se enfrentó contra él por primera vez.

*Metal Gear Solid 4: Guns of the Patriots*, seguía teniendo aspecto de despedida apoteósica por parte de todo un elenco de personajes, y esto volvemos a verlo en la boda de Meryl, tras la derrota de Ocelot ya formando parte del final del juego, donde se reúnen Meryl y Campbell, y el resto de amigos de Snake. Uno de los pocos momentos agradables, tras tanta pesadumbre.

Mientras, Old Snake se encuentra en el cementerio donde está enterrada The Boss, y allí tendrá un encuentro final con su padre, Big Boss, que sigue con vida, y que, tras un enfrentamiento inicial entre ambos, acaba reconciliándose con su hijo, y mostrando orgullo por él, rogándole, momentos antes de morir (el virus de Snake también acaba con él, quien gozaba de buena salud pese a su avanzada edad).

Big Boss revela lo que pasó realmente entre él y el mayor Zero, que se encuentra en estado vegetativo y a quien Big Boss mata desconectándolo de su soporte vital, terminando así, con la muerte también de Big Boss, con todos los Patriots, y siendo libres Snake y los demás de su control. Será un encuentro padre e hijo, que recordará al sensacional final que tuvo *Metal Gear Solid 3*, y donde esta vez, será Solid quien lllore junto al cadáver de su padre, otrora su enemigo.



Img. E II.29.: John (Big Boss) abraza a su hijo David (Snake), y tras esto le pide que “lo deje pasar”, refiriéndose a su pasado como enemigos. Todo un acto de aprecio entre dos personajes que sólo han visto violencia y muerte a lo largo de sus vidas.

Con este final, dotado de una carga emocional jamás vista hasta la época en un videojuego, y con toda una lección de cómo un videojuego puede aspirar a guiones tan complejos, profundos y densos como puede hacerlo una serie de novelas o cinematográfica, Hideo Kojima despidió a Solid Snake, quien comparte un último puro con su padre, antes de morir Big Boss dejando escapar sus últimas palabras: “*This is Good, Isn’t it?*”. Mensaje que fue traducido al castellano como: “Qué bien está esto...”.

## El final de la historia de Big Boss y la despedida de Kojima de Konami

La historia de Solid Snake terminó en *Guns of the Patriots*, pero Hideo Kojima aún sentía que debía contar los hechos que transcurrieron entre *Metal Gear Solid 3: Snake Eater* y *Metal Gear*. Esto se hizo mediante los videojuegos, primero de la consola portátil PSP, *Metal Gear Solid: Portable Ops*, de 2006 y *Metal Gear Solid: Peace Walker* (2010 que luego saldría también a la venta para consolas de sobremesa).

2010 fue también el año en que salió a la venta el videojuego español *Castlevania: Lords of Shadow*, una reinterpretación de la serie *Castlevania* por parte del estudio madrileño MercurySteam, y producida por Hideo Kojima, quien además sugirió varios detalles para el diseño del juego, como el aspecto que debería tener el protagonista, Gabriel Belmont.

Volviendo a *Metal Gear*, en estos videojuegos, *Portable Ops* y *Peace Walker*, el guión se centra en la creación por parte de Big Boss, tras los eventos de *Snake Eater*, de su propio ejército de mercenarios. Varios jugadores podrán unirse a la batalla y luchar en cooperativo, haciendo hincapié en el carácter de ejército en lugar de un solo hombre.

Big Boss tendrá que revivir su pasado y su lucha con The Boss, ya que, en realidad no “la dejó ir” realmente, aún sintiendo que Boss no había sido justa con él al no contarle por qué desertó realmente, y por qué no confió en él para contarle su secreto, en lugar de aceptar la muerte de manos de Snake.

Todo comienza cuando Snake acepta una misión propuesta por su segundo al mando, Kazuhira Miller (el mismo Miller que, años más tarde, apoyaría a Snake y sería asesinado por Liquid), en la que un supuesto profesor, Ramón Gálvez, y una alumna de la Universidad de la Paz de Costa Rica requieren sus servicios para investigar una misteriosa fuerza militar que se ha desplegado en la zona. Snake duda, pero acepta la misión tras escuchar la voz de The Boss en un casete que lleva Paz Ortega, la alumna de Gálvez.

Durante la historia de este juego, Snake acaba descubriendo que el misterio de la voz de The Boss se trataba del intento de una científica, la doctora Strangelove (cuyo nombre es un homenaje al título original del filme *¿Teléfono rojo?, volamos hacia Moscú*, de 1964), de replicar la personalidad de The Boss en una inteligencia artificial, preparada para ser montada en un enorme vehículo blindado con capacidad de respuesta ante ataques nucleares llamado Peace Walker.

Gracias a esto, Snake descubre que compartía con Strangelove la obsesión por su mentora (Strangelove estaba enamorada de The Boss, quien no la correspondía). Aparecerán personajes como el doctor Huey Emmerich, padre de Otacon, y futuro marido de Strangelove, que sería el encargado de desarrollar los primeros vehículos *metal gear*, pensando en dotar a estos blindados de la capacidad de andar, al no poder él mismo caminar a causa de su minusvalía.

Peace Walker estaba siendo desarrollado por parte de Huey Emmerich siguiendo las órdenes de Hot Coldman, un agente de la CIA que pretendía demostrar que los seres humanos no están preparados para tomar la decisión de mostrar represalias ante un ataque nuclear, pensando que lo correcto sería que una inteligencia artificial se encargase de tomar las decisiones a la hora de usar armas nucleares como represalia. Snake, ante el peligro que esa idea conlleva, pone en marcha su ejército privado para detener a Coldman, destruyendo a Peace Walker.

Snake se enfrenta a un conjunto de armas manejadas por inteligencias artificiales, y recabando piezas de estas para construir su primer *metal gear*, el tanque bípedo Zeke, que será pirateado por Paz, quien revela ser una agente de los recién formados por el mayor Zero, Patriots (conocidos por entonces como Cipher).

El propio Ramón Gálvez era un agente de la KGB con sus propios planes, los de piratear a Peace Walker para la Unión Soviética. Paz ayudó a Zadornov a fugarse, para así distraer a Snake y tomar el control del arma.



Img. E II.30.: Snake ante Gálvez (Zadornov) y Paz (Pacífica). A la derecha, Miller. Esta imagen pertenece a una secuencia animada del videojuego *Peace Walker*. Serán realizadas mediante la animación de ilustraciones de los artistas Ashley Wood y Yōji Shinkawa.

Boss derrotaría a Paz, y esta desaparecería, y Zadornov acabaría muriendo al Snake defenderse de él en combate. Paz es, junto a Chico (Ricardo Valenciano Libre), uno de los dos personajes que de nuevo sacan el tema de los niños soldado, siendo Chico un joven miliciano del ejército sandinista de liberación de Nicaragua, junto a su hermana Amanda. Paz, cuyo nombre real resulta ser Pacífica Ocean, más tarde, se revelaría como, en realidad, una chica mayor de edad con apariencia juvenil, y agente enviada por Zero para intentar que Snake volviera a unirse a él.

Snake seguiría su propia visión del mundo ideado por su mentora, la de crear un mundo donde los soldados no tuvieran que seguir a nadie salvo sus ideales y fueran libres del control de cualquier estado, y Zero, por su parte, tendría otra visión de un mundo de paz, que consistía en uno completamente controlado, y en donde la ausencia de libertad y la censura permitiesen a las personas no tener que pensar, y vivir en una falsa paz y felicidad.



*Metal Gear* recibió un nuevo videojuego, esta vez con una temática y un enfoque totalmente distintos, de la mano de *Metal Gear Rising: Revengeance*. Se trata de un videojuego protagonizado por Raiden, y que, en principio, iba a ser desarrollado por Kojima Productions (bajo el título *Metal Gear Solid: Rising*), e iba a trasladar a los jugadores a los hechos sucedidos entre *Metal Gear Solid 2* y *Metal Gear Solid 4*. Iba a mostrar la historia en que Raiden emprende el rescate del bebé de Olga Gurlukovich, Sunny. Finalmente fue cancelado, pero se traspasó el proyecto al estudio Platinum Games, fundado por profesionales como Atsushi Inaba y Hideki Kamiya (a quienes conocemos por títulos de Capcom como *Viewtiful Joe* y *Devil May Cry*), responsables de franquicias como *Bayonetta*.

El proyecto renació como *Metal Gear Rising: Revengeance*, y se trata de un videojuego del género *hack 'n slash*, en que los jugadores manejan a Raiden, en hechos posteriores a *Metal Gear Solid 4: Guns of the Patriots*, tras la desaparición de Snake y la proliferación de las compañías militares privadas y los cuerpos cibernéticos.



Img. E II.31.: Raiden se enfrenta a Samuel Rodrigues (*Jetstream Sam*), un miembro de un ejército privado en *Metal Gear Rising: Revengeance*.

La historia de Big Boss concluye en el último videojuego realizado por Hideo Kojima para Konami, *Metal Gear Solid V*, que fue dividido en dos entregas, *Ground Zeroes* (2014) y *The Phantom Pain* (2015). Ambos videojuegos recuperan el sistema de gestión del personaje (y en *Phantom Pain* se manejará además la base donde residen los soldados del ejército de Snake), e incluirán mecánicas propias de los juegos de mundo abierto.

Un año tras los sucesos de *Peace Walker*, Snake recibe noticias de que Paz sigue con vida y ha sido capturada, a la par que Chico, por Cipher (los Patriots), y que están retenidos en un campo de prisioneros secreto, el campamento Omega, perteneciente al gobierno estadounidense. Tras infiltrarse en el campamento Omega, Snake rescata a Chico y Paz, pero es víctima de un asalto a su base, orquestado por un nuevo personaje, Skull Face, y su fuerza personal, XOF. En el ataque mueren decenas de sus soldados, hombres y mujeres, y el propio Snake resulta herido tras derribarse su helicóptero, por culpa de una bomba que habían colocado en el útero de Paz, de quien ya habían conseguido extraer otra, situada en su abdomen. Kaz también resulta herido durante este ataque.



Img. E II.32.: Naked Snake y Kaz tras el ataque a su base.

*The Phantom Pain* continuará los hechos de *Ground Zeroes*, nueve años más tarde. El jugador será testigo del despertar de Big Boss en el hospital, tras nueve años en coma, haber perdido un brazo, y tener implantada metralla, a causa del accidente. Se comentará el argumento de este videojuego y sus mecánicas en el análisis realizado al mismo, presente en esta misma tesis doctoral en la sección de apéndices. Snake se levantará de su cama, ayudado por un misterioso personaje, Ishmael, que le salva la vida de una asesina (que posteriormente sabremos que es Quiet), siendo testigo el jugador de cómo mata a sangre fría esta mujer al cirujano, e intenta acabar también con nosotros. El protagonista trata de escapar del hospital en que se encuentra con ayuda de Ishmael, y más tarde, con la de Ocelot, tras ambos tener un accidente en carretera, huyendo de sus perseguidores, miembros de las fuerzas de XOF, bajo el mando de Skull Face.

El guión de este videojuego se presenta al espectador en forma episódica, como de serie de televisión, y predominarán, como hemos visto a lo largo de esta tesis doctoral en el capítulo de cinematografía, el uso de distintos tipos de plano, (incluyendo multitud de planos secuencia), siendo un alarde de Kojima y su equipo sobre conocimientos de cine. A lo largo de dos grandes terrenos de operaciones, los jugadores irán descubriendo la trama principal de este videojuego, tras ser su primera misión partir al rescate de Kazuhira Miller. Se trata de un videojuego que gira en torno a la venganza, tanto por parte del protagonista, como por la de todos los que le rodean, siendo las referencias a la novela de Herman Melville,<sup>368</sup> *Moby Dick*, constantes.



Img. E II.33.: Snake e Ishmael, observan, impotentes y atónitos, durante su huida del hospital, cómo las fuerzas de XOF ejecutan a sangre fría a civiles, mientras intentan dar con Snake.

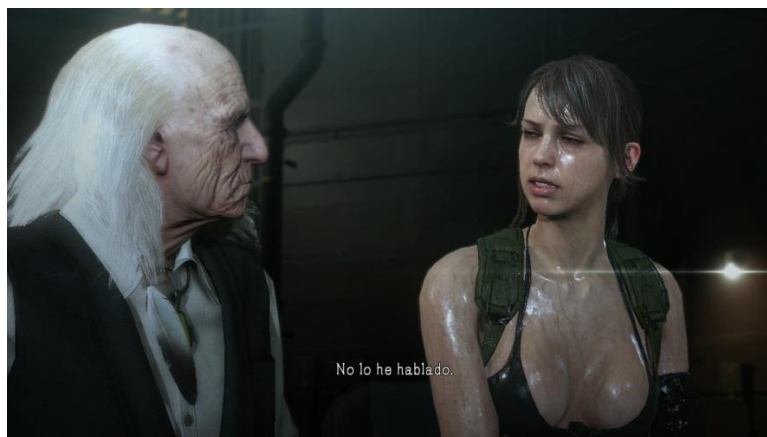
La venganza también será el motivo principal que mueva al antagonista de esta aventura, Skull Face, quien resultará ser un antiguo miembro de FOX, que se encuentra resentido contra los militares por arrasar su país de nacimiento, e imponerle el uso de otra lengua, haciéndole olvidar su identidad y sus orígenes. Skull Face se encargaba en FOX, de otorgar a Naked Snake y a otros operativos, apoyo encubierto durante sus misiones, siendo relegado a las sombras mientras Naked Snake y el mayor Zero se llevaban el mérito de haber detenido la posible catástrofe del incidente de *Snake Eater*. Skull Face, además, no perdona al mayor su idea de unir al mundo bajo la cultura occidental americana, y bajo el idioma inglés, lo que considera denigrante para todas las otras sociedades que conviven en la Tierra.

<sup>368</sup> MELVILLE, H. (2015). *Moby Dick*. Penguin Clásicos. ISBN: 9788491050209.

Para ejecutar su venganza, el antagonista consigue la cooperación del doctor Huey Emmerich, experto en armas bípedas y anterior compañero de Snake (quien luego se descubre, fue culpable de permitir a Skull Face su asalto a la base de Snake y sus camaradas y de infectarlos con un parásito). Sahelantropus, desarrollado por Emmerich, será el medio de Skull Face de hacer pensar a todos los países en la utilidad de las cabezas nucleares para combatir entre ellos, planeando además permitir que cualquiera pueda adquirirlas, rompiendo así el gran poder que ejercen los Estados Unidos sobre el mundo.

Su plan maestro consiste en erradicar a todos los hablantes de la lengua inglesa, mediante el empleo de unos misteriosos parásitos estudiados por otro nuevo personaje, el doctor Code Talker, un nativo diné (navajo), forzado a colaborar con Skull Face, y posteriormente rescatado por Big Boss. Quiet, la asesina, trabajaba para la organización XOF, de Skull Face, fracasando en su intento de matar a Boss en el hospital, y siendo quemada por Ishmael. Fue tratada mediante unos parásitos que Code Talker empleó en sí mismo, que le concedían el poder de regeneración que hace que este anciano siga con vida.

