

## **METÁFORAS DE FLUJOS LUMÍNICOS**





**UNIVERSIDAD DE GRANADA**  
**FACULTAD DE BELLAS ARTES ALONSO CANO**

**TESIS DOCTORAL**



PROGRAMA DE DOCTORADO, LENGUAJES Y POÉTICAS DEL ARTE CONTEMPORÁNEO  
2011

**METÁFORAS DE FLUJOS LUMÍNICOS:**  
La ciudad-instalación como escenario y laboratorio del arte y  
la cultura contemporánea.

Presentada por:

**PILAR MANUELA SOTO SOLIER**

**DIRIGIDA POR LA DOCTORA:**

**DR. TERESA FERNANDA GARCÍA GIL.**

Editor: Editorial de la Universidad de Granada  
Autor: Pilar Manuela Soto Solier  
D.L.: GR 1075-2012  
ISBN: 978-84-695-1178-7





*A mis hijas  
por el apoyo y el ánimo constante.*

*A mis padres y hermanos.*



## AGRADECIMIENTOS

*Mi agradecimiento más sincero para todos aquellos que me han dado su apoyo en este viaje, en primer lugar doy las gracias a la directora de esta Tesis, T. Fernanda, García Gil, por las conversaciones, los debates, por no bajar la guardia en ningún momento, por transmitirme su inquietud de superación de búsqueda, de viaje hacia lo nuevo, hacia lo diferente, con la que he podido compartir el día a día estos últimos cuatro años. También quiero dar las gracias a los profesores que me han ayudado y me han enseñado lo que ellos no imaginan, a ser como soy y lo que soy, que en todo momento han estado ahí, a Jesús Díaz Bucero, Asunción Lozano, Pedro Osakar, Belén Mazuecos, Víctor Borrego y Ana, etc. a todos los que confiaron en mí e hicieron que este proyecto siguiese adelante, les doy las gracias por su constancia, por los consejos y el apoyo incondicional, sin ellos tampoco subiese sido posible realizar este trabajo. Y como no, doy las gracias a los profesores de Master de Diseño de Iluminación, de Madrid, a Raquel Puente, Ignacio Valero y José M. de Las Casas, quienes marcaron una nueva etapa en mi investigación y en mi vida.*

*Le doy las gracias al personal de biblioteca, por su profesionalidad y amabilidad que incondicionalmente siempre me ayudaron, a todo el personal de la Facultad ya que sin ellos el día a día no sería posible.*

*No hay duda de que este proyecto nace de la ilusión, la confianza y el gran esfuerzo que día a día hacen todas las personas que me rodean, mis hijas, Pilar y Verónica, mis padres, mis hermanas y hermano, toda mi familia, que me han dado un apoyo incondicional, han confiado en mí en los buenos y malos momentos, de cerca y en la distancia, siempre hay una llamada, ese reclamo a través de la red que transmite confianza e ilusión, sin duda ellos han hecho que este proyecto se haga realidad.*

*A mis amigos, los que siempre han estado ahí, los que me han apoyado y han sabido comprender mi situación, de los que de manera inesperada recibes un "sms, una sonrisa", con los que he compartido muchas experiencias, ellos también han formado parte de mi vida y por tanto de este proyecto.*

*Gracias, a todos que habéis sabido sacar lo mejor de mí, que habéis conseguido que este proyecto vea la luz, somos "compañeros de viaje" y el viaje no termina aquí, por lo que sigo contando con todos, no hay que decir que yo también estaré siempre ahí.*







**METÁFORAS DE FLUJOS LUMÍNICOS: Redefinición de la ciudad-instalación como escenario y laboratorio del arte y la cultura contemporánea.**

<b>INDICE</b>	<b>13</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>21</b>
PRIMERA PARTE	
<b>DE LOS FLUJOS LUMÍNICOS A LA INTERFAZ DE LA LUZ</b>	<b>83</b>
<b>CAPITULO 1</b>	
ESPACIO REPRESENTADO ESPACIO PRODUCIDO.	<b>87</b>
<b>CAPITULO 2</b>	
COMUNICACIÓN - TRANSMISIÓN.	<b>146</b>
<b>CAPITULO 3</b>	
NUEVOS ESPACIOS-ENTORNOS PLURIARTÍSTICOS	<b>171</b>
SEGUNDA PARTE:	
<b>DEL DOMINIO DE VISUALIDAD A UNA ECONOMÍA DE ATENCIÓN</b>	<b>195</b>
<b>CAPITULO 4</b>	
VIRTUALIZACIÓN DE LA SOCIEDAD	<b>197</b>
<b>CAPITULO 5</b>	
CONCEPTO DE INTERVENCIÓN EN EL ESPACIO ESCÉNICO: la ciudad.	<b>225</b>
<b>CAPITULO 6</b>	
LA CIUDAD SOBREPUESTA.	<b>253</b>
<b>CAPITULO 7</b>	
SOMOS ESPECTADORES ACELERADOS	<b>289</b>



TERCERA PARTE	
<b>ARTISTAS QUE TOMAN LA PALABRA</b>	<b>337</b>
<b>CAPITULO 8</b>	
CONTAMINACIÓN LUMÍNICA VERSUS ECOLOGÍA DE LAS CIUDADES.	<b>338</b>
<b>ENTREVISTAS:</b>	
R. Lozano-Hemmer	<b>527</b>
Daniel Canogar.	<b>547</b>
Jaume Plensa	<b>558</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>575</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.</b>	<b>589</b>
<b>Glosario de conceptos.</b>	<b>607</b>
<b>ANEXO I</b>	
Vínculos del trabajo con la obra personal. OBRA PERSONAL.	<b>631</b>
<b>ANEXO II</b>	
Material videográfico.	

# METÁFORAS DE FLUJOS LUMÍNICOS: Redefinición de la ciudad- instalación como escenario y laboratorio del arte y la cultura contemporánea.

## **ÍNDICE**

Sintetizado	13
Desarrollado	15

## **INTRODUCCIÓN**

I. Motivación.	25
II. Marco histórico referencial del trabajo.	35
III. Fundamentación general del trabajo.	43
IV. Fundamentación específica y contexto del trabajo.	62
V. Hipótesis.	65
VI. Pertinencia	68
VII Metodología.	70
VIII. Desarrollos.	73
IX. Objetivo principal.	75
X. Objetivos específicos.	76
XI. Conclusiones	79

## **PRIMERA PARTE**

### **DE LOS FLUJOS LUMÍNICOS A LA INTERFAZ DE LA LUZ**

#### **CAPITULO 1**

<b>ESPACIO REPRESENTADO ESPACIO PRODUCIDO.</b>	<b>85</b>
1.1. De entornos rígidos a fluidos y a rizomáticos.	<b>87</b>
1.2. La ciudad "Genérica "	<b>131</b>
1.3. Velocidad e información.	<b>140</b>

## **CAPITULO 2**

### **COMUNICACIÓN - TRANSMISIÓN. 146**

2.1. Cuando la tecnología y la comunicación interactúan. 147

2.2. El ascenso de la cultura de los medios de comunicación de masas. 162

## **CAPITULO 3**

### **NUEVOS ESPACIOS-ENTORNOS PLURIARTÍSTICOS 171**

3.1. Integración de la comunicación y el desarrollo de las redes interactivas. 172

3.2. Espacios-luz visuales y polisensoriales. 178

3.3. Simulacro y performatividad en la era de la postelerealidad. 181

## **SEGUNDA PARTE:**

### **DEL DOMINIO DE VISUALIDAD A UNA ECONOMIA DE ATENCIÓN 195**

## **CAPITULO 4**

### **VIRTUALIZACION DE LA SOCIEDAD 197**

4.1. De flujos lumínicos: reales-virtuales.-híbridos. 181

4.2. Virtualización de la sociedad. 208

4.3. La integración de la comunicación desarrollo de las redes interactivas. 215

## **CAPITULO 5**

### **CONCEPTO DE INTERVENCIÓN EN EL ESPACIO ESCÉNICO: la ciudad. 225**

5.1. La performatividad como estrategia de interrelación. 229

5.2. El espacio urbano interactivo-digital: espacios multicapas. Piel digital. 245

## **CAPITULO 6**

### **“LA CIUDAD SOBREPUESTA” 253**

6.1. El espacio desde Bachelard a la fundamentación de Manovich. 261

6.2. Poética del espacio aumentado. 265

6.3. Nuevos soportes tecnológicos, nuevas formas artísticas.	277
--	-----

## **CAPITULO 7**

<b>SOMOS ESPECTADORES ACELERADOS.</b>	<b>289</b>
---------------------------------------	------------

7.1. Nuevas experiencias interactivas ¿experiencia desbordada?	291
--	-----

7.2. La rebelión de la mirada. Introducción a una fenomenológica de la interfaz.	303
--	-----

7.3. El espectador como inter-actor mitos y perspectivas de la interacción.	317
---	-----

7.4. La virtualización y la sociedad informacional.	322
---	-----

7.5. Los flujos lumínicos en los medios digitales como la “encarnación” de las necesidades sociales.	325
--	-----

7.6. Cuerpo electrónico.- Cuerpo mecánico - Cuerpo virtual.	329
---	-----

## **TERCERA PARTE**

### **ARTISTAS QUE TOMAN LA PALABRA**

<b>Estudios de la luz como interfaz en los lenguajes de sus obras.</b>	<b>338</b>
--	------------

## **CAPITULO 8**

<b>CONTAMINACIÓN LUMÍNICA VERSUS ECOLOGÍA DE LAS CIUDADES.</b>	<b>339</b>
--	------------

8.1. Precedentes de la instalación interactiva.	348
---	-----

8.2. Génesis de imágenes.	362
---------------------------	-----

8.3. Binomio interacción tecnología- arte. Tipologías.	478
--	-----

8.4. El arte actual al límite de la interactividad	409
--	-----

8.5. Estrategias lingüísticas de la luz: Los nuevos códigos-categorías.	484
---	-----

8.6. Análisis de las obras contemporáneas.	504
--	-----

### Entrevistas:

Rafael Lozano-Hemmer	527
----------------------	-----

Daniel Canogar	547
----------------	-----

Jaume Plensa	558
--------------	-----

<b>CONCLUSIONES</b>	<b>575</b>
---------------------	------------

<b>BIBLIOGRAFÍA.</b>	<b>589</b>
<b>Glosario de conceptos.</b>	<b>607</b>
<b>ANEXO I</b>	
Vínculos del trabajo con la obra personal. OBRA PERSONAL.	<b>631</b>
<b>ANEXO II</b>	
Material videográfico.	



*JAMES TURRELL, 2010.*

# INTRODUCCIÓN





Paul Feyerabend y su «teoría *anarquista* del conocimiento» o, si se prefiere, a su etnografía cognitiva, donde nos señala que: “...al tratar de resolver un problema, los científicos utilizan indistintamente un procedimiento u otro: adaptan sus métodos y modelos al problema en cuestión, en lugar de considerarlos como condiciones rígidamente establecidas para cada solución. No hay una ‘racionalidad científica’ que pueda considerarse como una guía —universal— para cada investigación; pero, y esto es lo que hay que considerar, hay normas obtenidas de experiencias anteriores, sugerencias heurísticas, concepciones del mundo, disparates metafísicos, restos de teorías abandonadas y de todo ello hará uso el científico en su investigación. Aquí se observa la fundamental importancia de la plasticidad intelectual, pues es sólo intuitivamente que en cuestiones de diversa naturaleza podrá determinarse qué criterio seguir en cada caso para preferir un método a otro. De lo anterior se desprende, lo que constituye el eje de este escrito, que la ciencia se encuentra mucho más cerca de las artes de lo que se afirma en nuestras teorías del conocimiento favoritas”<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>FEYERABEND, P., Tratado contra el método; Esquema de una teoría anarquista del conocimiento, Ed. Tecnos, Madrid, 2000. p. 89.



¡...y una mañana, levantándose con la aurora,  
se colocó delante del sol y le habló así:-¡Oh  
gran astro! ¡Que sería de tu felicidad si no  
tuvieras a aquellos a quienes iluminas! ?...

La investigación que nos ocupa es un tema de actualidad, el ámbito de la luz a través de las redes, de la comunicación en su sentido más amplio, interacción, interactividad, espacio social es un tema del que podemos encontrar numerosos estudios, investigaciones y reflexiones, desde todos los ámbitos, político, social, ético, etc. El impacto de las nuevas tecnologías en la estética y producción artística del espacio urbano, vislumbra un medio reflexivo que propone una realidad donde la heterogeneidad de los imaginarios urbanos y sus futuros inimaginables, ya no se piensan críticamente sino como verdaderos laboratorios y observatorios en un mundo pleno de posibilidades y oportunidades en los que consideramos que también puede darse un gran vacío de sentido.

La proyección de espacios tecnológicamente activos, donde la adopción de variadas manifestaciones de arte tengan cabida, conciben una atmósfera de dialogo e interacción con el usuario, ya que su infinita capacidad para crear lenguajes de representación visual nos hace pensarlos como componentes integrales en la construcción de lugares de experimentación. Pero aún así somos conscientes de la necesidad de un análisis de estos complejos espacios, como pueden ser los flujos lumínicos y como no, de las nuevas formas de interrelacionarse que surgen en ellos y por tanto la proyección que puede llegar a tener la relación arte-tecnología. Este es un campo de trabajo muy extenso que sería imposible abarcar en su totalidad pero al que consideramos que podemos hacer una humilde aportación.

---

<sup>2</sup> NIETZSCHE, F. W., *Así habló Zaratustra*, 1972, Traducción Andrés Sánchez Pascual, 2003. Madrid, editorial Alianza. En el Prólogo de Así habló Zaratustra.

En este mismo sentido consideramos de interés analizar, en la medida de lo posible, una serie de mecanismos de comunicación y acción artística, de nuevos modos de hacerse visible el arte y de difundirse en la ciudad. Nos parecía que si de lo que más se habla en cuanto a los nuevos medios es de su potencial democratizador y su capacidad para desarrollar nuevos modos de interrelación social, es fundamental observar cómo se está proyectando esta potencialidad en el ámbito del arte contemporáneo:

¿Qué cambios se producen en la ciudad en cuanto que la ciudad es recreada por los flujos lumínicos?

¿Estaría en este caso la ciudad, o alguno de sus niveles abocados a una posible disolución?, entendiendo la disolución como una manera diferente de concebir el mundo donde lo material, lo físico, lo virtual, son maneras de concebir otra realidad, otras dimensiones del espacio y del tiempo y por tanto nuevos campos de sentido.

¿Cómo ha sido su proceso de creación?

¿Qué se representa en los nuevos espacios?

¿Cómo es percibido por la sociedad?

Consideramos que es también de interés analizar cómo por medio de los flujos lumínicos, las redes, se puede estar dispersando, difundiendo el sistema del arte contemporáneo en la actualidad. El marco conceptual incluye entre otros los conceptos: Espacio Público, Flujos lumínicos, Interacción, Percepción, Performatividad, Velocidad. Siendo uno de los ejes de estudio principal, los flujos lumínicos como redes tecnológicas de interrelación e información, interacción que es reforzada por medio de la performatividad del lenguaje de la luz, su sentido y el contexto social y político donde se manifiestan ambos.

Otro de los ejes de estudio que tiene fundamental importancia en nuestra investigación es la instalación lumínica o mejor dicho como práctica artística en la redes de flujos, "espacios lumínicos interactivos como medio experiencial" (nos referiremos a Internet, telefónica, etc.). La instalación lumínica la vamos a entender como los trabajos desarrollados desde y para las redes, aquellas prácticas y desarrollo de lo que llamamos arte electrónico, los nuevos *medios* que de forma directa o indirecta se sirven de la red como soporte, instrumento tanto para la creación como para el desarrollo de nuevos modelos del medio artístico, cultural, político, etc. Analizaremos la evolución del espacio público urbano, no solamente desde el punto de vista físico-morfológico y urbanístico sino en cuanto a la relación entre el espacio público y el individuo en su concreto contexto.

Tomaremos referencias de los estudios filosóficos de Habermas, Foucault, Deleuze y Benjamin, de la sociología de Jesús Carrillo, Paul Virilio, Paul Valéry, Pierre Lévy, Manuel Castells, Marc Augé, Michel De Certeau, Henri Lefebvre, Richard Sennett, y los estudios de comunicación de Guy Debord, Marshall McLuhan, hasta textos de teoría del arte de José Luis Brea, Peter Weibel, Wilson, Manovich, entre otros.

Para el análisis de la obra hacemos referencia entre otros a, Jürgen Habermas, que en su texto "Conocimiento e Intereses " identifica tres" intereses del conocimiento "de trabajo como motores de la ciencia. Nos interesa como utiliza los términos de interés técnico, interés hermenéutico, e interés emancipador:

- El interés técnico (control, predicción. tecnológico: la investigación) rige las investigaciones destinadas a mejorar nuestro control de la naturaleza y la sociedad. La mayoría de la investigación en las ciencias naturales se ajusta a esta descripción.

- La hermenéutica ("práctica") (entendimiento, interpretación, estudio de casos, reflexión) tiene por objeto obtener una comprensión más profunda de un fenómeno, no se centra en la "utilidad" de tal esfuerzo de un técnico punto de vista económico.
- El interés emancipador (El cambio social, crecimiento personal. Acción: la investigación), se rigen las investigaciones destinadas a la eliminación de la represión y la injusticia con la presentación de las relaciones de poder en la sociedad. Este tipo de investigación es siempre política en un sentido u otro. Investigación-acción tradición en la teoría de la organización.

"La luz se impone. La oscuridad alberga. La belleza surge de una trama de sombras." J. Tanizaki <sup>3</sup>

Experiencia vital como metáfora **transducción**<sup>4</sup> **luz-onda-bio**. Como punto de partida haremos referencia a la metáfora de la fotopercepción como experiencia vital, la luz como flujo continuo de ondas que atraviesa el umbral de la retina para adentrarse en la dinámica de la percepción, para zambullirse en el incesante flujo de la creación de imágenes.

Zizek al hablar del efecto del registro simbólico sobre la mirada nos dice: "la emergencia del lenguaje abre un agujero en la realidad, y este agujero cambia el eje de nuestra mirada"<sup>5</sup>. Es decir, que la escritura, al quebrar la superficie reflectante de lo real pone ante la vista los mecanismos del pensamiento, pretende, en una palabra, homologar la función de ver a la de pensar. Una vez comprobado por la experiencia humana que la visión podía discriminar la realidad mediante la mirada (esa conjunción de intención, gesto y visualidad), el siguiente paso era convertir en expresivos los elementos de la realidad captados y asimilados visualmente por la mirada. De ahí que los lenguajes acostumbren a poseer una primera fase

---

<sup>3</sup> TANIZAKI J. *El elogio de la sombra*. Ediciones Siruela SA, 1994

<sup>3</sup> BORGES, J. L. *Ficciones*. Alianza Editorial. Madrid, 1999.

<sup>3</sup> Ibid. p. 24

<sup>4</sup> Ibid. p. 24

<sup>5</sup> ZIZEK, SLAVOJ. *Mirando al sesgo*. Barcelona: Paidós, 2000. Pág. 31.

iconográfica, en la que se construye para la vista una realidad visual paralela y manipulable. En su libro, "Ficciones"<sup>6</sup>, concretamente en el texto, "Tlön, Uqbar, Orbis Tertius", Borges describe el planeta Tlön como si de un espacio digital se tratara, anticipándose a la visión de Internet, de las redes y de las nuevas tecnologías. Así, en el planeta Tlön el mundo no es un cúmulo de objetos en el espacio sino una serie heterogénea de actos independientes (fragmentos). Su idioma es adjetival y hay objetos compuestos de dos términos, uno de carácter visual y otro auditivo en donde pueden ser combinados de manera infinita. Hablamos de proceso de obra abierta. Borges dice de sus habitantes imaginarios:

*Los hombres de ese planeta conciben el universo como una serie de procesos mentales, que no se desenvuelven en el espacio sino de modo sucesivo en el tiempo. (...) Dicho sea con otras palabras: no conciben que lo espacial perdure en el tiempo<sup>7</sup>.*

Experiencia de inmersión en la que desde el primer instante en el que se produce estamos percibiendo infinidad de información a través de nuestra pupila, información que obtenemos en forma de flujo con unas propiedades muy particulares y que entra en nuestra pupila para transformarse nuevamente en un nuevo flujo que finalmente volverá a salir a través de nuestras pupilas haciendo que nuestra inmersión en el espacio sea toda una experiencia sensorial. Posiblemente estamos permanentemente inmersos en flujos lumínicos, como si estuviésemos viviendo una experiencia movimiento, de cambio continuo que conecta exterior e interior, continuamente fluye en ambos sentidos y hoy posiblemente lo podemos percibir mejor que nunca.

Los sistemas sensoriales son conjuntos de órganos altamente especializados que permiten a los organismos captar una amplia gama de señales provenientes del **medio ambiente**.

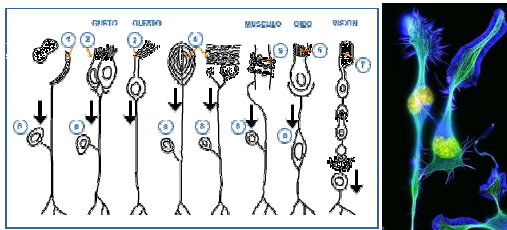
---

<sup>6</sup> BORGES, J. L. *Ficciones*. Alianza Editorial. Madrid, 1999.



Células, especialmente nerviosas, altamente especializadas, llamadas receptores sensoriales o sensitivos son las encargadas de reconocer y convertir en forma específica diferentes **formas de energía** presentes en el medio ambiente o en **el medio interno** de un organismo y en **señales bioeléctricas** que son transportados a centros nerviosos específicos. Según el tipo **de estímulo** que excita las células **sensoriales**, se pueden clasificar los **receptores** en grandes grupos: receptores **mecánicos**, receptores **químicos**, receptores **térmicos**, receptores **luminosos**.

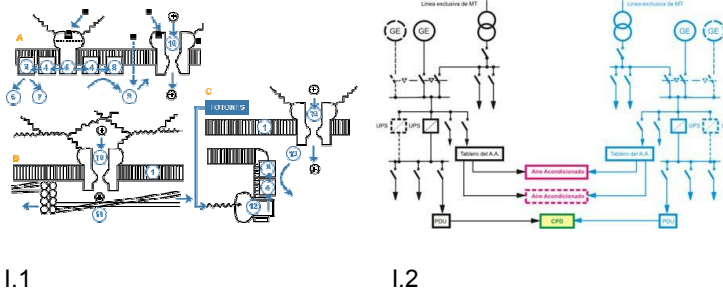
Haciendo alusión a la metáfora con la que comenzamos, si analizamos un poco la definición de los sistemas sensoriales de la visión, el lenguaje, los términos en los que se definen los procesos de la fopercepción, tienen gran paralelismo en cuanto al lenguaje que empleamos cuando hacemos referencia a las redes, al lenguaje plástico con el que definimos e interpretamos las obras de arte contemporáneo; también hablamos del medio, de aspectos sensoriales, de señales bioeléctricas, etc. Posiblemente, hayamos hablado metafóricamente de dos mundos que no son tan lejanos ni tan diferentes sino de dos mundos que forman parte el uno del otro.



Esquema de las células perceptivas.

Observando la imagen metafóricamente las células ya nos hacen referencia a las conexiones, interconexiones de los esquemas que representan los flujos lumínicos, eléctricos de cualquier instalación. Los **conos** y los **bastoncitos** son células especializadas de la retina que son

estimuladas por las ondas luminosas. Pigmentos que se ubican en esas células son modificados por la energía de la radiación luminosa, generándose así una cadena de reacciones que llevan a la activación de la vía visual.



I.1

I.2

I.1 Esquema de fotopercepción del ser humano.

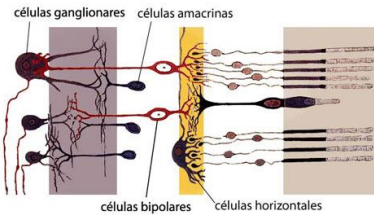
I.2 Esquema que representa el circuito de una instalación eléctrica.<sup>8</sup>

1. Membrana plasmática
2. Odógeno
3. Fosfodiesterasa
4. Proteína G
5. Receptor de membrana de una célula sensorial olfativa
6.  $IP_3$

En el proceso de transducción la energía del estímulo es transformada en una señal bioeléctrica. A pesar de los diversos tipos de receptores que existen en un organismo es posible, sin embargo, resumir en tres mecanismos básicos de transducción la aparente diversidad que para este proceso podría encontrarse en los receptores sensoriales. En los

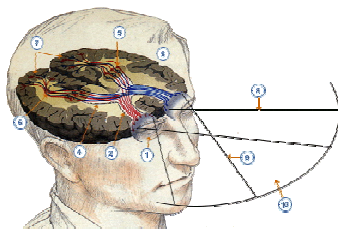
<sup>8</sup>Paradójicamente incluso los esquemas de representación del sistema fotorreceptor se asemeja al diseño de un circuito eléctrico. Esquemas consultados el 25-1-2011 en línea: [www.puc.cl/sw\\_educ/neurociencias/esquemas/111.gif](http://www.puc.cl/sw_educ/neurociencias/esquemas/111.gif)

tres modelos se llega, con participación en algunos de ellos de segundos mensajeros, a la modificación de canales iónicos lo que se traduce en cambios en el potencial de reposo en una región dada o en toda la célula sensorial.



I. 3 Esquema de células nerviosas

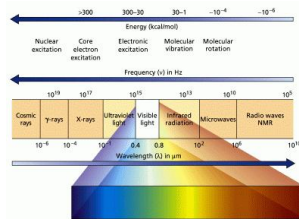
La imagen superior corresponde a la organización simplificada de la retina, (dibujo de Santiago Ramón y Cajal). La luz entra por la izquierda y debe atravesar todas las capas celulares hasta llegar a los conos y bastones que se encuentran a la derecha del esquema.



- |                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| Globos oculares .  |                                   |
| Nervio óptico.     |                                   |
| Quiasma óptico.    |                                   |
| Tracto óptico.     |                                   |
| Ganglio geniculado |                                   |
| lateral            |                                   |
|                    | 1. Radiación óptica               |
|                    | 2. Corteza visual primaria        |
|                    | 3. Campo visual del ojo derecho   |
|                    | 4. Campo visual del ojo izquierdo |
|                    | 5. Campo binocular                |

La luz es el origen de toda percepción visual. Está formada por ondas, se propaga en todas direcciones y siempre en línea recta. Las ondas luminosas son diferentes a las ondas sonoras, ya que pueden propagarse a través del vacío y se llaman ondas electromagnéticas, se propagan en línea recta. El hombre sólo puede ver algunas de estas ondas, las que forman el espectro luminoso visible. Los objetos que reciben la luz se llaman cuerpos

iluminados. La luz blanca es la suma de todos los colores, está compuesta por siete colores, y de acuerdo al tipo de luz que absorben y que reflejan, vemos los objetos de diferentes colores, pero en realidad los colores no existen. En cuanto a los cuerpos iluminados, los cuerpos opacos no dejan pasar la luz, los traslúcidos dejan pasarla de forma difusa y los transparentes dejan pasarla toda. El ojo es el órgano mediante el que vemos y su parte donde se proyectan más imágenes es la fovea. En ésta se distinguen más detalles y más color en las imágenes.



La percepción es el primer proceso cognoscitivo, a través del cual los sujetos captan información del entorno, la razón de ésta información es que usa la que está implícita en las energías que llegan a los sistemas sensoriales y que permiten al individuo animal (incluyendo al hombre) formar una representación de la realidad de su entorno. La luz, por ejemplo, codifica la información sobre la distribución de la materia-energía en el espacio-tiempo, permitiendo una representación de los objetos en el espacio, su movimiento y la emisión de energía luminosa.

En el diccionario de la RAE (Real Academia Española) aparecen las siguientes acepciones del término *visión*: "acción y efecto de ver; punto de vista particular sobre un tema, un asunto, etc. Contemplación inmediata y directa sin percepción sensible. Creación de la fantasía o de la imaginación, que no tiene realidad y se toma como verdadera. "Así mismo, del término *imagen* aparecen las siguientes: "figura, representación, semejanza y apariencia de algo. En sentido óptico, una imagen es la reproducción de la figura de un objeto por la combinación de

los rayos de luz que proceden de él. En sentido retórico, una imagen es una representación viva y eficaz de una intuición o visión poética por medio del lenguaje.”

Lo visionado como contenido de la visión ya sea producido por efectos ópticos o retóricos evoca algo sensible. La visión siempre es de algo que se representa en ella ya sea percibido, intuito o imaginado, por lo que a cada visión supuestamente le corresponde una “imagen”.

Pero la generación de imágenes de sus contenidos y de sus referentes están sometidos a las novedades técnicas que las producen, dando origen a nuevos regímenes escópicos, a nuevas maneras de ver, que consecuentemente provocan saltos epistémicos que afectan la forma en que las imágenes median nuestra relación el mundo y la manera como nos lo representamos.

Ya en su momento en la investigación que se realizó para el DEA, se estudio la trayectoria histórica, antológica, de cómo surgió la luz y los cambios sociales, culturales, políticos, etc. se produjeron como consecuencia de la aparición de la luz eléctrica.

Sobre todo se profundizo en la aparición del alumbrado eléctrico en la ciudad y paralelamente el espectáculo con proyecciones de linternas mágicas llamado "Fantasmagoría", y **con él nace el espectador moderno**. La fascinación de estos primeros espectadores sigue presente en el sujeto contemporáneo; con actualizaciones tecnológicas y utilizando potentes video-proyectores, la fantasmagoría parece haberse escapado de la penumbra de una sala para tomar la ciudad. Sobre fachadas, aceras y en grandes anuncios luminosos encontramos imágenes proyectadas que a veces nos aturden, otras nos sorprenden. Paralelamente se contextualizo históricamente esta dimensión urbana del mundo de las proyecciones para poder comprender mejor las consecuencias sociales y culturales de estas en las que profundizaremos en el transcurso del trabajo.

## II

**Marco histórico referencial del trabajo.** Arquitectura en la que se realiza un análisis de los límites de esta orientados a su des-materialización por medio de la luz, creando espacios en los que se experimentan experiencias que te transportan a otra dimensión, lugares ritualizados que transmiten un potente mensaje tanto físico como psíquico utilizando toda una simbología, unas estrategias que conforman una escenografía de la cual se formaba parte. Para la mentalidad de la cultura medieval iluminar es crear, es rescatar el caos de las formas<sup>9</sup>.



I.1

I.2

I.3

I.1 La feria de Chicago de noche, 1892-1893.

I.2 Tesla se expuso a una corriente alterna

I.3 Fritz Lang *Metrópolis*. 1927.

Las catedrales son grandes espacios que ponen de manifiesto el poder religioso. Son espacios cargados de misterio en los que se viven experiencias intensas, espacios que puede que sean el referente de los actuales "grandes templos" en las nuevas metrópolis: los rascacielos, gigantescos edificios configurados, construidos y desmaterializados mediante luz o mejor dicho flujos lumínicos. Espacios en los que buscamos nuevas experiencias igualmente, no con el mismo sentido posiblemente, pero si que parecen adquirir, o que

---

<sup>9</sup> LLORENTE, M., *Arquitectura retrospectiva desde el 2000: reflexiones sobre el significado actual de la arquitectura en el mundo*. A: "Enciclopedia universal ilustrada europeo-americana: suplemento año 2000". Espasa Calpe, 2001, p. 13-30. En línea consultado 28-5-2011: Catàleg col·lectiu de les biblioteques de la UPC

intentan proyectar, tanto desde el exterior como en su interior ese carácter de "ritual" que se experimenta en el interior de las grandes catedrales.

En la actualidad no habitamos el mundo espacial, no el espacio vivido sino el espacio representado, nos dice, L Sáez Rueda., haciendo referencia a Merleau-Ponty. Estamos perdiendo la concepción espacial del mundo, vivimos la post-modernidad como neobarroco, como espacio representado, tesis que defiende, Omar Calabrese<sup>10</sup>.

En la feria de Chicago, de noche, 1892-1893, encontramos el primer espacio abierto que se iluminó con luz eléctrica. Todo el mérito a Tesla. En la conferencia, *Luces de la ciudad* Félix Duque nos habla: "de la creación de la nueva ciudad con la luz, del cambio radical, pasando de la concepción de ciudad naturaleza a la nueva metrópolis, nos habla de un cambio en el que ya no es sólo que la noche se haga el día, sino que rivaliza con el día, ya que, ahora, la gran transformación es tridimensional: no es el teatro la metáfora dominante, sino justamente el arte hecho de luz y sombras: el cinematógrafo" <sup>11</sup>.

Por primera vez, ahora en la actualidad, la luz comienza a utilizar en su propio beneficio a la ciudad y a su vez independizarse de la ciudad y hacer vida propia, hablamos del proceso de des-materialización, desaparece el mundo de la naturaleza, el mundo griego, lo que queda son mundos artificiales creados unos dentro de otros, vivimos en un mundo hecho por el hombre y para el hombre, dominamos la luz y las tinieblas, las tenemos en nuestras casas, se experimenta un efecto de interiorización y a su vez de expansión de la comunicación virtual. Nos habla de la ciudad teatralizada de grandes espectros que cobran vida por la noche.

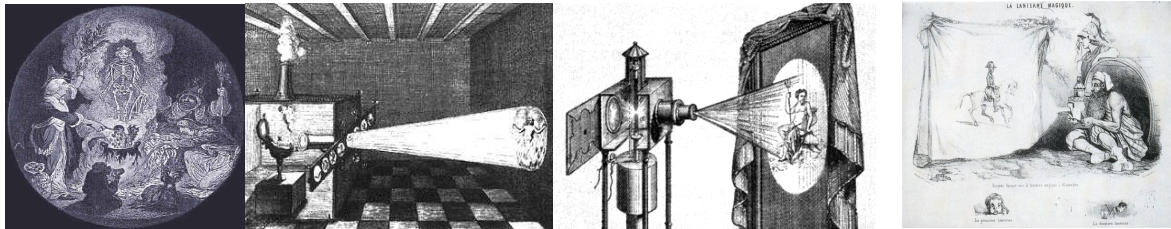
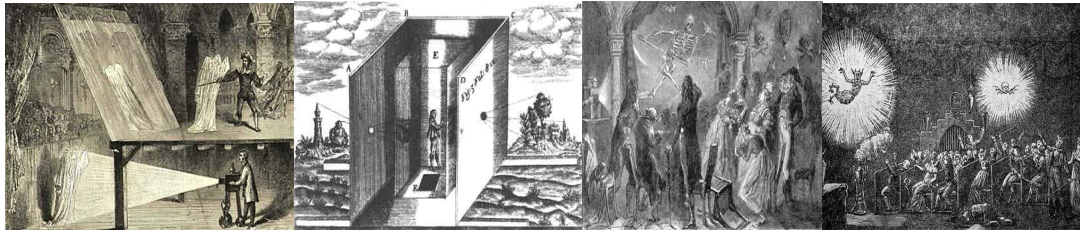
---

<sup>10</sup> SAEZ RUEDA L., curso impartido en el Programa de Doctorado, Lenguajes y Poéticas del Arte Contemporáneo. Existencia y nihilismo: claves para comprender la vinculación entre la filosofía y el arte en el mundo contemporáneo, cita y relaciona a la tesis neobarroca que defiende CALABRESE, O. (*La era Neobarroca*. Cátedra. Madrid. 1994. p. 44) y la teoría de la Percepción de Merleau-Ponty, M., (*Fenomenología de la percepción*. Ed. Planeta, Barcelona 1985).

<sup>11</sup> DUQUE, F., *Luces de la ciudad, estrategias y tácticas en el espacio público*, Conferencia-Seminario impartida en el curso del Programa de Doctorado, Lenguajes y Poética del Arte Contemporáneo, Universidad de Bellas Artes de Granada, 2009.

La película "Metrópolis" nos ofrece una visión del siglo XXI de la mega ciudad, visión que ya ha quedado anticuada. Metrópolis, es un filme alemán, se trata de una película de ciencia ficción dirigida por Fritz Lang cuya trama se desarrolla en una distopía urbana futurista. Paralelamente debemos considerar que a finales del siglo XVIII, el óptico belga, Etienne Gaspard Robertson, creó un espectáculo de fantasmagorías que D. Canogar las revivifica como "fantasmagorías contemporáneas".





\*Grabado que muestra la cámara obscura "transportable" descrita por PEPPER'S GHOST *Ilusión Pimienta's Gho*Athanasius Kircher en "Ars Magna Lucis et UmbrEtienne-Gaspard Robert 1763 – 1837 Robertson, *Fantasmagoría* .Convento de los Capuchinos, París, 1798

Athanasius. Kircher's Magic Lantern, 1671

Diógenes mostrando la Linterna Mágica a Alejandro.Litografía decimonónica.  
Principios de Linterna Mágica, alimentada por una fuente de luz de arco.

\* Imágenes que se han sido extraídas de las páginas:

En línea consultdas 3-5-2009: <http://www.aloj.us.es/galba/monograficos/obscura/linterna.htm>

<http://nait5.wordpress.com/2009/04/15/fantasmagorias-contemporaneas>

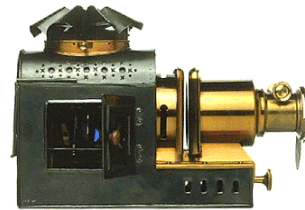
<http://webpages.ull.es/users/reacto/pg/n0/1.htm>



I. 1



I. 2



- I. 1 Manhattan New York City<sup>12</sup>  
I. 2 Three Magic Lanterns, c.1860.  
Magic Lantern c.1895.  
Woolworth Building 1913.

Imágenes que se han sido extraídas de las páginas:  
En línea consultadas 3-5-2009: <http://www.aloj.us.es/galba/monograficos/obscura/OBRAS.htm>

---

<sup>12</sup> Manhattan New York Cit. consulta en línea: 22-3-2009 <http://hdl.loc.gov/loc.pnp/cph.306874>

Daniel Canogar, habla sobre sus obras de “fantasmagorías contemporáneas”<sup>13</sup> recuerda que la fantasmagoría es un espectáculo que se compone de muchos de los recursos técnicos y conceptuales utilizados por las videoproyecciones contemporáneas. Vemos de forma recurrente que muchas de estas utilizaciones de la luz contribuyen a formar el “espectador contemporáneo”<sup>14</sup>



DANIEL CANOGAR, *Clandestinos*. 2007.

Es así como la fantasmagoría y sus herramientas de trabajo, lograron un discurso visual de imágenes estáticas que evolucionaron junto al desarrollo tecnológico de la época, adquiriendo mayor fuerza cinética, que se vería relacionada con el trabajo de las proyecciones presentados a finales del siglo XIX por los hermanos Lumiere en Paris, en los albores del llamado Séptimo Arte. Desde las primeras obras de proyección lumínica hechas con instrumentos tan sencillos como la *linterna mágica*, estos aparatos se han transformado para mostrarnos en la actualidad, extraordinarias representaciones visuales apoyadas en una serie de efectos lumínicos que son herramienta en el desarrollo de contenidos visuales en trabajos de artistas que vamos a tener como referentes en esta investigación.

---

<sup>13</sup> CANOGAR, D., conferencia: *Luz y proyecciones*, en el taller Luz, espacio y percepción, hace referencia en sus obras cuyo soporte es la ciudad, de “fantasmagorías contemporáneas”. Medialab Prado, Madrid, 2008.

<sup>14</sup> Ibid.



I.1

I.2

I.1 PÍO DÍAZ & THYRA HILDEN con *City on fire*. 2008.

I.2. DOUG AITKEN, *Sleepwalkers*. 2008

Rafael Lozano-Hemmer en *Body Movies* ó *Emperadores desplazados*, Daniel Canogar en *Clandestinos*, Doug Aitken en *Sleepwalkers* Pío Díaz & Thyra Hilden con *City on fire*, Jenny Holzer en *Art before power*, etc.

Intervenciones de arte actuales recurren a imágenes logradas con software vídeo y proyectores con el propósito de lograr discursos cinéticos o estáticos sobre las superficies, valiéndose en ocasiones de la interacción con el público para lograr gran parte de su discurso narrativo. También tenemos las presentaciones de luz y sonido, al aire libre de significado o sentido histórico en determinadas ruinas arquitectónicas, se utilizan efectos de luz especiales proyecciones de luz e imágenes en edificios, que se sincronizan en una relación en vivo hipnótica que nos transportan a un tiempo y espacio en un lugar determinado.

Otra de las primeras manifestaciones de estos espectáculos de luz y sonido se remontan al barroco así como los fuegos artificiales, que crean imágenes de luz en el cielo y que también se utilizaban para animar objetos ,como marionetas de dragones y caballos en espectáculos públicos. El sentido y las técnicas de estos espectáculos de luz desempeñan casi la misma función que las mega proyecciones o las pantallas contemporáneas públicas, funciones de entretenimiento, iluminación de objetos urbanos físicos, difusión de noticias, etc. En la historia reciente, el control de las fuentes de luz artificiales y su vinculación con la fotografía y

posteriormente con el cine y la imagen en movimiento, han dado lugar a una multiplicación de las posibilidades que ofrecen los sistemas de proyección. Estos van desde la utilización de la luz como materia hasta la proyección de imágenes en movimiento sobre las distintas superficies; edificios pantalla, realizando investigaciones físicas sobre las cualidades de la luz o maneras de alterar la percepción visual a través del control lumínico.

Las pantallas públicas, en el caso de las fachadas mediáticas son el ejemplo de pantallas embutidas en la arquitectura. Las primitivas civilizaciones evolucionaron estos conceptos dando como resultado, inscripciones en bajo relieve sobre los muros exteriores e interiores de numerosas construcciones egipcias, trabajo que se transformó en los frisos de los templos griegos, plenos en elementos volumétricos que pretendían mostrar el sentido narrativo presente en las grandes hazañas guerreras de esta civilización, logrando expresiones que jugaban con la proyección de luz natural y que afectaban de manera particular a la tectónica superficie de las construcciones. Incluso los murales de muchas de las construcciones de las civilizaciones prehispánicas en América fomentan a través de su obra, el trabajo desarrollado en inscripciones e imágenes albergadas al interior como murales y al exterior como superficies policromadas.

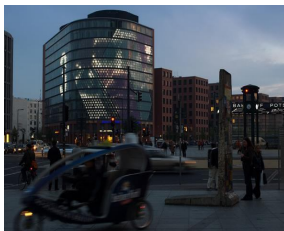
En los templos del antiguo Egipto en el que encontramos fachadas engullidas de jeroglíficos, los templos griegos y romanos también estaban recubiertos de sus relieves y esculturas impregnados en mensajes codificados, ambos pueden ser ejemplos de lo que Robert Venturi considera o describe como soportes informáticos de la era de la proto-información de las fachadas y medios, desde su aparición han sido comparadas con la arquitectura de las catedrales góticas, sobre todo en las vidrieras de las grandes catedrales.

Se crea un gran debate sobre la integración de los espacios de comunicación. Podrían ser estos algunos de los espacios de la ciudad que funcionan como escenario y laboratorio del arte actual, de los que el lenguaje de la luz se apropia mediante metáforas y experiencias de flujos lumínicos que evolucionan constantemente la ciudad utilizando nuevas estrategias.

### III

**Fundamentación general del trabajo.** En el siglo XXI se comienza a utilizar el principio de la fachada como membrana.

Si consideramos que la fachada ,cuyo origen etimológico del latín es *facies* (*rostro o aspecto*) representó siempre la parte frontal o la epidermis de las construcciones de igual modo que la piel en nuestro cuerpo siendo esta la parte más fina, la que nos protege y al mismo tiempo da información nuestra, abriéndonos al exterior; una forma de expresión dinámica capaz de comunicarnos con el mundo exterior, como lo hace el edificio y en ocasiones los procesos internos que se realizan en el propio edificio con el contenido o narración de la fachada.



SPORT, Potsdamer Platz Berlin, Alemania,2005.

Siguiendo lo argumentado los flujos lumínicos podríamos considerarlos como la epidermis, la piel digital de la ciudad que se apropia de espacios como la arquitectura mediática (*media*

*architecture*), un lenguaje que se proyecta en la arquitectura que transforma sus elementos de composición formales y funcionales (en este caso la fachada) para volverlos medios de comunicación, de igual modo que los espacios urbanos, de la ciudad, se transforman en espacios dinámicos interactivos, en las red de flujos lumínicos que de forma tanto intimista como arieta se adueñan del espacio y del tiempo.

En la actualidad las pantallas cubren la totalidad de un espacio, reinventándose como una envolvente piel que haciendo visible la perdida entre los límites de la cubierta con la pared, en ocasiones difuminando su particular función que define interior-exterior, haciendo cada vez más ambiguo el paso de lo público a lo privado en el contexto urbano. Sin embargo, esta norma estricta de “la forma sigue a la función” se aplica pocas veces a fachadas permanentes hemos encontrado pocos ejemplos de la norma aludida tan solo de forma clara la estación ferroviaria de Berlín, hay muy pocos edificios que incorporen el concepto de la fachada como membrana permeable entre los procesos internos del edificio y el paisaje urbano exterior.



KUNSTHAUS Graz, BIG, Austria, 2003.

Sustituyendo a la membrana y a la forma-función vemos que ha evolucionado a las pantallas electrónicas. En la actualidad ha emigrado al paisaje externo urbano esta es una de las consecuencias mas visibles del urbanismo contemporáneo, las pantallas electrónicas no solo

forman parte de la memoria del edificio, al igual que los frescos o las vidrieras desempeñaron y pasaron al futuro, son su imaginario en constante cambio contribuye a la des-materialización de la arquitectura a un sentido de lo efímero, ubicuo, en el siglo XXI. Este es particularmente el caso porque en la actualidad las fachadas mediáticas raramente forman parte integral del cuerpo arquitectónico.

La teoría llevada a la práctica en el trabajo de Jan & Tim Edler (realities: united) así lo muestra, definiendo que la arquitectura significa comunicación.<sup>15</sup> Una comunicación que se vale de tantos medios y herramientas útiles para optimizar y transportar un mensaje, compuesto la mayoría de las veces por interpretaciones visuales, donde actualmente las “nuevas” tecnologías desempeñan un papel fundamental y dominante para lograrlo.

En la actualidad podemos apreciar cómo al acercarse la noche, los edificios se convierten en un elemento fundamental para la construcción de los escenarios nocturnos, presentando un contexto aumentado por las infinitas posibilidades de uso que tiene la luz artificial. No podemos dejar de lado que la electricidad y las cualidades que esta puede generar sobre todo como fuente de iluminación, convierten en estrategias un lenguaje que ha venido a escenografiar la noche en la ciudad, evocando en estas *una verdadera dimensión poética, como un espectáculo incluso por similitud con la imagen que tenemos del cosmos*.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> JAN & TIM EDLER (realities:united) Architecture means message. It is our task to distillate the message behind a particular project. Then we develop appropriate means and tools to optimize and transport this message. “New” technologies play a dominant role in this field.

Traducción- intérprete: Gabriel Sánchez.

JAN & TIM EDLER (realidades: unidad) Arquitectura significa mensaje. Es nuestra labor filtrar ese mensaje por medio de un proyecto particular. Posteriormente, desarrollaremos los medios y herramientas para optimizar y transportar dicho mensaje. Las nuevas tecnologías juegan un papel primordial en este campo.

<sup>16</sup> NOUVEL, J., 198-1994, Madrid, El croquis, 1998 3ª ed. amp., p. 34

Defined as various kinds of dynamic digital displays and interfaces in urban space such as LED signs, plasma screens, projection boards, information terminals but also intelligent architectural surfaces being used in consideration of a well balanced, sustainable urban society – Screens that support the idea of public space as space for creation and exchange of culture, strengthening a local economy and the formation of public sphere. Its digital nature makes these screening platforms an experimental visualization zone on the threshold of virtual and urban public space.

Traducción- intérprete: Gabriel Sánchez.

NOUVEL, J., 198-1994, Madrid, El croquis, 1998 3ª ed. amp., p. 34



**Logrando con esto una diversificada composición visual, valiéndose del lenguaje lumínico como una herramienta más en el trabajo mediático del urbanismo, de la arquitectura, de la ciudad como escenario y laboratorio del arte y la cultura, en donde se viven experiencias a través de las metáforas de los flujos lumínicos.**

En los últimos tiempos, hemos sido testigos un espectacular despliegue de motivos tecnológicos que llegan a componer los tan variados escenarios urbanos, haciéndonos sentir experiencias que apenas dan lugar al recuerdo de los primeros ejemplos donde las fachadas, se formaban con el uso de cientos de bombillas eléctricas, las mismas que llenaron gran parte del paisaje del siglo pasado.



Our Legacy, Brooklyn, Nueva York, 1878.

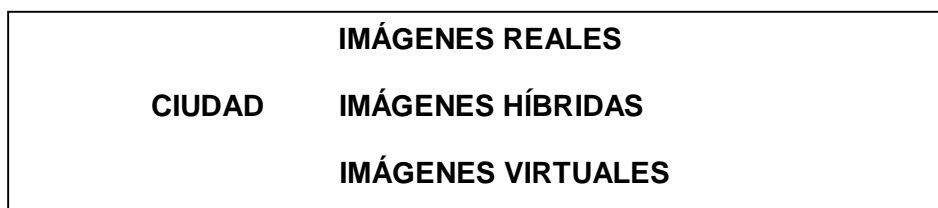
O. J. Gude y sus impresionantes anuncios luminosos en Nueva York a finales del XIX, parecerían ensordecer ante las impresionantes pantallas sustentadas en tecnología LED, LCD y plasma, inscritas en Times Square, posibilitando la construcción de múltiples discursos que se presentan como elementos “armonizadores” en los más importantes nodos de

---

Definido como varios tipos de exhibiciones digitales dinámicas y superficies de contacto en espacios urbanos tales como: señales LED, pantallas de plasma, pantallas de proyección, terminales de información, así como superficies inteligentes arquitectónicas utilizadas teniendo en cuenta una sociedad urbana equilibrada y sostenible– Pantallas que apoyan la idea de espacio público como espacio creativo y un intercambio cultural, fortaleciendo la economía local y la formación de una esfera pública. Su naturaleza digital, convierte estas plataformas de pantallas en una zona de visualización experimental en el umbral del espacio virtual y urbano del espacio público.

concentración y coincidencia sensorial de las ciudades. No obstante, dentro de su apabullante composición, muchas de estas propuestas, sustentan su vida útil condicionadas a publicitar una marca, un evento, una actitud, etc. logrando la mayoría de las veces que nuestra mirada quede subyugada frente al caos provocado por una excitación descomunal de cargas visuales. Estas distinciones sirven de ejemplo para componer un concepto dentro del cual, similares muestras de comunicación y recursos tecnológicos tienen cabida.

Podemos hablar de dos tipos de imágenes en las que se va a centrar esta investigación:



(Imágenes reales, virtuales e híbridas en cuanto al concepto y experiencia de esas imágenes.)

Una variada clase de demostraciones digitales dinámicas inscritas en el espacio urbano son las *pantallas urbanas (Urban Screens)*; Mirjam Struppek en una de sus definiciones clasifica a estas como, "composiciones visuales inscritas en pantallas digitales (pantallas LED & LCD, plasma, etc.), las mismas que se hacen presentes en el contexto urbano y sobre las cuales se pueden desplegar un sin fin de contenidos visuales."<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> STRUPPEK, M. "Urban Screens -The Urbane Potential of Public Screens for Interaction" intelligent agent Vol. 6 No. Special Issue: Papers presented at the ISEA2006 Symposium, 2006.

Defined as various kinds of dynamic digital displays and interfaces in urban space such as LED signs, plasma screens, projection boards, information terminals but also intelligent architectural surfaces being used in consideration of a well balanced, sustainable urban society – Screens that support the idea of public space as space for creation and exchange of culture, strengthening a local economy and the formation of public sphere. Its digital nature makes these screening platforms an experimental visualization zone on the threshold of virtual and urban public space.

Traducción intérprete: Gabriel Sánchez.

La luz hace que en el espacio surja un nuevo espacio cuyas manifestaciones en última estancia se traducen en una fusión entre el espacio físico y el espacio virtual, así como el de la percepción y simultaneidad o en la percepción simultánea entre espacios físicos y espacios virtuales en la red, esta es nuestra realidad. La arquitectura y el arte contemporáneo, junto con importantes desarrollos inscritos en lo urbano (que afectan particularmente las fachadas/superficies de las construcciones), tienen la posibilidad de crear expresiones visuales que difieren de las actuales pantallas y que ya no solo recurren al uso de una fuerza lumínica para lograrlo. En este sentido, nuevas ideas compositivas pueden activar el trabajo de tantos proyectos que sirven para enriquecer la definición de las *pantallas urbanas*, ya que sus propias características discursivas y tecnológicas así lo demuestran.

Encontramos gran variedad de ejemplos que acogen múltiples factores conceptuales y funcionales con el propósito de crear una variada gama mediática, la cual podemos clasificar por tanto por los recursos tecnológicos que utiliza, como por la forma en que construye su discurso visual, el cual puede trabajar de manera *activa*, *reactiva* o *interactivamente*, siendo este condicionado de acuerdo a las necesidades de cada obra.

Una 1ª intuición de las estructuras de trabajo puede ser:

*Iluminación de estructuras (illumination of structures),*

*Proyecciones a gran escala (large scale projections)*

---

STRUPPEK, M. "Urban Screens – The Urbane Potential of Public Screens for Interaction" intelligent agent Vol. 6 No. Special Issue: Papers presented at the ISEA2006 Symposium, 2006.- "El Potencial Urbano de las Pantallas Públicas para la Interacción" agente inteligente Vol. 6. Edición especial: Artículo presentado en el simposio ISEA2006.

Definido como varios tipos de exhibiciones digitales dinámicas y superficies de contacto en espacios urbanos tales como: señales LED, pantallas de plasma, pantallas de proyección, terminales de información, así como superficies inteligentes arquitectónicas utilizadas teniendo en cuenta una sociedad urbana equilibrada y sostenible– Pantallas que apoyan la idea de espacio público como espacio creativo y un intercambio cultural, fortaleciendo la economía local y la formación de una esfera pública. Su naturaleza digital, convierte estas plataformas de pantallas en una zona de visualización experimental en el umbral del espacio virtual y urbano del espacio público.

*Fachadas mediáticas (media facades).*

Tipología de Instalaciones interactivas:

- Instalación interactiva proyecciones: espacio exterior.

Tipología de Instalaciones interactivas:

Instalación interactiva proyecciones espacio exterior:

Proyección video convencional

Proyección video-mapping

- Instalación interactiva iluminación estructuras.
- Espacios públicos:
  - Media face (piel digital):
    - Led display (pantallas)
    - Diseño de iluminación
  - Instalación interactiva net-art. (la Red).
  - Instalación interactiva digital.
  - Instalación interactiva: Acción-Performance

Espacios en los que se centra esta investigación analizando las nuevas estrategias de la luz en el arte actual, la dimensión que alcanza la obra abierta a la ciudad, a las mega-imágenes que le dan otra dimensión en la que se funde lo real y lo virtual. Líneas de trabajo que se multiplican en otras que se analizarán en próximos trabajos.

Hoy encontramos nuevos factores que dan un paso más y que conforman el nuevo arte en el espacio urbano como son las **redes informáticas ubicuas**, la entrega de información en tiempo real y las nuevas tecnologías de visualización, los elementos clave que transforman la faz de nuestros espacios urbanos en donde vivimos, mediante las nuevas tecnologías que a

su vez nos proporcionan nuevos medios para proyectar el lenguaje lumínico. Por tanto, investigar en nuevas estrategias resultantes.

Muchas son las características que sirven como alternativa para componer y ampliar las definiciones de cada uno de los anteriores conceptos, particularidades que logran hacernos entender las diferencias y semejanzas de los proyectos que con sus distintas cualidades, extienden en gran medida la estructura conceptual presente en la definición de las *pantallas urbanas*.

En principio, son estos conceptos los que amplían la idea de una pluralidad variable inscrita particularmente en las fachadas/superficies de los edificios, en donde sus características de dimensión y medio de difusión masiva, permiten desarrollar extraordinariamente una multiplicidad de contenidos. Proyectos que reflejan el resultado de una mezcla de recursos de distintos momentos históricos inscritos en el trabajo del arte, la arquitectura y la tecnología. Con estas pistas se puede intuir de alguna forma la fuerza compositiva que albergan estas nuevas plataformas expresivas, en donde a través de su carácter multidisciplinario logran enriquecerse a sí mismas y al propio concepto de las *pantallas urbanas*.

Encontramos proyecciones de partidos de fútbol o inimaginables escenas en las gigantescas fachadas de los edificios, imágenes que nos muestran la fusión de estos dos mundos y los medios que se utilizan que son mediadores de estos “mundos que se funden.”



MOMA REM KOOLHAAS Proyección a gran escala (auto activa), Centro de Arte y Tecnología de los Medios, Karlsruhe, Alemania, 1989.

En el contexto del espacio urbano el ensayista Flovian Rocher menciona el urbanismo digital cuyas características mas importantes son la dispersión la descentralización, la valorización de la interioridad, la globalización, la individualidad y la movilidad, a medida que la globalización va ganando espacio el mercado global tan poderoso va descendiendo en las ciudades globales, borrando estructuras regionales y locales.

*Los flujos de luz y por tanto la información de capital urden una red alrededor del mundo en nano segundos, este espacio de flujos genera nuevas dimensiones para la imaginación y la acción que ya no son concordantes con las antiguas geografías y tipografías, vamos a encontrarnos en estos espacios de flujo e inmaterialidad, espacios ficticios compuestos de luz de sonido de imágenes dinámicas en cualquier caso de imágenes que extienden la idea de la imagen de arquitectura física, llevándola a la construcción de espacios dinámicos aparentemente infinitos que permiten una experiencia sensorial muy potente se replantea los normas clásicas de la construcción espacial de la topografía e introducen una nueva comprensión de arquitectura de performance, arquitecturas fluidas.<sup>18</sup>*

Avanzamos en la estructuración del trabajo y nos centraremos con cuatro aspectos relacionados entre si que estructuran la simbiosis entre espacio urbano, la imagen dinámica y flujos lumínicos:

---

<sup>18</sup> JASCHKO S., *Arquitecturas fluidas*. Conferencia taller de trabajo de Luz, espacio y percepción, MediaLAlb-Prado, 2009.

- **La intervención temporal con medios de luz en espacios arquitectónicos.**
- **La fusión entre el espacio real y el virtual o ficticio que nos ofrecen los flujos lumínicos.**
- **La reinterpretación del espacio arquitectónico mediante la luz.**
- **Simbiosis entre el espacio urbano, la arquitectura y la imagen dinámica, por medio de la luz en forma de fachadas mediáticas y pantallas en público.**

Los historiadores probablemente cuando hablen en el futuro dirán la importancia que tuvo la imagen dinámica en el espacio público, es así como la fantasmagoría y sus herramientas de trabajo, lograron un discurso visual de imágenes estáticas que evolucionaron junto al desarrollo tecnológico de la época, adquiriendo mayor fuerza cinética, la misma que se vería relacionada en el trabajo de las proyecciones presentadas a finales del siglo XIX, las primeras pantallas gigantes donde se proyectaron imágenes móviles por los hermanos Lumiere en Paris, en los albores del llamado Séptimo Arte.

Ejemplos como las *sombras chinescas* en la isla de Java y los relojes de sol en la antigua Grecia y Roma, son conceptos que evolucionaron tempranamente una forma de producción tecnológica (como ya antes se había citado), hasta llegar a la experimentación de artefactos que servían para crear otras tantas proyecciones de imágenes. Los ejemplos de Giovanni Fontana, Leonardo Da Vinci y Athanacius Kircher con el uso de la *linterna mágica*, entre los siglos XV y XVII, son el resultado de este trabajo, el cual se convirtió en el principal sustento del espectáculo de la fantasmagoría a finales del siglo XVIII. Como Daniel Canogar <sup>19</sup> lo recuerda la fantasmagoría es un espectáculo que compone muchos de los recursos técnicos y conceptuales utilizados por el vídeo-proyección contemporáneas. Sin embargo lo más

---

<sup>19</sup> CANOGAR, D., Conferencia: *Luz y proyecciones, en el taller Luz, espacio y percepción*, Medialab Prado, Madrid, abril 3, 2008

importante, es que estas tempranas muestras marcaron el nacimiento de un *espectador contemporáneo*<sup>20</sup>

### **Nosotros situamos al espectador en estas nuevas coordenadas:**

La ciudad, espacio interactivo de flujos lumínicos.

La instalación-luz interactiva como espacio cultural actual.

Esta investigación se va a desarrollar en el contexto la post-modernidad del arte contemporáneo, arte mediático, reflexionando a cerca de la evolución y el impacto de las nuevas tecnologías, **en la ciudad**, desde los años sesenta, setenta hasta la actualidad, considerados espacios de interacción entre el "entorno" propuesto y el público<sup>21</sup>, entornos visuales y espacios polisensoriales, que serán analizados a través de la experiencia artística-visual, como encuentro estético-cognoscitivo, donde se establezca una relación de intercambio recíproco entre la obra y el espectador. Espectador interactivo, espacios interactivos

Con la llegada de Internet y de las redes de telecomunicaciones móviles son una opción para la reapropiación de los espacios públicos urbanos por parte de los ciudadanos. La ciudad se transforma en una nueva realidad híbrida, lo físico y lo digital se funden en un único espacio, se hace cada vez más urgente el diseño de infraestructuras y servicios para la construcción de capas de información digital sobre los espacios físicos.