Unas habilidades basadas en las del francotirador The End, que era capaz incluso de restaurar su salud mediante la fotosíntesis, en *Snake Eater* (una de las sobrehumanas habilidades que suelen caracterizar a los distintos enemigos de Snake, como la casi inmortalidad de Vamp debido a sus nanomáquinas). Quiet ha sido además inoculada con un parásito que comienza su acción sobre el huésped mediante la captación sonora de un idioma en concreto.



Img. E II.34.: Quiet revela a Code Talker que no es muda, empleando el navajo, idioma que conoce, para informar al científico sobre la cepa del inglés del parásito con el que está infectada.

Skull Face ha estado realizando terribles experimentos sobre población civil con el parásito en África, inoculando a Quiet con una cepa del virus que afecta a los angloparlantes. Pensando en que los idiomas configuran el mundo y atan a los hombres, planea erradicar las lenguas como el inglés, de la faz de la Tierra, de la forma más tajante: Eliminando a todos sus hablantes. Quiet, de ahí su nombre (“callada” o “silenciosa”), rehúsa usar el inglés, ganándose así su apodo. La francotiradora acabará generando el rechazo por parte de muchos de los compañeros de Snake, no confiando en ella por provenir de las filas de XOF, aunque haya probado ser leal completamente a Big Boss, e incluso será vejada, torturada y maltratada sin motivos, o para obtener información.

*The Phantom Pain* estará cargado de momentos muy duros y escenas muy cruentas, cuyo peso se sentirá más por parte del jugador, al ser él mismo el encargado de realizar acciones tales como purgar a todo un grupo de sus propios soldados (que nosotros mismos vamos reclutando al jugar al videojuego y podemos incluso emplear en misiones), infectados con el parásito. Dado el carácter multirracial del ejército de Snake, y que sus hombres y mujeres hablan distintos idiomas, será tarea del usuario descubrir qué idioma es el detonante de la plaga en sus filas, mediante poner en cuarentena a todos los hablantes de una lengua y descubrir si es esta la causante (esto no se realiza de forma automática, se lleva a cabo a mano por parte del propio usuario, haciéndole partícipe y responsable de las muertes de los soldados que perezcan al tomar una mala decisión).



Img. E II.35.: Big Boss cae de rodillas, vencido por la angustia y la ira que siente por haber tenido que matar a sangre fría a sus propios soldados (acto que realiza obligatoriamente el jugador para poder avanzar en la trama del juego). En esta escena, aparece alegóricamente con la metralla alojada en su cabeza, con forma de cuerno, y cubierto de sangre.

Todo esto, sucede tras la muerte del principal villano de esta entrega, Skull Face, recurriendo este videojuego al dolor fantasma que hace honor a su título, en que un elemento o personaje que no se encuentra presente, genera una acción indirecta. Snake y los suyos, acaban abatiendo a Skull Face, en un tiroteo final a quemarropa, en que tanto él como Miller, y también luego Emmerich disparan salvajemente a su enemigo.

Matan a Skull Face con su propia escopeta, apareciendo momentáneamente versiones pasadas de Snake y de Miller, durante la destrucción de Mother Base nueve años atrás, como si fueran sus propios fantasmas del pasado los que se estuvieran vengando del villano. Pero Skull Face ya había desatado parte de su plan, al infectar a los hombres de Snake con un parásito para minar sus filas con ayuda de Huey, y al enviar a Quiet infectada con el parásito asignado al idioma inglés (y que esta se negó a activar).

El tema de los niños soldado, también hace aparición en este videojuego, siendo su líder un chico llamado Eli, quien, a todas luces, es Liquid Snake cuando era niño. Jefe de un grupo de mercenarios infantil, que Snake acaba aceptando en su base. Entre ellos, también se encuentran muchos infantes que han sido obligados a cavar en minas de diamantes en África Central. Uno de los contactos de Snake le ordena asesinar a dichos niños, pero Snake se niega, fingiendo que les dispara (graba en audio un tiroteo falso), para, acto seguido, llevarlos consigo a su base.

Eli será una prueba de un alma torturada y marcada a fuego por la agresividad que ha tenido que ver, sintiéndose débil cuando Snake, Ocelot o sus hombres le tratan con aprecio y condescendencia, y queriendo estos evitar sus comportamientos violentos. En lugar de adaptarse, acaba huyendo de la base, llevándose consigo el Sahelantropus, un nuevo vehículo bípedo desarrollado por Emmerich para Skull Face, y que Snake y sus hombres habían recuperado para usarlo ellos mismos.

Entre las filas de Eli también se encuentra Tretij Rebenok (en ruso “el tercer niño”), ni más ni menos que un joven Psycho Mantis, cuyos poderes mentales estaban siendo empleados por XOF, y que huye con Eli, iniciando así su cooperación con el futuro Liquid Snake. Rebenoj empleó sus poderes sobre el cadáver de Volgin para usarlo contra Snake, aprovechando su odio para con él (Volgin aquí es llamado “*The Man on Fire*”, “el Hombre en Llamas”).



Img. E II.36.: Ocelot (izquierda) junto a Snake, observan cómo los niños soldado secuestran un helicóptero siguiendo las órdenes de Eli, fugándose de la Base Madre (Mother Base), y robando también el vehículo blindado bípedo Sahelanthropus.

Mas este no es el final de este videojuego, pues aún aguardan a los jugadores más sorpresas. Emmerich no sólo es culpable de permitir a XOF destruir la base de Snake hace nueve años, e infectar a sus soldados, sino que, además, también asesinó a su mujer y la madre de Otacon, la doctora Strangelove, encerrándola para que muriera asfixiada dentro de la cápsula de la IA de Peace Walker realizada basada en la personalidad de The Boss, y rescatada tras los hechos de *Peace Walker* por ella misma. Snake decide desterrarlo, en una escena en la que casi todos sus hombres y mandos gritan al unísono que lo ejecute. Años después, el científico, acabaría quitándose la vida, tras descubrir que su hijo, Hal (Otacon), tenía una relación con su segunda esposa (hechos que Otacon no reveló jamás a Emma para no herirla).

Quiet huirá de la Base Madre sin dar explicación alguna, para evitar poner en peligro a Snake. Acaba siendo raptada por un contingente militar, cuyos soldados intentan abusar de ella. Logra escapar, matando a varios guardias en su huida, y llegando Snake en el momento en que lo consigue, ayudando a la francotiradora durante su escape. Ambos son rodeados por todo un contingente de vehículos blindados soviéticos armados hasta los dientes. Destruyen varios de ellos, y finalmente, Quiet cae inconsciente por sus heridas, obligando a Snake, que también está herido, a ocultarse en el desierto colindante a la zona donde se encontraba presa. Allí, Snake es mordido por una serpiente venenosa. Quiet recobra el sentido, y, aterrada y temiendo por la vida de Boss, emplea el idioma inglés para llamar a uno de los helicópteros del ejército de Snake, dándole su posición.

Al hacer esto, es consciente de que pone su vida en peligro y que el parásito se activará, con lo que, tras llegar el helicóptero y salvar a Snake, decide abandonarle para siempre, mostrando una lealtad inquebrantable hacia el personaje, y dotando a Quiet de un carisma que contrasta con el diseño tan polémico de que hace gala el personaje. El propio Snake no sabrá de su sacrificio hasta que esta se ha ido, siendo Code Talker el primer auténtico testigo de por qué Quiet ha dejado de hablar, junto a los propios jugadores.



Img. E II.37.: Quiet, tras despedirse de Snake.

La sorpresa más relevante en el guión de este videojuego, llegó en el verdadero final del título. Aunque Hideo Kojima fue dejando varias pistas a lo largo de esta entrega, igualmente cogió a los fans de la franquicia por sorpresa al desvelar que, durante todo el juego, no habíamos estado controlando al verdadero Big Boss, sino a su fantasma, su sombra, un doble.

Una vez conocido este hecho, se comprenden muchos guiños y mensajes ocultos, tanto visuales como sonoros, a lo largo del título. En el trailer de *The Phantom Pain*, mostrado años antes de la publicación del juego, y cuya imagen hemos mostrado en páginas anteriores, con Snake y Miller en camilla, se muestra una perspectiva que indica que la cámara representa la vista de otro personaje que los está observando. Al desbloquear los jugadores una misión especial llamada “Verdad: El hombre que vendió al mundo”, volverán a verse secuencias ya visionadas por los usuarios, pero alteradas, mostrando lo que pasó realmente.



Aparecerá esta escena del hospital, en la que Miller pregunta por el estado de Snake, pero añadiendo Miller al final de la misma la frase “¿Y él?”, y girando la vista hacia el jugador. Ya en la secuencia de prólogo de *The Phantom Pain*, en la que Snake tiene que escapar del hospital en Chipre, con la ayuda de Ishmael (quien, al final de dicha secuencia, por fin se revela como el auténtico Big Boss), se nos dan pistas, al sonar en la habitación el tema musical *The Man Who Sold the World*, de David Bowie. Se trata de una canción que habla sobre un hombre que se encuentra con su doble.

Al personaje le realizan una cirugía estética para impedir a los enemigos encontrarle, siendo su apariencia generada por el jugador. Este es el aspecto real del doble de Snake, que se revela, era el médico que operó a Paz para intentar salvarla de la bomba que le habían colocado, sin llegar a tiempo para extraer la segunda, y, que, tras la explosión de esta, se colocó ante Snake para recibir por él la peor parte del impacto de la explosión.



Img. E II.38.: Momento en el que Miller (en el centro, con gafas de sol) se dirige hacia el jugador, preguntando a los médicos por el estado del otro personaje, posteriormente revelado como el protagonista de *The Phantom Pain*. La cámara realiza movimientos que denotan que representa la visión de este otro personaje, que no será otro que Venom Snake.

Esto explica hechos como que Big Boss jamás luciera un brazo protésico al ser anciano, en juegos cronológicamente posteriores, y que tampoco tuviera el trozo de metralla incrustado en la cabeza que muestra en este juego. Para más inri, personajes como Emmerich, dirán que no reconocen a Snake en ciertas acciones, como aprobar la tortura. También la IA basada en The Boss, y que estaba programada para reconocer a Big Boss, reacciona de manera extraña ante este Snake (llamado Venom Snake), diciéndole que no se trata de Jack (nombre porque también es conocido Naked Snake, el Big Boss verdadero).

Durante la historia, Eli llama “padre” a Venom Snake en varias ocasiones. El propio Venom es conocedor del proyecto “*Les Enfants Terribles*”, por el que el Big Boss original fue clonado sin permiso. Al contener Venom los recuerdos del verdadero Snake, solicita, bajo consejo de Ocelot, realizar pruebas de ADN a Eli, que revelan que el chico, no comparte parentesco con él. Esto también hará sospechar al jugador, ya que todo apunta a que Eli, sí es Liquid, hijo y clon de Big Boss. Todo resulta ser una maquinación del auténtico Naked Snake, quien, en este videojuego, vuelve a mostrarse como un personaje no tan bueno como nos había hecho creer Kojima en la cuarta entrega, al reencontrarse con Solid. Big Boss ha resultado ser un hombre que por sus ideales, lo ha sacrificado todo, destruyendo hasta la verdadera identidad de uno de sus mejores hombres, para cumplir su venganza contra Zero y crear su nación de mercenarios.

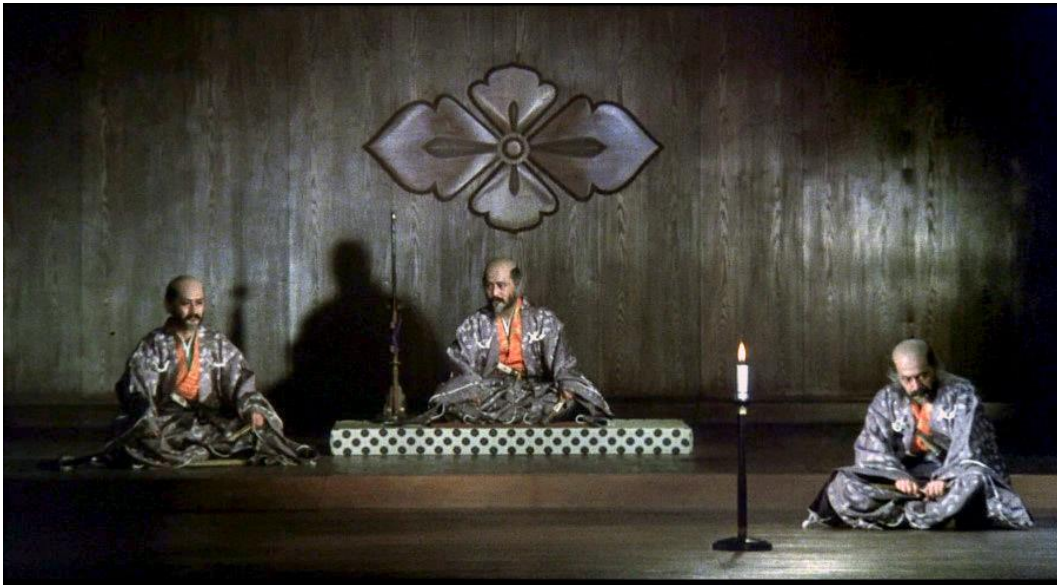
Snake ha sido capaz de usar la idea de Zero de emplear a uno de sus soldados como un pelele y, mediante la hipnosis practicada por Ocelot y la cirugía estética, hacer que éste asuma la carga de Big Boss, haciendo que los ataques de sus enemigos se dirijan contra él, mientras el auténtico se oculta y se prepara para construir la fortaleza de Zanzibar Land, en donde, años más tarde (y el jugador, años antes), Solid Snake se enfrentará con él en *Metal Gear 2: Solid Snake* (1990).

Venom, por su parte, será el Big Boss a quien Solid se enfrente en Outer Heaven, durante los eventos de *Metal Gear* (1987), siendo así explicado, casi treinta años después, cómo Big Boss aparentemente muere en dos ocasiones. Big Boss dejó una cinta de casete a Venom, llamada “*Operation Intrude N313*”, que resulta ser, nada menos, que el nombre de la misión dada a Solid Snake, para detenerle, cerrando así el círculo argumental de la saga, y conectándola con los hechos narrados en los primeros videojuegos de la franquicia.

Este es un giro argumental que, como hemos mencionado anteriormente en esta tesis, recuerda al tomado por Akira Kurosawa en el filme *Kagemusha: La sombra del guerrero* (1980), aunque en dicha película, se muestra de forma clara, que el Takeda Shingen a quien vemos durante casi todo el filme, es la “sombra”, el doble, que asume su personalidad, para proteger al famoso *daimyō*. En japonés, el término *kagemusha*, se emplea para referirse a un señuelo político. Es exactamente la misma técnica que emplea Snake en *The Phantom Pain* para con sus enemigos.