La luz es un medio que adquiere un enorme poder, crea imágenes y por tanto comunicación, si partimos de las teorías de Michel Foucault, que permiten comprender cómo los mecanismos de poder mecanismos no sólo opresores, sino productivos, en tanto conforman

---

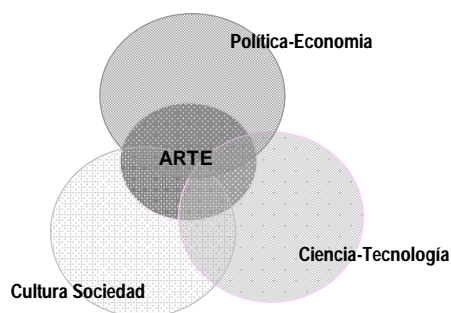
<sup>20</sup> *Ibíd.*

<sup>21</sup> CHAVARRIA, J., *Artistas de lo inmaterial*. Ed. Nerea. Hondarribia, Guipúzcoa. 2002.



identidades operan de un modo retroactivo en nuestros cuerpos, mediante regímenes de verdad y tecnologías del Yo, crea “nuevos espacios” que se expanden en la ciudad, al mismo tiempo que se produce la contracción de la luz hacia el espacio del hombre.

Trabajo que conlleva un análisis de la luz, de los flujos lumínicos como medio de interacción en la ciudad a tres niveles interrelacionados:



#### **Esquema de los tres niveles de interrelación que analizamos.**

El trabajo realizará un recorrido cronológico, analítico, crítico y reflexivo de la relación antropológica, conocimiento y lenguaje en el arte contemporáneo en las distintas partes de la tesis se estudiarán y profundizarán en las teorías de de Austin, Goffman, Wittgenstein y Guy Debord, entre otros que fundamentan esta investigación y la relación del arte en la sociedad y la cultura se realizará un estudio en profundidad en obras interactivas creadas principalmente con el elemento luz, **se analizará el término interactividad, en los nuevos códigos del lenguaje, en el juego del lenguaje y los mecanismos de poder que incitan nuevas formas y espacios de intercambios y todo ello conforman nuestra estrategias.**

Haciendo referencia a la tesis, según la cual, hay una "cibernética de segundo orden"<sup>22</sup>. Ésta, sin más, es el "juego de lenguaje" que "crea mundo" cuando "el sujeto juega el lenguaje en el mundo". No hay otra esfera o campo para ese juego que la cultura.<sup>23</sup> Buscaremos respuestas en la teoría de Wittgenstein que nos dice que cada forma de lenguaje es una forma de vida<sup>24</sup>.

Basado en Wittgenstein la performatividad en el lenguaje según Lyotard, quien considera que el centro de la reflexión gira en torno de los actos de habla, y dentro de estos actos, sobre su aspecto pragmático.

Sobre los juegos del lenguaje, Lyotard<sup>25</sup> hace tres observaciones:

- La primera, las reglas no tiene su legitimación en ellas mismas, forman parte de un contrato o no entre los jugadores.
- La segunda, que a falta de reglas no hay juego, que un cambio en una de ellas modifica el juego, que una jugada o un enunciado no cumpla con las reglas esta fuera del juego.
- La tercera, todo enunciado debe ser considerado como una jugada hecha en un juego.

Estas demostraciones nos muestran el tipo de vínculos que se dan entre las apuestas en el arte, critico y publico como diversos jugadores que conforman el sentido de la obra. Austin

---

<sup>22</sup> PINZÓN LEÓN, A., La relación conocimiento y lenguaje en la cibernética de segundo orden Publ. Antroposmoderno.2004. Definición de cibernética de segundo orden: La cibernética de segundo orden, o Cibernética de la cibernética, como la denominó Von Foerster, es el Manifiesto Constructivista. Emerge aquí una teoría del observador, que tiene que ser una teoría social y lingüística, cuya noción central es información-organización. Para el "cibernetista", la noción de organización se encarna tanto en las interacciones químicas cerebrales como en las interacciones lingüísticas. La relación conocimiento y lenguaje en la cibernética de segundo orden. Alberto Pinzón León. Publicado en Antroposmoderno, 2004.

<sup>23</sup> Ibid.

<sup>24</sup> WITTGENSTEIN, L., *Investigaciones Filosóficas*. Barcelona, Crítica. 1988. p. 22.

<sup>25</sup> LYOTARD, J. F., *La condición postmoderna*. Madrid, Ed. Cátedra. 1989.

conecta el concepto de performatividad con lenguaje y Goffman se preocupa de la construcción de una identidad como proceso performativo.

Goffman considera la dramaturgia como un ritual. Crea un sentido de realidad compartida, realidad que no es forzosamente efímera. En la medida en la que el ritual tiene éxito, crea símbolos sociales llenos de fuerza moral. Los participantes salen de un ritual creyendo en símbolos, al menos durante cierto tiempo. La realidad social no es sólo construida, sino también reproducida y mantenida.

Erving Goffman en su texto *"El orden social y la interacción"*, nos dice: *El que un actor contribuya (a la interacción) es una expectativa legítima por parte de los demás actores, que así pueden conocer de antemano los límites dentro de los cuales el actor se comportará probablemente, y tienen el derecho virtual de esperar de él que se comporte de acuerdo a esas limitaciones*<sup>26</sup>.

Schechner R., en su *Performance*<sup>27</sup>, suma a las ya comentadas teorías y prácticas interculturales, en las teorías lingüísticas de Austin y la teoría de la integración social de Goffman. Se analizarán las obras de artistas que ha trabajado con la luz como elemento constitutivo principal, haciendo alusión principalmente a los llamados artistas de la Costa Oeste Americana. Arte de La Luz, creadores del espacio, de lo inmaterial, de la filosofía de la luz, artistas como , James Turrell, Bruce Nauman, Robert Irwin o Maria Nordman, centrándonos en el estudio de artistas contemporáneos como Jaume Plensa, el grupo: Sergi Jordá, Martín Kaltenbrunner, Günter Geiger, Marcos Alonso. C.J. , Pablo Valbuena, Daniel

---

<sup>26</sup> GOFFMAN, E., *El orden de la interacción*. 1982. En: *Winkin, Yves. Irving Goffman, los momentos y sus hombres*. Barcelona, Paidós. 1991. p. 169-206.

<sup>27</sup> SCHECHNER, R., *Performance Studies. An Introduction*. Londres y Nueva York: Routledge. 2002.

Lee, Lozano-Hemmer, Kristian Boltansky, Livia Marín, Barbara Hediger, Billi Viola, Stig Skjelvik, Regina Silveira o Jenny Holzer, etc. Y arquitectos creadores de la llamada arquitectura interactiva como Jean Nouvel, *La Torre Agbar*, Rem koolhaas *Edificio Cctv, Beijing*, Trabajando las obras de artistas en tres niveles según cronología o evolución de las obras.

Así tenemos:

1. Los artistas llamados “padres del arte de la luz”, James Turrell, Bruce Nauman, Robert Irwin o Maria Nordman.
2. Artistas que continuaron investigando Jaume Plensa, Kristian Boltansky, Billi Viola, Jenny Holzer, etc.
3. Artistas actuales, Palo Valbuena, Daniel Rossa, el grupo CH Gilje: Helen Evans y Heiko Hansen, el grupo Graffiti Research Lab, Krzysztof Wodiczko, Susanne Jaschko, Walter Langelaar, HC Gilje, etc.

Arquitectos que en la actualidad trabajan conjuntamente con artistas como

Rem Koolhaas, Jean Nouvel, el grupo Mader Stublic Wiermann, (Holger Mader Alexander Stublic, Heike Wiermann) etc.



I.1.

I.1 REM KOOLHAAS, *Edificio Cctv, Beijing, 2008.*

*Se estudia la materia-luz no solo como un material y energía, sino incluido en un sistema de lenguajes, de conocimientos, estrategias y de tecnologías, que reinterpreta nuevos lugares, analiza la metamorfosis de la luz, del espacio, de la apariencia de las superficies y de la sutil geometría perceptiva capaz de captarlo, junto al proceso constitutivo de la conformación de imágenes del mundo*<sup>28</sup>. Forma parte de las líneas con las que se trabaja en el G.I. antes citado pueden verse fundamentadas nos muestran los principios de un nuevo paradigma interpretativo de la realidad con los aportes aludidos. Estas son parte de las claves de las líneas de investigación posibles que sustenta la comunicación, en el marco de la interactividad, de lo efímero, lo virtual y lo físico en la cultura actual.



TOYO ITO *Torre de los Vientos*, Yokohama 1986.

Secuencia lumínica de la Torre de los Vientos, homenaje a los vientos.

En el arte actual el espectador se ve inmerso de un modo circunstancial en las nuevas formas de experimentar el espacio de la luz, por lo que es el objetivo principal la necesidad evidente de conocer y comprender los nuevos códigos y las nuevas estrategias del lenguaje de la luz, de los flujos lumínicos en la ciudad, luz que no es solo un elemento técnico sino adquiere y se fundamenta en nuevas propuestas, en planteamientos técnicos y científicos, en los que se asientan y reivindican pensamientos, reflexiones críticas, planteamientos actuales del arte y la cultura. El análisis de "la luz en la instalación total" en su sentido mas amplio, la instalación como proyecto que se presenta como una dialéctica entre la «idea» y la «materia», alineación de estas en la constitución de imágenes. Mediante la luz se ha crea todo un código, un

---

<sup>28</sup> GARCÍA GIL. F. Curso "Construcción de los lenguajes artísticos" dentro del Programa de Doctorado: Lenguajes y poéticas del arte contemporáneo. Curso 2007-2008, Universidad de Granada. Dentro del G.I. HUM-480 "Constitución e interpretación de la imagen artística". Junta de Andalucía, Universidad de Bellas Artes de Granada.

lenguaje interactivo que se manifiesta en todos los espacios, desde lo privado hasta lo público. Posiblemente todos seamos espectadores interactivos inmersos en el gran “escenario” en el que se nos presenta la ciudad en la que vivimos.

Ante estos importantes avances y cambios tecnológicos aparecen cuestiones a las que se intentará dar respuestas en este trabajo, cuestiones como:

¿Cuáles son las estrategias comunicativas de este lenguaje de la luz?

¿Cómo somos capaces de observar e intuir en esa producción el intercambio del mensaje?

Partimos de la evidencia de que encontramos nuevos espacios definidos por luz, nuevos lugares privados y públicos.

¿Cuáles son las estrategias de interrelación con estos lenguajes privados y públicos?

Estos “lugares de luz” sin duda vuelven a definir nuestro comportamiento en los distintos espacios.

**Conformando el nuevo espacio urbano como son las redes informáticas ubicuas, la entrega de información en tiempo real y las nuevas tecnologías de visualización todos ellos son los elementos clave que transforman la faz de nuestros espacios urbanos en donde vivimos, mediante estas tecnologías inmersas en el lenguaje.** Del espacio surge un *nuevo espacio* cuyas manifestaciones en última instancia se traducen en una fusión entre el espacio físico y virtual, así como el de la percepción simultánea entre espacios físicos y espacios virtuales en red que articulan esta es nuestra realidad. Mas adelante estas preguntas y argumentaciones nos ayudaran a conformar nuestra hipótesis. Para la tesis concretaremos y avanzaremos más en las siguientes preguntas.

¿Tenemos la información suficiente para descodificar y comprender el mensaje que se nos transmite mediante la luz?

Quedando la investigación orientada al reto de conocer como se crean los nuevos espacios que redefinen la ciudad, la necesidad de conocer analizar y reflexionar sobre las metáforas y experiencias creadas por estos flujos lumínicos en la ciudad.

En la actualidad la simbiosis **arte-ciencia-tecnología** tiene una gran repercusión ya que estos conceptos adquieren un carácter interdisciplinar que se manifiesta y repercute de un modo estratégico en la sociedad actual en todos los ámbitos, política, economía, cultura y a su vez quedan mediatizados entre ellos. Mediante determinadas estrategias lumínicas de comunicación minuciosamente estudiada y bastante sugerente, la ciencia la tecnología y el arte se han convertido en unas importantes claves de políticas de poder por un poder "utópico" (como algo a conseguir pero también en la realidad de la enajenación que puede involucrar a las personas y las imágenes. Tecnologías que conllevan una constante redefinición del concepto "instalación abierta"<sup>29</sup>,.Establecemos la relación arte-tecnología siendo conscientes de que muestra relación o interacción con el mundo, tanto con los objetos como con las personas, es una relación interactiva, Interactividad como vinculo entre Individuo-mundos-objeto-espacio-tiempo. Desde los mundos virtuales a los mundos físicos y viceversa. Tecnologías que nos llevan a reconsiderar las nuevas dimensiones del termino interactividad, la interacción en los nuevos espacios creados por esa gran red de flujos lumínicos.

Para definir los nuevos espacios y sus actitudes en los cuales estamos trabajando, necesitamos analizar las estrategias de este nuevo lenguaje, los nuevos códigos, por lo que se hace imprescindible reflexionar acerca de los términos interfaz e interactividad.

---

<sup>29</sup> ECO U., *Obra Abierta*. Ed. Ariel. Barcelona. 1985.

Identificando luz-interfaz como medio que provoca la experiencia interactiva. El arte ya no "solo" será una disciplina ensimismada como en la modernidad fundamentada en la Escuela de Frankfurt, la ciencia se complejiza y ya no tiene sentido la ciencia cerrada mecanicista y la tecnología deja de presentarse de forma absoluta para ser parte conceptual de los lenguajes.

En siglo XXI vivimos la consolidación de una segunda globalización que se podría denominar electrónica que transforma radicalmente el espacio-tiempo, tanto el espacio físico como el social donde todo se interrelaciona. Esta nueva globalización inserta un nuevo campo de acción para la vida del hombre construido por las nuevas tecnologías, multimedia, video juegos, Internet, las telecomunicaciones. **La revolución informática nos provee de las herramientas** para concretar y manifestar el concepto filosófico de lo virtual que acompaña al hombre desde sus orígenes, la construcción de sus "espacios" (su realidad) *y la construcción de sus "proyecciones de sus posibles espacios" (de sus otras realidades) que trasciende hasta la actualidad con el valor añadido de la evolución tecnológica, social, cultural, etc.*<sup>30</sup>

El hombre sueña de forma consciente o inconsciente con espacios impracticables en el mundo real donde fluye libremente su imaginación y desde tiempos remotos lo ha plasmado a través de distintas expresiones como la literatura, la pintura, el cine, la fotografía, la música etc. El avance tecnológico ha reconsiderado la relación sujeto-objeto, cambiando definitivamente el rol del individuo como espectador. El hombre ante los nuevos espacios (virtual) va más allá de los límites corporales para adentrarse en otros mundos viviendo una experiencia en la que el concepto de objeto estético adquiere nuevas dimensiones, de igual modo que adquiere una nueva dimensión la interrelación con el espectador. Se hace pues necesario el análisis tanto de los "elementos genéticos de la imagen"<sup>31</sup> y de las diversas tecnologías (sensores- mecanismos- los media), como de los elementos genéticos

---

<sup>30</sup> MÁNTARAS, G. J. *La irrealidad virtual*. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe – Argentina.

<sup>31</sup> GARCÍA GIL, F. Curso "Construcción de los lenguajes artísticos" dentro del Programa de Doctorado: Lenguajes y poéticas del arte contemporáneo. Curso 2007-2008, Universidad de Granada.



determinantes en sus obras procesos y tecnologías. Obras inmateriales que tienen una realidad tan contundente en la propia imaginación del espectador como en la experiencia que pueden suponer, **obras que conectan con el espectador porque su realidad depende de este y viceversa.**

## IV

**Fundamentación específica y contexto del trabajo** Impulsada por el desarrollo acelerado de nuevas tecnologías, y observando las impresionantes escenografías en que se están transformando las ciudades, metáforas, reflujos luminosos que no dejan de fascinarme pero que al mismo tiempo me hacen reflexionar sobre la necesidad que siente el hombre de reinventarse de crear un nuevo mundo llamémoslo escenográfico, virtual o imaginario en el cual la función de la luz, de los flujos lumínicos esta cambiando a pasos agigantados.

La luz ya no esta en función de la ciudad sino que parece que ambas se crecen, cobran autonomía, las redes lumínicas no tienen limites, no tienen fronteras, lo que me hace reflexionar en cuanto a cual es la dimensión de este avance tecnológico en el arte, cómo nos afecta, qué nos esta aportando y si comprendemos este nuevo lenguaje o, mejor dicho, la evolución o transformación del mismo. La luz como Red de Flujos Lumínicos invisible, sin fronteras, sin limites atraviesan hoy la ciudad contemporánea, dando lugar a nuevas formas de vida, nuevas relaciones entre seres humanos y máquinas; entre personas y comunidades, próximas y lejanas, en el tiempo y el espacio, con nosotros mismos. La llamada Sociedad Red<sup>32</sup> se ha convertido en una de las principales fuentes de riqueza social y de transformación del mundo; aunque también se utiliza en la alineación del hombre. Flujos

---

<sup>32</sup> PÉREZ DE LAMA J., hackitectura.net, 2007. En línea, consultado 28-2-2010 <http://mcs.hackitectura.net/tiki-index.php>

lumínicos que surgen desde lo más recóndito de la ciudad haciéndose visibles en la superficie de la ciudad, formando la "piel digital de las ciudades"<sup>33</sup> en la que ya ha cambiado el concepto de dentro y fuera, de público o privado, los límites se hacen cada vez más difusos gracias a las redes ubicuas.

En la realización del trabajo ha sido la preocupación y la fascinación de que en la actualidad se están produciendo cambios en la ciudad, en el urbanismo en la arquitectura con tal celeridad que posiblemente nos pasen desapercibidos. Si observamos a nuestro alrededor, vemos o mejor dicho experimentaremos que estamos inmersos en un espacio de luz; luz que nos invade inconscientemente en todos los ámbitos de nuestra vida. Como Virilio nos anticipa, *La velocidad de la luz no se limita a transformar el mundo. Se convierte en el mundo. La globalización es la velocidad de la luz.*<sup>34</sup>

Hacer visibles en el espacio público las ciudades (hasta ahora) invisibles de los flujos electrónicos es una forma de hacer presentes los recursos materiales y tecnológicos sobre los que se construye la vida social contemporánea (transparencia). Es una forma de hacer estas ciudades invisibles más accesibles al conjunto de la sociedad (democracia).

Dean Mac Cannell, en el inicio de su intervención en las jornadas *Sobre capital y territorio (de la naturaleza del espacio. y del arte)*, analiza este fenómeno recurriendo tanto a la teoría de la mirada de Michel Foucault como a las reflexiones realizadas por Erving Goffman o Jacques Lacan en torno a la relación dialéctica entre lo visible y lo invisible (entre lo público y lo privado) que se produce en la vida social cotidiana. No hay que olvidar que **el poder de los lugares turísticos no reside en que poseen la mirada, sino en que la atraen**. De hecho, el

---

<sup>33</sup> PÉREZ DE LAMA J., MORENO S., , hackitectura.net. Febrero 2006. En línea, consultado 28-2-2010  
<http://mcs.hackitectura.net/tiki-index.php>

<sup>34</sup> VIRILIO P., *Velocidad e información ¡Alarma en el ciberespacio!* En: Le monde diplomatique, Agosto 1995. Disponible en:  
<http://aleph-arts.org/pens/speed.html>.

turista **"mira hacia donde le dicen que mire y ve lo que le dicen que vea"**.<sup>35</sup> Por tanto, el poder no está en su mirada, sino en las diferentes estrategias utilizadas para atraerla. Y a día de hoy, la principal estrategia a la que se recurre es brindarle al espectador distintos espacios, ritos y relatos que normalmente permanecen ocultos a los visitantes y que verá y experimentará cosas de la misma manera que las experimentan y ven los habitantes de los lugares a los que va.

¿Somos conscientes de nuestra experiencia interactiva en la sociedad actual?

¿Cuál es la relevancia de la luz en el arte actual?

Nos encontramos con grandes espacios dinámicos luminosos tremendamente brillantes a lo que hace alusión Foucault.<sup>36</sup> Compara la sociedad moderna con el diseño de prisiones llamadas panópticos de Bentham (nunca construidas pero tomadas en cuenta): allí, un solo guardia puede vigilar a muchos prisioneros mientras el guardia no puede ser visto. "El oscuro calabozo de la pre-modernidad ha sido reemplazado por la moderna prisión brillante". Foucault nos habla de los lenguajes de la burocracia, de la administración, de la medicina o del psicoanálisis; en definitiva, los lenguajes del poder, los cuales no son descriptivos sino normativos, puesto que definen y disponen, tienen el poder de excluir al individuo del cielo de la sociedad y de determinar las condiciones de su admisión en ella.

¿En qué y cómo está influyendo el elemento luz en el arte actual para generar estas nuevas formas de percibir, concebir y crear otros espacios?

---

<sup>35</sup> DEAN MACCANNELL, Conferencia: *La autenticidad escenificada en la actualidad*. intervenciones en las jornadas sobre capital y territorio I 2007. Artículo en la revista, Universidad Internacional de Andalucía. Resúmenes de Sobre capital y territorio I, 2007.

<sup>36</sup> FOUCAULT M., *Vigilar y castigar*. Surveiller et Punir: Naissance de la prison. Círculo de Lectores, Barcelona. 1999.

Preguntas que nos llevan a buscar respuesta en teorías como la de Erving Goffman, sociólogo que analizó la manera “teatralizada” por medio de la cual las personas se despliegan en sociedad, e interactúan unas con otras. Schechner y Turner, que aportaron perspectivas inter-disciplinares que enriquecieron desde la antropología el campo de estudios de los fenómenos performativos, e interdisciplinares en la cultura actual, y por tanto en el arte actual. Los simulacros y ejercicios teatralizados del poder en la sociedad post-industrial (como lo han hecho Baudrillard, Lyotard y García Canclini), y las posibilidades subversivas del performance conceptual (Schneider, Arrizón, y Muñoz) teorías en las que profundizaremos en la tesis:

- La luz, red de flujos lumínicos como interfaz.
- La luz como medio de interacción entre arte-ciencia-tecnología y sociedad.
- Luz como medio de producción del “espectáculo”, de la experiencia interactiva en la ciudad.

## V

**Hipótesis de trabajo.** En concreto, la esencia del planteamiento de la hipótesis se sustenta en que la ciudad es recreada por los flujos lumínicos, flujos como *mediun* de construcción de sentido y poder, entendiendo la luz como lenguaje preformativo, interactivo. Lenguaje que plantea nuevas maneras de concebir, de experimentar el mundo donde lo real y lo virtual se disuelven; son maneras de pensar otra realidad con otras dimensiones del espacio y del tiempo y nuevos campos de sentido que necesitamos investigar.

Así, la hipótesis es la búsqueda de entendimiento de las nuevas estrategias de interacción del lenguaje realizado con luz en la ciudad, mediante el análisis de los procesos de creación y de las nuevas relaciones que se surgen entre el creador y actor-espectador.

El arte, consciente de que el lenguaje puede adquirir un determinado poder (en nuestra investigación, el lenguaje de la luz) lo utiliza de forma estratégica dando lugar a nuevas relaciones: obra-espectador-flujos lúminicos-espacio-tiempo

- Interactividad e interfaz como estrategias de acción.

- La performatividad como estrategia de interrelación:

  - Performatividad en el lenguaje de la luz.

  - Performatividad en la interacción luz-espacio-tiempo.

Metáforas de flujos lumínicos que redefinen la ciudad (en los posibles niveles Real-Virtual), el espacio público, apropiándose de este como escenario interactivo y laboratorio del arte y por tanto de la cultura contemporánea, lo que nos induce a preguntarnos:

**¿Son los flujos lumínicos mediadores en la experiencia vital de transferencia de cultura?**

¿Cómo y en qué medida la luz ha incidido en los cambios que se han producido en cuanto a la creación del espacio y su sentido?

¿De qué manera la luz ha incidido en el paso de la sociedad disciplinaria a una de control?

¿Hay una pérdida del espacio público en los nuevos medios?

Es evidente que existe un lenguaje de la luz minuciosamente estudiado, codificado, multicultural, interdisciplinar, que pone de manifiesto *el poder de la luz en la comunicación* en la sociedad actual, poder político, económico, cultural y, como no, físico y psíquico, que es identificado de forma inmediata y ante el cual reaccionamos e interactuamos inconscientemente, lenguaje que nos marca unas reglas de juego y de conducta que quedan

abiertas e incluso se van transformando interactúa como mediadora de la competencia artística y espacio físico para el encuentro con los elementos sociales y culturales de la nueva cultura de la tecnología.

Nuestro objeto de investigación es el arte de la luz y la ciudad. *La ciudad durante el día necesita de la luz para sobrevivir pero durante la noche sin duda se convierte en una inmensa escenografía en la que todos interactuamos, experimentamos esa invitación que nos hacen estos espacios poli-sensoriales, y nos impregnamos de lo que estos nos comunican de un modo activo-pasivo.*<sup>37</sup>

Estamos inmersos en la llamada cultura de la luz, somos conscientes tanto del poder de comunicación de la luz como de su poder físico y psíquico. Se realizan minuciosos estudios en el diseño de iluminación de los espacios, en todos los ámbitos, lugares de trabajo, de ocio, privados, públicos, lo que denominamos la nueva especialización creada por medio de la luz. Sin duda la evolución de la tecnología se ha puesto de manifiesto de forma contundente en la iluminación de espacios, el arte de la luminotecnia, en el mundo del arte, en la estenografía y, cómo no, en la arquitectura. Los nuevos espacios-luz se van transformando en invitaciones a nuevas experiencias interactivas con luz.

Ya no hablamos de experiencias visuales psíquicas que nos aportan los espacios sino de experiencias que el sujeto demanda a determinados espacios.

- Hablaríamos de espectador interactivo.
- De espacios luz interactivos.
- De instalaciones-luz interactivas.
- De redes urbanas-arquitectura interactiva.

---

<sup>37</sup> CIRLOT, L., *Arte, Arquitectura y Sociedad Digital*. Publicado por Ediciones Universita. Barcelona, 2007.

Podríamos hablar de interconectados en la gran “red de flujos lumínicos” en la que los conceptos de espacio, tiempo, interacción, están experimentando una continúa redefinición y transformación inmersos en la experiencia de la ubicuidad.

## VI

**Pertinencia del trabajo.** Al hilo de todo lo expuesto es evidente que se están produciendo transformaciones en el lenguaje de la luz y por tanto en el entorno visual, que nos esta llevando a cambios en la distintas formas de sentir, percibir, experimentar, creando múltiples realidades en los espacios ya sean transitables o habitables, espacios materiales-inmateriales, visibles o invisibles, públicos o privados que se contextualizan en un tiempo tecnológico en la llamada cultura de la luz, por lo que considero necesario el análisis de estos, la incidencia y la constante redefinición del espacio, tiempo y de la experiencia del espectador en los espacios-luz en el arte actual, concretamente en la ciudad en la que nos encontramos con nuevas metáforas de flujos lumínicos. Es necesario investigar la transformación que se esta produciendo en el lenguaje lumínico que se utiliza no solo como mero instrumento o soporte técnico, sino que se presenta como nuevas propuestas, desaparecen fronteras entre el lenguaje de la luz y la imagen en movimiento, se funden el espacio físico y el espacio virtual, nos enfrentamos a la ubicuidad como experiencia cuyos planteamientos configuran una nueva identidad en el arte, la cultura y en la sociedad actual.

La luz en la ciudad creando espacios públicos y privados, lugares y no-lugares, desde un enfoque artístico-polisensorial, con un carácter interdisciplinar, estudiando su capacidad de invitación y experimentación, que provoca un compromiso de actuación tanto en el habitante como en los creadores de estos espacios. Las instalaciones-luz son nuevos espacios de lo

inmaterial que se convierten poco a poco en soporte para las actividades y percepciones humanas, recobrando factores contextualizantes y sociales. La iluminación tiene el poder de crear espacios que conectan el mudo real con el virtual, de dar forma material e inmaterial al espacio, a nuestras ciudades, a nuestros lugares; que responden a unas características simbólicas en función de dicha iluminación, determinadas por aspectos culturales perceptivos de características personales por parte del receptor. Los espacios, las instalaciones-luz se convierten en recipiente de experiencias y sensaciones.

En palabras de Louis Bourgeois, *"El límite de la materia se supera con la luz, el espacio no existe, es solo una metáfora para la estructura de nuestras existencias"*

Experimentar el espacio-luz como proceso visual, entendiéndolo como suma de espacio físico y psíquico, que interacciona con el habitante, así como la instalación-luz lo hace con el espectador, incitándole a intervenir activamente, entablándose un diálogo entre espectador y obra, un dialogo que a medida que la tecnología evoluciona este se transforma. Podríamos hablar de performatividad en el lenguaje de la luz en la instalación, haciendo referencia a las teorías lingüísticas de John L. Austin, John R. Searle, estudiosos del lenguaje en sus dimensiones performativas.

Esta investigación pretende profundizar en los conceptos de espacio público, percepción, luz artificial e interactividad para generar herramientas teóricas para abordar la elaboración de nuevos dispositivos (emisor receptor de datos) interactivos de luz artificial en el espacio público, estudiando las posibles herramientas performativas del lenguaje de la luz. Estableciendo relaciones entre los cuatro conceptos desde diversas áreas del conocimiento.



## VII

**Metodología y plan de trabajo.** Dada la complejidad y amplitud del tema que abordamos la metodología que en un principio fue planteada, a medida que avanzábamos se reajustaba y adaptaba al tema que analizamos, que literalmente es el reflejo del tema de investigación, abierta, dinámica, reticular, que se reajusta en el propio proceso a las necesidades intrínsecas de cada momento. Trabajamos en la “ciudad”, laboratorio de flujos lumínicos, dinámicos, los que de algún modo nos absorben, hacen que estemos inmersos en ellos y aun más cuando intentamos analizarlos e investigarlos. La metodología específica del trabajo es operar en los códigos de estos lenguajes, códigos que ya quedaron preestablecidos en el trabajo de C. Giannetti., Antonio F., P. Weibel. y que en esta investigación serán redefinidos, por lo que dichas formas de operar se ampliarán y se matizarán en el transcurso de la investigación.

Este trabajo de investigación se fundamentará en diferentes metodologías que son más afines a conseguir los objetivos marcados por el trabajo siendo principalmente, metodologías compilativas, inductivas deductivas, de documentación crítica de la reciente historia del arte de la luz y del s. XXI, redefiniendo las estrategias lingüísticas según los aspectos constructivos de las obras cuyo eje central es la luz, las interconexiones de redes lumínicas en los nuevos espacios que se crean, espacios que difuminan los límites de lo real y lo virtual.

- Metodologías **comparativas** entre las teorías utilizadas y las prácticas llevadas a cabo y las diversas obras compiladas, buscando la etiología constructiva de las mismas no siendo esta comparativa sino de análisis evolutivo, de sus estrategias.

- Metodologías **interactivas** entre la observación del comportamiento de diversas fuentes de luz, de los flujos lumínicos diversas calidad de superficies de materiales y los distintos

ángulos de incidencia para la consecución de la imágenes que implican determinadas geometrías perceptivas.

- Metodologías de síntesis y **de sistematización** de diversas tácticas de la mirada, implicando espacios, objetos y apreciación de las cualidades de las superficies.

- Metodologías **crítico-especulativas** sobre el sentido de las obras y espacios creados con luz, teniendo en cuenta el sustrato semántico investigado y sus vínculos con otros aspectos contextuales de enriquecimiento de este lenguaje, de los “juegos del lenguaje de la luz”. En la crítica de las imágenes dentro de un sistema abierto y complejo, buscamos el análisis crítico que tiene una gran parte de aspectos especulativos como bien defiende Paul Feyerabend.

En cada una de las obras analizadas, intentaré buscar respuestas a las preguntas como ¿Cómo ha sido producido? ¿Qué hay representado? ¿Cómo es percibido? ¿Qué camino de sentido plantea?

En el trabajo, cuando se realizan las entrevistas hemos utilizado también la **metodología cualitativa** adaptada a este concreto contexto.

Se investiga la luz como interacción cultura-sociedad en la actualidad.

- La instalación-luz interactiva como espacio cultural.

- Espacios lumínicos interactivos como medio de:

“construcción de sentido”

“control y consumo”.

Trabajaremos tomando como referente la clasificación temática de Cl. Giannetti a P. Weibel, con el interés de investigar los potenciales de los nuevos medios, los espacios interactivos como medios de “construcción de sentido” - “control y consumo” desde el código. En el trabajo reconduciremos el código semiológico hacia la categoría del lenguaje hermenéutico en busca de sentido, códigos abiertos, de “sentido ampliado”, que “*transciende*” como diría P.

Ricoeur, aun partiendo de la semiológica se direcciona a la hermenéutica, del símbolo como metáfora, alegoría. Heidegger certifica en su ontología el cauce general del giro lingüístico, para él es *el lenguaje el nuevo quicio de Hombre y Ser: un lenguaje, así, antológico que indica y muestra la intermitencia del Ser, su direccionabilidad y su sentido simbólico*<sup>38</sup>. El lenguaje como mediun *“de la apertura del mundo”, “la apertura de sentido”,* es en esta dirección es en la que nosotros vamos a trabajar, investigaremos tomando como referente el planteamiento de códigos de Giannetti pero abriendo su sentido en toda su dimensión, como mediun, símbolo, metáfora, etc.

Vatimo cita a Heidegger: *En el lenguaje del arte aparecía una cierta sutura en este nuevo desgarró: una apertura inmanente del Ser diciéndose autosimbolizándose*,<sup>39</sup> nos dice Ortiz-Osés cita a Heidegger que a su vez cita a Nietzsche, “La razón funda una representación ficticia; solo una visión metafórico-simbólica, puede dar cuenta de la realidad viva, sobre ello nos dice Heidegger sobre Nietzsche *“¿que es la verdad? Una multitud de metáforas, antonimias y antropomorfismos, una suma de relaciones humanas poéticas. Las verdades son ilusiones que se han olvidado que lo son, metáforas gastadas, monedas.*<sup>40</sup> P. Ricoeur, nos dice, *Así pues lo que llamamos verdad lo llamamos lenguaje: pura fantasmagoría, simulacro. Comprender un tema es ahora desplegar sus valencias.*<sup>41</sup>

---

<sup>38</sup> ORTIZ-OSÉS, A. *Metafísica del sentido*, Universidad de Deusto, Bilbao, 1989. p.64.

<sup>39</sup> VATTIMO G, cita a Heidegger, en, *Introducción a Heidegger*. Barcelona.Gedisa, 1987. p.23

<sup>40</sup> ORTIZ-OSÉS, A. cita a .NIETZSCHE, F., (*Verdad y mentira en sentido extramoral. Ed. Prestigio*), en *Metafísica del sentido*, Universidad de Deusto, Bilbao, 1989. p65

<sup>41</sup> RICOEUR, P. en ORTIZ-OSÉS, A. *Metafísica del sentido*, Universidad de Deusto, Bilbao, 1989. p.65.

## VIII

**Desarrollos.** Esta investigación consta de tres partes principales, en la primera nos planteamos el análisis de la luz descriptora de los espacios, la luz alegórica de la percepción interior, de la imaginación de la reflexión es también descriptora de otros espacios híbridos. Se aborda el estudio constitutivo de la integración de las imágenes. La luz es el elemento articulador en la instalación, en el estudio de las obras de los artistas contemporáneos hemos podido entresacar y puntualizar algunas de las ideas que nos ayudan a comprender cómo se crean estos nuevos espacios, cómo se redefinen en un contexto en el que lo real y lo virtual se funden en el que tanto el espacio como el cuerpo parecen estar destinados a la disolución como diría, P. Virilio.

Edmund Husserl nos dice que *el espacio existencial es la noción de lo vivido, el espacio como experiencia concreta o vivencia es reafirmada constantemente*<sup>42</sup>. En nuestro trabajo es la experiencia con la luz, la vivencia que se reafirma continuamente la que estudiamos buscando respuestas a como y en qué sentido la luz incide en la constitución de las nuevas dimensiones del espacio.

Analizamos en que medida los nuevos medios de comunicación afines a la luz se han apropiado no solo del espacio sino también del tiempo. Nuestras ciudades se han convertido en grandes contenedores de signos, de símbolos, iconos que en gran medida son creados de forma estratégica mediante el lenguaje de la luz, el cual evoluciona y se desarrolla al mismo

---

<sup>42</sup> HUSSERL, E., *La Tierra no se mueve*. Trad. y notas de Agustín Serrano de Haro, Fac. de Filosofía de la Univ. Complutense, Madrid, 1995.

tiempo que lo hace la ciudad, espacio en el que las imágenes luchan por hacerse un hueco en la competitiva **"economía de la atención"**, en una constante lucha en la búsqueda de **"la diferencia"** La ciudad se transforma en un gigantesco escenario en el que todos interactuamos, creamos y somos creados, es la llamada "sociedad del espectáculo" en la que las relaciones se convierten en relaciones interactivas.

En la segunda parte continuamos profundizando en la repercusión que tiene la luz como medio y lenguaje de sentido en la creación de otros **"entornos"**, su incidencia en las nuevas relaciones **autor-productor-creador** en estas obras. Analizamos las narrativas afines a la luz que nos brinda la tecnología, no solo la amplitud de posibilidades técnicas positivas y negativas que tienen sino también su potencial de comunicación, transmisión, e incluso de socialización e interacción colectiva.

Otro aspecto importante que analizamos en estas obras que aparecen y desaparecen entre los flujos lumínicos es la espontaneidad, **la visualización de la acción y por tanto del proceso de creación** que se renueva continuamente. En estos procesos de creación analizamos la importancia que tiene la luz como activadora de la acción, nos referimos como se puede utilizar la *performatividad de la luz como "dominio de la visualidad"*<sup>43</sup>

Y en una tercera parte tras haber realizado la fundamentación se hace un análisis profundo de estas obras creadas con luz, que nos van a desvelar las "estrategias" y las "ideas" que son utilizadas como herramientas de creación de espacios de sentido, llamémoslos instalaciones, o espacios experienciales activos.

Retomando la metáfora que planteamos como punto de partida, hacemos un enganche con lo psicobiológico y la imagen cerebral, así como Ramón y Cajal examina el tejido nervioso y

---

<sup>43</sup> BREA. L. J. *El tercer umbral*. Ed. Cendeac. Murcia. 2008.

formula su teoría neuronal, que revoluciona la neurociencia influyendo hasta hoy en muchos campos del saber desde los sistemas de inteligencia artificial o las redes telemáticas hasta el arte. Analizaremos el comportamiento de la luz como interfaz en sus posibles códigos-categorías: formal, visual, estética, sensorial, real-virtual y cuando la luz actúa sobre la interfaz del cuerpo. Análisis que también se hará hincapié en los procesos de creación de los espacios de sentido y en las posibles alternativas de comunicación, aprendizaje y experiencia que puedan abrir.

## IX

**Objetivo principal.** Este trabajo tiene como objetivo principal, conseguir analizar desde el punto de vista del arte el importante papel y la repercusión que tiene el lenguaje de la luz dentro de este, su proyección en la cultura actual en la sociedad habiéndose convertido el lenguaje de la luz en una de la principales fuentes de riqueza social y de transformación de las ciudades, un lenguaje que se hace presente en las grandes exposiciones universales, en bienales, documenta, actos públicos al aire libre, en actos multidisciplinarios, en talleres ,juegos, etc.

Otro objetivo de este trabajo es el análisis de las nuevas relaciones individuo, imágenes, mundo objeto, espacio, tiempo, evolución de la relación autor –espectador, analizando la obra de artistas contemporáneos que nos den una visión global de las dimensiones del arte actual en este campo. Analizaremos el compromiso político, cultural, social que pueden alcanzar y que dimensión pueden alcanzar estas obras. Es en la ciudad donde los mensajes que nos rodean experimentan su, cada vez más fugaz, ciclo vital. En ella, crecen, se desarrollan y finalmente desaparecen de la memoria social. Pero sobre todo, la ciudad es el

espacio en el que las imágenes luchan por hacerse un hueco en la competitiva "economía de la atención"<sup>44</sup>.

## X

### Objetivos específicos.

- Analizar la evolución del espacio público y su percepción, principalmente en su relación con las nuevas tecnologías, así como en los nuevos usos y significados que se generan a partir de esta relación.
- Observar cómo las nuevas tecnologías nos sirven para dinamizar transformar, crear, difundir, reducir amplificar e interpretar el espacio físico y que nuevos procesos de creación aparecen.
- Analizar desde el punto de vista del arte la repercusión y evolución que tiene el lenguaje de la luz dentro de este y su proyección en la cultura actual.
- Estudiar las nuevas relaciones que surgen en cuanto al artista como productor y el espectador como creador.

---

<sup>44</sup>HERBERT, S., fue quizás la primera persona en articular el concepto de economía de la atención cuando escribió: "... en un mundo rico en información, la riqueza de la información significa una falta de algo más: la escasez de lo que sea que consume la información. ¿Qué información se consume bastante obvio: que consume la atención de sus destinatarios. Por lo tanto una riqueza de información crea pobreza de una atención y una necesidad de asignar de manera eficiente la atención que entre la sobreabundancia de fuentes de información que se puede consumir "(Simon 1971, p. 40-41). Señaló que muchos diseñadores de sistemas de información incorrectamente representado su concepción como problema la escasez de información en lugar de la escasez de atención y, como resultado, construyeron sistemas que sobresalió a proporcionar más información a la gente, cuando lo que realmente se necesitan sistemas que se destacó en el filtrado a la información irrelevante o poco importante (Simon 1996, p. 143-144)

HERBERT, S., *Diseño de Organizaciones para un mundo rico en información*, 1971 escrito en Baltimore, MD, en Martín Greenberger, *Informática, Comunicación y el Interés Público*, de la Johns Hopkins de prensa.

- Observar las distintas estrategias que están redefiniendo los lenguajes lumínicos. (Interactividad e interfaz como estrategias de acción, la performatividad como estrategia de interrelación).
- Analizar las posibles relaciones de interactividad, interacción, interfaz entre el espacio público y los flujos lumínicos y sus repercusión en el ámbito, social, político, científico, cultural, etc.
- Detectar aspectos que estructuran la simbiosis entre espacio urbano e imagen dinámica.
- Reflexionar en dónde inciden los aspectos lumínicos que estructuran la fusión del espacio urbano físico, virtual o híbrido.
- Relacionar la rapidez en que se da el tiempo y que está influyendo en los distintos contextos del espacio, la influencia que tiene la realidad virtual y el acceso a datos en tiempo real diseño de los espacios urbanos, de la ciudad.
- Para la constitución de estas tipologías y su proyección pedagógica (el artista al experimentar se da a un acto pedagógico de entendimiento de cómo ve el mundo) observar cómo se crean estos “espacios ficticios” con luz sonido, imágenes dinámicas, etc.



EVOLUCIÓN DEL ESPACIO + EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA = NUEVOS ESPACIOS EXPERIENCIALES

DESDE LA SEMIOLOGÍA



A LA CREACIÓN DE SENTIDO

TRANSDUCCIÓN LUZ-ONDA-BIO

EVOLUCIÓN DEL ESPACIO

+

EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

ESPACIO PÚBLICO  
CIUDAD

E. POLITICO

E. SOCIAL

E. CULTURAL  
SOFISTICADO

Michel Foucault  
El sujeto y el poder,  
sociedades disciplinarias.  
Gilles Deleuze  
Concepto de rizoma y  
sociedades de control.

Habermas, Jürgen.  
Teoría de la acción  
comunicativa, Tomo II.  
Crítica de la razón  
funcionalista (Madrid:  
.urus Santillana, 1987)

Guy Debord  
"La Sociedad del  
espectáculo"  
Baudrillard, J.  
"Simulacro y la simulación"  
Simon, H  
"Economía de la atención"

TECNOLOGÍA APLICADA A LOS  
FLUJOS LUMÍNICOS (LA LUZ)

EL MEDIO:  
Marshall McLuhan  
Regis Debray

INTERACCIÓN  
Peter Weibel

NIVELES DE INTERACCIÓN PETER WEIBEL:  
1. INTERACCIÓN SINESTÉSICA  
2. INTERACCIÓN SINÉRGICA  
3. INTERACCIÓN COMUNICATIVA  
O CINÉTICA

INTERACCIÓN-LUZ COMO  
INSTRUMENTO DE CONTROL  
(DE PODER)

COMUNICACIÓN  
Marshall McLuhan

INFORMACIÓN  
Castells Manual

PAUL VIRILIO

LA CIUDAD GENÉRICA Rem  
Koolhaas

EL ESPACIO SE DESDOBLA  
VIRTUAL-REAL

SURGEN NUEVOS ESPACIOS EXPERIENCIALES

FLUJOS LUMÍNICOS

(Instalación lumínica interactiva)

Espacios lumínicos interactivos como medio de: "construcción de sentido"  
"control y consumo"

Proyecciones espacio exterior:  
Video  
Video-mapping

Espacios públicos: Media face (piel digital):  
Led display (pantallas)  
Diseño de iluminación

Instalación interactiva iluminación estructuras

Instalación interactiva net-art. (La Red).

Instalación interactiva digital.

## XI

**Conclusiones.** Queremos comprobar que nos encontramos en una ciudad que se recrea a través de metáforas lumínicas mediante la interacción del espectador, la interacción del cuerpo en el espacio, fundamentándose en la performatividad como estrategia de interrelación que podemos observar en las obras de los artistas que hemos estudiado, incluso podríamos decir, que se está experimentando el acto preformativo a través de la red, de los flujos lumínicos, vía telemática.

Queremos desvelar las siguientes estrategias del lenguaje generado por la luz como interfaz:

Nuevas estrategias lumínicas: tecnológicas y en distintos movimientos.

Velocidad – tiempo – tecnología: la experiencia de la ubicuidad.

Nuevos conceptos de espacio- tiempo: otras dimensiones:

“espacios aumentados”, “simultaneidad en el tiempo”.

La red de flujos comunicación no lineal, bidireccional, rizomática: INTERACION–RIZOMA–VELOCIDAD

La fusión entre el mundo real-virtual. Nuevos tipos de Imagen dinámica

Nuevas relaciones: OBRA-ESPECTADOR-ESPACIO:

Interactividad e interfaz-luz como estrategias de acción.

La performatividad como estrategia de interrelación.

- Performatividad en el lenguaje de la luz.
- Performatividad en la interacción luz-espacio-tiempo.





## PRIMERA PARTE

### DE LOS FLUJOS LUMÍNICOS A LA INTERFAZ DE LA LUZ



## CAPITULO 1

### ESPACIO REPRESENTADO ESPACIO PRODUCIDO





## 1.1 LOS ENTORNOS RÍGIDOS A LOS FLUIDOS Y A LOS RIZOMÁTICOS.

Comenzamos hablando de espacio porque somos conscientes de que este, no es percibido en tanto que la luz incide de algún modo en él, percibimos el espacio por la reflexión de la luz, de igual modo que ésta no se hace visible al ojo humano en tanto que tiene una superficie en donde proyectarse, lo que hace que se conviertan en un binomio inseparable sobre todo cuando el objetivo es hacerse tangibles. Richard Kelly, pionero de los proyectos de iluminación cualitativos, integró en un concepto unitario las ideas procedentes de la psicología de la percepción y de la iluminación de escenarios. Kelly se distanció de la estipulación de una iluminancia unitaria como criterio central del proyecto de iluminación. Sustituyó la cuestión de la cantidad de luz por la cuestión de las diferentes calidades de la luz, conforme a una serie de funciones de la iluminación orientadas al observador perceptor. Estableció una distinción entre tres funciones básicas: ambient luminescence (luz para ver), focal glow (luz para mirar) y play of brilliants (luz para contemplar).

De igual modo, William Lam, uno de los defensores de los proyectos de iluminación con carácter cualitativo, elabora en los años 70 un vocabulario sistemático para la descripción contextualizada de los requisitos planteados en una instalación de iluminación. Distingue entre dos grupos principales de criterios: las «activity needs» (necesidades de actividad), los requisitos derivados de la participación activa en un entorno visual, y las «biological needs» (necesidades biológicas), las cuales agrupan en cada contexto los requisitos psicológicos vigentes planteados a un entorno visual.<sup>45</sup> Planteamientos en los que más adelante profundizaremos en cuanto a la creación de espacios de sentido a través de la luz.

Partiendo de estas premisas nos adentramos en el análisis del espacio público y los medios de comunicación tecnológicos en estos últimos años, no en la actualidad, lo que sería

---

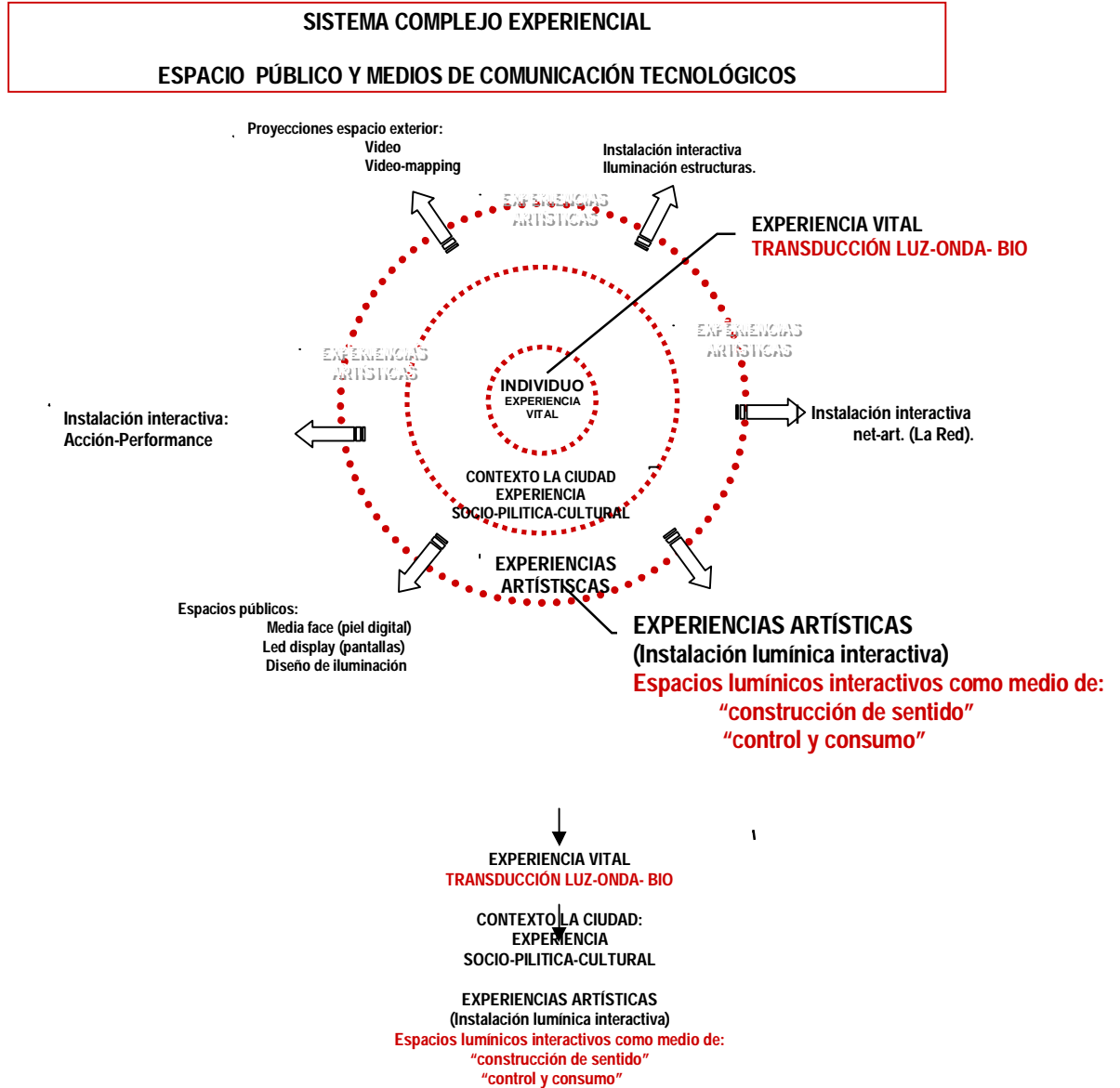
<sup>45</sup> DE LAS CASAS AYALA, J. M., Conferencia, *Luz y percepción en el espacio arquitectónico*. Master de Diseño e Iluminación Arquitectónica, Madrid, 2009-2010.

imposible ya que se están produciendo múltiples e importantes cambios en todos los niveles y ante los que necesitamos tener una distancia para poder apreciarlos y aun más para poder analizarlos. Cuando los visionarios modernos, desde Julio Verne y H. G. Wells hasta los guionistas de Star Trek, imaginaban el futuro de la humanidad lo hacían describiendo una absoluta tecnologización de la vida. Estas imágenes se producían en el contexto de una interpretación tecnológica del progreso y de la historia que se afianzó en Europa y los Estados Unidos durante la segunda mitad del siglo XIX. Las distintas Exposiciones Universales desde la de París de 1889 a la de Nueva York de 1964, demostraban el interés que cada nación tenía por competir con el liderazgo de una cusa universal: la del futuro tecnológico

El lema de la feria universal más delirantemente tecnológica, la de Nueva York de 1964, lo dice todo: "El hombre en un mudo que se encoge y en un universo en expansión". Marshall McLuhan, sociólogo católico, ya era consciente de la dirección específica en la que se estaban orientando los procesos tecnológicos, era en el ámbito de las telecomunicaciones donde había que buscar el impacto de las innovaciones.

# PRODUCCIÓN DE NUEVOS ESPACIOS

MAPA CONCEPTUAL



Los "círculos permeables" a la significación de espacios que dan lugar cuando se relacionan con la experiencia de los demás elementos de la generación de flujos e imágenes en un sistema rizomático.

En las últimas décadas hemos sido testigos de la evolución y del impacto tecnológico, por lo que consideramos pertinente hacer un análisis de la “ciudad” no solamente a niveles físicos, morfológicos o estructurales sino también a niveles experienciales desde la definición del individuo, la vida cotidiana y a las esferas de la cultura, la política economía y fenomenología.

Cuando analizamos el cambio cultural, éste, se caracteriza por el papel central que tiene la información, la comunicación, la interacción por medio de la luz en todos los procesos sociales, en la participación de todo discurso y de toda acción individual y colectiva. En un mundo de flujos globales de riqueza, poder e imágenes, la búsqueda de la identidad, colectiva o individual, atribuida o construida, se convierte en la fuente fundamental de significado social. No es una tendencia nueva, ya que la identidad, y de modo particular la identidad religiosa y étnica, ha estado en el origen del significado desde los comienzos de la sociedad humana. No obstante, la identidad se está convirtiendo en la principal, y a veces única, fuente de significado en un periodo histórico caracterizado por una amplia desestructuración de las organizaciones, deslegitimación de las instituciones, desaparición de los principales movimientos sociales y expresiones culturales efímeras.

*Podemos percibir que estamos asistiendo a una nueva teoría de cultura, necesitamos “producir herramientas interpretativas que permitan deliberar el nuevo campo de la cultura y describir los comportamientos sociales que tienen lugar dentro de ella.”<sup>46</sup> Para entender la lógica interna del cambio potencial de las ciudades nos retrotraemos a los planteamientos de Benjamin, que explica en el contexto del nuevo modo de producción, que al principio aún está dominada por los primeros esbozos de Marx, le corresponden en la conciencia colectiva imágenes en las que lo nuevo se entrelaza con lo antiguo.*

---

<sup>46</sup> CARRILLO, J., *Arte en la red*. Madrid, Ed. Cátedra, 2004. p.18

*Estas imágenes son imágenes desiderativas<sup>47</sup>, y en ellas el colectivo busca tanto superar como cambiar la inmadurez del producto social y las carencias del orden social de producción. Junto a ello se destaca en estas imágenes desiderativas el firme esfuerzo por separarse de lo antiguo, lo que en realidad quiere decir: del pasado más reciente. Estas tendencias remiten la fantasía icónica, que recibió su impulso de lo nuevo, al pasado más remoto. En el sueño en el que, en imágenes, surge ante cada época la siguiente, esta última aparece ligada a elementos de la prehistoria, esto es, de una sociedad sin clases. Sociedad cuyas experiencias, que tienen su depósito en el inconsciente colectivo, producen, al entremezclarse con lo nuevo, la utopía, que ha dejado su huella en miles configuraciones de la vida, desde las construcciones permanentes hasta la moda fugaz<sup>48</sup>. Imágenes que en el arte encontraron una vía de escape, un medio de expresión.*

*El falansterio<sup>49</sup> debe devolver a los hombres a aquellas situaciones en las que sobra lo ético, dice Fourier en el Libro de los Pasajes de Benjamin. Su organización, enormemente compleja, aparece como una máquina. Los engranajes de las pasiones, la complicada interacción de las pasiones mecanicistas con la pasión mágica son las primitivas analogías de la antiquísima imagen desiderativa que ha llenado de vida la utopía de Fourier.<sup>50</sup>*

Consideramos muy interesante para el hilo de la investigación la reflexión de Benjamin que vamos a reproducirla extensamente:

---

<sup>47</sup> Diccionario de la Real Academia de la Lengua. Significado de "desiderativo": Adj. Que expresa deseo. Por lo que hablamos de imágenes que expresan deseos.

<sup>48</sup> BENJAMIN, W., *El libro de los pasajes*. Suhrkamp Verldr. Frankfurt am Main, 1982. Ed. Akal. Madrid 2005 .p. 39.

<sup>49</sup> Mencionado Enbenjamin W. *El libro de los pasajes*. Suhrkamp Verldr. Frankfurt am Main, 1982. Ed. Akal. Madrid 2005.

El falansterio: Para el socialista utópico francés Fourier (1772- 1837), los falansterios, comunidades rurales autosuficientes, serían la base de la transformación social. Los falansterios se crearían por acción voluntaria de sus miembros y nunca deberían estar compuestos por más de 1.600 personas, que vivirían juntas en un edificio con todos los servicios colectivos. Cada persona sería libre de elegir su trabajo, y lo podría cambiar cuando quisiera, pero los salarios no serían iguales para todos. La mayoría de los falansterios fracasaron. Los falansterios son comunidades rurales autosuficientes, que serían la base de la transformación social.

<sup>50</sup> Ibid.

*el nuevo método de la historiografía, el dialéctico: ¡pasar con la intensidad de los sueños por lo que ha sido, para experimentar el presente como el mundo de la vigilia al que se refieren los sueños*<sup>51</sup>.

En este sentido, París llega a ser con Baudelaire, objeto de la poesía lírica. Esta poesía es más bien la mirada de quien es extraño, la mirada alegórica de quien se encuentra con la ciudad, es la mirada del *flâneur*, en cuya forma se asoma la reconciliación futura y desconsolada de la forma de vida del hombre de la gran ciudad. La multitud es el velo a través del cual la ciudad habitual hace un guiño al *flâneur*, como si se tratase de una fantasmagoría. *Con la multitud la ciudad tan pronto es paisaje como habitación. Cosas ambas construidas luego por el gran almacén, que aprovecha el mismo viajero para la venta de mercancías. El gran almacén es el último territorio del viajero.*<sup>52</sup>

El nuevo *flâneur*, se transforma del mismo modo que la ciudad lo va haciéndolo, se encuentra ante nuevas experiencias, nuevos paisajes en los que se adentra, en los que como dice, Víctor Hugo son paisajes, *ciudades, que al igual que los bosques, tienen sus antros donde se oculta lo más malo y lo más temible que tienen*<sup>53</sup>. Se convierte en un viajero, al que se le brindan multitud de alternativas llegando un momento en el que estas no se comprenden al estar tan inmersos en ellas que no tenemos distancia suficiente.

*La calle conduce al flâneur a un tiempo desaparecido. Para él todas las calles descienden si no hasta las madres, en todo caso sí hasta un pasado que puede ser tanto más fascinante cuanto que no es su propio pasado privado. Con todo, la calle sigue siendo siempre el tiempo de una infancia. Pero ¿por qué la de su vida vivida? En el asfalto por el que camina,*

---

<sup>51</sup>Ibid.p. 16.

<sup>52</sup>Ibid. p. 45.

<sup>53</sup> HUGO. V., *Los miserables*, 111 (Obras completas, Novela, 7, Pous, 1881, p. 306). En BENJAMIN W., *El libro de los pasajes*. Ed. Akal.Madrid. 2005.

*sus pasos despiertan una asombrosa resonancia. La luz de gas, que desciende iluminando las losetas, arroja una luz ambigua sobre este doble suelo.<sup>54</sup>*

Pues no han sido los extranjeros sino los mismos parisinos quienes han hecho de París la alabada tierra del *flâneur*, el "paisaje formado de pura vida", como lo llamo una vez Hotmannsthal. Paisaje: en eso se convierte de hecho para el *flâneur*. O más exactamente ante él, la ciudad se separa en sus polos dialécticos. Se le abre como paisaje, le rodea como habitación. La embriaguez amnésica con la que el *flâneur* marcha por la ciudad no solo se nutre de lo que a este se le presenta sensiblemente ante los ojos sino que a menudo se apropia del mero saber, incluso de los datos muertos como de algo experimentado y vivido. Este saber sentido se transmite de persona a persona, ante todo oralmente. <sup>55</sup>

*Las calles son la vivienda del colectivo. El colectivo es un ente eternamente inquieto, eternamente en movimiento, que vive, experimenta, conoce y medita entre los muros de las casas tanto como los individuos bajo la protección de sus cuatro paredes. Para este colectivo, los brillantes carteles esmaltados de los comercios son tanto mejor adorno mural que los cuadros al óleo del salón para el burgués, los muros con el "prohibido fijar carteles" son su escritorio, los quioscos de prensa sus bibliotecas, los buzones sus bronce, los bancos sus muebles de dormitorio, y la terraza (del) café el mirador desde donde contempla sus enseres domésticos. Allí donde los peones camineros cuelgan la chaqueta de las rejas, está el vestíbulo y el portón que lleva de los patios interiores al aire libre, el largo corredor que asusta al burgués es par ellos el acceso a las habitaciones de la ciudad. El pasaje fue para ellos su salón. Más que en cualquier otro lugar, en el pasaje se da a conocer la calle como el interior amueblado de las masas, habitado por ellas<sup>56</sup>.*

---

<sup>54</sup> BENJAMIN, W., *El libro de los pasajes*. Suhrkamp Verldr. Frankfurt am Main, 1982. Ed. Akal. Madrid 2005. p. 422.