En la película, el ladrón que se acaba convirtiendo en doble de Takeda Shingen, acaba asumiendo caracteres del propio Takeda.

Termina mostrando honorabilidad, grandes dotes militares, y convirtiéndose realmente en una sombra o fantasma del líder a quien representa, igual que sucederá con Venom Snake. Como el propio Big Boss revela a Venom en la casete mencionada, junto a él, ambos son Big Boss.



Img. E II.39.: Fotograma de la escena introductoria de *Kagemusha*, en la que el hermano de Takeda Shingen, Nobukado Takeda (izquierda, interpretado por el actor Tsutomu Yamazaki), quien ha hecho de doble de su hermano, Takeda Shingen (en el centro, e interpretado por Tatsuya Nakadai), reconoce que el ladrón a quien ha encontrado, es una copia perfecta de su hermano. El ladrón, que se convertirá en la “sombra” de Shingen, usurpará su identidad para proteger la vida de su señor feudal, así como garantizar la estabilidad, ya que Shingen se encuentra muy enfermo.

Junto a una misión de *Ground Zeroes* en que los jugadores hacían un recorrido que recordaba distintas escenas de *Metal Gear Solid*, y reunían distintos logotipos y títulos de la serie de juegos, es una forma de despedida por parte de Kojima hacia los usuarios, y se dirige a ellos rompiendo la cuarta pared en varias ocasiones durante esta misión final.

Por ejemplo, Ocelot hace entrega de un pasaporte con una nueva identidad al auténtico Snake en *The Phantom Pain*, en el que figurará el nombre de usuario y el mes y día de nacimiento que el jugador introdujo a la hora de comenzar la partida, dando a entender, que el jugador es ahora Big Boss.

Espejo de lo que sucedía al final de *Metal Gear Solid 2*, al ver Raiden el nombre de las chapas de identificación que le entrega Solid Snake, en que aparece el nombre del jugador y algunos datos introducidos por el propio usuario. El auténtico Big Boss, rompiendo la cuarta pared de nuevo, aunque hablando a la par a su doble, da las gracias por haberle acompañado, y también añade que ambos son Big Boss, a lo que Venom responde rompiendo el espejo ante el que se encontraba, tras dedicar una sonrisa al espectador.

La pantomima del doble, fue seguida tan arajatabla por Hideo Kojima, que llegó a crearse un estudio fantasma, llamado Moby Dick Studio, al frente del cual estaba un tal Joakim Mogren, que no resultó ser más que un personaje ficticio que empleaba los vendajes de Ishmael para ocultarse, y que acabó desvelándose, ser todo una estrategia comercial, creando un estudio fantasma para ocultar el desarrollo del propio videojuego de *The Phantom Pain*, y apareciendo el propio Kojima disfrazado como Mogren en un evento (el propio nombre de “Joakim”, es un anagrama de “Kojima”).



Img. E II.40.: Escena perteneciente al verdadero final de *Metal Gear Solid V – The Phantom Pain*, en que el auténtico Snake, se prepara para partir, tras haber organizado su fuga y su cambio de identidad con Ocelot, quien ahora marcha a reunirse con el doble, Venom Snake. Esto explica la repentina ausencia de Ishmael tras el choque.

Venom perdió la consciencia, y Ocelot sacó de allí a Big Boss, dejando a Venom solo, para luego ir a ayudarlo, y más tarde comenzar la trama del juego. Otra señal que ayudó a los *fans* a pensar en que algo no encajaba, es que parte de esta misma escena fue mostrada en tráileres del videojuego, donde aparecía Snake con exactamente el mismo atuendo, sobre su moto, pero luciendo el brazo prostético de Venom y la metralla incrustada en su cráneo.

## Kojima en la actualidad

Tras su salida de Konami, se canceló un proyecto que Kojima Productions estaba realizando, el videojuego *P.T. Silent Hills*, realizado junto al director de cine Guillermo del Toro. Este juego llegó incluso a disponer de una demostración gratuita descargable en consolas PlayStation 4 en 2014. Se trataba de un futuro videojuego de terror y terror de supervivencia, al estilo de los viejos *Resident Evil* y *Silent Hill*, y que fue cancelado. Kojima, tras salir de Konami, refundó su estudio, Kojima Productions, y en él se encuentra ahora desarrollando el videojuego *Death Stranding*, del que aún se conocen muy pocos detalles.

Se sabe que tratará sobre la muerte y el campo de batalla, y cuenta con la participación de actores de la talla de Norman Reedus (famoso por su papel como Daryl Dixon en la serie *The Walking Dead*) y también Mads Mikkelsen (muy popular por papeles como el del doctor Hannibal Lecter en la serie de *Hannibal*) y ha contado con el cameo del famoso director Guillermo del Toro, quien estaba colaborando con Kojima en el videojuego *P.T.* hasta que este abandonó Konami. El director guarda una buena relación con el nipón.

Konami, por su parte, anunció el videojuego *Metal Gear Survive*, basado ligeramente en la franquicia *Metal Gear* (y que saldrá en 2018), y que, como otros títulos, empleará el motor gráfico desarrollado por el equipo de Kojima, el Fox Engine, que también ha sido utilizado en el remake para máquinas *pachinko* de *Metal Gear Solid 3: Snake Eater*. Kojima Productions eligió para *Death Stranding* el motor de juego Decima, utilizado por Guerrilla Games en videojuegos como *Horizon Zero Dawn* (2016).



Img. E II.41.: Aparición en el videojuego *Death Stranding* del director Guillermo del Toro en el anuncio de 2016.

## Referencias Bibliográficas y multimedia

DOMENECH ALCAIDE, A. (2011). *La saga "Metal Gear", (1ª parte)*. [En línea]. Templo de Sephiroth. [Fecha de consulta: 29/09/2013]. Disponible en:

<<https://vldalucard.wordpress.com/2011/08/01/metal-gear-solid/>>

PARQUIN, S. (2016). An Audience with Hideo Kojima. *Edge Magazine*, nº 297, Agosto 2016.

PECKHAM, M. (2014). *Interview: Hideo Kojima Talks About Metal Gear Solid V's Humor, Violence and Finality*. [En línea]. Time. [Fecha de consulta: 19/08/2014].

Disponible en: <<http://time.com/2862423/interview-hideo-kojima/>>

REQUENA, N. (2014). *Metal Gear Solid: El legado de Big Boss*. GARCÍA, V. (Ed.). Palma de Mallorca: Dolmen Editorial. ISBN: 978-84-15932-36-9.

## **APÉNDICE E III: LA TRAYECTORIA DE KŌJI IGARASHI Y LA EVOLUCIÓN DE CASTLEVANIA**







# LA TRAYECTORIA DE KŌJI IGARASHI Y LA EVOLUCIÓN DE *CASTLEVANIA*

[Este artículo fue aceptado por el medio CoolJapan.es para su publicación en dicho medio, tras recibir las apropiadas modificaciones y revisiones<sup>369</sup>].



Img. E III.1.: Igarashi rodeado de algunos personajes de videojuegos en los que ha participado.

Hoy en día, Kōji Igarashi, apodado “IGA” en el sector, es mundialmente conocido en el sector del ocio electrónico por haber dotado a la saga de videojuegos *Castlevania*, de las características que los hacen más reconocibles para los más acérrimos entusiastas de la franquicia de cazadores de vampiros. No en vano, se llama a los videojuegos de la saga en los que él participa, “*Igavania*”. No obstante, en este anexo se hablará de, además de su participación en la saga de los Belmont, Drácula y compañía; de otros proyectos en los que ha trabajado el creativo.

## Inicios de Igarashi en los videojuegos

*Castlevania* era una saga que Igarashi ya disfrutaba como jugador tiempo antes de entrar a trabajar a la conocida empresa desarrolladora y distribuidora nipona, Konami.

<sup>369</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Japoneses en el mundo del videojuego: Kōji Igarashi*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de Consulta: 19/11/2016]. Disponible en: <http://cooljapan.es/japoneses-en-videojuegos-koji-igarashi/>

No obstante, faltarían años desde su incorporación a la plantilla de la compañía hasta que llegase su participación directa en estos videojuegos.

Tras terminar sus estudios de secundaria, Kōji se planteó trabajar en el mundo del videojuego mientras continuase estudiando en la facultad. Intentó entrar en otra compañía antes de probar suerte en Konami, pero tuvo una discusión con el personal de recursos humanos de dicha empresa, y esto le impidió conseguir un puesto.

Más tarde, un conocido le mencionó Konami. Igarashi se presentó para una prueba de acceso a la citada multinacional, la cual superó sin problemas. Se concentró en trabajar a tiempo parcial durante su primer año, y más tarde, cuando terminó sus estudios, pasó a trabajar a tiempo completo.

El primer videojuego en que participó no llegó a ver la luz (se trataba de un videojuego de simulación, realizado por el departamento de *software* educativo de la empresa); tuvo más suerte con su siguiente trabajo, *Detana!! Twinbee* (1991, Arcade).

Un videojuego de acción de *scroll* vertical, en el que hasta dos jugadores (ofrecía modo cooperativo) podían ponerse a los mandos de Twinbee y Winbee, dos máquinas pilotadas por seres humanos (diseñadas por el animador Shuzilow HA — Jujiro Hamakawa—, quien ha trabajado a lo largo de toda la saga *TwinBee*), que se enfrentarían a hordas de enemigos alienígenas en el planeta ficticio Meru.



Img. E III.2.: Carátula de la versión para PC Engine de *Detana!! Twinbee*, y captura de pantalla de dicho videojuego en esa misma versión.

Este videojuego, ya contaba en su equipo con la que sería la compositora talismán de Igarashi, Michiru Yamane (en *Detana!! Twinbee*, trabajó junto a Hidenori Maezawa y Masae Nakashima); cuyo trabajo ya era conocido por los videojuegos de *Ganbare Goemon*. Esta compositora, también dejaría Konami (antes que Igarashi y Hideo Kojima; Yamane abandonó la compañía para pasar a ser compositora *freelance* en 2008).

También trabajó Igarashi en la segunda parte del videojuego de naves *Gradius*, *Gradius II* (también de acción en *scroll*, en este caso horizontal), en el año 1992, como programador, para su versión de PC Engine.

Colaboró también en el videojuego de citas *Tokimeki Memorial* (1994, PC Engine), misma saga en donde participase Hideo Kojima (casualmente, otro nombre conocido más de la empresa, que se ha marchado de la misma bajo circunstancias no aclaradas del todo aun a día de hoy). En este videojuego, Igarashi se encargaría del diseño de niveles.

### **Llegada de Igarashi a Castlevania: El inmortal *Symphony of the Night***

Kōji Igarashi no estaba interesado en volver a trabajar en una segunda entrega de la saga de citas, *Tokimeki Memorial*, ya que estimaba que no tenía ideas que se pudieran utilizar tan bien como para otros videojuegos. Así, pidió a Konami que le trasladaran a otros proyectos, y la compañía le escuchó finalmente.

*Castlevania* sería la siguiente franquicia en la que participaría. Su primer título sería el, para muchos, su *Castlevania* favorito, el conocido *Castlevania: Symphony of the Night* (1997, PlayStation). Este videojuego es considerado como obra de culto, a la vez que uno de los mejores videojuegos de la historia, y también un éxito inesperado (o *sleepers hit*), un videojuego que se sigue jugando actualmente.

Igarashi, al llegar a Konami tuvo claro qué definía a *Castlevania*, un héroe de aspecto “macho”, enfrentándose con energía a hordas de enemigos», y una saga de videojuegos que, al estar realizadas por distintos estudios dentro de la misma Konami, carecían de una cohesión.

Kōji Igarashi decidió que esto tenía que cambiar.



Img. E III.3.: Carátula original de la versión japonesa de *Castlevania: Symphony of the Night*, realizada por Ayami Kojima (Playstation, 1997) y captura de pantalla de la versión en inglés.

Si bien, el director de *Symphony of the Night* fue Toru Hagihara (quien además fue productor y programador en dicho videojuego), tenía en alta estima el trabajo de Igarashi, quien fue subdirector en este videojuego.

*Symphony of the Night* tomaría prestados elementos de la saga *Metroid* de Gunpei Yokoi y *The Legend of Zelda*, de Shigeru Miyamoto. De *Metroid*, (a sus videojuegos se les denomina “*Metroidvania*” también en ciertos sectores del mundo del videojuego) Igarashi tomaría prestado para *Castlevania* aspectos como un inmenso mapeado que el jugador debería recorrer de parte a parte a menudo, ya que, algunos objetos o acciones que realizase (como hablar con cierto personaje o derrotar, o no a un jefe de final de nivel), influirían directamente en el devenir del jugador y para desbloquear el avance y descubrimiento de nuevas zonas.

*Symphony of the Night* ofrecía muchos secretos (armas y otros objetos, distintos hechizos utilizables por el protagonista); e incluso escondía ante el jugador prácticamente la mitad de todo el videojuego. Esto sucedía gracias a cumplir o no una serie de condiciones; se podía o no matar al enemigo final de este videojuego (quien revelaría estar siendo controlado), abriendo así una nueva posibilidad: explorar el castillo de Drácula invertido.

No se trataba de, simplemente, dar la vuelta a todos los niveles y colocarlos del revés y a la vez espejarlos, sino que se incorporaba una mayor dificultad, nuevos enemigos y objetos, y el verdadero final del videojuego, que sólo podía disfrutarse tras derrotar al fin al verdadero enemigo (Drácula).

Este factor supuso algo que sería marca de la casa en los videojuegos de plataformas y aventuras de Kōji Igarashi, los llamados “finales buenos”, y “finales malos”. Algo que no solía aplicarse a juegos de plataformas. Si el jugador no conseguía descubrir los secretos que activaban el “final bueno”, simplemente terminaría el videojuego en cuestión, sin conocer toda la historia.

Fue una muy inteligente forma de obligar a los jugadores a investigar todos los recovecos y sitios ocultos en la aventura, de manera que no resultaba tan repetitivo o tan poco motivante como en otros videojuegos de la época o más actuales.

De *The Legend of Zelda* y otros títulos de rol y aventuras, tomaría elementos como el progreso del personaje mediante niveles de experiencia (aumentaba sus estadísticas también), y el uso de objetos y distintas piezas de equipo y armas, ofrecían al jugador diversas posibilidades.

Igual que en los videojuegos de *The Legend of Zelda* y *Metroid*, algunas reliquias u objetos del equipo, serían necesarios para que el jugador lograra avanzar por zonas nuevas, o pudiera desbloquearlas, o activar el final “bueno” al equipar cierto objeto; según qué objeto llevaras podrías realizar diferentes hechizos, etc..

Es una tónica que no se recuperaba desde *Castlevania II: Simon's Quest* (1987, Nintendo Entertainment System), aunque de manera diferente.