<sup>55</sup> Ibid. p. 422.

<sup>56</sup> Ibid. p. 428.



Nunca estuvo de más actualidad el pensamiento de Benjamin, ya que este “viajero”, hoy continúa posiblemente con las mismas premisas que nos plantea, pero que consideramos necesita mayor profundidad de reflexión para tomar consciencia ante la rápida transformación que se está produciendo en su entorno, e incluso su posición en este. Lo cual está propiciando cambios que necesitamos comprender y analizar para poder intervenir en los nuevos muros con el “prohibido fijar carteles” que invaden nuestros “salones-ciudades” hoy día.

Es pertinente continuar cuestionándonos la evolución y situación del espacio lo que H. Lefebvre denomina “**la production de l'espace**”, que de entrada comienza diciéndonos: *Voy a hablar bien claramente de un concepto, es decir, del elemento teórico: les voy a hablar de la producción del espacio como espacio social. Exponer quiere decir someter al examen, es decir, a la crítica. Ningún concepto teórico se impone en sí. El concepto de producción del espacio desarrolla un concepto ya muy conocido, clásico, reiterativo, el de producción, pero indica un cambio en la producción, en las fuerzas productivas; se pasa de la producción en el espacio a la producción del espacio.*<sup>57</sup>.

El concepto de producción aparecía bien determinado, bien definido por parte de los economistas, los historiadores, los sociólogos, pero cuando se examina este concepto aparece como más ambiguo y complejo de lo que parecía a primera vista. Si lo examinamos, por ejemplo en Hegel y en Marx, se ve que este se desdobra: de un lado, hay la producción de productos: las cosas, los bienes, las mercancías, y del otro lado, la producción de las obras: las ideas, los conocimientos, las ideologías e incluso las instituciones o las obras de arte. Esta producción del espacio está naciendo en sí misma.

---

<sup>57</sup> LEFEBVRE, H., *La Production de L'espace*, Paris Anthropos. Primera ed.1974.Segunda ed. 1981.

Debemos tener en cuenta la importancia creciente en economía política de los flujos, ya que hasta hace muy poco la economía política se sentía muy ligada al análisis de la estabilidad, estructuras a las cuales se ataban redes, las empresas y los mercados. Desde hace algunos años hay una movilidad creciente de todos los elementos de la economía política. Ahora la estabilidad es simplemente un momento de los flujos, hay flujos de energía, materias primas, flujos de productos acabados, de capitales, etc. Es una nueva relación de la economía política al espacio que se forma. Un flujo tiene un origen, un terminal y un recorrido. Por ejemplo, un flujo de petróleo, un oleoducto, sale de Libia, atraviesa el Mediterráneo, pasa a una refinería dada y de allí acaba en la gasolinera. Examinar el punto de encuentro de estos flujos se convierte en un tema principal de trabajo de los economistas. Puede que los puntos fuertes sean los espacios urbanos, son puntos de confluencia de flujos y al mismo tiempo esta influencia creciente de los flujos ocupan el espacio nacido de una nueva forma de planificación, la forma más reciente: la planificación espacial. El estudio de los flujos y sus conexiones están todavía en estado naciente, pero tienden a reemplazar la planificación antigua por partidas contables de materias o por balance financiero. Estos flujos son de una complejidad extrema, por lo que la planificación espacial parece que va a ser difícil.

Es en estos puntos fuertes, los espacios urbanos, la ciudad, como los llama LeFebvre, en donde se centra nuestra investigación. El concepto de producción de espacio se crea por medio de los flujos lumínicos, concepto que se desdobra: de un lado, está la producción de productos de consumo y del otro lado, la producción de las obras, o de creación de sentido. Una de las hipótesis de LeFebvre, dice, *que el capitalismo es incapaz de hacer la planificación espacial* y muestra varias entradas filosóficas tradicionales al espacio:

- Espacio como extensión, después de la influencia de Descartes.
- Acercamientos tempranos (cosmológicos) al espacio: Hegel, Marx, y Nietzsche han sido relativamente ignorados debido a la nueva situación multinacional, global, del capitalismo, que plantea nuevos problemas teóricos.

- Espacio-Tiempo en matemáticas y física, sobre todo después de las apropiaciones metafóricas de Einstein sobre el concepto: así, "espacio mental", "espacio pictórico", "espacio literario", etc.
- "Las ciencias" del espacio, sobre todo en el urbanismo, planificación racional del uso de suelo.

**En el "espacio" que plantea LeFebvre, vemos que éste se define con el término de, producto social. Sostiene que todas las nociones y los niveles del espacio son productos sociales. Así, todo espacio es un espacio social** este no es, ni transparente-legible ni tampoco es opaco o natural. La comunicación, las redes, son el origen del "espacio" moderno. Hoy, en su "disolución" y reducción a parques públicos y reservas naturales, lo natural está presente como un residuo o rastro, todas las formas espaciales pasadas son conservadas en la sucesión de esas formas espaciales.

*El Espacio (Social) es socialmente producido. Cada modo de producción tiene una relación distinta hacia el espacio: produce su propio tipo de espacio, lo que nos lleva al plantearnos la evolución de esta relación entre ese espacio y la reproducción social.*

Nos interesa la triple dialéctica del espacio(s).

a. Una práctica espacial, como **espacio percibido-sensible-físico**: incluye la producción y reproducción de 'lugares' específicos, tipos y jerarquías de "lugar", y "conjuntos espaciales", desarrollos urbanos apropiados a formaciones sociales específicas. Un conjunto de habilidades materiales que trabajan articuladamente para producir y reproducir las formas concretas de la vida urbana, refiriéndose fundamentalmente a lo "real", a lo tangible.

b. Las **representaciones del espacio**, concebido-abstracto-mental: son los discursos acerca del "espacio" que están ligados a las relaciones de producción y el orden que estas imponen. Lo dominante en esta estructura son los signos, los códigos, y las "relaciones frontales" (en el sentido de Goffman).

c. **Y los espacios de representación** (espacio vivido-relacional-social): ofrecen una región de alternativas complejamente codificadas, decodificadas y recodificadas utilizadas como resistencia simbólica. Estos están ligados a la dimensión clandestina y subterránea de la vida social y son particularmente expresados en el arte, que Lefebvre ve como el "código" de los "espacios de representación"<sup>58</sup>.

Antes de la era moderna, el espacio percibido y el concebido del que hablamos se ocupaban en conjunto para crear un espacio público cuya función central era expresar el poder del soberano, la Iglesia o el Estado. Esto ya sucedía incluso en la Grecia clásica, el lugar de nacimiento de la democracia. La Acrópolis era un enclave fortificado en el cual la elite dominante (ciudadanos atenienses) tomaba decisiones e imponía su poder sobre el resto de la población. El parlamento socrático, al mismo tiempo que era discursivamente democrático, era el privilegio de una minoría, y el espacio público estaba fundamentalmente orientado a proteger el derecho de esa minoría a gobernar. Haciendo referencia a la teoría de Foucault, podemos señalar que con anterioridad a la modernidad no se requería de discursos disciplinarios sobre el espacio público, dado que el poder del soberano y el uso que éste hiciera del espacio público no era disputado, al menos en el plano de las ideas. El espacio público estaba destinado a expresar y ejercer el poder sobre grandes poblaciones, las cuales no cuestionaban este derecho, por lo que su comportamiento y acciones en dichos espacios se basaban en un profundo respeto, o posiblemente miedo, hacia el soberano, ya sea físico o metafórico.

---

<sup>58</sup> Ibid.

Pero en la modernidad la clase revolucionaria, la burguesía, inició un cuestionamiento del poder del soberano, Una manifestación de dicha presión fue la ocupación de los espacios públicos para comerciar, discutir o protestar, y la creación de una esfera de libertad entre el Estado y lo privado, la esfera pública, tal como es descrito por Habermas. A comienzos de la modernidad, con una burguesía que ya no tenía la hegemonía, el discurso provino del soberano, con grandes reformas de la ciudad, la construcción de parques, caminos, avenidas, etc

El discurso comenzó a describir el espacio público como un espacio no controlado, o al menos mínimamente controlado, lo que hizo más visible la apropiación del espacio por los ciudadanos. El espacio público vivido se hizo entonces más democrático.

Una vez que la burguesía ganó control político y económico sobre la sociedad, ese discurso de un espacio público como lugar de construcción de ciudadanía se hizo hegemónico. El espacio público se convirtió entonces en el lugar para manifestar opiniones sin temor a la represión, el lugar donde la voluntad pública proclamada por Rousseau se manifestaba; todo ello a pesar de que al mismo tiempo, este espacio consideraba la seguridad, el control y el mantenimiento del orden público como requisito de viabilidad. Todo dependía de quién fuera el usuario del espacio y la forma en que éste se adscribía a los significados y propósitos propuestos por la burguesía dominante. Más tarde, la burguesía presenció la aparición de una nueva clase que amenazaba su hegemonía: el proletariado industrial. Para mantener dicha hegemonía, la burguesía, presionada optó por la negociación (explícita o implícita) con la nueva clase y sus representantes (sindicatos o partidos populares), ampliando la esfera pública y abriendo los espacios públicos a los trabajadores. Una vez que el poder político y económico de los trabajadores industriales decae debido a las transformaciones tecnológicas

y los cambios en la economía capitalista, como Castells, dice, el discurso y las características del espacio público también se modifican.

Otro objeto de su estudio que nos interesa es el proceso de la producción del espacio, no el espacio en sí mismo. Proceso de producción que, llevado a nuestro campo de trabajo es uno de los puntos fundamentales ya que es precisamente en los diferentes procesos de producción o creación, en los cambios que se están generando en éstos, en donde podemos comenzar a analizar y buscar respuestas en cuanto a la producción de las nuevas imágenes, procesos en los que la luz desempeña un papel constructor, descriptor, mental, etc. que ha evolucionado a gran velocidad y que necesitamos comprender.

También es importante aclarar la relación entre el espacio y los modos de producción que requiere nuevas periodizaciones históricas. En cuarto lugar hablamos del **espacio Absoluto**, el espacio del nómada primitivo que sobrevive "a pesar" del espacio-naturaleza. Este todavía existe en los fragmentos de naturaleza (cavernas, picos, ríos). Encima de este nivel más arcaico ocurrió la aparición de, el espacio histórico o relativo. Espacio Histórico o Relativo, como un reemplazamiento político del Espacio Absoluto (por la territorialización de espacio bajo los primeros déspotas). Esto culmina en la polis clásica Occidental. **El espacio Abstracto coincide con el capitalismo**. Lo cual implica la represión de la experiencia vivida, cualitativa del espacio según los códigos abstractos y deshumanizados de la planificación urbana y la homogeneización de la experiencia bajo el capitalismo. Este **es, al mismo tiempo el espacio contradictorio** que es caracterizado por paradojas y contradicciones, aún ante la homogeneización y la unificación del espacio bajo el capital. Hay preguntas políticas para ser planteadas acerca del silencio de los que usan el espacio contemporáneo y están dominados por su falta de resistencia, o por otra parte, sus formas simbólicas y deformadas de resistencia. Por ejemplo, el capitalismo racional produce "espacios de producción" racionalizados bajo los auspicios del estado-nación, pero la represión del deseo que esto

implica conducen a la producción "espacios de ocio" (zonas francas de fuga, negación, resistencia a través del desenfreno y la improductividad). Sin embargo, esto es también el espacio del festival y un espacio potencial de lo carnavalesco (liberación de intensidades y energías libidinales) y así rechazar el orden normativo del espacio planificado, racional/homogéneo. Hipótesis: hay una región de práctica política que requiere la elaboración de toda una dimensión espacial de la teoría y la práctica. Esta idea de "la producción del espacio" puede ser enlazada a un análisis más concreto de la historia de la lucha de clases y la opresión en las ciudades europeas. **Una "nueva sociedad " requerirá su propio "nuevo" espacio (social).** Como ya decíamos creemos que es necesario repensar el espacio en todas sus dimensiones. *Para cambiar la vida, hay que cambiar la sociedad" debe ser enmendada para incluir al espacio.*<sup>59</sup>. Estrategia con la que estamos de acuerdo, consideramos que es necesario repensar el espacio y para ello determinados artistas utilizan el lenguaje de la luz, mediante el cual crean espacios de interacción en los que ofrecen multitud de experiencias al ciudadano.

Debemos tomar consciencia de la importancia de un **método dialéctico de análisis de la sociedad y el espacio**. A mediados de los 70 Lefebvre, dice: "La producción del espacio" plantea la posibilidad de un conocimiento del espacio que no tendría como objeto de estudio al espacio en sí mismo (poniendo en duda su existencia como objeto, en términos de percepción humana) sino que al proceso productivo mediante el cual el espacio alcanza una existencia simultánea en distintos niveles (que ya tendremos la oportunidad de definir "El conocimiento buscado aquí no está dirigido al espacio en sí mismo, ni tampoco busca construir modelos, tipologías o prototipos de espacio; más bien ofrece una exposición de la producción del espacio".<sup>60</sup>

---

<sup>59</sup> LEFEBVRE, H., *La Production de L'espace*. Paris Anthropos. Primera ed.1974.Segunda ed.1981. Texto traducido por Patricio De Stefani C. con fines académicos. p. 72-78.

<sup>60</sup> *Ibíd.* p. 404.

Afirma que desde la aparición de la problemática del espacio en el saber, no ha sido posible articular un conocimiento real del mismo por diversas razones. Establece una crítica a cualquier forma de reduccionismo en lo concerniente al espacio. Propone una visión no-neutral del espacio, sino ideológica e instrumental. Algunas de las razones que han obstaculizado un real conocimiento del espacio las podemos encontrar en la teoría de Foucault.

Para Foucault, una de las razones principales por las que el espacio no logra constituirse históricamente en un campo del conocimiento (una ciencia), se encuentra a fines del siglo XVIII. En esa época (pensamiento ilustrado y revolución francesa) filósofos racionalistas como Spinoza, Malebranche o Leibniz (todos con una fuerte herencia en Descartes) desarrollaron importantes avances en cuanto a la noción de espacio. Pero, como hemos estudiado fue Leibniz quien criticó duramente el concepto de espacio absoluto introducido por Newton, argumentando que el espacio solo existe en cuanto que algo lo ocupa y solo es posible en el sistema de relaciones de las cosas que lo ocupan.

El espacio newtoniano pasaba de lo infinito a lo absoluto e inmóvil, es decir, el espacio correspondía a la extensión infinita que contiene toda la materia existente, "re-extensa" del espacio (mundo físico, objeto) en oposición a "res-cogitans" (mente, sujeto pensante), ambas nociones propuestas anteriormente por Descartes. Este proceso histórico de cosificación del espacio, como una cosa entre las demás (sea concreta o abstracta) y sujeta a descripción, tiene consecuencias muy particulares en el surgimiento de las ciencias humanas o sociales durante el siglo XIX y particularmente en la arquitectura, en la cual la noción de espacio no surge hasta fines del mismo siglo, y de una manera sustancial o esencial. El espacio fue introducido en el discurso del arte a partir de los avances en la psicología de la percepción, que fue construida sobre un espacio abstracto y geométrico.



Las reflexiones entorno al espacio, según Lefebvre, solo han producido, por un lado, relaciones y descripciones de lo que existe en el espacio, un conjunto de cosas y objetos percibidos, como es el caso del positivismo científico, y por otro, discursos acerca del espacio, definiciones conceptuales, como es el caso de la filosofía, las matemáticas, etc.

El problema se centraba en los aspectos físico-sensoriales, o bien, en los aspectos abstracto-conceptuales del espacio, De esta manera, afirma que éstos son los dos grandes obstáculos que impiden el desarrollo de un conocimiento del espacio y sus modos de existencia. Volveremos continuamente sobre esta doble ilusión, *espacio como medio físico y como concepto mental, ya que su superación constituye una de la claves a la hora de entender el surgimiento de un proyecto, una obra, de una experiencia en el espacio. (...) la arquitectura no es espacial porque "está" en el espacio general, ni porque lo "contiene" o "configura", sino porque hacer surgir frente al espacio inerte, o "sin arte", un espacio con cualidades intrínsecas, antes inexistente, y que, por ello, no puede estimarse como "parte" o "recorte" puramente extensivo de espacio alguno.*<sup>61</sup>.



JAMES TURRELL *de Spread*, 2003.

Al hilo de lo dicho hacemos referencia a los espacios abstractos, experienciales que construye Barnett Newman, en sus "Black Painting" 1966 y que J.Turrel lleva a la creación de un espacio en el que se inscribe la dimensión del tiempo en la percepción, interior de la

---

<sup>61</sup> MORALES, J. R., *La concepción espacial de la arquitectura*. En: *Arquitectónica*. Ed. Universidad de Chile, Santiago, 1969.

persona. Dice Turrell, *Es muy importante para mí que se la vea, como una pieza o una experiencia de un modo al principio, y a continuación se revele como algo diferente*<sup>62</sup>. Su obra adquiere una dimensión temporal haciendo que la percepción varíe frente a la estaticidad física del dispositivo. Turrell genera una interacción entre la pieza, el espacio y el espectador, bajo el catalizador de la percepción subjetiva. *Spread* es una de sus instalaciones más grandes que ha hecho hasta la fecha y se encuentra en el Kunstmuseum Wolfsburg, produciendo un espacio lleno de luz de la experiencia en la tradición de su Ganzfeld. El medio principal del artista californiano James Turrell es la luz. Desde 1960 se ha dedicado a explorar las diversas manifestaciones de este medio inmaterial trabajando hacia una nueva forma: el espacio que define el arte de la luz. Mientras que la luz aquí no va más allá de sí misma, hace de la superficie, el color y el espacio un lugar para interactuar y permite a los espectadores sumergirse en un mundo misterioso, pictórico. Este mundo ocupa un lugar central en su obra, desde instalaciones a espacios insólitos como es el cráter Roden, un volcán extinto en el desierto de Arizona que el artista ha ido transformando en un observatorio desde 1974. Haciendo pleno uso del sistema de arquitectura adaptable de la Kunstmuseum Wolfsburg - único en el panorama museístico alemán - su instalación será una exploración del espacio y la luz: inmaterial y material a la vez. La atemporalidad y la fascinación de las obras de James Turrell deriva de su increíble habilidad para capturar la luz fugaz, dándole la presencia visual y táctil de la densidad de un cuerpo físico

---

<sup>62</sup>TURRELL, J. , *"Nunca no hay luz...incluso cuando toda la luz se ha ido, puedes seguir sintiéndola."* en James Turrell, Catálogo de exposición (Barcelona: Fundación La Caixa, 1992)



JAMES TURRELL *Geometry of Light*. 2009

BARNETT NEWMAN, *Black Painting*. (Pintura) 1. Barnett Newman. *Vir Heroicus Sublimis*, 1950-51. Oil on canvas. Museum of Modern Art, New York. Copyright 2008 Barnett Newman Foundation

Le Corbusier nunca buscó reproducir o imitar el maquinismo, sino integrarlo en el modo de producción de la arquitectura. Su pregunta fundamental no era sobre qué debía decir la arquitectura sobre la nueva realidad metropolitana e industrializada, sino cómo la arquitectura misma se hacía parte operativa de esa realidad, se producía bajo aquella lógica. Al igual que Kasimir Malevich, Le Corbusier estaba interesado en integrar la tecnificación del presente en los procedimientos y técnicas de la obra. Para él, la mecanización debía ser la forma del arte del futuro, una fusión completa entre arte y ciencia. Un arte riguroso, que tomara los métodos de la ciencia para sus propios fines. La lógica de la transparencia no tiene nada de inocente, o novedoso, sería necesario entonces establecer las conexiones entre la transparencia y la violencia implícita en toda lógica visual y que es a la vez la lógica abstracta del espacio. Foucault muestra como esta lógica tuvo su apogeo durante el siglo XVIII, el siglo de la revolución y la razón. Se pregunta por el significado ambivalente de la transparencia vinculando personajes aparentemente opuestos como Rousseau y Bentham:

*¿Cuál es, en efecto, el sueño rousseauiano que ha animado a tantos revolucionarios?: el de una sociedad completamente transparente, visible y legible a la vez y en cada una de sus partes; que no existan zonas oscuras, zonas ordenadas por los privilegios del poder real (...) Bentham es a la vez esto y todo lo contrario. Plantea el problema de la visibilidad, pero pensando en una visibilidad totalmente organizada alrededor de una mirada dominadora y vigilante.<sup>63</sup>*

Consideramos interesante la propuesta de un *espacio social* producido en las relaciones sociales, y por lo tanto, directamente vivido y que aboga principalmente por distinguirlo del espacio mental y el físico, a lo que Foucault responde: *Sorprende ver cuánto tiempo ha hecho falta para que el problema del espacio aparezca como un problema histórico-político, ya que o bien el espacio se reenviaba a la "naturaleza" a lo dado, a las determinaciones primeras, a la "geografía física" (...) o bien se lo concebía como lugar de residencia o de expansión de un pueblo, de una cultura, de una lengua, o de un Estado. En suma se lo analizaba o bien como suelo, o bien como aire; lo que importaba era el sustrato o las fronteras (...) El anclaje espacial es una forma económico-política que hay que estudiar en detalle.<sup>64</sup>*

Tanto Foucault como Lefebvre basan sus estudios en reafirmar el carácter inherentemente ideológico del espacio. Foucault se preocupó de **articular la triada poder-saber-espacio** a través de sus investigaciones sobre el siglo XVIII y XIX, particularmente centrándose en aquellos aspectos marginales de las sociedades modernas y afirmando que el espacio es fundamental en cualquier ejercicio del poder. Sin embargo, es Lefebvre quien se empeña en establecer las diferencias y contradicciones entre espacio mental y espacio social, entre lo

---

<sup>63</sup> FOUCAULT, M. *El ojo del poder*. Entrevista con Michel Foucault, en Bentham, Jeremías: *El Panóptico*. Ed. La Piqueta, Barcelona, 1980. p. 4

<sup>64</sup> *Ibid.*

concebido y lo vivido, lo ideal y lo real. Reprochando a Foucault su vaguedad en la definición de los términos, dice:

*“Foucault nunca explica a que espacio se está refiriendo, ni tampoco cómo salva la brecha entre la esfera teórica, epistemológica y la práctica, entre lo mental y lo social, entre el espacio de los filósofos y el espacio de las personas que tratan con las cosas materiales.”<sup>65</sup>*

La dualidad entre lo mental y lo material entre sujeto y objeto, entre lo subjetivo y lo objetivo en que fue debatida por siglos la noción de espacio desde la antigüedad clásica a la ilustración deja paso en Lefebvre a una *clasificación del espacio*. Esta clasificación se construye considerando tres niveles o modos de existencia del ser humano en el mundo:

El físico (lo sensible, lo percibido, la presencia), el mental (lo abstracto, lo concebido, las representaciones) y el social (lo relacional, lo vivido, la experiencia) este nivel no supondría una tercera “división” del espacio, sino más bien una noción que engloba las dos primeras.

*“El espacio (social) no es una cosa entre las demás cosas, ni tampoco un producto entre otros: más bien, incluye las cosas producidas, y rodea sus interrelaciones en su coexistencia y simultaneidad su orden (relativo) y/o su (relativo) desorden. Es el resultado de una secuencia y un conjunto de operaciones, y en este sentido no puede ser reducido a un simple objeto”<sup>66</sup>*

Por lo que podemos identificar el espacio abstracto como el medio o lugar donde se aplican las estrategias (políticas, económicas, urbanísticas, publicitarias, etc. Un modelo forzadamente reduccionista de la realidad es el requisito que garantiza una eficaz aplicación

---

<sup>65</sup> FOUCAULT, M. *El ojo del poder*. Entrevista con Michel Foucault, en Bentham, Jeremías: *El Panóptico*. Ed. La Piqueta, Barcelona, 1980.

<sup>66</sup> LEFEBVRE, H., *La Production de L'espace*, Paris, Anthropos. Primera ed.1974. Segunda ed. 1981. p. 72-78.

de unas estrategias igualmente reduccionistas: (El espacio abstracto) Como producto de la violencia y la guerra, es político; instituido por un Estado, es institucional. A primera vista parece homogéneo; y de hecho sirve a aquellas fuerzas que hacen tabla rasa con cualquier cosa que se ponga en su camino, con cualquier cosa que las amenace en breve, con las diferencias.

*Otros conceptos de un espacio abstracto pueden ser, homogéneos y fragmentados. Es el espacio suprime las distinciones y las diferencias, entre estas las de interior y exterior, las que tiende a ser reducidas al estado indiferenciado del ámbito visible-legible. Y simultáneamente, este mismo espacio es fragmentado y fracturado, de acuerdo a las demandas de la división del trabajo y la división de las necesidades y las funciones.*<sup>67</sup>

Visual (óptico) y transparente, es el espacio que manifiesta un predominio desmesurado por la palabra escrita (el texto) y por la espectacularización de la imagen. Neutral, geométrico e ideal es aquel espacio que se muestra a sí mismo como a-ideológico, como algo natural e inocente y por lo tanto, incuestionable, establecido. Otro de los conceptos que definió, las características anteriores no tendría relevancia alguna sin una entidad material apropiada que posibilitara la puesta en práctica del espacio abstracto. *Para que este espacio sea ejecutado en nuestro mundo material, no se puede componer solo de imágenes, planes o estrategias. Demanda un objeto concreto, Un objeto absoluto que simbolice la fuerza y la fertilidad masculina (el poder, el estado, el orden)*<sup>68</sup>. Este objeto se construye a partir de la necesidad de impresionar y, por lo tanto, para ser contemplado desde la distancia, de ahí la importancia simbólica de la fachada y la puerta en las instituciones representativas del poder, sea monárquico o estatal. Lo espectacular o lo impresionante garantizan una autoridad “fuerte” que encuentra su correlato en la verticalidad, la altitud, la frontalidad y la lejanía con respecto

---

<sup>67</sup> Ibid.

<sup>68</sup> DUQUE, F., Conferencia, *Luz en la ciudad*. En el Programa de Doctorado de Lenguajes y Poética del Arte Contemporáneo. 2009.

al cuerpo humano, o más bien del que no por casualidad es un mero “observador”, siempre pasivo y excluido ante el grandioso (expuesto, eréctil) “mensaje” de la autoridad.



I. 1.

I.1. Obelisco de Luxor.

I.2.

I. 2. Yann Kersalé-Jean Nouvel.Torre Agbar.

*El espacio existencial es, La noción de lo vivido, del espacio como experiencia concreta o vivencia es reafirmada constantemente<sup>69</sup>.*

Al hilo de lo que venimos diciendo hacamos referencia al texto *Tierra de hombres*, que dice. *todo el esfuerzo industrial del ser humano, todos sus cálculos, todas las noches pasadas en vela delante de los planos, le conducen, como signos visibles, a la sencillez, como si fuera necesaria la experiencia de muchas generaciones para ir mejorando poco a poco la curvatura de una columna, la del fondo de un barco o la de un fuselaje de avión, hasta conseguir la pureza elemental de la curvatura de un seno o de un hombro. En apariencia podría parecer que el trabajo de los ingenieros, de los proyectistas, de los responsables del cálculo, consiste únicamente en pulir y eliminar hasta lograr que de un fuselaje no cuelgue sólo un ala, sino una forma perfectamente desarrollada, liberada de todo lo superficial, una especie de conjunto espontáneo, misteriosamente unido y de calidad similar a la de un poema. Es como*

---

<sup>69</sup> Cita de. HUSSERL, E., en *Reflexiones sobre los conceptos de espacio y lugar en la arquitectura del siglo XX* DE STEFANI P Revista electrónica DU & P. Diseño Urbano y Paisaje Volumen V N° 116 Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje Universidad Ceentral de Chile.

*si la perfección se alcanzase no cuando está todo añadido, sino cuando ya no se puede suprimir nada.* Antoine de Saint Exupery<sup>70</sup>.

Continuamos analizando este espacio social desde la perspectiva de Foucault, que considera que el poder no puede ser limitado en una institución, o al Estado, está determinado por el juego de saberes que respaldan la dominación de unos individuos sobre otros en el interior de estas estructuras. El poder no es considerado como algo que el individuo cede al soberano (concepción contractual jurídico-política), sino que es una relación de fuerzas, **una situación estratégica en una sociedad determinada**. Por lo tanto, el poder, al ser relación, está en todas partes, el sujeto está atravesado por relaciones de poder, no puede ser considerado independientemente de ellas. El poder, según dice, no sólo reprime, sino que también, produce efectos de verdad y produce saber<sup>71</sup>.

Ya es conocida la comparación de la sociedad moderna con el diseño de prisiones llamadas panópticos de Bentham (nunca construidas pero tomadas en cuenta): allí, un solo guardia puede vigilar a muchos prisioneros mientras el guardia no puede ser visto. El oscuro calabozo de la pre-modernidad ha sido reemplazado por la moderna prisión brillante, pero **Foucault nos advierte que "la visibilidad es una trampa"**. A través de esta óptica de vigilancia, dice, la sociedad moderna ejercita sus sistemas de control de poder y conocimiento (términos que considera tan íntimamente ligados que con frecuencia habla del concepto "poder-conocimiento"). Alude a que en todos los planos de la sociedad moderna existe un tipo de "prisión continua", desde las cárceles de máxima seguridad, trabajadores sociales, la policía, los maestros, hasta nuestro trabajo diario y vida cotidiana. Todo está conectado mediante la vigilancia (deliberada o no) de unos seres humanos por otros, en busca de una

---

<sup>70</sup> SAINT EXUPERY, A. *Tierra de hombres*. Ed. Andres Bello. Francia. 1939.

<sup>71</sup> DELEUZE, G., *Post - scriptum sobre las sociedades de control*, en *Conversaciones 1972-1990*, Traducción de José Luis Pardo. p.150-155.



“normalización” generalizada. Ante esta visión de Foucault, en cuanto a la visibilidad como trampa, considerando que vivimos en una especie de “carcel brillante”, pensamiento que compartimos, los artistas han tomado partido y en concreto los artistas que trabajan en la ciudad, en el espacio público el cual se hace tangible a través de la luz, de los flujos. Un ejemplo lo vemos en la obra de Bernardí Roig, cuyo trabajo nos habla del aislamiento contemporáneo, la “ceguera” y la “invisibilidad” como metáfora de la pérdida de la estabilidad del sujeto actual, un sujeto desprovisto de garantías donde anclar la certeza. Es una reflexión del artista en torno al **exceso de luz**, la ceguera, la imposibilidad de la mirada, el desencuentro y la invisibilidad en sus metáforas.



BERNARDÍ ROIG, *Shadows Must Die*. 2010. Expuesta en la explanada del Institut Valencià d'Art Modern (IVAM).

Hemos entrado en la postmodernidad, una especie de **“babel informativa”**, donde la **comunicación y los medios adquieren un carácter central**. La postmodernidad abre el camino, según a la *tolerancia*, a la *diversidad*. Las ideas de la postmodernidad y del pensamiento débil están estrechamente relacionadas con el desarrollo del escenario multimedia, con la toma de posición mediática en el nuevo esquema de valores y relaciones. *Todos tenemos un cristianismo heredado (ya que ninguno de nosotros conoció a Cristo directamente). Pero para mí, cristianismo heredado significa (crudamente) que gracias a Dios soy ateo, que no creo en los ídolos, ni que Dios esté aquí o allá; no sé ni siquiera si creo que Dios existe como un objeto. ¿Dónde estaría? ¿En el cielo? ¿Debajo de la tierra? Encima, después, dado que existe, debe ser representado. Y dado que tiene que ser representado, lo*

*representa el Papa. Y si el Papa representa a Dios, se vuelve autoridad, Hay que dejar de lado todo esto en nombre del Evangelio*<sup>72</sup>.

Otra de las comparaciones que se hacen es la de la ciudad, Babel, junto al Arca de Noé. Es uno de los grandes mitos del mundo moderno, considerando que través de todas las poblaciones, el tema de la ciudad es la forma mayor de la historia, es transhistórica, se impone como forma política mayor, no sólo da su nombre a la política sino también su figura. Babel sin duda es la imagen de la megápolis que no puede sobrepasarse, es la prefiguración de la capital. En el pasado tuvimos la ciudad-estado, con Atenas y Esparta, luego tuvimos el Estado-nación con sus respectivas capitales provinciales pero con una capital nacional. Después de la segunda guerra mundial tuvimos las megápolis como Calcuta, México, Sao Paulo, Tokio, Cairo y Pekín, pero Babel es el programa de todas. Babel es la ciudad que asumirá la totalidad de la política a través de una lengua única y a través de un consenso. ¡Maravillosa esperanza pero también maravilloso horror! *Hoy ya no hay un amo del mundo sino que el verdadero poder lo tienen los señores feudales del mercado, los Gates, los Murdock y los Soros.*<sup>73</sup>

**Podríamos hablar del acontecer del control cuando** Foucault considera que hay cortocircuitos que abren el presente al futuro y que, por tanto, modifican las propias instituciones. Pero, después del 68, parece que su valoración se matiza: el pensamiento nómada se presenta siempre en el tiempo bajo la forma de una contra-efectuación instantánea; en el espacio, únicamente "el devenir minoritario es universal"<sup>74</sup>

---

<sup>72</sup> VATTIMO, G., . Entrevista a G. Vattimo, por Ivana Costa. Reconstruyendo el pensamiento - thought reconstructing Publicado por DARÍO YANCÁN, Febrero 2008.

<sup>73</sup> VIRILIO, P., *Las tres bombas de Paul Virilio*. Entrevista, que publicó también la revista Ajoblanco, de Barcelona, su autora, la escritora argentina Luisa Futoransky, Revista Letralia Tierra de letras. Edición N° 675 de abril de 1999 Cagua, Venezuela

<sup>74</sup> DELEUZE, G., *Post-scriptum sobre las sociedades de control*, en *Conversaciones 1972-1990*, Traducción de José Luis Pardo. Edición electrónica de [www.philosophia.cl](http://www.philosophia.cl) / Escuela de Filosofía Universidad ARCIS. p.150-155.

Las parejas conflictivas proceso-proyecto, singularidad-sujeto, composición-organización, líneas de fuga-dispositivos y estrategias, micro-macro, etc., no solamente quedan abiertas, sino que son reabiertas constantemente, con una voluntad teórica inaudita y con una violencia que recuerda el tono de las herejías. Foucault dice, “no tengo nada contra una subversión de esta naturaleza, más bien todo lo contrario. Pero a veces me parece sentir un acento trágico, cuando se ignora a dónde puede conducir la “máquina de guerra”.

Los mejores artistas (no los más populistas) apelan a un pueblo, y constatan que les “falta el pueblo”: Mallarmé, Rimbaud, Klee, Berg. En el cine, los Straub. El artista no puede sino apelar al pueblo, desde lo más profundo de su aventura tiene necesidad de ello, aunque no pueda crearlo ni tenga que hacerlo. *El arte es lo que resiste: resiste a la muerte, a la servidumbre, a la infamia, a la vergüenza. Pero el pueblo no puede ocuparse de arte. ¿Cómo se crea un pueblo, qué abominables sufrimientos son precisos? Cuando un pueblo se crea, lo hace por sus propios medios, pero de un modo que converge con el arte (dice Garel que también el museo del Louvre contiene una abominable cantidad de sufrimiento) o que permite al arte alcanzar lo que le falta-ba.*

Se pueden distinguir tres prácticas de poder según Deleuze: *El Poder Soberano, el Poder Disciplinario, y sobre todo el poder del Control de la “comunicación” que hoy está llegando a ser hegemónico.*<sup>75</sup> Y según Foucault por una parte, *este último escenario remite a la más elevada perfección del dominio sobre la palabra y la imaginación; por otra, nunca como hoy las minorías y las singularidades han sido hasta tal punto potencialmente capaz de recuperar la palabra y, con ella, un grado superior de libertad. En la utopía marxiana de los Grundrisse<sup>50</sup>, el comunismo se configura precisamente como una organización transversal de individuos libres, apoyada en una base técnica que garantiza sus condiciones. ¿Es aún*

---

<sup>75</sup> Ibid.

*pensable el comunismo? ¿Podría ser menos utópico que antaño en esta sociedad de la comunicación?*

Estamos entrando en sociedades de "control" que ya no son exactamente disciplinarias. Se considera a menudo a Foucault como el pensador de las sociedades disciplinarias y de su técnica principal, el encierro. *En Foucault y en El pliegue parecen observarse los procesos de subjetivación con mayor atención de la que se les prestaba en otras de sus obras. El sujeto es el límite de un movimiento continuo entre un afuera y un adentro...*<sup>76</sup>

Puede, en efecto, hablarse de procesos de subjetivación cuando se consideran las diversas maneras que tienen los individuos y las colectividades de constituirse como sujetos: estos procesos sólo valen en la medida en que, al realizarse, escapan al mismo tiempo de los saberes constituidos y de los poderes dominantes. Más que de procesos de subjetivación habría que hablar de un nuevo tipo de acontecimientos: acontecimientos que no se pueden explicar por los estados de cosas que los suscitan o en los que desembocan. Foucault fue uno de los primeros en detectar que estamos saliendo de las sociedades disciplinarias, que ya estamos más allá de ellas. Estamos entrando en sociedades de control, que ya no funcionan mediante el encierro sino mediante un control continuo y una comunicación instantánea, estaríamos en un nuevo tiempo de sanción, de educación, de vigilancia. Por lo que nos preocupa cuando oímos hablar de la búsqueda de los "universales de la comunicación", Deleuze nos advierte de que antes de que se hayan organizado realmente las sociedades de control, también aparecen nuevas formas de resistencia y de delincuencia (son dos casos distintos). Así la piratería o los virus informáticos, que sustituyen a las huelgas y a lo que se llamaba en el siglo XIX *sabotaje* (el saboteador está ahora en la máquina).

---

<sup>76</sup> FOUCAULT. M., *La arqueología del saber*. Siglo XXI Editores. México. 1997.

***Puede que lo importante sea crear vacuolas de no comunicación, interruptores para escapar al control.*<sup>77</sup>**

En el texto "Post-scriptum sobre las sociedades de control" podemos analizar y comprender la evolución de las sociedades, sociedades disciplinarias (Foucault) desde finales del s. XVIII, XIX, hasta principios del s. XX que se transforman en sociedades de control (Deleuze) desde el s. XX hasta nuestros días. Sociedades disciplinarias de Foucault, que operan mediante la organización de grandes centros de encierro. El individuo pasa sucesivamente de un círculo cerrado a otro, cada uno con sus leyes: primero la familia, después la escuela, la fábrica, etc. Se trata de las sociedades de control, que están sustituyendo a las disciplinarias. "Control" es el nombre propuesto por Burroughs para designar al nuevo monstruo que Foucault reconoció como nuestro futuro inmediato. También Paul Virilio ha analizado continuamente las formas ultrarápidas que adopta **el control "al aire libre"** y que reemplazan a las antiguas disciplinas que actuaban en el período de los sistemas cerrados.

En los diferentes internados o centros de encierro por los que va pasando el individuo existe un lenguaje común a todos los centros de encierro, es un lenguaje analógico. En cambio, los diferentes "controlatorios" son variantes inseparables que constituyen un sistema de geometría variable cuyo lenguaje es numérico. Las estrategias que utilizan los encierros son moldes o moldeados diferentes para cada persona del centro, tiene una larga duración, infinita y discontinua, mientras que los controles constituyen una modulación; como una suerte de moldeado, atodeformante que cambia constantemente y a cada instante; como un tamiz cuya malla varía en cada punto. La fábrica es un cuerpo cuyas fuerzas interiores deben alcanzar un punto de equilibrio, lo más alto posible para la producción, lo más bajo posible para los salarios. En una sociedad de control, la fábrica es sustituida por la empresa, y la

---

<sup>77</sup> DELEUZE, G., *Pos-scriptum sobre las sociedades de control*. En *Conversaciones 1972-1990*, Traducción de José Luis Pardo. Traducción de José Luis Pardo. Edición electrónica de [www.philosophia.cl](http://www.philosophia.cl) / Escuela de Filosofía Universidad ARCIS.

empresa es un alma, es etérea, en donde predomina la rivalidad interminable, a modo de sana competición, como una motivación excelente que contrapone unos individuos a otros, dicen Foucault y Deleuze.

**En cuanto al tema jurídico, se presentaba, la absolución aparente (entre dos encierros), típica de las sociedades disciplinarias, y el aplazamiento ilimitado (en continua variación)** de las sociedades de control. Son dos formas de vida jurídicamente muy distintas, y si el derecho actual es un derecho en crisis, vacilante, ello sucede porque estamos abandonando unas formas y transitando hacia las otras.

Las sociedades disciplinarias presentan dos polos: **la marca que identifica al individuo y el número o la matrícula** que indica su posición en la masa. En cambio, en las sociedades de control, lo esencial ya no es una marca ni un número, sino **una cifra: la cifra es una contraseña** (*mot de passe*), en tanto que las sociedades disciplinarias están reguladas **mediante consignas** (*mots d'ordre*) El viejo **topo monetario es el animal de los centros de encierro**, mientras que **la serpiente monetaria es el de las sociedades de control**. Hemos pasado de un animal a otro, del topo a la serpiente, tanto en el régimen en el que vivimos como en nuestra manera de vivir y en nuestras relaciones con los demás.<sup>78</sup>

Las antiguas sociedades operaban con máquinas simples, palancas, poleas, relojes; las sociedades disciplinarias posteriores se equiparon con **máquinas energéticas**, las sociedades de control actúan mediante máquinas de un tercer tipo, **máquinas informáticas** y ordenadores cuyo riesgo pasivo son las interferencias y cuyo riesgo activo son la piratería y la inoculación de virus.

---

<sup>78</sup> DELEUZE, G., *Post-scriptum sobre las sociedades de control*, en Conversaciones 1972-1990. Traducción de José Luis Pardo. Edición electrónica de [www.philosophia.cl](http://www.philosophia.cl) / Escuela de Filosofía Universidad ARCIS. p. 150-155.

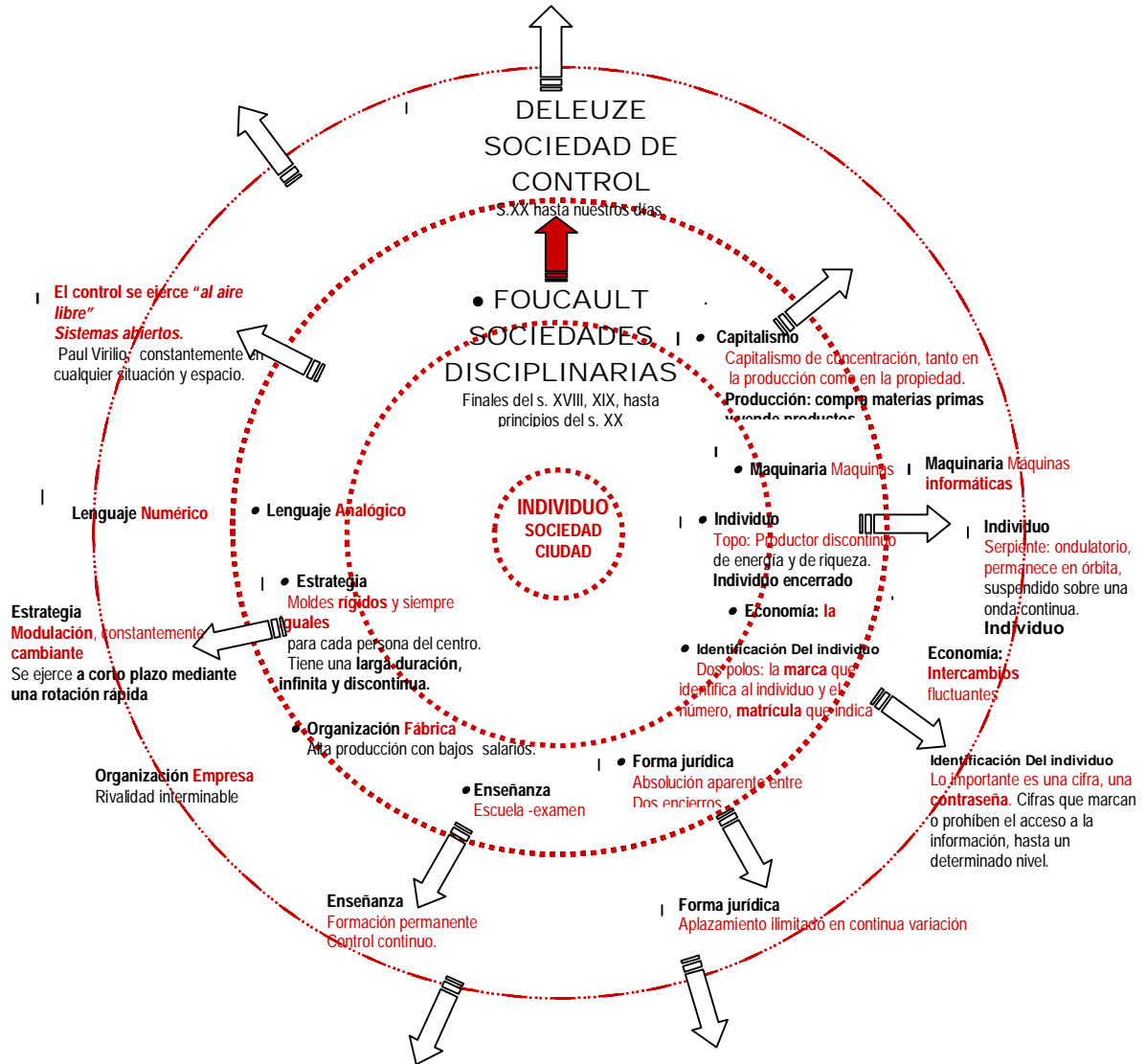
No hablamos solamente de una evolución tecnológica, sino de una profunda transformación del capitalismo, una transformación ya bien conocida y que puede resumirse de este modo: el capitalismo del siglo XIX es un capitalismo de concentración, tanto en cuanto a la producción como en cuanto a la propiedad, es un capitalismo de superproducción, vender son servicios, lo que quiere comprar son acciones. No es un capitalismo de producción sino de productos, es decir, de ventas o de mercados. *La familia, la escuela, el ejército, la fábrica ya no son medios analógicos distintos que convergen en un mismo propietario, ya sea el Estado o la iniciativa privada, sino que se han convertido en figuras cifradas, deformables y transformables, de una misma empresa que ya sólo tiene gestores. Incluso el arte ha abandonado los círculos cerrados para introducirse en los circuitos abiertos de la banca. Un mercado se conquista cuando se adquiere su control, no mediante la formación de una disciplina*<sup>79</sup>

---

<sup>79</sup> Ibid.

\*MAPA CONCEPTUAL

## FOUCAULT: SOCIEDADES DISCIPLINARIAS - DELEUZE: SOCIEDAD DE CONTROL



\* Mapa conceptual constituido por "círculos permeables" sacado de: Gilles Deleuze, *Postscriptum sobre las sociedades de control*, en, *Conversaciones 1972-1990*. Traducción de José Luis Pardo. Edición electrónica de [www.filosophia.cl](http://www.filosophia.cl) / Escuela de Filosofía Universidad ARCIS.



Máquinas que nos hacen pensar en el viejo lema de Marshall McLuhan, *El mensaje es el medio*. Máquinas que han traspasado el ámbito de los contenidos del acto comunicativo para convertirse en la lógica dominante de nuestra cultura; el *slogan adquiere una nueva dimensión*. Ya no es solamente que el vehículo cualifique la naturaleza del mensaje hasta el punto de hacerlo identificable con el mismo o que la lógica del proceso de comunicación organiza todo el proceso de intercambios sociales y culturales: el medio es el mensaje<sup>80</sup>. Este nuevo cambio de paradigma tiene una interpretación económica dentro del desarrollo del capitalismo, el modelo de capitalismo industrial que ha sucedido al modelo de “capitalismo informacional”<sup>81</sup> del que nos habla Castells.

*“El principal motor de la comunicación, la conectividad, determina la naturaleza expansiva y rizomática de este modelo ya que la riqueza no procede tanto de la concentración como de la multiplicación pluridiccional de la conexiones y de la intensificación de los flujos informacionales.”*<sup>82</sup>

La tecnología y la ciencia aparecen en los años cincuenta y setenta como la salvación de la sociedad y simultáneamente como el gran peligro de aniquilación. el arte de vanguardia estaba impregnado de esta fetichización, entre fascinada y paranoica de la ciencia. Tras la posguerra, la sociedad Noreamericana primero, y Europa Occidental después, parecía invadida por la necesidad de extroversión y por una gran energía que se canalizaba hacia el consumo, el entretenimiento, el turismo y las comunicaciones. Demanda social que venía estimulada y satisfecha por la explosión de los medios de masas (el cine, la radio, la televisión y las revistas ilustradas), adquiriendo un papel hegemónico.

---

<sup>80</sup> CARRILLO, J. cita a Castells M., en *Arte en la red*. Madrid, Cátedra, 2004. p.18

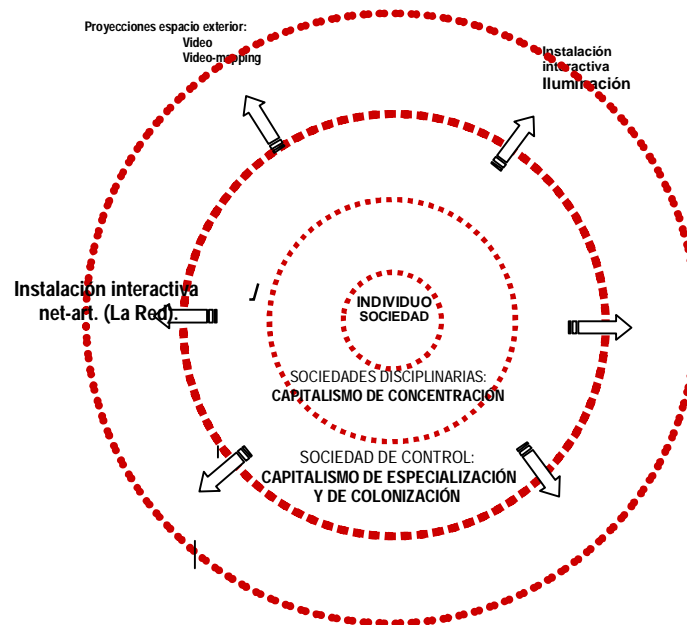
<sup>81</sup> Ibid. p.20

<sup>82</sup> Ibid. p.20

Tode esto conlleva una sucesión de modas, una separación de estilos de vida, que estaban íntimamente ligados a la expansión de las tecnologías que penetraban en la vida social de un modo masivo y que abarcaban en un todo los más diversos ámbitos de la experiencia.

*En este proceso de sistematización de la tecnología y de la transformación de los modos de vida, los medios de comunicación tuvieron un papel fundamental, sentando un claro precedente de la estructura reticular de la sociedad de la información que tomaría forma en las últimas décadas del siglo.<sup>83</sup>*

**SOCIEDADES – CAPITALISMO:**  
**1º CONCENTRACIÓN 2º ESPECIALIZACIÓN 3º INFORMACIONAL (EN LA ACTUALIDAD)**



<sup>83</sup> Ibid.p. 21

Ciudades, espacios, lugares y “no lugares” que se han transformado a todos los niveles, transformaciones en las que, sin duda alguna, los flujos lumínicos, las redes, de las que anteriormente hemos hablado, han tenido una gran influencia. Ciudades que en su momento comenzaron a desmaterializarse, a abstraerse y a entrar en la dinámica del movimiento de la velocidad ahora se abren, se expanden; los límites se difuminan, comenzamos a experimentar un espacio en el que no hay “fronteras”. Los flujos lumínicos se manifiestan como una gran red, nodos, interconexiones que fluyen en todas las direcciones, invirtiendo el espacio rural y urbano, privado y público. Hoy desde la intimidad de tu habitación puedes acceder al Universo e inversamente, el Universo puede llegar a ti.

Los flujos lumínicos se articulan como una gran red, conformando un gran mapa, que nos hace recordar el pasaje de Borges, en el que nos dice: *En aquel Imperio, el Arte de la Cartografía logró tal Perfección que el mapa de una sola Provincia ocupaba toda una Ciudad, y el mapa del Imperio, toda una Provincia. Con el tiempo, esos Mapas Desmesurados no satisficieron y los Colegios de Cartógrafos levantaron un Mapa del Imperio que tenía el tamaño del Imperio y coincidía puntualmente con él. Menos Adictas al Estudio de la Cartografía, las Generaciones Sigüientes entendieron que ese dilatado Mapa era Inútil y no sin Impiedad lo entregaron a las Inclemencias del Sol y de los inviernos*<sup>84</sup>. Podríamos estar hablando de un **mapa “experiencial”** que en determinados puntos se visualiza y en otros se hace inmaterial posiblemente virtual, es un espacio dinámico, experiencial, prodira ser el **“mapa rizomático”** del que nos habla Deleuze.

Desde la concepción rizomática de Deleuze y Guattari, consideramos que el espacio, o mejor dicho de mapa actual de nuestras ciudades se identifica plenamente con esta concepción de espacio ya que como nos dice Deleuze, muy distinto es el rizoma **mapa y no calco**. Hacer el mapa y no la copia. La orquídea no reproduce el calco de la avispa, hace mapa con la avispa

---

<sup>84</sup> BORGES, J. L., *Del Rigor de la Ciencia*, citado en SUÁREZ M., *Viajes de varones prudentes*, IV, cap. XLV, Lérida, 1658.

en el seno de un rizoma. El mapa esta orientado hacia una experimentación que actúa sobre lo real. **El mapa no reproduce un inconsciente cerrado sobre sí mismo, lo construye.** Contribuye a la conexión de los campos, al desbloqueo de los cuerpos sin órganos, a su máxima apertura en un plan de consistencia. Forma parte del rizoma. **El mapa es abierto, conectable en todas sus dimensiones, desmontable, alterable, susceptible de recibir constantemente modificaciones.** Puede ser roto, alterado, adaptarse a distintos montajes, iniciado por un individuo, un grupo, una formación social. Puede dibujarse en una pared, concebirse como una obra de arte, construirse como una acción política o como una meditación. Una de las características más importantes del rizoma quizá sea la de tener siempre múltiples entradas; en ese sentido, la madriguera es un rizoma animal que a veces presenta una clara distinción entre la línea de fuga como pasillo de desplazamiento, y los estratos de reserva o de habitat (cf. el ratón almizclero). Contrariamente al calco, que siempre vuelve "a lo mismo", un mapa tiene múltiples entradas. **Un mapa es un asunto de performance, mientras que el calco siempre remite a una supuesta competencia.**<sup>85</sup>

Respecto a todo lo que se ha dicho en torno a los autores anteriores hacemos el correlato en nuestra area de conocimiento en la que el mapa es el verdadero proceso de creación frente a un ejercicio de aprendizaje cerrado. Como la luz en la ciudad activa ese proceso de creación mediante imágenes-luz, haciendo visibles otros espacios de sentido de discurso y contradiscurso de poder mediante imagenses dinamicas frente a cuando la obra espectacularidad

Max Weber introduce el concepto de racionalidad para definir la forma de la actividad económica capitalista, del tráfico social regido por el derecho privado burgués, y de la

---

<sup>85</sup> DELEUZE, G. y FÉLIX, G., *Mil Mesetas, Capitalismo y esquizofrenia*. Traducción de José Vázquez Pérez, con la colaboración de Umbelina Larra celeta. p. 17-18.

dominación burocrática. "Racionalización"<sup>86</sup> significa, en primer lugar, la ampliación de los ámbitos sociales que quedan sometidos a los criterios de la decisión racional.

Si observamos la vida cotidiana en el hogar electrónico, nos podemos preguntar si ésta, es el fin de las ciudades. El desarrollo de la comunicación electrónica y los sistemas de comunicación permiten la disociación creciente de la proximidad espacial y la realización de las funciones de la vida cotidiana. La transformación de la forma urbana: la ciudad informacional, la era de la información está marcando el comienzo de una nueva forma urbana. No obstante, al igual que la ciudad industrial no fue una réplica mundial de Manchester, la ciudad informacional emergente no copiará a Silicon Valley, y mucho menos a Los Ángeles.

Por otra parte, al igual que en la era industrial, pese a la extraordinaria diversidad de contextos culturales y físicos, hay algunos rasgos fundamentales comunes en el desarrollo transcultural de la ciudad informacional. Sostengo que, debido a la naturaleza de la nueva sociedad, basada en el conocimiento, organizada en torno a redes y compuesta en parte por flujos, la ciudad informacional no es una forma, sino un proceso, caracterizado por el dominio estructural del espacio de los flujos. Antes de desarrollar esta idea, creo que es necesario introducir la diversidad de las formas urbanas que surgen en el nuevo periodo histórico para refutar una visión tecnológica primitiva que contempla el mundo a través de las lentes simplificadas de las autovías interminables y las redes de fibra óptica. Como Paul Virilio, nos plantea, **no es la información la amenaza sino la instantaneidad y la inmediatez que llamamos interactividad** que se produce hoy día a nivel mundial donde existe un efecto de feedback cibernético absolutamente temible. "La interactividad es a la información lo que la radioactividad es a la energía, vale decir una potencia colosal". La bomba informática es amenazadora por su interactividad, por su dimensión cibernética.

---

<sup>86</sup> HABERMAS, J., *Ciencia y técnica como "ideología"*. Traducido por Manuel Jiménez Redondo. En: Ciencia y técnica como ideología. Tecnos, Madrid, 1986. Título original: *Wissenschaft und Technik als "Ideologie"*, 1968.

**Espacio social comunicacional si nos lo** planteamos como dice Habermas, como un orden universal, una ciencia del lenguaje basada en estructuras universales y válidas en cualquier situación y contexto comunicativo. El orden universal de Habermas pone de manifiesto las condiciones lingüísticas que hacen posible la razón comunicativa. Es a través de ella que, la razón deviene en razón comunicativa. Nos interesa este espacio comunicacional pero diferimos en que este sea universal por la homogeneización que este término conlleva.

Analiza la sociedad como dos formas de racionalidad: La racionalidad sustantiva del mundo de la vida y la racionalidad formal del sistema. El mundo de la vida representa una perspectiva interna como el punto de vista de los sujetos que actúan sobre la sociedad. El Sistema representa la perspectiva externa, como la estructura sistémica (la racionalidad técnica, burocratizada-weberiana, de las instituciones).

El mundo de la vida es el lugar trascendental en que el hablante y el oyente se salen al encuentro planteándose esas pretensiones de validez; es el horizonte de convicciones comunes en el que se da la acción comunicativa. En la búsqueda de validez, podemos ver cómo todo agente (persona) que actúa lingüísticamente, con vistas a entenderse con otros, se pueden encontrar las siguientes pretensiones de validez: inteligibilidad, verdad, veracidad y rectitud, nos dice Habermas. El entendimiento busca un acuerdo que termine en la comprensión mutua del saber compartido, de la confianza recíproca y de la concordancia de unos con otros. Una persona ha de hacer entender, decir algo, hacerlo con credibilidad y respetando normas comunicativas vigentes. **Lo que nos lleva a la conclusión de que la socialización es condición de la identidad.**

La acción comunicativa, como parte de la acción social, colabora en los tres procesos que conforman la socialización: recepción y reproducción cultural, integración social y desarrollo de la personalidad y de la identidad personal. Por otra parte **el individuo habita en los tres mundos, objetivo, social y subjetivo**, los cuales constituyen los presupuestos ontológicos de la acción comunicativa. Pero los tres mundos se hallan recortados y sobre pasados por **un ámbito superior** más general y básico que abarca el conjunto de situaciones de la realidad de cada uno: **el mundo de la vida**. Ambito que constituye el horizonte cognitivo y marco fundamental desde el que el individuo accede a los distintos espacios de la realidad; es el marco y lugar donde se realiza la acción comunicativa: el subsuelo vital de la realidad personal en el que habitamos. Este sería un tipo de arte que se disuelve en la vida, un arte que en la actualidad se reafirma.

El resto de mundos, objetivo, social y subjetivo son parte de él, que los cubre y abarca todos, como horizonte último de la vida. Habermas en Teoría de la Acción Comunicativa, nos dice:

*Al elegir un determinado concepto sociológico de acción, nos comprometemos con determinadas presuposiciones ontológicas. De las relaciones con el mundo, que al elegir tal concepto, suponemos al actor, dependen a su vez los aspectos de la posible racionalidad de su acción...<sup>87</sup>.*

De la multitud de conceptos de acción, empleados en teoría sociológica, Habermas, los reduce a cuatro:

1. El concepto de **acción teleológica** que ocupa el centro de la teoría filosófica de acción desde la época de Aristóteles El actor realiza un fin o hace que se produzca el estado de cosas deseado, eligiendo en una situación dada los medios más congruentes y aplicándolos

---

<sup>87</sup> HABERMAS, J., *La Acción Comunicativa*. Tomo I. Ed. Taurus. Madrid. España. 1987. p. 122.

de manera adecuada. El concepto central aquí es el de **una decisión entre alternativas de acción, que conlleva a la realización de un propósito, dirigida por máximas y apoyada en una interpretación de la situación**. El concepto de acción teleológica, fue utilizado por los fundadores de la economía política neoclásica para desarrollar una teoría de la decisión económica, y por Neumann y Morgenstern para una teoría de los juegos estratégicos. La acción teleológica se amplía y convierte en acción estratégica cuando en el éxito que hace el agente interviene la decisión de al menos otro agente que también actúa en relación a la consecución de sus propios propósitos. Se supone que el actor elige y calcula medios y fines para obtener la mayor utilidad.