A todo lo narrado, se sumaría uno de los mejores trabajos con *sprites* que se han visto hasta la fecha en el mundo del videojuego (el propio Igarashi <sup>370</sup>alaba aún al animador encargado de realizarlos), una banda sonora completamente sublime (a cargo de Michiru Yamane), que ya con temas como *Dracula's Castle* o *Wood Carving Partita*, nos invita a querer adentrarnos en el castillo de Drácula.

---

<sup>370</sup> DOUBLE FINE PRODUCTIONS (2015). "Devs Play" Special - Castlevania: Symphony of the Night. [Video en línea]. Youtube. [Fecha de consulta: 12/12/2015]. Disponible en: <<https://www.youtube.com/watch?v=bqheYYeA4k4>>



Img. E III.4.: Izquierda: Alucard realiza un hechizo. Derecha: Alucard se dirige a Richter Belmont, tras enfrentarse a él (en el final “bueno”, no le derrota, y el combate se detiene para que Alucard ayude a Richter a permitirle confrontar al verdadero enemigo de los protagonistas).

Igarashi decidió que *Castlevania* podría mostrarnos a un protagonista también masculino, pero con un aspecto totalmente diferente al de los clásicos Belmont (hombres fuertes, varoniles, etc.).

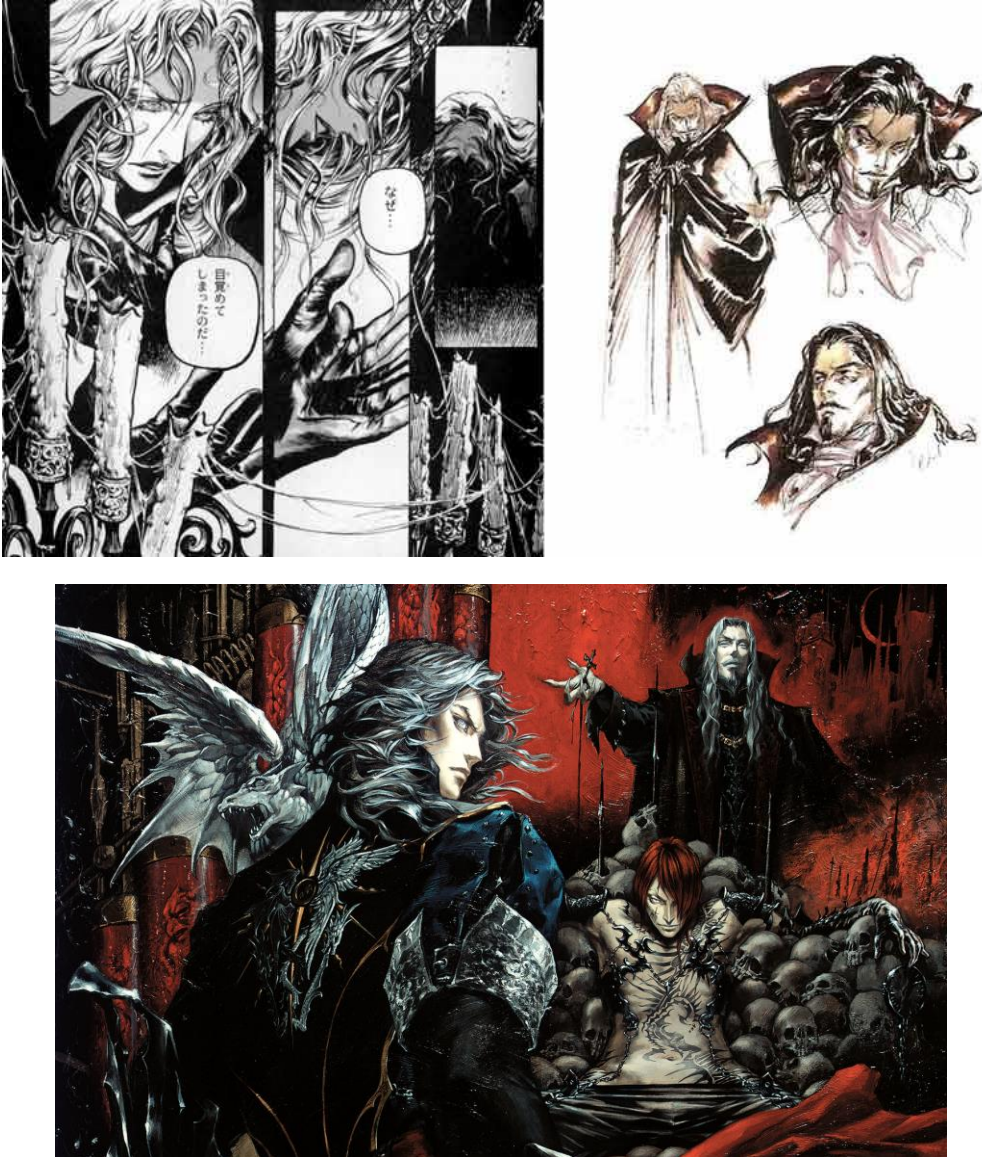
Quería a un héroe elegante y de aspecto más andrógino, a la par que con un trasfondo trágico, y con habilidades muy distintas a las conocidas (hasta ahora, los Belmont usaban armas como el látigo cazavampiros, y diversos objetos de ayuda – que podían suponer también armas arrojadas como cuchillos o hachas–). Así que decidió recuperar al personaje de Alucard, aparecido <sup>371</sup>anteriormente en la franquicia, y darle un nuevo giro.

Parte del mérito de este cambio estético que consiguió *Symphony of the Night* debería su responsabilidad a una nueva adquisición para el equipo de Igarashi; esta evolución no sería posible de entender sin la figura de la artista Ayami Kojima, quien ayudaría a dotar a la saga *Castlevania* de una estética totalmente distinta a la conocida.

La ilustradora y pintora, impregnaría a *Castlevania* y a todo lo que lo envolvía, de un aspecto barroco y también gótico, a la par que dulce y grácil; y mezclaba luces y sombras de una forma no vista jamás en un videojuego. Kojima realizó, entre otros trabajos (diseños de personajes, incluso un cómic relacionado con el juego), la carátula que aparece anteriormente en este anexo.

<sup>371</sup> Alucard apareció por primera vez de forma canónica en la saga en *Castlevania III: Dracula's Curse*, para Nintendo Famicom y NES, 1989, y tras derrotarle, ofrecía su ayuda al jugador contra su padre, Drácula.

En la entrevista en video citada a pie de página anteriormente, se puede ver la opinión del propio Igarashi sobre distintos aspectos del juego, mientras lo juega él mismo con los entrevistadores, y comprobar cómo conoce cada rincón y aspecto de su diseño y programación aún, 20 años después.



Img. E III.5.-E III.6.: Algunas pruebas del trabajo de Ayami Kojima. Izquierda: unas imágenes del manga de *Symphony of the Night*, tal como aparecen en el libro de arte de dicho videojuego. A la derecha, bocetos que muestran el diseño de Drácula para *Symphony of the Night*. Bajo estas líneas, arte de Ayami Kojima para *Castlevania: Curse of Darkness* (2005).

La sombra de Igarashi fue alargada, ya que, de ser tan sólo un miembro más del equipo, Kōji llegó a ser la mente pensante tras la franquicia durante años, y responsable de estar detrás de aspectos como la cronología oficial de la franquicia *Castlevania*.

*Symphony of the Night* contó con una versión para Sega Saturn, que incorporaba contenido adicional, como nuevos niveles o la posibilidad de manejar a Maria Renard (y actualizaba los *sprites* de Richter Belmont para parecerse más al arte de Ayami Kojima, ya que los *sprites* de Richter del *Symphony of the Night* original, mostraban exactamente el mismo diseño de *Rondo of Blood* –el videojuego cronológicamente anterior, y aparecido al mercado en 1993 para PC Engine–).

Tras *Symphony of the Night*, Igarashi trabajaría en el videojuego *Elder Gate*, para *Playstation*, publicado en el año 2000; un título de rol al más puro estilo *JRPG* (es decir, “*Japanese Role Playing Game*”; de corte similar a los videojuegos *Final Fantasy* o *Dragon Quest*, en según qué aspectos).

No obstante, el antaño programador, no podría desligarse de la saga *Castlevania* completamente (durante su ausencia en *Castlevania*, se lanzaron los dos videojuegos de *Castlevania* de la videoconsola Nintendo 64).

En el 2000, Igarashi participó en la versión de *Playstation* de *Castlevania Chronicles*, que se trataba de un *remake* de uno de los videojuegos clásicos de la saga, de corte más *arcade*, y con el cazador de vampiros Simon Belmont (el héroe de la primera entrega de la franquicia, del año 1986) como protagonista.

## El éxito de Igarashi con los *Castlevania* portátiles

Tras este videojuego, le seguiría la que fue la época dorada de *Castlevania* en consolas portátiles. Si bien Nintendo había lanzado a la venta el muy notable *Castlevania: Circle of the Moon* en el año 2001, Igarashi sentía que él debería participar de nuevo en la saga, y ofreció dos títulos a la consola en que apareció dicho videojuego: la *Gameboy Advance*.

No se sabe si fue por no participar en el juego él mismo, pero Igarashi siempre ha sido algo crítico hacia *Circle of the Moon*, dejándolo fuera de la línea de tiempo oficial de la saga *Castlevania* (si bien aprecia este videojuego, critica aspectos como su sistema de control, los gráficos...). Haría lo mismo con otros títulos en los que no trabajó, como *Castlevania Legends*, de 1997, para *Gameboy*, el que fuera el último título que narrase las aventuras de los Belmont, en dicha consola portátil.



Así, en 2002 fue lanzado al mercado *Harmony of Dissonance*, un muy buen videojuego, en donde Igarashi participó como productor, diseñador de niveles y guionista. Combinaba elementos de los ya conocidos como “*Metroidvania*”, con aspectos más clásicos (el protagonista era un miembro del clan Belmont, y utilizaba un látigo cazavampiros como arma).

*Harmony of Dissonance* tuvo buena acogida, y el equipo de IGA se puso manos a la obra de nuevo. Nos trajeron *Castlevania: Aria of Sorrow* en 2003, y también fue un éxito (aunque no tanto en Japón como fuera del país nipón, donde no logró despegar en ventas), y uno de los *Castlevanias* más queridos por los seguidores de la saga (incorporaba elementos como un sistema de habilidades basado en la absorción por parte del protagonista, Soma Cruz, de las almas de sus enemigos derrotados).

Uno de los aspectos en los que destacó fue su banda sonora original. *Harmony of Dissonance* fue criticado debido a su pobre música en comparación a lo que *Castlevania* tenía acostumbrados a los usuarios, así que Igarashi volvió a contar con que Yamane diera lo mejor de sí misma para *Aria of Sorrow*, lo que se tradujo en una banda sonora impecable.



Img. E III.7.: Izquierda: Kōji Igarashi. Centro: Michiru Yamane. Derecha: Ayami Kojima.

El equipo de *Circle of the Moon* no trabajó con Ayami Kojima, pero Kōji Igarashi la quiso para sus dos títulos portátiles en Gameboy Advance. En realidad, el equipo de Igarashi desarrolló ambos videojuegos casi a la par, queriendo mostrar «dos estilos distintos» de Castlevania.

Jugando con esa dualidad, Yamane mostró diseños con ropajes medievales (a lo que estábamos más acostumbrados en *Castlevania*) para *Harmony of Dissonance*; y un estilo contemporáneo para *Aria of Sorrow* (cuya historia se ambienta en el año 2035).



Img. E III.8.: Arte promocional de *Castlevania: Harmony of Dissonance* y *Castlevania: Aria of Sorrow*, realizado por Ayami Kojima.

El llamado “*Team IGA*” (el equipo de desarrollo de Kōji Igarashi) llevó a cabo tres videojuegos de *Castlevania* portátiles más, esta vez para la videoconsola de Nintendo, Nintendo DS. El primero sería *Castlevania: Dawn of Sorrow* (2005), la continuación argumental directa de *Aria of Sorrow*, donde los jugadores volverían a manejar a Soma Cruz.

En el año 2006, Konami sacó a la venta *Castlevania: Portrait of Ruin*. En esta ocasión, los jugadores podrían manejar a dos protagonistas, tanto por separado, como al mismo tiempo. Se trataba de Jonathan Morris (descendiente del John Morris del *Castlevania Bloodlines* de Sega Megadrive de 1994; videojuego en que trabajó Yamane) y Charlotte Aulin (una hechicera de gran poder, que se complementaba a la perfección con los ataques cuerpo a cuerpo y armas a distancia de Jonathan).

Igarashi contaría además también con la participación de Yūzō Koshiro, que trabajaría junto a Yamane (que también compuso para *Castlevania: Bloodlines*) en la banda sonora de este videojuego. Para avanzar en la trama, sería necesaria la interacción de ambos personajes, Jonathan y Charlotte, y además podían realizar ataques verdaderamente devastadores sobre los enemigos a derrotar.

Como hemos mencionado en esta tesis doctoral, en este videojuego los protagonistas visitarán mundos dentro de cuadros colocados a lo largo del castillo de Drácula. El último *Castlevania* portátil de Igarashi fue *Castlevania: Order of Ecclesia*, que salió al mercado en 2008 (como mencioné anteriormente, también para Nintendo DS).

Los jugadores encarnarían a la maga Shanoa, quien incorporaba la posibilidad de invocar tanto distintas armas como diferentes hechizos; hecho el cual permitía a los jugadores una estrategia realmente adaptable a cada situación. Incorporaba este videojuego elementos clásicos de la saga (como niveles completamente *arcade*, en los que tan sólo había que avanzar por el escenario y masacrar enemigos); como aspectos más de la firma de *Symphony of the Night* (extenso mapeado, posibilidad de volver a visitar zonas, desbloquear multitud de secretos, etc.).

Igarashi también produciría el videojuego para teléfonos móviles *Castlevania: Order of Shadows*, que aparecería en el mercado en 2007, de una jugabilidad muy clásica, y que permitía opciones como intercambiar su banda sonora por la de otros títulos de *Castlevania*. El productor japonés también estuvo detrás de *Castlevania: The Dracula X Chronicles* para Playstation Portable en 2007. Un videojuego que era un *remake* del *Castlevania: Rondo of Blood* original de PC Engine de 1993 (dirigido por Hagihara, quien trabajase también en *Symphony of the Night*), protagonizado por Richter Belmont y Maria Renard (protagonistas junto a Alucard, de *Symphony of the Night*), y que además permitía en el mismo disco UMD jugar al juego original de PC Engine, y a *Castlevania: Symphony of the Night* en sus versiones originales. Del arte de este videojuego se encargó una vez más Kojima, y Michiru Yamane se ocupó de realizar la versión actualizada de la banda sonora de la entrega original.



Img. E III.9.: A la izquierda, el *Castlevania: Rondo of Blood* original de PC Engine. A su derecha, imagen de la versión *remake* de dicho videojuego, *Castlevania: The Dracula X Chronicles*.