2. El concepto de **acción regulada por normas** se refiere no al comportamiento de un actor en principio solitario que se topa en su entorno con otros actores, sino a los miembros de un grupo social que orientan su acción por valores comunes<sup>88</sup>. Es así como el actor observa o viola una norma cuando se presenta la ocasión para que la norma se aplique. Las normas expresan un acuerdo existente en un grupo social; y todos los miembros de un grupo para los que rija determinada norma tienen derecho a esperar, que en determinadas ocasiones o situaciones se ejecuten u omitan, respectivamente, las acciones obligatorias o prohibidas. El concepto central de observancia de una norma significa el cumplimiento de una expectativa generalizada de comportamiento. Este modelo normativo de acción es el que subyace a la teoría del rol social. El concepto de acción regulado por normas tuvo una significación especial en el desarrollo de la teoría sociológica, a través de Durkheim y Parsons.

3.- En cuanto al concepto de **acción dramática**, no hace referencia ni a un actor solitario ni al miembro de un grupo social, sino a participantes en una interacción que constituyen los unos para los otros un público ante el cual se ponen a sí mismos en escena<sup>89</sup>. El actor transmite en su público determinada imagen o impresión de sí mismo al poner de manifiesto

---

<sup>88</sup> Ibid.p. 123.

<sup>89</sup> Ibid.



lo que desea, es decir, su propia subjetividad. Aquí el concepto central es el de auto-es escenificación, lo que dignifica no un comportamiento expresivo espontáneo sino una estilización de la expresión de las propias vivencias a fin de influir en los espectadores. Este modelo de acción sirve fundamentalmente a las descripciones de orientación fenomenológica de la acción. El concepto de acción dramaturgica se utilizó a través de Goffman.

4. Finalmente, en relación a la acción comunicativa argumenta: *...el concepto de **acción comunicativa** se refiere a la interacción de a lo menos dos sujetos capaces de lenguaje y de acción que (ya sea con medios verbales o con medios extraverbales) entablan una relación interpersonal.*<sup>90</sup>

Los actores buscan entenderse sobre una situación de acción para poder coordinar de común acuerdo sus planes de acción y con ello sus acciones. El concepto central aquí, es el de interpretación, que se refiere a la negociación de definiciones de la situación susceptibles de consenso. **En este modelo de acción, el lenguaje ocupa, un sitio prominente.** *Acciones sociales sólo a aquellas manifestaciones simbólicas en que el actor...de la acción teleológica, la acción regulada por normas y la acción dramaturgica entran en relación al menos con un mundo pero siempre con el mundo objetivo*<sup>91</sup>. Distingo de ella, los movimientos corporales y las operaciones que se co-realizan en las acciones y que sólo secundariamente pueden llegar a adquirir la autonomía que caracteriza a las acciones, a saber, por inclusión en un juego o en un aprendizaje. Esto es fácil de ver en el caso de los movimientos corporales

Las acciones tienen aspecto de procesos observables en el mundo y así aparecen como movimientos corporales de un organismo. Estos movimientos corporales son gobernados por el sistema nervioso central y constituyen el sustrato en que se ejecutan las acciones; con sus

---

<sup>90</sup> Ibid. p.124.

<sup>91</sup> HABERMAS, J., *La Acción Comunicativa*. Tomo I. Editorial Taurus. Madrid. España. 1987. p. 139.

movimientos, el agente o actor cambia algo en el mundo, lo que podríamos llamar acciones comunicativas, de interacción o de performance. Movimientos que podríamos distinguir en dos clases: los movimientos con que un sujeto interviene en el mundo (actúa instrumentalmente) y aquellos en los que un sujeto transmite un significado (es decir, se expresa comunicativamente).

En la acción medio-fin, Habermas distingue dos modalidades: *La primera, la acción instrumental, se rige por normas técnicas que descansan en un saber empírico e implican prognosis observables sobre acontecimientos; la segunda, es decir, la acción estratégica o elección racional, se orienta por estrategias basadas en un saber analítico*<sup>92</sup>, es decir, a partir de ciertas reglas de preferencia o sistemas de valor y de máximas generales se deducen correcta o falsamente ciertas consecuencias.

Para Habermas la comunicación lingüística (con sus niveles de intersubjetividad) es el medio que les permite a los individuos garantizar la reciprocidad de la ubicación y noción de sus acciones, reciprocidad necesaria para que la sociedad resuelva los problemas de reproducción material tratando de demostrar que la racionalidad de la acción comunicativa es un supuesto esencial del desarrollo social.

Los objetivos principales son según Habermas en Teoría y Praxis:

1. El aspecto empírico de la relación de ciencia, política y opinión pública en los sistemas sociales.
2. El aspecto epistemológico de la conexión de conocimiento e intereses.
3. El aspecto metodológico de una teoría de la sociedad que debe poder tomar sobre sí el papel de la crítica.

---

<sup>92</sup>HABERMAS, J., *Dominio Técnico y Comunidad Lingüística*. Gabás. Ed. Ariel. Barcelona, España. 1980. p. 104.

En cuanto a la opinión pública, advierte de las contradicciones inherentes existentes en los postulados del sistema económico capitalista con los requerimientos de los procesos de formación de la voluntad en la democracia liberal actual. *El principio de la publicidad, sobre el fundamento de un público de personas privadas, educadas, razonantes y que disfrutan del arte y en el medium de la prensa burguesa, había sido obtenido, en primer lugar, con una función inequívocamente crítica contra la praxis secreta del Estado absolutista, y luego anclado en las formas procesuales de los órganos del Estado de derecho; tal principio, es reconvertido para fines demostrativos y manipulativos.*<sup>93</sup> Del conocimiento e intereses considera que los ámbitos objetuales en que se desarrollan las ciencias empírico-analíticas y las ciencias hermenéuticas se encuentran fundamentados en la realidad, que el individuo trata de descifrar con la ayuda de la técnica y del entendimiento (intersubjetividad). Y finalmente, sobre el aspecto metodológico sugiere que es necesaria una reformulación de la Teoría Crítica, en cuanto a su contexto de utilización. Lo vemos reflejado en la siguiente cita:

*El paradigma ya no es la observación, sino la interrogación, así pues, una comunicación en la que el que comprende debe introducir, como de costumbre, partes susceptibles de control de su subjetividad para sí poder encontrar al otro que está enfrente de él al nivel de la intersubjetividad de un entendimiento posible general.*<sup>94</sup> Por otro lado, la ejecución del programa deconstructivista, entendido éste bien como la constatación de la insuficiencia del marco estructuralista (en la manera que fue concebido por su fundador Derrida, en un primer momento) para dar cuenta del significado de etiquetas, signos, o metáforas institucionalizadas, o bien como en su versión más extrema: la representada por filósofos y críticos de la Postmodernidad, tales como Lyotard o Ricoeur que sostienen (o se resignan a admitir) la llamada "infinitud del signo", que parece poner en peligro una concepción de los fenómenos sociales, y de las estructuras simbólicas que conforman, basadas en el materialismo histórico.

---

<sup>93</sup> HABERMAS, J., *Teoría y Praxis*, Ed. Atalaya, Madrid. 1999. p. 15.

<sup>94</sup> Ibid.

Como conclusión podemos decir que, Habermas propone un modelo que permite analizar la sociedad como dos formas de racionalidad: La racionalidad sustantiva del mundo de la vida y La racionalidad formal del sistema. Con una **perspectiva interna, "el mundo de la vida"**, como el punto de vista de los sujetos que actúan sobre la sociedad y **una perspectiva externa, "el sistema"**, como la estructura sistémica (la racionalidad técnica, burocratizada-weberiana, de las instituciones).

Considerando a la sociedad como un conglomerado de sistemas complejos, estructurados, donde el actor desaparece transformado en procesos. Habermas en Teoría de la Acción Comunicativa, denomina acciones sólo a aquellas manifestaciones simbólicas, la acción regulada por normas y la acción dramática entra en relación al menos con un mundo, pero siempre con el mundo objetivo.

En cuanto a la esfera del trabajo, contrapone el ámbito de la acción comunicativa, que define como "una interacción mediada por símbolos". Dicha acción tiene como núcleo fundamental las normas o reglas obligatorias de acción que definen formas recíprocas de conducta y han de ser entendidas y reconocidas intersubjetivamente. Este tipo de acción da lugar al marco institucional de la sociedad en contraposición a los sistemas de acción instrumental y estratégica. Define el trabajo como "una acción medio-fin que para conseguir tal o cual fin, has de utilizar estos y los otros medios". Distingue dos modalidades: la acción instrumental y la acción estratégica (elección racional). La acción instrumental (técnica, estratégica) se mantiene subordinada a las tradiciones legitimantes. En la sociedad capitalista se amplían cada vez más, los subsistemas de acción instrumental, particularmente, la economía. El tipo tradicional de racionalidad comunicativa se ve confrontada en los tiempos modernos con la nueva racionalidad de tipo científico-técnico (instrumental). En dicha confrontación, sale

derrotada la anterior racionalidad comunicativa, en virtud de que las interpretaciones mítico-religiosas son sustituidas por las interpretaciones científicas.

Lo que nos hace reflexionar en cuanto al planeamiento de Habermas, de la necesidad de, una ciencia del lenguaje basada en estructuras universales y válidas en cualquier situación y contexto comunicativo. La pragmática universal pone de manifiesto las condiciones lingüísticas que hacen posible la razón comunicativa. Nos dice *es a través de ella que, la razón deviene en razón comunicativa*<sup>95</sup>.

David Harvey, en su libro *The Condition of Postmodernity* y, afirma que *desde una perspectiva material, podemos sostener que las concepciones objetivas de tiempo y espacio se crean necesariamente mediante prácticas y procesos materiales que sirven para reproducir la vida social [...]. Es un axioma fundamental de mi indagación que tiempo y espacio no pueden comprenderse independientemente de la acción social. Por consiguiente, en un nivel general, hemos de definir lo que es el espacio desde el punto de vista de las prácticas sociales; luego debemos identificar la especificidad histórica de las prácticas sociales, por ejemplo, aquellas de la sociedad informacional que subyacen en el desarrollo y la consolidación de las nuevas formas y procesos espaciales. Desde la perspectiva de la teoría social, el espacio es el soporte material de las prácticas sociales que comparten el tiempo. **Todo soporte material conlleva siempre un significado simbólico.***<sup>96</sup>

---

<sup>95</sup> Ibid.

<sup>96</sup> HARVEY, D., *The Condition of Postmodernity*. Citado en Castells, Manuel. *La era de la información: economía sociedad y cultura* Vol. 1 La sociedad red. Alianza Editorial. Madrid 1996.

## 1.2 LA CIUDAD "GENÉRICA"

Llegados a este punto podemos cuestionarnos a cerca de las ciudades contemporáneas, ¿Son las ciudades contemporáneas como los aeropuertos contemporáneos, es decir, 'todas iguales'? ¿Es posible teorizar esta convergencia? Y si es así, ¿a qué configuración definitiva aspiran? Koolhaas desvela el secreto a voces que circulaba cada vez con mayor insistencia tras la apoteosis de que: "la ciudad ya no existe, que la ciudad es indiferente, insustancial e inane, inasequible a la caracterización. En definitiva, sin acritud ni amargura: Que la ciudad da igual."

Compartiendo la reflexión y posible alternativa de **construir la ciudad genérica**, de Francisco Jarauta, es evidente que hemos asistido a lo largo del siglo XX a un cambio cualitativo de incalculables consecuencias. La primera de ellas tiene que ver con la emergencia de los problemas, derivados principalmente del crecimiento de la población mundial y de su distribución urbana; una de las tres bombas de las que Virilio anticipaba, "*la bomba demográfica*", inspirándose en una frase que Einstein dijo a fines de los años cincuenta, justo antes de morir. Rotunda y meridiana: hay tres bombas para el porvenir del hombre;

1ª La atómica (que viene de explotar),

2ª La de la información (no existía aún la informática),

3ª La demográfica, dice Virilio, *el concepto me marca profundamente porque ya desde mi trabajo sobre la velocidad soy muy consciente de que, la interactividad es a la información lo que la radioactividad es a la energía, vale decir una potencia colosal. La bomba informática*

*es amenazadora por su interactividad, por su dimensión cibernética; aclaro, no es la información la amenaza, sino la instantaneidad y la inmediatez que llamamos interactividad que se produce hoy día a nivel mundial donde existe un efecto de feedback cibernético absolutamente temible. Tal como puede observarse con la bomba atómica.*<sup>97</sup>

La ciudad se ha convertido en el espacio por excelencia de representación y expresión de las nuevas tensiones sociales, culturales, políticas del mundo contemporáneo. Paradójicamente, a la diferencia primera que la convertía en el espacio más real políticamente hablando, le acompaña el efecto derivado de una nueva complejidad que problematiza el aparente efecto de identidad que se le había atribuido. La ciudad es cada vez más el escenario de desvíos y flujos, de encuentros y fugas producidos en el territorio que articula los sujetos que la recorren, sus formas de vida, sus necesidades y ansiedades. Las marcas, las señales de diferenciación e identidad o reconocimiento constituyen una economía de lo simbólico que Richard S. o P. Virilio han identificado en su dimensión funcional. Son ellas las que articulan el difícil equilibrio "cada vez más frágil" de las nuevas complejidades sociales.

Surge así un nuevo territorio urbano que Rem Koolhaas ha definido como **la ciudad genérica**. Escenario de la nueva complejidad, se constituye en la forma urbana que transforma los esquemas de la ciudad histórica, su memoria y fuerza simbólica, para desplazarse hacia el lugar neutro de coexistencia de grupos sociales, cultura, géneros, lenguas, religiones diferentes. La ciudad genérica pasa a ser el nuevo laboratorio de relaciones, miradas, tolerancias, reconocimientos que confrontan directamente el modelo heredado de la antigua ciudad, dominada por la memoria de un tiempo sobre el que se construía la historia de una identidad. El nuevo cuerpo social, como diría Foucault, se presenta desde las diferencias múltiples, surgidas en las nuevas relaciones sociales. No se trata de una identidad construida desde la parte dominante de los tiempos comunes, sino

---

<sup>97</sup> VIRILIO, P., *La bomba informática*. Entrevista. Cátedra, Madrid, 1999

desde la interferencia de tiempos y voces, memorias y narraciones diferentes, ciudad "genérica" a la que más adelante continuaremos haciendo referencia. El planeta Tierra nunca ha sido tan pequeño.

Este es un momento dramático en nuestra relación con el mundo y de nuestra visión del mundo. Haciendo referencia a una sociedad a la que Guy Debord, llama, "*La Sociedad del espectáculo*"<sup>98</sup>, iremos analizando a lo largo del trabajo de investigación su evolución principalmente en cuanto a la proyección del arte contemporáneo en la sociedad actual. Ciudad-laboratorio en la que la luz, los flujos lumínicos toman protagonismo a niveles exorbitantes, y donde las ciudades se presentan como inmensos escenarios en los que accedes de un modo aparentemente casual e interpretamos nuestro papel siendo conscientes o no.

*En un mundo rico en información, la riqueza de la información significa una falta de algo más. Escasez de lo que sea que la información consume lo que consume la información es bastante obvio: consume la atención de sus destinatarios lo tanto una gran cantidad de la información crea una pobreza de atención y una necesidad de asignar de manera eficiente la atención que entre la sobreabundancia de fuentes de información que podría consumir*<sup>99</sup>  
*Simon considera que posiblemente el problema esta en la escasez de la información real, en lugar de la escasez de la atención, hablamos de "contaminación de la información", necesitamos sistemas de filtración de información, banal e irrelevante. Si pudo parecemos interesante o curiosa, la alegría de la simulación, aquella fábula de Borges en que los cartógrafos del Imperio trazan un mapa tan detallado que llega a recubrir con toda exactitud el territorio, esta hoy ha quedado en el recuerdo ya que en la actualidad la abstracción ya no es la del mapa, la del doble, la del espejo o la del concepto. La simulación no corresponde a un*

---

<sup>98</sup> DEBORD, G., *La Sociedad del espectáculo*, Pre-Textos, Valencia 1999.

<sup>99</sup> HERBERT, S., *Designing Organizations for an Information-Rich World*", in Martin Greenberger, *Computers, Communication, and the Public Interest*, Baltimore, MD: The Johns Hopkins Press *La economía de la atención*, 1971. p. 40-41.



territorio, a una referencia, a una sustancia, sino que es la generación por los modelos de algo real sin origen ni realidad: lo hiperreal. El territorio ya no precede al mapa ni le sobrevive. En adelante será el mapa el que preceda al territorio, como diría Baudrillard, es la **“precesión de los simulacros”** “

*Podríamos seguir considerando pues los actuales simulacros, con el mismo imperialismo de aquellos cartógrafos, intentando hacer coincidir lo real, todo lo real, con sus modelos de simulación. Pero no se trata ya ni de mapa ni de territorio. Ha cambiado algo más: se esfumó la diferencia soberana entre uno y otro que producía el encanto de la abstracción. Es la diferencia la que produce simultáneamente la poesía del mapa y el embrujo del territorio, la magia del concepto y el hechizo de lo real<sup>100</sup>.*

**Actuación y desdoblamiento, podrían ser los conceptos que definiesen la evolución y representación de un espacio o ciudad que evoluciona y se expande.** El término Beaubourg<sup>101</sup>, implosión y disuasión-desengaño, simulacro que se puede analizar en multitud de situaciones y de espacios en la ciudad, en las redes, en los flujos lumínicos, etc.

Un ejemplo que consideramos que trasciende, que adquiere un sentido crítico comprometido es el que nos plantea Baudrillard J. en su texto de, *El efecto Beaubourg*<sup>102</sup>, la máquina

---

<sup>100</sup> BAUDRILLARD, J. *Cultura y simulacro*. Traducido por Pedro Rovira. Editorial Kairós, Barcelona, 1978

Ediciones originales: La precession des simulacres, Traverses, n° 10, fevrier 1978 Editorial Kairos Barcelona, 1993. p. 6

<sup>101</sup> EL EFECTO BEAUBOURG (IMPLOSIÓN Y DISUASIÓN). Concepto que plantea BAUDRILLARD, J. en, *Cultura y simulacro*. Traducido por Pedro Rovira. Editorial Kairós, Barcelona, 1978 Ediciones originales: La precession des simulacres, Traverses, n° 10, fevrier 1978 Editorial Kairos Barcelona, 1993. *Hay que partir, pues, de este axioma: Beaubourg* [se refiere al centro Charles Pompidou de ] es un monumento de disuasión cultural. Es un escenario museístico que sólo sirve para salvar la ficción humanista de la cultura, se lleva a cabo un verdadero asesinato de ésta, y a lo que en realidad son convidadas las masas es al cortejo fúnebre de la cultura. Y las masas acuden. Es la suprema ironía del Beaubourg: las masas se vuelcan no porque les crezca la saliva ante una cultura que las viene frustrando siglo tras siglo, sino porque por primera vez tienen ocasión de participar multitudinariamente en el inmenso trabajo de enterrar una cultura que en el fondo siempre han detestado. (El efecto Beaubourg) p. 85

<sup>102</sup> Ibid. p. 83-92.

Beaubourg, la "cosa" Beaubourg, ¿qué nombre darle? Es un enigma este esqueleto de flujos y de signos, de redes y de circuitos, "veleidad última consistente en traducir una estructura que ya no tiene nombre, la de las relaciones sociales expuestas a una valoración superficial (revitalización, autogestión, información, mas -media), y a una implosión irreversible en profundidad. *Monumento a los juegos de simulación de masa*, funciona como un incinerador absorbiendo toda energía cultural y devorándola" algo parecido al monolito negro de 2001: convección carente de sentido de todos los contenidos venidos a materializarse, absorberse y anonadarse en esta oscura y misteriosa masa.

Los alrededores no son más que una pendiente de desagüe, restauración, desinfección, pero se trata sobre todo de un mecanismo de vaciado mental. En las centrales nucleares se observa un engranaje semejante: el verdadero peligro que comportan no es la inseguridad, la polución o la explosión, sino el sistema de seguridad máxima que bulle en torno a ellas, la oleada de control y de disuasión que va ganando terreno implacablemente, oleada técnica, ecológica, económica y geopolítica, de la que habla Baudrillard. *La contracultura y la simulación inversa sirven como referente de la cultura difunta*<sup>103</sup>. La cultura es el ámbito del secreto, de la seducción, de la iniciación, de un intercambio simbólico restringido y altamente ritualizado. Nada se puede hacer contra ello. Cuanto peor es para las masas peor es para Beaubourg.

Por lo tanto, la pregunta: ¿Qué había que meter en Beaubourg? resulta absurda. No puede haber una respuesta porque la distinción tópica entre el interior y el exterior no debería ya plantearse. Ahí está nuestra verdad, verdad de Moebius, utopía irrealizable, sin duda, pero a la que Beaubourg da sin embargo razón en la medida en que cualquier de sus contenidos es un contrasentido y se ve anticipadamente negado por el continente. Se podría meter, una experimentación de los distintos procesos de la representación: difracción, implosión,

---

<sup>103</sup> Ibid. p. 81.

encadenamientos y desencadenamientos aleatorios en definitiva, una cultura de simulación y de fascinación, y no la de siempre de producción y de sentido: he aquí lo que podría ser propuesto que no fuera una miserable contracultura.

Y en cuanto a *la Implosión en Beaubourg*<sup>104</sup> difícilmente puede arder, todo está previsto. El incendio, la explosión, la destrucción no son ya la alternativa imaginaria para este género de edificio. *La implosión es la forma de abolición del mundo "cuaternario", cibernético y combinatorio. La subversión y la destrucción violenta son las respuestas al mundo de la producción. Las respuestas a un universo de redes, de combinatoria y de flujos son la reversión y la implosión*<sup>105</sup>. Es lo que ocurre con las instituciones, el Estado, el poder, etc. El sueño de ver estallar todo esto a fuerza de contradicciones, justamente no es más que un sueño. Lo que sucede en realidad es que las instituciones implosionan por sí mismas, a fuerza de ramificaciones, de "feed-back", de circuitos de control superdesarrollados.

Pero en la obra de dos artistas de los medios, como son Holger Mader y Stublic Alexander, y, Heike Wiermann<sup>106</sup>, se puede apreciar el modo en el que utilizan la luz cuestionando el sistema y el concepto que ya teníamos de simulacro, desde la distancia convierte el simulacro en una acción que tiene una lectura muy real. Por lo que el simulacro puede evolucionar y convertirse en acción y experiencia positiva en función de cómo se presente.

Las obras presentadas por "1-Minus Eins" Experimenta utilizando la luz para difuminar la importancia relativa de la superficie. La instalación analiza los diferentes aspectos de la percepción para producir un espacio aumentado, sentido efímero de las dimensiones, una arquitectura que se hace dinámica, preformativa. Para Mader-Stublic-Wiermann, el tema central es investigar los mecanismos de percepción en el espacio público. Presentar la

---

<sup>104</sup> BAUDRILLARD, J., *Cultura y Sumulacro*. Traducido por Pedro Rovira. Editorial Kairós, La precession des simulacres, Traverses, nº 10. Barcelona, 1978.

<sup>105</sup> Ibid.

<sup>106</sup> HEIKE WIERMANN, en línea consultado 28-3-2010. [www.webblick.de](http://www.webblick.de)

arquitectura como un medio *estereoscópico*<sup>107</sup> basándose en medios de comunicación, luz, vídeo y sonido, creando nuevas experiencias en los entornos urbanos.



Esta instalación es interactiva, interacción que se produce mediante la fuerza del viento en el lugar que se encuentra. El diseño de ampliación del espacio ha sido creado por el artista y arquitecto del grupo Mader Stublic Wiermann en colaboración con DONG Energy y el municipio Hvidovre como parte de la Lyslyd (Lightsound) del proyecto. Esta instalación se realiza durante la Cumbre del Clima de la ONU 2009. Los viajeros que salían y llegaban a Copenhague en el aeropuerto visualizaban un espectáculo sensacional. Una pantalla de 145 metros de altura en la central eléctrica de DONG-Energy aparecía dando un espectáculo de luz y video-instalaciones, proyecciones que se hacían visibles en la noche.

El proyecto se llama “El espacio se expandió” y las proyecciones no sólo arrojan luz sobre la central, sino que también crean una extraordinaria imagen de la energía del futuro. Es el artista alemán y el arquitecto del grupo Mader Stublic Wiermann quienes pongan a prueba la central dando un perfil distinto a la arquitectura mediante proyecciones de luz y de vídeo en la fachada de la central. La ficción creada por las proyecciones se une con la realidad, cuando se mueven en el tiempo con el movimiento del viento. No sólo la fuerza del viento, sino

---

<sup>107</sup> Estereoscopia, definición: La estereoscopia, imagen estereográfica, o imagen 3D (tridimensional) es cualquier técnica capaz de recoger información visual tridimensional y/o crear la ilusión de profundidad en una imagen. La ilusión de la profundidad en una fotografía, película, u otra imagen bidimensional se crea presentando una imagen ligeramente diferente para cada ojo, como ocurre en nuestra forma habitual de ver. Muchas pantallas 3D usan este método para transmitir imágenes. Fue inventado por Sir Charles Wheatstone 1840. en Welling, William. Photography in America, p. 23  
Sistemas de proyección estereoscópico: <http://3dcinema.wordpress.com/2011/04/07/eficiencia-luminica/>

también el espacio urbano se transforma, se dibuja cuando las imágenes abstractas se proyectan en las camionetas que circulan por la zona.

### **Reflexión en cuanto a la energía danesa y las cuestiones climáticas**

Alexander Stublic comenta en cuanto a la obra anterior: Nuestro trabajo siempre es sitio específico, por lo que por lo tanto, decidió concentrarse en las características dominantes Avedore Holme, que son la producción de energía y transporte. La ampliación del espacio crea una nueva capa visible con la central y las camionetas. Otro punto de interacción es cómo el movimiento del viento influye en la instalación. La instalación añade una capa virtual al espacio de la ciudad, que a su vez influye en las circunstancias reales en el lugar.

Posiblemente, la ciudad se haya convertido en la nueva caverna de Platón, en la que cada vez se hace más difícil percibir las sombras que en un mundo de flujos se han fusionado con la luz. *Según Debord, Toda la vida de las sociedades donde rigen las condiciones modernas de producción se manifiesta como una inmensa acumulación de espectáculos. Todo lo que antes se vivía directamente, ahora se aleja en una representación* <sup>108</sup> Un ejemplo de espectáculo del que nos habla Guy Debord es ¿Qué es UP? "Un teatro virtual site-specific", una obra de Thorsten Bauer y Max Goergen, que nos lleva a una inmersión en un mundo en el que el simulacro, el espectáculo, en cuanto a creación de sentido a nivel espacial, social y cultural.

Puede que previamente, siendo conscientes, de la reflexión crítica que nos plantea Debors, en un momento dado, su análisis se haya podido reconvertir en un medio sutil de creación de espacios en la sociedad actual, espacios de flujos luminicos, en este caso con proyecciones lo difícil será, abrir una "fisura", o crear una estenografía que marque la diferencia como diría

---

<sup>108</sup> DEBORD, G., *La Sociedad del espectáculo*. Pre-Textos, Valencia. 1967.

Derrida J., "La différence"<sup>109</sup>, en un mundo en el que predomina la "Economía de la atención" en palabras de Simon, H:

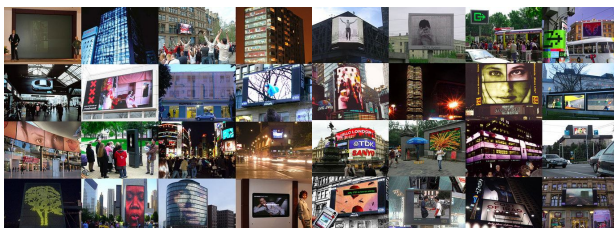


Imagen de URBANSCREEN, 2011

*Entramos en el juego de la diferencia (différance) del que Saussure sólo ha recordado, este juego es en sí mismo silencioso. Lo que se escribe como "diferencia" ["différance"] será así el movimiento de juego que "produce", por lo que no es simplemente una actividad, estas diferencias, estos efectos de diferencia. Esto no quiere decir que la diferencia, que produce a las diferencias esté antes que ellas en un presente simple y en sí mismo inmodificado, indiferente. La diferencia (différance) es el "origen" no-pleno, no-simple, el origen estructurado y diferente (dediferir) de las diferencias. El nombre de "origen", pues, ya no le conviene.<sup>110</sup>*

La práctica de la lengua o del código que supone un juego de formas, sin sustancia determinada e invariable, que supone también en la práctica de este juego una retención y una protección de las diferencias, un espaciamiento y una temporización, un juego de marcas, es preciso que sea una especie de escritura avant la lettre una archi-escritura sin origen presente, sin arkhe, según Saussure.

---

<sup>109</sup> DERRIDA, J., *La Diferencia. (Différance)*. Edición electrónica de [www.philosophia.cl](http://www.philosophia.cl) / Escuela de Filosofía Universidad ARCIS.1968.

<sup>110</sup> Ibid. p.10

"¿Qué es UP"<sup>111</sup> es una proyección arquitectónica en el "de Pakkerij", una casa típica vivienda holandesa en el centro de la ciudad de Enschede, Holanda. Que se llevó a cabo durante el Festival Internacional de las Artes "Grenswerk" el 25 de septiembre de 2010. Una casa situada en una calle oscura. Un joven deambula por la acera y vuelve a casa. Él entra en su propia zona de ocio y el hogar protegido con el fin de retirarse del mundo exterior. En su aparición surrealista que el espacio no hace referencia a ningún escenario realista. **La proyección supera cualquier intimidación extendida** enmarcar humanos límite - y ofrece una visión profunda de nuestro protagonista su alma.

Por medio de una **proyección de ajuste preciso de toda la casa se convierte en una gran sala en tres dimensiones** de alojamiento a un ser humano de enormes proporciones. Las leyes físicas convencionales parecen ser eliminadas, o transformadas y extrañamente vinculadas a los procesos mentales del protagonista. Se producen cambios repentinos de la gravedad o modificaciones misteriosas de las paredes, la casa parece tener una vida propia. La fachada de la casa como línea divisoria entre el espacio privado y el espacio público donde se encuentra el público. La superficie de la arquitectura se presenta en escena como una piel que delimita, similar a la ropa que llevamos- la fachada actúa como una interfaz para la gente y su más profunda intimidad. La proyección de esta capa de separación ofrece una visión íntima de la vida interior, íntima del joven para el público.

La obra de Thorsten Bauer y Max Goergen nos sugieren: *WHAT IS UP? "A virtual site-specific theatre"*, (*Baila la vida y simplemente dice: "¿Qué pasa?"*), se centra en la cuestión de cómo una persona reacciona cuando nada es como solía ser. La idea básica era para reflexionar sobre nuestras construcciones de interior y exterior. Se examina la relación entre la definición de los límites físicos de nuestro medio ambiente y los límites de nuestro "espacio del alma"

---

<sup>111</sup> BAUER, T. y MAX G., *WHAT IS UP? "A virtual site-specific theatre"*. URBANSCREEN, En línea, consultado, 27-1-2011. <http://www.urbanscreen.com/usc/831>

distintas. A pesar de ser cuestionado por acontecimientos extraordinarios ofertas personaje principal con todos los efectos inesperados de una manera lúdica. Se llega fácilmente a soluciones.