## **Castlevanias para sobremesa y últimos trabajos de Igarashi**

El control de Kōji Igarashi en la franquicia llegó a ser importante. Con la idea de realizar su propia interpretación del origen del clan Belmont, se vio inmerso en el videojuego *Castlevania: Lament of Innocence*, para Playstation 2 en 2003; en el cual, aparecería el que sería el primer Belmont en la línea temporal de la saga: Leon Belmont.

Este videojuego también narraría la tragedia del clan Belmont, y el terrible destino de enfrentar casi eternamente a Drácula (también nos cuenta el origen del propio Drácula dentro de la saga Castlevania, mediante los personajes Walter Bernhard y Mathias Cronqvist –Mathias se haría con la tradición y parte de la ambición y poderes de Bernhard, y pasaría a ser el futuro Drácula que todos los seguidores de *Castlevania* conocemos–).

En este videojuego y el posterior, se apostó por transportarnos a una aventura tridimensional, en lugar de las clásicas dos dimensiones a que nos tenía acostumbrados *Castlevania* (si no tenemos en cuenta las dos entregas de Nintendo 64).

Le seguiría *Castlevania: Curse of Darkness* en 2005, videojuego en el que tanto Yamane como Kojima, volverían a trabajar junto a Igarashi, al igual que también hicieron con *Lament of Innocence*.

En *Curse of Darkness* controlaríamos a Hector, quien fuera un antiguo siervo de Drácula, y también nos daba la opción de manejar a Trevor Belmont una vez terminada la aventura (uno de los Belmont protagonistas de los videojuegos clásicos anteriores a la participación de Igarashi, que sería nuestro enemigo durante un tiempo en esta entrega).

Incorporaba un sistema de combate más complejo que *Lament of Innocence*, permitiendo al jugador una vez más y a diferencia de en el anterior, (ya que en *Lament of Innocence* usábamos de nuevo armas de tipo látigo) mayor variedad de métodos para derrotar a los enemigos.



Img. E III.10.: Izquierda: Leon Belmont, protagonista de *Castlevania: Lament of Innocence*. Derecha: Hector y Rosaly, personajes de *Castlevania: Curse of Darkness*.

Igarashi también estuvo al cargo de producir videojuegos no tan notables, como el poco agraciado *Castlevania: Judgement* de 2008, un videojuego de lucha para la videoconsola Wii de Nintendo, que, aparte de ofrecer un control no muy bueno (en parte gracias al forzado y mal uso de los controles de la videoconsola Wii en esta ocasión) y una historia totalmente prescindible.

Para añadir una losa más a la carga, el diseño de los protagonistas más carismáticos de la franquicia para hacerlos irreconocibles, de la mano de Takeshi Obata, autor de *Death Note* (aunque se agradece el soplo de aire fresco que querían implementar a nivel visual, en según qué casos).

En 2009 produjo el remake del *Castlevania: The Adventure* original de 1989 para Gameboy, que está disponible en la tienda de Wii (*WiiShop Channel*). Incorpora gráficos más actuales, y una banda sonora de mayor calidad (que recupera temas clásicos de toda la saga, como los de SEGA Megadrive).

Un año más tarde, estuvo tras el videojuego *Castlevania: Harmony of Despair*, que fue ofrecido en la tienda *online* de Xbox 360 y más tarde en la de Playstation 3; y que es un videojuego *cross-over* (es decir, que mezcla distintos universos y personajes de diferentes videojuegos), que homenajea a los títulos y personajes más emblemáticos de *Castlevania*.

En ese mismo año, 2010, Konami sacaría a la venta el primer videojuego “importante” de *Castlevania* en que el equipo de Igarashi no estaría envuelto, dejando este trabajo al estudio español Mercurysteam (quienes, por más que pese a los fans de Igarashi, hicieron un trabajo magnífico con su *Castlevania: Lords of Shadow*, que apareció para Xbox 360, Playstation 3, y PC).

*Harmony of Despair* permite un modo de juego cooperativo, y la posibilidad de alejar la cámara para ver más partes del escenario (además de poderse jugar también durante este modo de cámara). Una vez más, Kojima volvería para trabajar con Igarashi en este proyecto, aunque no Michiru Yamane (dejaría la labor de composición a Yasuhiro Ichihashi y Tomoaki Hirono).



Img. E III.11.: Charlotte Aulin y Jonathan Morris, de *Portrait of Ruin*, junto a Shanoa de *Order of Ecclesia* y Soma Cruz de *Aria/Dawn of Sorrow*, se enfrentan a una horda de enemigos en *Castlevania: Harmony of Despair*.

Kōji Igarashi estaría detrás de los videojuegos *Otomedius Excellent* (Xbox 360, 2011), secuela del videojuego *Otomedius G (Gorgeus!)*, de 2008, un videojuego de acción de scroll lateral, spin-off de la franquicia *Gradius* (en la que también trabajó Kōji Igarashi, como se mencionó anteriormente). No fue un videojuego especialmente destacable.

Por desgracia, su último proyecto en Konami tampoco fue un videojuego notable. Se trató del videojuego de puzles, *Leedmees*, de 2011, disponible para Xbox 360 via *Xbox Arcade* (la tienda *online* de dicha videoconsola); si bien la idea de utilizar el propio cuerpo para resolver puzles mediante la ayuda del dispositivo Kinect de la videoconsola de Microsoft, fue bastante original.

Kōji Igarashi dejaría Konami en 2014, (la compañía continuaría realizando videojuegos de *Castlevania*, pero sólo se trataría de *Lords of Shadow 2* para Playstation 3, Xbox 360 y PC; y *Lords of Shadow: Mirror of Fate* para 3DS, videojuegos considerados de gran calidad, pero que no impidieron que Konami prefiriera volcar la saga hacia su trabajo con máquinas de juego *pachinko*, (realizando hasta videojuegos con carácter erótico de la saga *Castlevania*, para dichas máquinas) y, tras tenernos un tiempo sin dar noticia alguna sobre sus proyectos, de repente apareció con uno.

El proyecto fue nombrado *Bloodstained: Ritual of the Night*, y es el que sería, a todas luces, el auténtico sucesor de los *Castlevania* de Kōji Igarashi de siempre. Lanzado el *kickstarter* (se trata de proyectos que se financian mediante inversores, de forma libre, completamente voluntarios y sin la necesidad del respaldo de una empresa o banco, incluso mediante *fans* que quieren apoyar un producto) en mayo de 2015, en tan sólo dos horas, Igarashi logró obtener incluso más del dinero que pidió inicialmente para financiar su futuro videojuego, en el cual se encuentra inmerso junto a su equipo durante la redacción de esta tesis doctoral.

Kōji se enfrentó hace unos años a cierta polémica en los '90, tras declarar algunos analistas que en el universo *Castlevania* ideado por Igarashi no encajaban personajes femeninos con un rol fuerte, guerrero, etc (que dejase fuera de la cronología oficial de la serie a *Castlevania Legends*, donde la protagonista era Sonia Belmont, una chica, tampoco ayudó).

Años más tarde, Igarashi ideó a un personaje como Shanoa para *Order of Ecclesia*, una poderosa hechicera, y ahora vuelve a colocar a una chica protagonista de aspecto decidido, mediante Miriam, para *Bloodstained*, explicando la <sup>372</sup>necesidad de más mujeres como personajes líderes en un videojuego.

---

<sup>372</sup> ISHAAN (2015). *Koji Igarashi Tells Us All About Bloodstained's Leading Lady, Miriam*. [En línea]. Siliconera. [Fecha de consulta: 09/01/2016]. Disponible en: <<http://www.siliconera.com/2015/06/10/koji-igarashi-tells-us-all-about-bloodstaineds-leading-lady-miriam/>>

Sería algo absurdo acusar de machismo al creativo, dado que la identidad de Castlevania bajo su mando llegó a ser lo que fue, gracias al aspecto y sonido aportado por dos mujeres, en cuyo trabajo confió el japonés durante casi veinte años.

Kōji Igarashi pidió inicialmente quinientos mil dólares estadounidenses para financiar su proyecto, y en total, el videojuego ha recaudado a día de hoy <sup>373</sup>más de cinco millones quinientos mil dólares estadounidenses. Esto nos da una idea de con cuántas ganas los seguidores de Igarashi y de la clásica saga *Castlevania*, esperan su trabajo en este proyecto.

Se preveía que la fecha de salida de *Bloodstained: Ritual of the Night* sería marzo de 2017, para PC, Linux, Mac OSX, Playstation 4, Playstation Vita, WiiU y Xbox One (a día de hoy, no se ha confirmado si saldrá en Nintendo Switch). Por desgracia, Igarashi ha tomado la decisión de tomar más tiempo para el desarrollo del juego, y posponer el lanzamiento hasta 2018.



Img. E III.12.: Arte promocional de Yuji Natsume, para *Bloodstained: Ritual of the Night*.

<sup>373</sup> IGARASHI, K. (2015). *Bloodstained: Ritual of the Night*. [Página del proyecto en Kickstarter. En línea]. Kickstarter. [Fecha de consulta: 20/05/2017]. Disponible en: <<https://www.kickstarter.com/projects/iga/bloodstained-ritual-of-the-night?lang=es>>



## Referencias Bibliográficas y multimedia

IGARASHI, K. (2015). *Bloodstained: Ritual of the Night*. [Página del proyecto en *Kickstarter*. [En línea]. *Kickstarter*. [Fecha de consulta: 20/05/2017]. Disponible en: <<https://www.kickstarter.com/projects/iga/bloodstained-ritual-of-the-night?lang=es>>

NUTT, C. (2015). Q&A: *Castlevania's* Koji Igarashi returns with new game, *Bloodstained*. [En línea]. *Gamasutra*. [Fecha de consulta: 20/01/2016]. Disponible en: <[http://www.gamasutra.com/view/news/243131/QA\\_Castlevanias\\_Koji\\_Igarashi\\_returns\\_with\\_new\\_game\\_Bloodstained.php](http://www.gamasutra.com/view/news/243131/QA_Castlevanias_Koji_Igarashi_returns_with_new_game_Bloodstained.php)>

TRISTERO (2007). *Destructoid Interview: Castlevania's Koji Igarashi*. [En línea]. *Destructoid*. [Fecha de consulta: 08/07/2015]. Disponible en: <<https://www.destructoid.com/destructoid-interview-castlevania-s-koji-igarashi-50472.phtml>>

WEBSTER, A. (2017). *Koji Igarashi can't stay away from demons and vampires*. [En línea]. *The Verge*. [Fecha de consulta: 19/06/2017]. Disponible en: <<https://www.theverge.com/2017/6/19/15830788/koji-igarashi-bloodstained-castlevania-interview-e3-2017>>



## **APÉNDICE E IV: SHINJI MIKAMI Y SU APORTACIÓN A LOS VIDEOJUEGOS DE TERROR**





# SHINJI MIKAMI Y SU APORTACIÓN A LOS VIDEOJUEGOS DE TERROR

[Este artículo fue aprobado por el medio CoolJapan.es para ser adaptado y publicado en dicho medio<sup>374</sup>]



Img. E IV.1.: Shinji Mikami junto a algunos de los videojuegos que ha concebido.

Shinji Mikami, es un profesional nipón de renombre, asociado al mercado del mundo del videojuego. Muy conocido por haber dado a luz al género de videojuegos *survival horror* tal como lo conocemos (variante de los videojuegos de terror puros); ha sido una figura clave para la compañía donde logró sus primeras glorias: Capcom.

## Primeros años y su inicio en Capcom

Nacido en agosto de 1965 en Iwakuni, ciudad de la prefectura de Yamaguchi, Japón. Mikami obtuvo su maestría en la Facultad de Comercio de la Universidad de Doshisha, en la especialidad de mercadotecnia. En Japón, a los estudiantes suele invitárseles a presentaciones de empresas, para que dichas compañías se fijen en potenciales trabajadores.

---

<sup>374</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2016). *Japoneses en el mundo del videojuego: Shinji Mikami*. [En línea]. CoolJapan.es. [Fecha de consulta: 12/01/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/japoneses-en-videojuegos-shinji-mikami/>>

Mikami fue a varias de estas presentaciones, y fue la de Capcom la que más le llamó la atención.

Habiendo jugado a pocos videojuegos hasta entonces (ha mencionado en alguna ocasión que el primer videojuego al que jugó fue de lucha libre, en un salón *arcade*); la compañía le despertó el interés por trabajar en la industria. Capcom rechazó su solicitud, pero, misteriosamente, a la semana de haberle dado el “no”, le llamaron ofreciéndole entrar a trabajar para ellos.

Su primer trabajo en Capcom sería *Capcom Quiz: Hatena? no Daibōken*, en 1990 (un juego de preguntas relacionado con videojuegos de la compañía, para la portátil Gameboy de Nintendo). Como veremos, no siempre realizaba videojuegos de terror (ni siquiera quería dedicarse a realizar videojuegos cuando era joven).

Mikami siempre había querido ser piloto de Fórmula 1. E incluso trabajó en un videojuego cancelado, basado en dicho deporte de alta velocidad, que iba a salir para la videoconsola Gameboy.

Hasta 1993, trabajaría en tres videojuegos de Disney: *Who Framed Roger Rabbit?* para Gameboy y *Goof Troop* y *Aladdin*, para Super Nintendo, el cual fue un éxito de ventas (casi dos millones de copias vendidas para la época), y sobre el que hemos hablado en el capítulo sobre animación en esta misma tesis. Tras *Aladdin*, la compañía se le acercó, ofreciéndole un ascenso (hasta entonces era diseñador “junior”).



Img. E IV.2.: A la izquierda, captura de *Aladdin*, de 1993, y a su derecha, *The Night of the Living Dead* (1968), de George Andrew Romero, una de sus mayores influencias a nivel creativo. Podemos comprobar que Mikami sería un hombre de recursos, ya que poco tenía que ver la temática de un videojuego de Disney con los muertos vivientes.

Desde joven, Shinji sentía fascinación por el cine de terror, siendo seguidor de las películas de terror de George Andrew Romero, y otros filmes muy populares durante su juventud, como *La Matanza de Texas*; pero igualmente sentía mucha desazón, porque pensaba que el cine limitaba a los personajes.

Sentía la clásica reacción que muchos experimentan ante una película de terror, su desenlace, y las acciones que desempeñan sus protagonistas. Así como ante los eventos que suceden a los personajes; pensando siempre que en ocasiones, deberían actuar de otra forma, etc.

Quería transmitir esas ideas al mundo del videojuego. Deseaba que los videojuegos permitieran que el jugador tome la decisión de solventar el problema que el protagonista o secundario de esta u otra película no supieron o no pudieron resolver. Siempre creyó que es el salto que podría dar un videojuego para por sobre el cine. Y veremos, con su trabajo, cómo logró conseguir este cambio en cierto modo.

Si es cierto que Mikami ha trabajado en todo tipo de videojuegos, no obstante, es el género de terror por el que conocemos al creativo japonés mundialmente. Y su viaje iniciático en dicho género se lo ofrecería un compañero en Capcom. Sería el propio director del videojuego de terror para NES (1989), *Sweet Home*, Tokuro Fujiwara, quien, en 1993, se acercase a Mikami para encargarle que crease una nueva franquicia de videojuegos de terror, que tomase inspiración en su propio videojuego.

## El ascenso de Mikami en la industria del videojuego

El enfoque que tendría este nuevo videojuego, *Biohazard (Resident Evil)*, sería muy distinto al que podríamos ver en otros juegos de terror como *Clock Tower*, que salió unos meses antes a la venta que *Resident Evil*.

En *Clock Tower* se contemplaría el entorno de forma más pausada, mientras que en *Resident Evil*, los jugadores tendrían que escapar de los enemigos o usar la violencia contra ellos, en lugar de sumergirse en una aventura de horror en la que solventasen puzzles (aunque hagan acto de presencia también en *Resident Evil*), y usasen el escenario para ocultarse y escapar.

Aparecido en 1996, lanzado primero para Playstation y luego para Sega Saturn, y fue el primer videojuego en ser llamado, del género «*survival horror*». Fue uno de los primeros títulos de Playstation más conocidos, y lanzó a Shinji Mikami a la fama por su implicación en el proyecto. Mikami fue nombrado productor tras su trabajo, y se encargó de supervisar las siguientes entregas de la franquicia.

Capcom decidió dar a Mikami apoyo para montar su propio estudio dentro de la compañía; hecho que se daría en 1999 con el que fuera el *Capcom Production Studio 4*, estudio que se centraría en los proyectos de la empresa, relacionados con videojuegos de horror o *survival horror*.

Delegaría Mikami las labores de dirección de sus juegos en varias ocasiones en Hideki Kamiya, quien trabajó con él desde el primer *Resident Evil*. El equipo de Kamiya se encontraba realizando la siguiente entrega de *Resident Evil*, pero fueron aportando tantas ideas nuevas a la mezcla, que prefirieron crear una nueva saga, llamada *Devil May Cry*, ambientada totalmente en la acción, al más puro estilo *beat' em up*.

El propio Shinji Mikami, se encargó del desarrollo de *Resident Evil – Code: Veronica*, El primer primer *Resident Evil* que abandonaría los escenarios *pre-renderizados* por, por fin, entornos completamente tridimensionales.

No sólo ganó notoriedad Mikami en esa época, por su trabajo en *Resident Evil*. También estuvo detrás del popular *Dino Crisis 2*, en el que traslada el peso narrativo del miedo, a criaturas bien conocidas para los seguidores de *Jurassic Park*: los dinosaurios. La primera entrega, la realizó el mismo año '99, y esta segunda parte, (tras la que no se encontraba Mikami directamente, sino su equipo de Capcom, el llamado Production Studio 4) salió a la venta el año 2000.



Img. E IV.3.: Izquierda, *Resident Evil* en su versión *Director's Cut* de 1997 para Playstation. Derecha, *Dino Crisis*, 1999, Playstation.



Se trataba de un videojuego mucho más agresivo y activo que *Resident Evil*, y los jugadores tendrían que tener en cuenta aspectos como el que los dinosaurios podrían seguir rastros para encontrarles. Si bien compartía muchos aspectos del *Resident Evil* original (la protagonista, Regina, llega a una instalación supuestamente abandonada, en busca del doctor Kirk, a quien se daba por muerto, para encontrar el lugar infestado de enemigos; clara similitud con el argumento del *Resident Evil* original y los protagonistas llegando a la Mansión Spencer).

Podemos comprobar que Mikami no siempre se une a proyectos de terror, con videojuegos como las novelas visuales de la franquicia *Phoenix Wright: Ace Attorney*, en la cual es productor ejecutivo de la trilogía original; desde 2001 hasta 2003, para Gameboy Advance (y posteriormente, otras consolas).

Este videojuego sería dirigido por Shu Takumi. Shinji Mikami contó con él en *Resident Evil 2* y *Dino Crisis*, y le dio carta blanca para realizar cualquier tipo de videojuego que quisiera. La pasión de Takumi por el cine de intriga y la investigación, le dio la idea para *Phoenix Wright*.

Los jugadores ayudarán a Phoenix Wright, un abogado novato, a ganar sus casos. Tienen la posibilidad de investigar los casos en que se viera envuelto el cliente de Phoenix, y además, tendrán que conseguir declararle “no culpable” en los juicios; mediante responder a las preguntas del juez, del fiscal, y examinar las respuestas y reacciones de los testigos, así como las posibles pruebas y los escenarios del crimen. Esta franquicia también ha sido un éxito, y cuenta incluso con adaptaciones al *manga*, al *anime* y al cine de acción real.

Mikami estaría también tras la producción del título *Steel Battalion*, que salió a la venta en 2002 para Xbox; un videojuego en el que los jugadores utilizarían un control especialmente diseñado para él (contaba con unos cuarenta botones distintos, por ejemplo), y que, en palabras de su coproductor, Atsushi Inaba (cuyas ideas casan mucho con las de Mikami, de buscar crear conceptos nuevos en videojuegos), permitía ofrecer una experiencia de inmersión que no se pudiera transmitir salvo en un videojuego.

Aprovechando la superior potencia de Xbox sobre el resto de consolas de su generación; se tomaron como un reto los miembros del equipo de desarrollo, el hecho de hacer el pilotaje de un “*mecha*”, lo más “real” posible para un jugador.



Img. E IV.4.: El complejo sistema de control de *Steel Battalion*.

Fue también asesor para el videojuego *Onimusha: Warlords* (Playstation 2, 2001), muy conocida franquicia de videojuegos de acción, que aprovechaba la potencia de la Playstation 2 para introducir una banda sonora con instrumentos reales (en lugar de música realizada con sintetizador) con una gran orquesta, e incluso el trabajo del actor por aquél entonces poco conocido en occidente, Takeshi Kaneshiro.

Actor que pondría voz al protagonista, y también prestaría su apariencia para el mismo (incluso actores occidentales muy conocidos como Jean Reno, trabajarían en esta franquicia, años más tarde).



Img. E IV.5.: Izquierda, imagen promocional de la serie de animación de *Phoenix Wright* (2016). A su derecha, Takeshi Kaneshiro como Samanosuke en *Onimusha: Warlords* (2001).

*Onimusha* es una de las franquicias que fueron popularizando este tipo de aspecto tan cinematográfico y de superproducción en el mundo del videojuego, tan asentado actualmente.

## Últimos trabajos para Capcom

Tras esto, Mikami firmó un acuerdo con Nintendo para que en la videoconsola de generación actual esa época, de dicha compañía, Gamecube, aparecieran tres títulos de *Resident Evil*.

El acuerdo con Nintendo por parte de Capcom, incluía cinco juegos originales para la Nintendo Gamecube; con la idea de ayudarla en las ventas y mostrar el apoyo *third party* (empresas ajenas a la desarrolladora del hardware, Nintendo). Capcom llamó a estos títulos los «*Capcom Five*». Se trataría de los videojuegos *P.N.03*, *Viewtiful Joe*, *Killer7*, *Dead Phoenix* y *Resident Evil 4*. De todos ellos tan sólo *P.N.03* conservó su exclusividad para el sistema de Nintendo.

*Dead Phoenix* fue un proyecto de juego de acción que finalmente fue cancelado. Por su parte, *P.N.03*, si bien no fue un mal juego de disparos en tercera persona, no acabó teniendo el éxito esperado ni a nivel de crítica, ni comercialmente.

*Killer7* fue un proyecto realizado por Goichi Suda (el artista conocido como Suda51), un *shooter* sobre raíles (es decir, con un camino prefijado donde el jugador tiene un control limitado o ninguno sobre el movimiento del personaje por el escenario) con una estética muy original; y que tampoco logró despegar en ventas, ni ser completamente elogiado por la crítica, como esperaban.

*Viewtiful Joe* (desarrollado por Hideki Kamiya y supervisado por Mikami) es un videojuego de acción de *scroll* lateral, al más puro estilo *beat' em up* clásico de los 80 y 90; que hacía varios homenajes al mundo de los superhéroes estadounidenses, y al género japonés del *tokusatsu* (héroes enmascarados japoneses).

Tuvo un moderado éxito (dado que se realizó con poco presupuesto, las ventas que tuvo, sin ser demasiadas, hicieron que su desarrollo valiese la pena para la compañía), y la franquicia ha continuado ofreciendo más títulos, las aventuras de Joe han aparecido en varias consolas, además de contar con su propia serie *anime*.



Img. E IV 6.-E IV.8.: En este grupo de imágenes. Primera: *P.N. 03*. Centro: *Killer7*. Abajo: *Viewtiful Joe*.

Sobre *Resident Evil*, aparte del conocido *remake* de la primera entrega original, le seguirían *Resident Evil – Zero* y *Resident Evil 4*. El *remake* tuvo una gran acogida, *Zero* también vendió bien, y fue bien visto en general por el sector, aunque no tanto como Mikami y Capcom esperaban; así que tuvieron miedo de que *Resident Evil 4* no fuera a tener buena suerte en el mercado.

Mikami decidió volcar todos sus esfuerzos en *Resident Evil 4*. Pese al nerviosismo que tuvieron sus desarrolladores, gozó de gran fama, y, aún a día de hoy, sigue siendo uno de los juegos favoritos de la saga, pese a no tener nada que ver apenas con las mecánicas del original.

El “fallo” de *Resident Evil 4* para muchos entusiastas se explica entendiendo la figura de Mikami. Desde sus inicios como desarrollador y productor, siempre ha insistido en que no es amante de las interminables sagas, ni de que una experiencia se repita. Apuesta por la aleatoriedad.

De ahí que quisiera dar un cambio de rumbo en *Resident Evil 4* (que Capcom ha exagerado y ha desvirtuado, a ojos de muchos seguidores), para aportar frescura. Si nos detenemos, podemos notar que Mikami dirigió *Resident Evil*, pero no la segunda y la tercera entregas.

Lo mismo sucedería con *Dino Crisis*, donde estuvo tras el primero, pero delegó en su equipo para las entregas posteriores.

Volvió para *Resident Evil 4* porque tenía algo que aportar, y hacerlo diferente al resto. Si nos damos cuenta, este videojuego marcó un antes y un después incluso para distintos géneros de videojuegos.

Si en parte le debemos a Mikami el cambiar el rumbo de la franquicia, también debemos tener en cuenta que su intención no era mantener ese nuevo rumbo, solo hacer algo distinto. En diversas entrevistas habla de esto como las distintas etapas de una historia, cada una con un ritmo distinto.

La cámara al hombro, tan popular ahora, fue una apuesta de Mikami para *Resident Evil 4*. El método de apuntado de los personajes (el tipo de control), también fue pionero con este videojuego (Mikami pretendía aportar facilidad de manejo al control, y que la dificultad de sus videojuegos no se debiera tan sólo a malos controles a causa de limitaciones técnicas; sino al buen diseño de enemigos y niveles).



Img. E IV.9.: *Resident Evil 4*, versión HD de 2014, y a su derecha, *Gears of War 4*, Xbox One, que salió al mercado en octubre de 2016. Podemos notar que, once años después del *Resident Evil 4* original (la versión en alta definición salió a la venta nueve años después) de 2005, los videojuegos de acción han incorporado muy claramente ciertos elementos de jugabilidad del clásico de Mikami.

Incluso el método de apuntar, afianzando el arma (enfocando la cámara sobre enemigos, afinando la puntería, etc.), es algo que más adelante se ha introducido en los juegos de acción a nivel general, y ya se dan en el mercado actual por sentado como bases casi obligatorias para videojuegos de disparos, todas estas ideas de Mikami y su equipo.

Además participó como diseñador en el videojuego *Resident Evil: Outbreak*, que sería el primero de la saga en mostrar énfasis en el juego cooperativo y el *online*, algo que Capcom ha fomentado mucho con las últimas entregas de *Resident Evil* donde no ha trabajado Mikami por no formar ya parte de la empresa.

## Clover Studio y Shinji Mikami en la actualidad

Tras el gran éxito que supuso *Resident Evil 4*, Mikami fundó dentro de la propia Capcom el estudio *Clover Studio*, junto a otros miembros relevantes de Capcom, como Atsushi Inaba.

Clover Studio fue responsable de los *ports* (adaptaciones) de *Viewtiful Joe* (Capcom tuvo la idea de convertir el equipo de desarrollo del *Viewtiful Joe* original en un estudio con mayor capacidad, y el poder para crear nuevas franquicias, además de así facilitar el desarrollo de la segunda parte de *Viewtiful Joe*, de 2004) para otras plataformas distintas a Gamecube. También se ocuparon del desarrollo del colorido videojuego *Ōkami*, del que hemos hablado en esta tesis en el capítulo sobre la Pintura y los videojuegos.

Es este un título que combina diversos mitos del legendario japonés, y estaba protagonizado por la diosa Amaterasu, en forma de loba blanca. Por último, crearon el título *God Hand*; un beat 'em up para Playstation 2 (2006) que homenajeaba a los clásicos videjuegos de este estilo de los años '80 y '90 y la cultura popular japonesa y americana.



Img. E IV.10.: Imagen de *Ōkami*.

Clover finalmente fue disuelto, y la mayoría de miembros de su equipo de desarrollo y programación recibieron la oferta de reintegrarse en Capcom.

Importantes miembros como Shinji Mikami, Atsushi Inaba, Keiji Inafune (diseñador en videojuegos como *Megaman*), Yoshiki Okamoto (uno de los responsables tras *Street Fighter II* y *Final Fight*) y Hideki Kamiya irían abandonando uno a uno Capcom con la idea de formar sus propios estudios, ajenos a la compañía.

Creado inicialmente para el desarrollo de nuevas propiedades intelectuales dentro del mundo del videojuego (algo que ya hemos visto, muy perseguido por Mikami), Capcom pensó en disolver Clover Studio, dado que no tuvo el éxito económico que ellos buscaban. Los creativos que se marcharon del estudio, achacaban a Capcom su férreo control corporativo y la falta de espacio para dar lugar a videojuegos con mayor creatividad y nuevas ideas. Mikami recordaría esta situación al hablar de otro creativo famoso, Hideo Kojima, y su estado en Konami; en 2015.

Antiguos miembros de Capcom, como el diseñador Keiji Inafune, y otros miembros de Konami (como el señor Igarashi), se irían de sus empresas, o aprovecharían sus despidos, para poder trabajar con libertad en sus proyectos.

Algunos de los miembros de Clover fundaron Seeds Inc., que fue absorbido por ODD, para crear el estudio Platinum Games. Inaba, el director de *Ōkami*, se unió a *Ignition Entertainment*. Mikami se uniría a Zenimax Media (compañía propietaria de grandes estudios de videojuegos como Bethesda Softworks, id Software; y responsable por sí misma de importantes videojuegos como *The Elder Scrolls Online: Tamriel Unlimited*), al comprar Zenimax su nuevo estudio, Tango Gameworks.

Una vez Mikami abandonó Clover Studio, tuvo su propio pequeño estudio en secreto, llamado Straight Story, que trabajó para Platinum Games junto a algunos de sus antiguos compañeros y empleados. El estudio Straight Story sería disuelto tras el desarrollo de *Vanquish*, en 2010; un notable videojuego de plataformas y disparos (y muy abandonado por la prensa y la crítica por su repetitividad, poca calidad de su historia o corta duración, pese a ser un auténtico escaparate de frenetismo, velocidad, acción y buen control). *Vanquish* estuvo disponible en Xbox 360 y PlayStation 3, y actualmente, lo está también para PC.

Mikami fundó el mencionado anteriormente Tango Gameworks tras la disolución de Straight Story. Platinum games desarrollaría también (aunque Mikami no participó en ellos) *Bayonetta*, *Infinite Space* y *Madworld*, y más actualmente, *Bayonetta 2* para *WiiU*, gracias al apoyo de Nintendo.



Img. E IV.11.: *God Hand* para Playstation 2 (2006) y *Vanquish*, de 2010, para Playstation 3 y Xbox 360.



También su relación de cooperación con Goichi Suda ha continuado con los años, con quien ha trabajado para su estudio (Grasshopper Manufacture's), para el desarrollo del videojuego *Shadows of the Damned*, de 2011.

El último videojuego dirigido por Shinji Mikami ha sido *The Evil Within*, (o *Psycho Break*, en japonés, «サイコブレイク»). Además, ha sido su intención retirarse de la industria como director tras terminar este videojuego, y tan sólo continuar como productor, diseñador o asesor.

Lanzado al mercado para distintas plataformas de videojuegos en 2014, Mikami quiso volver a hacer un título de *survival horror*, como se realizaban casi dos décadas antes, bajo su dirección o producción. El propio director estaba muy decepcionado de que la gran mayoría de *survival horror* se vendieran como tales, y tan sólo fueran videojuegos de horror y acción, así que pensó contentar a los seguidores del género creado por él con *The Evil Within*.

El sigilo tendría más peso que la acción, y las secuencias de *Quick Time Events* (escenas en que el jugador tiene que reaccionar y presionar los botones que se solicitan de manera rápida para poder superarlas) no tendrían peso en *The Evil Within* (ya existían desde los años 80; tan populares en la actualidad, y que Mikami colocó en *Resident Evil 4*, sin esperar que se fuera a abusar tanto de ellas más tarde, ya que la adición de QTE fue muy popular tras *Resident Evil 4*).

Manejaríamos en él al investigador Sebastian Castellanos; quien, al ir a investigar los sucesos ocurridos en un hospital mental, perdería el conocimiento al ser atacado, y se vería transportado a un mundo de terror, en el que el malvado Ruvik tendría en control del terreno y sobre qué se encontraría allí nuestro protagonista.

Este videojuego haría a los espectadores enfrentarse a diversos tipos de trampas por los escenarios (sacados de un mundo de pesadillas y locura, al más puro estilo del horror clásico del cine del siglo XX), un mundo que iba cambiando mediante la programación del guión del juego y las acciones del propio jugador. La experiencia se remataría mediante enemigos ante los cuales era en ocasiones preferible escapar; el uso inteligente y obligado de los objetos y la munición disponible, y la sensación de que, pese a haber un guión, se pueda sorprender a los jugadores.

Tras la salida a la venta de *The Evil Within*, lo único que le ha seguido han sido sus contenidos descargables (DLC), que añadían más minutos de juego a la experiencia, y nos permitían vivir nuestra aventura desde las perspectivas de otros personajes, aunque, años más tarde, tras estar silencioso sobre en qué se encontraba trabajando, habló de su nuevo proyecto.

Actualmente, se sabe que Shinji Mikami y su equipo se encuentran trabajando en otro nuevo proyecto, *The Evil Within 2*, que fue anunciado en el pasado congreso Electronic Entertainment Expo de Los Angeles. Aunque apenas se ha revelado nada de él aún a ningún medio de forma oficial durante la redacción de esta tesis, salvo algunas imágenes y demostraciones en el pasado evento Gamescon de Colonia de 2017, el E3 de Los Angeles, y el Tokyo Gameshow de 2017.

Se conoce también su intención de recuperar las ideas de las franquicias *Dino Crisis* y *God Hand*, para, en el futuro, quizás, lanzar alguna nueva entrega de estos videojuegos al mercado.



Img. E IV.12.: Sebastian huyendo de un “sádico con motosierra” en *The Evil Within* (2014, Xbox 360, Xbox One, Playstation 3, Playstation 4 y PC).

## Referencias Bibliográficas y multimedia

BUTTERWORTH, S. (2016). *Resident Evil Creator Shinji Mikami Reflects on the Series' Roots*. [En línea]. Gamespot. [Fecha de consulta: 09/05/2016]. Disponible en: <<https://www.gamespot.com/articles/resident-evil-creator-shinji-mikami-reflects-on-th/1100-6435918/>>

DOMENECH ALCAIDE, A. (2008). *Resident Evil (Biohazard)*. [En línea]. Templo de Sephiroth. [Fecha de consulta: 19/12/2014]. Disponible en: <<https://vldalucard.wordpress.com/2008/03/20/el-mejor-survival-horror/>>

HOGGINS, T. (2014). *The godfather of video game horror: Shinji Mikami interview*. [En línea]. The Telegraph. [Fecha de consulta: 19/08/2015]. Disponible en: <<http://www.telegraph.co.uk/technology/video-games/e3/10921976/The-godfather-of-video-game-horror-Shinji-Mikami-interview.html>>

QUESADA, D. (2013). *Resident Evil: Pandemia*. GARCÍA, V. (Ed.). (1ª Ed). Palma de Mallorca: Dolmen Editorial. ISBN: 978-84-15296-69-0.

SHEFFIELD, B. (2010). *Shinji Mikami on Mechanics*. [En línea]. Gamasutra. [Fecha de consulta: 20/08/2015]. Disponible en: <[http://www.gamasutra.com/view/feature/134256/shinji\\_mikami\\_on\\_mechanics.php](http://www.gamasutra.com/view/feature/134256/shinji_mikami_on_mechanics.php)>



**APÉNDICE E V: LA MÚSICA DE YŪZŌ KOSHIRO,  
LA “MAGIA” DE LOS CHIPS DE SONIDO**





# LA MÚSICA DE YŪZŌ KOSHIRO, LA “MAGIA” DE LOS CHIPS DE SONIDO

[Este artículo fue aprobado para ser publicado en el medio CoolJapan.es con las debidas modificaciones y adaptaciones<sup>375</sup>].



Img. E V.1.: Koshiro junto a algunos personajes para cuyos juegos ha creado música.

En este texto, me volcaré en tratar sobre la dilatada trayectoria del compositor japonés Yūzō Koshiro; uno de los realizadores de música y expertos en sonido para videojuegos más famosos e influyentes de la historia, conocido en el sector, sobre todo por sus célebres trabajos de los años ochenta y noventa del Siglo XX, y muy asociado a compañías como Sega y Nintendo.

## Primeros años, un joven marcado por el talento de su familia

Yūzō nació en Tokio, en el año 1967, y el gusto por la música era algo que le venía de familia, al ser su madre, Tomo, pianista de profesión. De hecho, este sería el primer instrumento que el joven Yūzō aprendería a tocar; desde los tres años de edad. Con cinco años, ya era capaz de tocarlo con soltura, y, años más tarde, recibiría formación musical por parte del afamado compositor Joe Hisaishi, profesional recordado por su trabajo en, entre otras muchas películas, las realizadas por Studio Ghibli y Hayao Miyazaki.

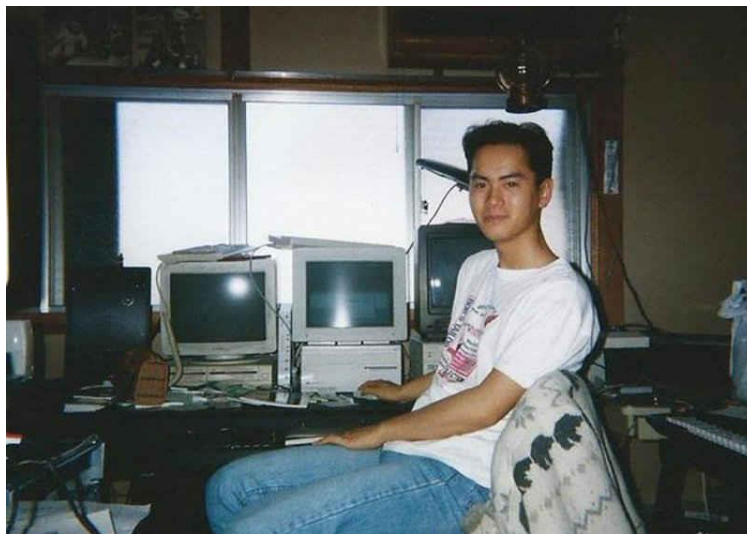
---

<sup>375</sup> DOMENECH ALCAIDE, A. (2017). *Japoneses en el mundo del videojuego: Yūzō Koshiro*. [En línea]. CoolJapan.es [Fecha de consulta: 06/05/2017]. Disponible en: <<http://cooljapan.es/japoneses-mundo-videojuego-yuzo-koshiro/>>

Tanto su propia madre, Tomo (intérprete musical), como su hermana, Ayano (ilustradora y diseñadora), tendrían una relevancia enorme en los futuros proyectos de Yūzō, como se verá más adelante.

No obstante, dado el auge de la música electrónica y lo novedoso que resultaba trabajar con sintetizadores y ordenadores; Koshiro fue absorbido por la pasión que comenzó a sentir por la composición digital, además de no dejar de lado su interés por los instrumentos tradicionales. Así, ya durante sus estudios en educación secundaria, comenzó a probar a realizar composiciones de todo tipo con su ordenador NEC PC-8801.

En este ordenador realizaría incluso homenajes o guiños cómicos a bandas sonoras de videojuegos famosos de esa época, de compañías como Sega, Namco o Konami; lo que le permitió comprender los tempos y la forma de componer que era necesaria para videojuegos, algo que utilizaría más adelante. Los videojuegos que le inspirarían para trabajar y querer formar parte de la industria serían auténticos clásicos como *Gradius* (1985) o *Space Harrier* (1985).



Img. E V.2.: Yūzō Koshiro durante su juventud, junto a varios ordenadores, entre ellos, su NEC PC 8801 (a la izquierda).

## Su entrada en la industria del videojuego

En 1986, recién adquirida la mayoría de edad, entró a formar parte de la compañía Nihon Falcom, quien fuera la auténtica pionera en desarrollar videojuegos de rol japoneses (y que influenció a compañías como Squaresoft y Enix para realizar sus obras *Final Fantasy* y *Dragon Quest*).



La mala fortuna hizo que, esta compañía y sus títulos fueron menos conocidos fuera de Japón durante la época de los años ochenta, dado el enorme auge que supusieron videoconsolas como la NES de Nintendo (ya que Nihon Falcom se centraba, sobre todo, en juegos para ordenadores personales).

Mandó una cinta de casete de demostración con trabajos suyos a Nihon Falcom en 1985, que la compañía aceptó de buen grado, incorporando parte de sus composiciones al videojuego *Dragon Slayer II: Xanadu*, para su expansión, llamada “*Scenario II*”.

*Xanadu* era un videojuego de rol (del estilo *dungeon crawler*, que tan popular se haría años más adelante con videojuegos como *Etrian Odyssey* o *Shin Megami Tensei*, mencionado a lo largo de esta tesis doctoral), que apareció en distintos ordenadores personales, como los de NEC (la gama 8800), y como los MSX (realizados en conjunto entre varias compañías). Esta franquicia sería otra de las que influenciarían a posteriores sagas como *Final Fantasy*, *Dragon Quest* o *The Legend of Zelda*. Tras esto, Yūzō Koshiro pasaría a formar parte del equipo de Nihon Falcom.

Trabajaría también en el videojuego *Romancia* (la tercera entrega de *Dragon Slayer*), en *Dragon Slayer IV*, y en *Sorcerian*. Aunque los videojuegos que le hicieron más popular, tanto a Yūzō como a la compañía Nihon Falcom fueron los de la saga *Ys*, participando ya Koshiro en ellos desde las dos primeras entregas (de 1987 y 1988).



Img. E V.3.: Carátulas de *Dragon Slayer II: Xanadu – Scenario II* (1986) y carátula de *Ys I: Ancient Ys Vanished* (1987).

El trabajo de Yūzō Koshiro iría ligado en esta época, y en años posteriores, al uso de su incombustible PC-8801 y el chip de sonido que utilizaba, llegando a emplear este ordenador para componer durante años más tarde, pese a disponer de equipos mucho más avanzados y modernos.

Koshiro comenzó a trabajar tras sus primeros años como compositor *freelance*, para evitar ligarse a una sola compañía de videojuegos o un único estudio (como años más tarde harían compositores como Nobuo Uematsu, compositor sobre todo conocido por la saga *Final Fantasy*).

Su trabajo lo escucharíamos en videojuegos como *Bosconian* (un *shooter* de naves, para Namco en el que podíamos movernos por el nivel con casi total libertad); también trabajaría para la empresa Quest, que es la responsable de videojuegos como *The Scheme*, o la saga *Ogre Battle*.

También compuso la música para la novela visual *Misty Blue* de Enix, en 1990; y fue durante esta época donde comenzó su fama internacional, al fijarse Sega y Nintendo en su trabajo durante esta década.

## Sus memorables trabajos para Sega y Nintendo

Sería en Sega donde desarrollaría las bandas sonoras que ha compuesto más conocidas hasta la fecha, y más queridas por los entusiastas de su carrera. Aunque también hizo un notable trabajo para videojuegos creados para la consola de la empresa de Mario y compañía.

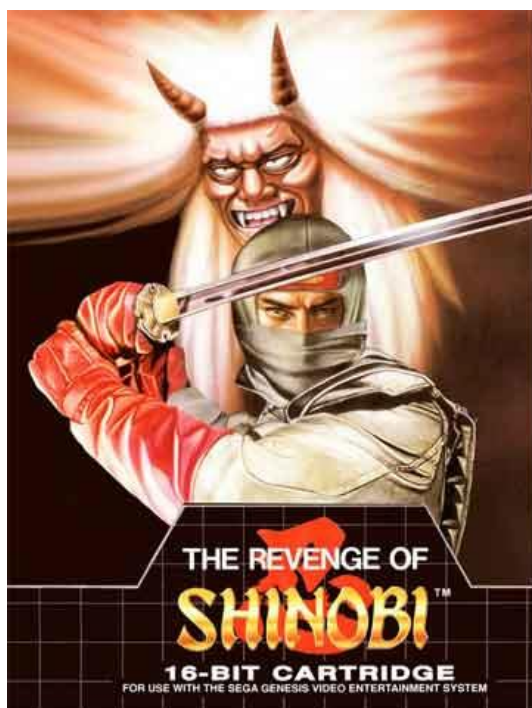
Koshiro fue un adelantado a su tiempo, y mientras los videojuegos ofrecían buenos temas, él llegó a conseguir, mediante incluso desarrollar lenguajes de programación musical de su propia invención y/o basándolos en otros; crear auténticos temas que tanto funcionasen asociados al videojuego en cuestión, como que pudieran escucharse como música completamente independiente.

De hecho, Yūzō Koshiro aún realiza conciertos con estas bandas sonoras, e incluso se pueden escuchar tanto sus versiones originales como algunas realizadas por entusiastas de la música electrónica en discotecas actuales de todo el mundo.

Fue en Sega y Nintendo donde crearía las bandas sonoras de tres videojuegos en cuestión, ya pertenecientes a la era de los 16 bits, que le convirtieron en uno de los músicos más conocidos de la industria: *The Revenge of Shinobi* (1989, Sega Megadrive), *ActRaiser* (1990, Super NES) y *Streets of Rage* (*Bare Knuckle*, 1991, Sega Megadrive).

Cada uno de estos videojuegos tenía influencias completamente distintas, y expresan los diversos tipos de géneros musicales que influyeron a Yūzō Koshiro a la hora de componer música. *Shinobi* nos mostraría música *techno*, *beat* y disco; influenciada además la mezcla de estos géneros con la música asiática.

*ActRaiser* tendría tintes completamente de música artística y clásica y en parte épica (para este videojuego, Koshiro creó un sistema para Super NES que permitiera reproducir más instrumentos, ya que los canales de audio limitaban esto (cargaban varias pistas de audio con un instrumento, y había un límite de instrumentos o canales que la consola permitía reproducir con su chip; y el método de Koshiro permitía cargar las secciones según la pista las fuera necesitando). Un sistema que luego sería aplicado por otros videojuegos en los que él mismo no trabajaría, como los de la saga *Mana*, o *Tales*).



Img. E V.4.: Portadas originales de los videojuegos *The Revenge of Shinobi* y *ActRaiser*.

*Streets of Rage*, por su parte, nos ofrecería una de las bandas sonoras más recordadas de la historia del videojuego, que, además, funcionaba completamente como música de baile; con influencias *techno*, *progressive*, *breakbeat* o *house*, y que hacía a los jugadores quedarse anonadados ante tanta variedad de sonidos producidos por el, para la época de aquel entonces, limitado chip de sonido de los sistemas de juego domésticos.

Koshiro fue uno de los compositores pioneros en realizar bandas sonoras completamente pegadizas y que fueran fáciles de recordar por los usuarios a los pocos minutos de haberlas escuchado por primera vez.

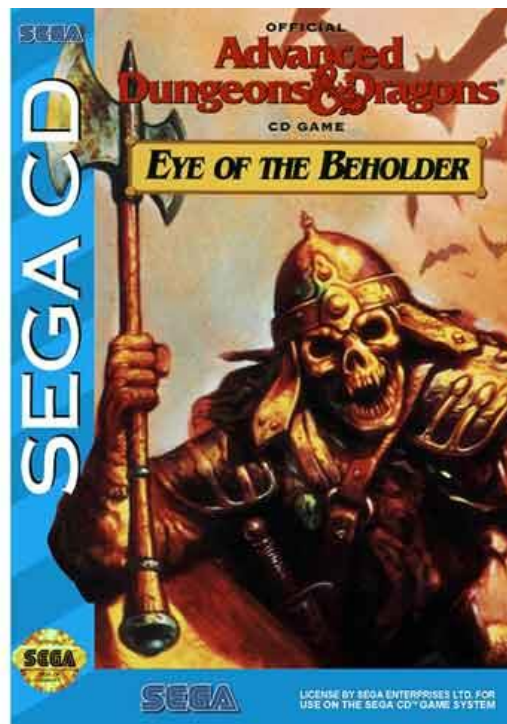
Resulta interesante comprender el importante papel en la vida de Yūzō que supuso tanto la fundación como su participación en la compañía Ancient en 1990, que trabajó codo a codo con Sega, Nintendo o Sony para la realización de los videojuegos donde Koshiro participaría. Ancient fue fundada por Yūzō Koshiro junto a su madre, Tomo Koshiro. La hermana de Yūzō, Ayano, realizaría diseños en los videojuegos de *Streets of Rage*, y también para la saga *ActRaiser* y la también mencionada *Ys*.

Yūzō también se encargó de la banda sonora de la versión de Master System de *Sonic the Hedgehog* (una versión completamente distinta de la del videojuego del mismo título aparecido en Sega Megadrive o Genesis en 1991, aunque también tomaría algunas influencias o pistas de la versión de Megadrive compuestas por Masato Nakamura). Haría un uso del sonido de 8 bits aplicando lo que había aprendido en sus años trabajando para videojuegos de 16 bits.

Las bandas sonoras de sus videojuegos fueron comercializadas (algo bastante poco común en la época), llegando a ser la banda sonora de *Streets of Rage 2 (Bare Knuckle 2, 1992)*, uno de los discos que llegaron a las listas de *top* de ventas en Japón. Fue en estos años donde comenzaría a trabajar junto al compositor y productor Motohiro Kawashima.

Para la tercera entrega de *Streets of Rage*, de 1994 (*Bare Knuckle 3*), trabajaría de nuevo junto a Kawashima; e intentó crear un audio revolucionario para la época en un videojuego, que incorporaba secuencias de aleatorización de sonidos, para así crear ritmos *beat* y *techno*; y que permitía la incorporación de nuevos efectos que difícilmente se le podrían haber ocurrido de forma corriente.

Yūzō Koshiro realizó la banda sonora para la versión de Sega CD de *Eye of the Beholder* (un videojuego de rol basado en *Dungeons & Dragons*); siendo además uno de los primeros compositores de música de videojuegos interesados en el funcionamiento de la música digital y del Compact Disc, y su empleo en las bandas sonoras de videojuegos.



Img. E.V.5.: Carátulas de *Streets of Rage 3* y *Eye of the Beholder*.

## Yūzō Koshiro en la actualidad

El tokiota no ha parado de trabajar como compositor, si bien, los años dorados para él fueron los noventa, en donde todo el mundo del sector de los videojuegos había quedado impresionado por lo novedoso de su sonido (recordemos que Megadrive, la consola que más bandas sonoras suyas recibió, tenía fama de tener “peor” sonido que su competidora directa, Super NES).

Su posición como trabajador *freelance*, le ha permitido no ser asociado a una compañía (aunque muchos medios especializados gusten de unir el nombre de Yūzō Koshiro en exclusiva a Sega), y ha trabajado para todas las distintas grandes compañías de videojuegos (Nintendo, Sega, Sony, Microsoft...).

Desde mediados de los noventa e inicios de los años 2000, su fama fue descendiendo, aunque ha trabajado en distintos videojuegos que no fueron tan remarcables como los clásicos *beat 'em up* de Sega.

Todo esto cambió cuando un veterano empleado de Sega se acercó a Yūzō para que formara parte de su nuevo proyecto para un nuevo videojuego, que pasaría a ser uno de los más importantes de la historia: *Shenmue* (1999, Sega Dreamcast), donde escucharemos a un Koshiro más clásico en lugar de más moderno y menos en su faceta de DJ.

El afamado Yū Suzuki, creador de la mayoría de franquicias de videojuegos más importantes de Sega, contó con él (junto con otros compositores como Takenobu Mitsuyoshi o Takeshi Yanagawa) para las dos entregas de *Shenmue* aparecidas en Dreamcast.

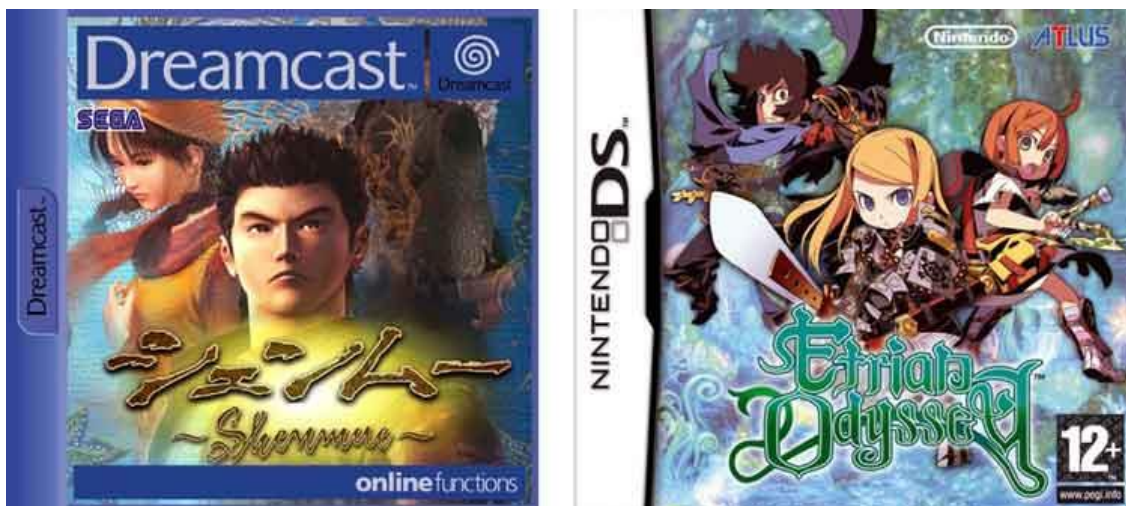
Este hecho devolvió a Yūzō Koshiro un poco de su fama anterior, y las distintas compañías de videojuegos han contado con él, principalmente como colaborador; como si se tratase de alguien famoso a quien invitar como *guest star* para un proyecto, dada su importancia en el sector, como ocurre con otros compositores como Nobuo Uematsu o Motoi Sakuraba.

Trabajó en los videojuegos inspirados en el manga de *Wangam Midnight*, *Car Battle Joe* (videojuego desarrollado además por Ancient); videojuegos completamente originales.

Pero también ha colaborado en *crossovers* como *Namco x Capcom* (videojuego donde luchan personajes famosos de ambas compañías) o los *Super Smash Bros*, de Nintendo (videojuegos de lucha en donde aparecen distintos personajes famosos de la compañía o de alguna empresa *third party* como “invitados”); videojuegos en donde incluso ha versionado temas de Kōji Kondō como el tema principal de la saga *The Legend of Zelda*, o creaciones de Junichi Masuda (compositor de *Pokémon*).

De este carácter, también ha estado asociado a videojuegos *crossover* como *Project X Zone 2* (2015) o *Puzzle & Dragons X* (2016). Llegó a participar en la saga *Castlevania* en 2006, junto a la también veterana compositora, Michiru Yamane, (siendo el trabajo de la compositora una de sus influencias a la hora de trabajar, junto al talento de otros compositores normalmente asociados a Konami o Namco).

No obstante, sus trabajos actuales más conocidos serán su participación en la banda sonora de *Kid Icarus: Uprising* (2012, Nintendo 3DS), junto a Motoi Sakuraba y otros compositores; y, sobre todo, la creación por parte de Yūzō Koshiro de la banda sonora para las distintas entregas de la franquicia *Etrian Odyssey*, nacida en Nintendo DS, y desarrollada por Atlus; desde la primera parte, de 2007, hasta la última entrega numerada, de 2016, para Nintendo 3DS.



Img. E V.6.: Arte original de las carátulas de *Shenmue* (1999), y de *Etrian Odyssey* (2007).

La última colaboración sobre la que tenemos constancia a día de hoy, de Yūzō Koshiro para la industria, es la que está llevando a cabo para el videojuego *Monster Boy and the Cursed Kingdom*, que aparecerá tanto para PC, como para las videoconsolas Playstation 4, Xbox One y Nintendo Switch, y que verá la luz este año 2017. Aquí trabajará de nuevo junto a Michiru Yamane y Motoi Sakuraba, pero también con Keiki Kobayashi, Takeshi Yanagawa y Haruka Shimotsuki. Este videojuego estará inspirado en la saga *Wonder Boy/Monster World* de Sega.

El compositor es muy consciente del impacto que la música de videojuegos ha tenido en la industria musical (habiendo influenciado a compositores musicales no relacionados con videojuegos, de música electrónica); DJs, bandas, y compositores de todo el mundo como Nick Dwyer, Flying Lotus, Dizze Rascal, Kode 9, o Ikonika han reconocido la influencia que el trabajo de Koshiro y otros compositores japoneses de videojuegos han tenido sobre ellos.

Yūzō ha dado conciertos por todo el mundo y ha participado en diversos eventos de videojuegos, así como ha asistido a eventos en discotecas para ejercer de DJ. Su música ha dado la vuelta al mundo incluso en conciertos sinfónicos acaecidos en edificios tan emblemáticos como el *Gewandhaus* de Leipzig, e incluso la Filarmónica BGM de Japón le ha rendido homenaje al compositor.

Entusiastas y bandas profesionales alrededor de todo el mundo versionan su música, y también se han realizado proyectos de remasterización de juegos clásicos donde ha participado, como el famoso *Streets of Rage Remake*, por parte de un equipo casi por completo español (*remake* que Sega llegó a prohibir), en donde varios compositores homenajeaban la banda sonora original de Yūzō Koshiro para la franquicia *Streets of Rage*.



Img. E V.7.: Arte promocional de *Monster Boy and the Cursed Kingdom* (2017), de Game Atelier.

## Referencias

DWYER, N. (2014). Interview: Streets of Rage Composer Yuzo Koshiro. [En línea]. Red Bull Music Academy. [Fecha de consulta: 22/11/2015]. Disponible en: <http://daily.redbullmusicacademy.com/2014/09/yuzo-koshiro-interview>



HARDCOREGAMING 101 (2017). *Retro Japanese Computers: Gaming’s Final Frontier*. [En línea]. Hardcoregaming 101. [Fecha de consulta: 07/05/2015]. Disponible en: <<http://www.hardcoregaming101.net/JPNcomputers/Japanesecomputers2.htm>>

KOPSTEIN, J. (2013). MAGFest remembers game music’s glory days as ‘Journey’ goes for Grammy Gold. [En línea]. The Verge. [Fecha de consulta: 02/03/2015]. Disponible en: <<https://www.theverge.com/2013/2/10/3973630/magfest-video-game-music-goes-for-grammy-gold>>

VANDAL (2014). *Yuzo Koshiro habla del Streets of Rage 4 que Sega preparaba para Dreamcast*. [En línea]. Vandal. [Fecha de consulta: 19/01/2015]. Disponible en: <<http://www.vandal.net/noticia/1350658811/yuzo-koshiro-habla-del-streets-of-rage-4-que-sega-preparaba-para-dreamcast/>>