### 1.3 VELOCIDAD E INFORMACIÓN.

Paul Virilio, reflexiona en cuanto al estado y los males que padecen las democracias en la actualidad, partiendo que considera que están muy amenazadas. pone como ejemplo a Francia y la extrema derecha del Frente Nacional, así como los tiranos y las mafias de los países del este y otras partes. Pero también están amenazadas por la técnica, por la aceleración de la información: la mundialización amenaza las democracias porque estamos tentados de establecer una democracia "live", en directo, que sería al voto lo que los sondeos son a la televisión. La gran amenaza de Internet es tomarlo por la democracia ideal, especie de megacerebro donde todo el mundo está conectado con todo el mundo y donde es suficiente formular una pregunta para tener de inmediato la respuesta.

Eso es la negación de la democracia representativa en provecho de una democracia virtual, o de una democracia automática. El audimat es un buen ejemplo. Esto lo hemos visto a través de los proyectos de Berlusconi, de la influencia de los medios en el pensamiento político y del condicionamiento de los espíritus. Dice Virilio, *Repito que para mí la democracia es el tiempo de la reflexión en común y no el reflejo condicionado que supone el sondeo de opinión.*<sup>112</sup>

Las tecnologías de la interactividad nos conducen a una democracia interactiva cibernética que no será más representativa sino presentativa, que ya no será demostrativa sino

---

<sup>112</sup> FUTORANSKY, L., *Las tres Bombas de Paul Virilio*. Entrevista. Letralia Tierra de letras. Edición N° 67 5 de abril de 1999 Cagua, Venezuela 2000.



mostrativa, es decir alucinante como son los medios. Basta mirar las campañas humanitarias para imaginar lo que puede ser una democracia que se les parezca. **El ciberespacio es una nueva forma de perspectiva.** No coincide con la perspectiva audiovisual que ya conocemos. Es una perspectiva completamente nueva, libre de cualquier referencia previa: es una perspectiva táctil.

Ver a distancia, oír a distancia: esa era la esencia de la antigua perspectiva audiovisual. Pero tocar a distancia, sentir a distancia, esto equivale un cambio de perspectiva hacia un dominio que todavía no se abarca: el del contacto, el contacto a distancia, el telecontacto. P. Virilio nos anticipa que junto al levantamiento de las superautopistas estamos enfrentándonos a un nuevo fenómeno: **la pérdida de orientación.** Una pérdida de la orientación fundamental que complementa y concluye la liberación social y la realización de los mercados financieros cuyos nefastos efectos son ya conocidos. Se está haciendo una duplicación de realidad sensible en realidad y virtualidad. Amenaza una estereo-realidad de géneros. Una pérdida total de los comportamientos del individuo que amenaza con ser abundante. "Existir es existir "in situ ", aquí y ahora, "hic et nunc " .

Esto es precisamente lo que se está viendo amenazado por el ciberespacio y lo instantáneo, la información globalizada fluye, lo que hay delante es una distorsión de la realidad; es un shock, una conmoción mental, y este resultado debería interesarnos. ¿Por qué?: Porque nunca ningún progreso en una técnica ha sido llevado a cabo sin acercarte a sus aspectos negativos específicos. El aspecto negativo de estas **autopistas de la información** es precisamente esa pérdida de la orientación en lo que se refiere en la alteridad (el otro); es la perturbación en la relación con el otro y con el mundo. Es obvio que esta pérdida de la orientación, esta no-situación, va a anunciar una profunda crisis que afectará a la sociedad y por lo tanto a la democracia. La dictadura de la velocidad al límite chocará cada vez más con la democracia representativa. Cuando algunos ensayistas se dirigen a nosotros en términos

de “**ciberdemocracia**”, de democracia virtual; cuando otros afirman que la “**democracia de opinión**” va a reemplazar a la “**democracia de partidos políticos**”, uno no puede dejar de ver nada que no sea esa falta de orientación en asuntos de política, de los cuales el “media-comp” de Mayo de 1994 de Silvio Berlusconi fue una prefiguración de estilo italiano.

La llegada de la era de los videntes y los sondeos de opinión necesariamente avanzarán con este tipo de tecnología. *La palabra globalización es una farsa. No hay globalización, sólo hay virtualización*<sup>113</sup>. Lo que está siendo efectivamente globalizado es el tiempo. Ahora todo sucede dentro de la perspectiva del tiempo real: de hoy en adelante estamos pensados para vivir en un sistema de tiempo único<sup>114</sup>. Por primera vez la historia va a revelarse dentro de un sistema de tiempo único: el tiempo global. Hasta ahora la historia ha tenido lugar dentro de tiempos locales, estructuras locales, regiones y naciones. Pero ahora, en cierto modo, la globalización y la virtualización están inaugurando un tiempo universal que prefigura una nueva forma de tiranía. Si la historia es tan rica, es debido a que era local, fue gracias a la existencia de tiempos limitados espacialmente que no hicieron caso a algo que hasta ahora sólo ha ocurrido en la astronomía, el tiempo universal.

Pero en un futuro muy cercano, nuestra historia sucederá únicamente en tiempo universal, es, en sí mismo el resultado de la instantaneidad. De este modo vemos por un lado al tiempo real sustituyendo al espacio real. Un fenómeno que está haciendo de ambas distancias y superficies algo irrelevante en favor del “time-span” (tiempo de duración), y un extremadamente corto tiempo de duración en esto. Por otro lado tenemos el tiempo global, perteneciente al multimedia, al ciberespacio, increíblemente dominando la estructura del tiempo local de nuestras ciudades, nuestras vecindades. Tanto que hay un debate para sustituir el término “global” por “glocal”, una concatenación de las palabras local y global. Esto

---

<sup>113</sup> VIRILIO, P., *Velocidad e información. ¡Alarma en el ciberespacio!* Artículo en *Le monde diplomatique*, en Agosto de 1995. CTheory, 27.08.1995 (Arthur and Marilouise Kroker, Editors). En línea consultad el 30-1-20010: [http://www.infoamerica.org/teoria\\_textos/virilio95.pdf](http://www.infoamerica.org/teoria_textos/virilio95.pdf)

<sup>114</sup> Ibid.

surge de la idea de que lo local ha llegado, por definición, a ser global y lo global, a ser local. Tal deconstrucción de la relación con el mundo no está desprovista de consecuencias en la relación entre los propios ciudadanos, nada se obtiene sin que se tenga también algo que perder.

*Lo que se ganará de la información y la comunicación electrónica necesariamente provocará una pérdida en alguna otra cosa*<sup>115</sup>. Artistas como Lozano-Hemmer, lo proyectan en su obra, un ejemplo es el de "Elevación Vectorial", en el que se replantea un espacio que en su momento tuvo una simbología de poder muy marcada y que a través de las redes de flujos puede ser modificado e intervenido por los ciudadanos de cualquier parte del mundo, haciendo de este un espacio accesible y libre, obras que continuaremos analizando desde otras perspectivas que creemos que son importantes en esta investigación



Kevin Hartnett, *¡10 noches, 10 ciudades, 4 Estados, 1 Road Trip Obama '08!* Promover el voto en bloque de las Partes, con Jay-Z, Diddy y Mary J. Blige, Filadelfia, 2008.

Otro ejemplo interesante que es un desafío importante para el sistema político, es la obra de Kevin Hartnett, esta obra se realizó a través de las redes, a la velocidad de la luz, mediante proyecciones en las fachadas de edificios de distintas ciudades y en determinadas noches, proyecciones en las que los ciudadanos desde su móvil, o desde las redes dejaban sus mensajes de apoyo o desacuerdo con la propuesta electoral del futuro presidente Obama. Sin duda, esta obra te hace reflexionar en cuanto a velocidad de información, interacción, y sobre todo del control que ahora escapa incluso al poder político, ya que ¿cómo se puede controlar

---

<sup>115</sup> Ibid.

la información a través de las redes? **Es sin duda uno de los campos o niveles estratégicos en los que consideramos que el lenguaje plástico de la luz debe investigar y donde puede tener posibilidad de crear nuevos espacios o campos de sentido, que dialoguen con el poder y el control en la sociedad actual.**

La transición del feudalismo al capitalismo fue impulsado principalmente no por la política de la riqueza y las técnicas de producción, sino por la mecánica de la guerra. Virilio sostiene que la tradicional ciudad fortificada feudal ha desaparecido a causa de la creciente sofisticación de las armas y las posibilidades de la guerra. Para él el concepto de la guerra de asedio se convirtió más bien en una guerra de movimiento. En *Velocidad y política* sostiene que *la historia avanza a la velocidad de sus sistemas de armas*<sup>116</sup>.

---

<sup>116</sup> Ibid.



**CAPÍTULO 2**  
**COMUNICACIÓN - TRANSMISIÓN.**

## 2.1. CUANDO LA TECNOLOGÍA Y LA COMUNICACIÓN INTERACTÚAN.

*La luz eléctrica es información pura. Estamos saliendo de la edad de lo visual y entrando en la edad de lo auditivo y de lo táctil. Somos como la pantalla de la televisión... Llevamos a toda la humanidad como nuestra piel.*<sup>117</sup> Considérese la tecnología, según Max Frisch, como el truco que consiste en organizar el mundo de modo que no tengamos que experimentarlo» y la referencia de McLuhan al museo explica no sólo la fortuna de Ralph Lauren y la presencia de Bill Clinton en la Casa Blanca, sino también el estado de abandono en que los Estados Unidos han dejado que cayeran sus carreteras, sus ferrocarriles y sus ciudades. Si los medios de comunicación no son sino formas de almacenar y transportar la información y si, al asumir un carácter de información, los bienes pueden moverse mediante fibra óptica, aparatos de fax y cajeros automáticos, ¿por qué molestarse en mantener una infraestructura orientada a las necesidades de la Europa medieval o de la Roma antigua?

Investigando la Instalación interactiva como *medio* de "construcción de sentido", nos lleva a analizar el concepto de medio, mediología y la enorme importancia de este concepto. Es una palabra emboscada. Designa, efectivamente, varias realidades de distinta naturaleza. No se contradicen, se superponen a menudo, pero no hay que confundirlas en ningún caso. Un medio puede designar:

1. Un procedimiento general de simbolización (palabra articulada, signo gráfico, imagen analógica),
2. Un código social de comunicación (la lengua utilizada por el locutor o el escritor);

---

<sup>117</sup> MCLUHAN, M. *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Barcelona: Paidós, 1996. p.10.

3. Un soporte/físico de inscripción y almacenaje (piedra, papiro, soporte magnético, microfilmes, CO-ROM).
4. Un dispositivo de difusión con el modo de circulación correspondiente (manuscrito, Impreso, numérico).

Hacemos referencia a la definición de medio que Régis Debray, plantea, como “una palabra emboscada que puede designar un procedimiento general de simbolización, un código social de comunicación, un soporte físico de inscripción y almacenaje, y un dispositivo de difusión.”

Esta disciplina explora las vías y los medios de la vigencia, la eficacia simbólica. Nos preguntamos ¿Cómo pudieron y pueden aún simples expresiones, imágenes y palabras modificar el curso de las cosas? Esta es una pregunta inmemorial, que sigue siendo difícil de responder. Su aclaración exigía un método de investigación particular, *el estudio de las mediaciones materiales que permiten a un símbolo inscribirse, transmitirse, circular y perdurar en la sociedad de los hombres (...)* Para resumir en una palabra su inspiración, este método tiene por eje la conexión controlada de la historia noble de las creencias y las instituciones con la historia prosaica de las herramientas y las máquinas<sup>118</sup> *La mediología, sin excluir lo que damos en llamar “comunicación”, se interesa más concretamente por el hombre que “transmite”*.<sup>119</sup>:

**Si nos preguntamos, de dónde se nutre la propuesta de la mediología,** vemos que las bases de la propuesta mediológica las plantea Marshall McLuhan, no libre de críticas. Es el primero en indicar la importancia de los estudios a realizarse no sobre el plano de los productores ni de los mensajes ni de las audiencias, sino que estimula una comprensión de los medios como materialización del interés comunicativo y como dispositivos estimuladores de un conjunto de condiciones para la recepción, el aprendizaje y el conocimiento.

---

<sup>118</sup> DEBRAY, R., *Introducción a la mediología*, Barcelona, Ed. Paidós. 2001. p.11.

<sup>119</sup> *Ibid.* 13.



**Las opciones a las que se contraponen la propuesta mediológica** pueden ser que mientras la comunicología hereda de la psicología social y la semiótica –entre otras disciplinas– su obsesión por lo inmediato de la emisión y por lo mediatizado de la recepción, la mediología remonta sus intereses investigativos a un panorama de mayor extensión y calado proponiendo los ámbitos de lo prehistórico y lo histórico mismo como escenarios en los que pueden rastrearse las operaciones *materializantes* y de *exteriorización* que toman por primer vehículo *el hueso y la piedra* en los rituales funerarios de las más diversas sociedades. La tensión entre **comunicar** y **transmitir**, es parte del inicio del planteamiento mediológico.

Comunicación y transmisión no son registros que haya que yuxtaponer sino que hay que coordinar. Ambos se sostienen entre sí. La primera es condición necesaria, aunque no suficiente, de la segunda. Podemos pues considerar los estudios de comunicación como un país que se ha explorado ya exhaustivamente y que hay que reinsertar en un continente poco o mal localizado pero del que ya se adivinan las dimensiones (o las posturas). El cuadro adjunto pretende ofrecer una dialéctica (y un diálogo), no propiciar antagonismos entre ámbitos de investigación. La mediología inicia su investigación en el gran contenedor de la historia dice Debray, *halla la mediología su primer material de indagación, en tanto compromete operaciones nemotécnicas que se valen de los materiales duraderos como medio efectivo de transmisión cultural.*<sup>120</sup>

Frente al horizonte que dibuja el proyecto mediológico, la comunicación se juega en la lógica del instante de emisión-recepción el problema de la transmisión nos remite a operaciones, dispositivos, instituciones y depósitos de carácter histórico en los que se materializa la memoria de los grupos sociales. De este modo, esta perspectiva desde lo prehistórico hasta la historia futura de las relaciones entre sujetos y tecnología son condición necesaria para el

---

<sup>120</sup> DEBRAY, R., *Introducción a la mediología*, Barcelona. Edi.Paidós, 2001.El esquema adjunto pertenece al texto *Introducción a la mediología*. p.30.

proceso mismo de hominización. Pero llegados a este punto nos preguntamos, ¿a la **búsqueda de qué necesidad humana responde la mediología?** Puede que a la necesidad creciente de **materialización de la memoria** para devenir cultura, que opera sobre la base de un requerimiento no digamos biológico, pero sí existencial: el de la perduración.

Todos hemos tenido la experiencia de olvidar dónde hemos colocamos un objeto portador de memoria un trozo de papel, un libro con anotaciones, una agenda, una reliquia o fetiche, etc. Descubrimos entonces que una parte de nosotros mismos (nuestra memoria) está por fuera. Esta memoria material, que Hegel llamó objetiva, es parcial, pero constituye la más preciosa parte de la memoria humana: En ella, la totalidad del accionar del espíritu, en todas sus maneras y aspectos, toma forma. Escribir un manuscrito es organizar el pensamiento consignándolo externamente bajo la forma de trazas, esto es, de símbolos, en los que el pensamiento puede reflexionar sobre sí mismo, haciéndose repetible y transmisible: se hace conocimiento.

Esculpir, pintar, dibujar, es ir adelante, a un encuentro con el carácter tangible de lo visible, es ver con las manos, en tanto se da para ser visto, es decir, para ser visto de nuevo: es entrenar el ojo del espectador y, así, esculpir, pintar y dibujar su ojo, transformándolo. Tal es también el sentido de lo que Joseph Beuys denomina escultura social. La memoria humana es, desde el origen, exteriorizada, y ello significa que es técnica desde sus inicios. Primero, toma forma como herramienta lítica, hace dos o tres millones de años. La herramienta de piedra, un soporte espontáneo de memoria, no fue hecha, por supuesto, para almacenar memoria: no hasta que en el paleolítico tardío aparezcan las mnemotecnias como tales. La escritura ideogramática que surge tras el período neolítico, conduce al alfabeto, el que aún hoy organiza la agenda del gerente, pero este objeto calendario es, en adelante, un aparato: un planeador personal, no mnemotécnico sino una mnemotecnología. Originalmente objetivada y exteriorizada, la memoria está en constante expansión técnica, y al extender el

conocimiento humano y su poder, simultáneamente escapa a sus estreñimientos y los sobrepasa, poniendo en cuestión tanto sus organizaciones físicas como sociales, y ello es particularmente sensible con el paso de las mnemotecnias a las mnemotecnologías.

Hoy, la memoria se ha convertido en el elemento fundamental del desarrollo industrial, y los objetos cotidianos son más y más soportes de memoria objetiva, esto es, también formas de conocimiento. Hoy estas formas tecnológicas de conocimiento, objetivadas bajo la forma de equipos y aparatos, también, y de forma especial, engendran una pérdida de conocimiento en el mismo instante en que comienza a hablarse de "sociedades de conocimiento", "industrias de conocimiento" y de capitalismo "cognitivo" o "cultural".

Estamos en constante relación con aparatos mnemotecnológicos de todas clases, desde la televisión al teléfono, incluyendo el computador y los sistemas GPS. Hoy, las tecnologías cognitivas, a las que confiamos cada vez una mayor parte de nuestra memoria, van haciéndonos perder igualmente una mayor parte de nuestro conocimiento.

Extraviar un teléfono celular es perder el rastro de los números telefónicos de nuestros relacionados y darnos cuenta de que estos ya no están en nuestra memoria física sino en la del dispositivo perdido. Es aquí donde debemos preguntar si el desarrollo masivo e industrial de mnemotecnologías no representa una **pérdida estructural de la memoria**, o, más precisamente, un **desplazamiento de nuestra memoria: un desplazamiento que puede llegar a ser el objeto de control del conocimiento, y constituye la base mnemotecnológica esencial de estas sociedades de control que Guilles Deleuze comenzó a teorizar hacia el final de su vida.**

Otra estrategia importante a tener en cuenta sería el asunto de la hipomnesis. El telón de fondo de esta hipótesis es una antigua cuestión filosófica, expuesta por Platón y a la que llamó hipomnesis, y que reactivó Michel Foucault, hacia el final de su vida. Perdemos más y

más conocimiento que es entonces delegado no sólo a los equipos, sino también a las industrias de servicios que lo pueden poner en red, controlarlo, formalizarlo, modelarlo, y, tal vez, destruirlo. Ese conocimiento que escapa de nuestro alcance, conlleva una "obsolescencia de lo humano", en tanto perdemos nuestro conocimiento del hacer, perdemos también nuestro saber vivir bien. Lo único que se nos delega es el consumir ciegamente, un tipo de impotencia, sin esos sabores que el conocimiento puede proporcionar. Nos hacemos impotentes, sino obsoletos, si es cierto eso de que el conocimiento da poder a la humanidad.

Las economías de servicios que descansan sobre estas tecnologías, en las que el comportamiento es formalizado y administrado, son características de una época hiperindustrial, la que de modo singular renueva el análisis de Platón de la hipomnesis. Porque es verdad que la industrialización en general es la generalización de la reproducción mnemotecnológica del comportamiento motor de los consumidores. Del mismo modo que el productor (cuyo gesto es reproducido, y cuyo know-how se trasfiere a la máquina, la que lo convierte en lo que llamamos un proletario), *el consumidor es enajenado de su savoir-vivre, su saber cómo vivir bien, encontrándose a sí mismo en la misma traza desindividualizada: ya no es más que una instancia del poder adquisitivo, lo que equivale a decir, de un consumismo inapelable, que destruye el mundo inapelablemente.*<sup>121</sup>

---

<sup>121</sup> ECHEVARRIA C., J., cita a STIEGLER, B., en *Stiegler.anamnesis and Hypomnesis*. ( Centre Georges Pompidou-Paris) Bochumer Kolloquium Medienwissenschaft Ruhr- Universität Bochum. VIDEO/AUDIO STIEGLER: <http://www.vimeo.com/2257896>. Anamnesis e Hipomnesis. TRADUCCIÓN: Jorge Echevarria Carvajal. En línea consultado 30 -01-2008: <http://es.scribd.com/doc/39176540/Stiegler-anamnesis-and-Hypomnesis>.



Categorías centrales para iniciar un análisis mediológico, desde una perspectiva mediológica se considera que un medio es según Debray: *Digámoslo de una vez: «Thc» medio no existe por sí, como único y visible en sí. Es una palabra emboscada. Designa, efectivamente, varias realidades de distinta naturaleza. No se contradicen, se superponen a menudo, pero no hay que confundirlas en ningún caso. Un medio puede designar: Un procedimiento general de simbolización (palabra articulada, signo gráfico, imagen analógica). Un código social de comunicación (la lengua utilizada por el locutor o el escritor). Un soporte físico de inscripción y almacenaje (piedra, papiro, soporte magnético, microfilmes, CO-RüM). Y un dispositivo de difusión con el modo de circulación correspondiente (manuscrito, Impreso, numérico).*<sup>122</sup>

Su esclarecimiento exigía un método de investigación particular: el estudio de las mediaciones materiales que permiten a un símbolo inscribirse, transmitirse, circular y perdurar en la sociedad de los hombres (...) Para resumir en una palabra su inspiración, este método

<sup>122</sup> DEBRAY, R., *Introducción a la mediología*, Barcelona. Ed. Paidós, 200 1. p. 56.

tiene por eje la conexión controlada de la historia noble de las creencias y las instituciones con la historia prosaica de las herramientas y las máquinas”<sup>123</sup>

**Un medio sería un sistema de relaciones. Por analogía es un ecosistema artificial, por lo tanto, cultural.**

Nuestra tecnología y nuestras máquinas nos fascinan, nuestras instituciones nos aburren, principalmente porque lo primero se renueva constantemente y la segunda se representa siempre igual. Las industrias de la comunicación, que se renuevan rápidamente, ganan en velocidad a las instituciones de ritmo lento de la transmisión. La nueva geografía de las redes centra la atención y relega a un segundo plano a los eslabones de la continuidad creativa, que cada vez son más tenues y más precarios. Los *mass-media* de la ubicuidad (la mundialización) desplazan a los médiums más o menos sofocados de la historicidad. Los primeros han redistribuido las relaciones entre el *aquí* y el *allá* de un modo más sensible y ostensible que las relaciones entre el *antes* y el *después*. De ahí el privilegio que el espíritu público concede espontáneamente a los medios de domesticación del espacio en detrimento de los de domesticación del tiempo. Se ha subrayado repetidamente: *Nuestro territorio se amplía, nuestro calendario encoge; el horizonte óptico recula, la profundidad del tiempo se desdibuja, y navegamos con mayor facilidad en la Web que en la cronología.*<sup>124</sup>

**Las mediasferas.** Marshall McLuhan considera que en la actualidad nos encontramos en la Hiperesfera, la de las Redes. Realiza los primeros fundamentos de la propuesta mediológica, considerando que esta responde a esa necesidad creciente de *materialización de la memoria* para devenir cultura, opera sobre la base de un requerimiento no digamos biológico, pero sí existencial: el de la perduración. La materialización, la conformación de archivo, responde al

---

<sup>123</sup> Ibid. p.11.

<sup>124</sup> Ibid

miedo milenario al olvido, a la propagación de la amnesia total en un sentido tanto individual como colectivo.

La periodización histórica se propone en la mediología hablar de mediasferas, las cuales son concebidas como momentos históricos de primacía de un tipo de medio frente a otro y con este de múltiples modos de desplegar las funciones de transmisión y representación en regímenes diversos, articulándose con ellos modos singulares de organización social y de poder. McLuhan respecto a los medios de comunicación desarrolla las siguientes ideas: *Somos lo que vemos y formamos nuestras herramientas y luego éstas nos forman*<sup>125</sup>.

**“El medio es el mensaje”**<sup>126</sup>. Sí el medio es entendido como una extensión del cuerpo humano, el mensaje no podría limitarse, entonces, simplemente a *contenido* o *información*, porque de esta forma excluiríamos algunas de las características más importantes de los medios: su poder para modificar el curso y el funcionamiento de las relaciones y las actividades humanas. En esta línea, McLuhan definirá el *mensaje* de un medio como todo cambio de escala, ritmo o letras que ese medio provoque en las sociedades o culturas. De esta forma, el *content* se convierte en una ilusión o visión, en el sentido de que éste se encuentra enmascarando, como La Máscara, la modificación del medio (la mediatización).

**El binomio medio y mensaje funcionan en pareja**, comprometidos más o menos, puesto que uno puede contener a otro: el telégrafo contiene a la palabra impresa, que contiene a su vez a la escritura, que contiene al discurso... y así, por lo que el contenido se convierte en el mensaje del medio continente.

---

<sup>125</sup> MCLUHAN, M. *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Barcelona, Ed. Paidós, 1996. p.11.

<sup>126</sup> *Ibid.*

Habitualmente no notamos que existe interacción entre los medios y, dado que su efecto sobre nosotros, en tanto a la audiencia, suele ser poderoso, el contenido de cualquier mensaje resulta menos importante que el medio en sí mismo. **Si habla de servomecanismos**, extensiones del cuerpo. Hombre máquina. Hombre rueda. Hombre arma. El ser humano se extiende. El sistema puede ser mecánico. Servomecanismos al servicio del hombre. El término utilizado por Marshall McLuhan se refiere a los mecanismos que el hombre ha utilizado a través del tiempo. Cualquiera de nuestras extensiones so el resultado de las nuevas escalas de extensiones o nuevas tecnologías.

Uno de los ejemplos utilizados es la luz eléctrica: información pura. **En la edad eléctrica llevamos a toda la humanidad como nuestra piel.** *Situando nuestros cuerpos físicos en el centro de nuestros sistemas nerviosos ampliados con la ayuda de los medios electrónicos, iniciamos una dinámica por la cual todas las categorías anteriores, que son meras extensiones de nuestro cuerpo, incluidas las ciudades, podrán traducirse en sistemas de información.* McLuhan alude al mito griego de Narciso que confundió su reflejo en el agua con otra persona. *Esta extensión suya sensibilizó sus percepciones hasta que se convirtió en el servomecanismo de su propia imagen extendida o repetida<sup>127</sup>.*

Si pensamos que una rueda es una extensión de las piernas, la realidad virtual, la revolución digital, ¿es acaso una extensión de nuestro cerebro?, ¿de nuestra sensibilidad? La metáfora de Narciso en el mundo de las redes digitales, parece una visión de un futuro que ya llegó. Quiero enlazar aspectos prometedores del pensamiento de Benjamin, sin perder de vista los de orden crítico, claro. Por un lado, me interesa examinar la potencialidad del cambio que se gesta en nuestra subjetividad con los nuevos medios. Esto implicará también ver el cambio en nuestra relación con los objetos y, por supuesto, en nuestro relaciones con los demás. En otras palabras quiero ver qué se puede sacar de positivo de la aproximación más bien crítica

---

<sup>127</sup> Ibid. p.67



de Benjamin a lo fantasmagórico. Además, deseo volver sobre la sugerencia escondida en el *Libro de los pasajes*, aquella de que la división de forma y contenido es inconducente para entender los propósitos de la crítica de Benjamin. Ello nos conducirá a un tema capital en la obra de McLuhan. Finalmente, quiero ver cómo quedan el arte y el artista después de examinar estas ideas.

McLuhan, empieza con una conocida afirmación: *“En una cultura como la nuestra, con una larga tradición de fraccionar y dividir para controlar, puede ser un choque que le recuerden a uno que, operativa y prácticamente, el medio es el mensaje. Esto significa simplemente que las consecuencias individuales y sociales de cualquier medio, es decir, de cualquiera de nuestras extensiones, resultan de la nueva escala que introduce en nuestros asuntos cualquier extensión o tecnología nueva”*<sup>128</sup>.

Quizá, decir que se trata de una cultura con una suerte de tradición por el control sea una afirmación contundente, pero lo que interesa aquí es la tesis con la que se le contrapone: *el medio es el mensaje*. Esta idea es muy sutil, simple y a la vez compleja. Lo que aquí supone nuestro autor es que la escisión entre forma y contenido, el medio y el mensaje que en él se manifiesta, es inconducente. El modo de presentación de algo configura ya el modo en que ese algo es comprendido a tal punto que son indiferenciables. La cuestión radica en dejar de ver a los medios de comunicación como meros vehículos de contenidos, como por ejemplo pensaba Locke del lenguaje, y empezar a verlos como extensiones nuestras, como nuevos modos de asimilar el mundo. Así, los nuevos medios constituyen transiciones profundas en nuestra forma de estar en el mundo y de aprehenderlo.

Estas ideas de McLuhan podrían conectar nuevamente con la problemática tratada por Benjamin. Creo que Benjamin, tiene una posición ambigua con los nuevos medios y con la

---

<sup>128</sup> Ibid. p. 29.

técnica moderna, ve en ellos potencialidades que, sin embargo, la fantasmagoría oculta. Sin embargo, sabe que hay una dimensión de tránsito con estas nuevas tecnologías, que se está configurando, en cierto sentido, una nueva humanidad. El problema con él es que, por las condiciones de la época, pone el énfasis en la parte negativa del proceso. Lo que hace McLuhan es analizar su potencial revolucionario, pero de modo positivo. No se concentrará ya en pensar si quizá el cine u otros medios pueden ser útiles para la crítica social; la revolución que él identifica yace en el modo en que estos pueden reestructurar nuestra experiencia del mundo. Como se ve, estamos ante un motivo claramente benjaminiano, aunque revitalizado por el ojo de McLuhan. Sin duda, todo nuevo medio, trae mensajes nuevos que alteran el orden y nos exponen ante nuevas posibilidades y conflictos.

	Logoesfera (escritura)	Grafoesfera (imprensa)	Videosfera (audiovisual)
MEDIO ESTRATÉGICO (PROYECCIÓN DE POTENCIA)	<i>La tierra.</i>	<i>El mar.</i>	<i>El espacio.</i>
IDEAL DE GRUPO (Y DERIVA POLÍTICA)	<i>El uno (ciudad, imperio, reino). Absolutismo.</i>	<i>Todos (nación, pueblo, Estado). Nacionalismo y totalitarismo.</i>	<i>Cada uno (población, sociedad, mundo). Individualismo y anomia.</i>
FIGURA DEL TIEMPO (Y VECTOR)	<i>Círculo (Eterno, repetición). Arqueocentrado.</i>	<i>Línea (historia, Progreso). Futurocentrada.</i>	<i>Punto (actualidad, acontecimiento). Autocentrado: culto al presente.</i>
EDAD CANÓNICA	<i>El anciano.</i>	<i>El adulto.</i>	<i>El joven.</i>
PARADIGMA DE ATRACCIÓN	<i>Mitos (misterios, dogmas, epopeyas).</i>	<i>Logos (utopías, sistemas, programas).</i>	<i>Imago (afectos y fantasmas).</i>
ORGANON SIMBÓLICO	<i>Religiones (teología).</i>	<i>Sistemas (ideologías).</i>	<i>Modelos (iconología).</i>
CLASE ESPIRITUAL (DETENTADORA DE LO SAGRADO SOCIAL)	<i>Iglesia (profetas y clérigos). Sacrosanto: el Dogma.</i>	<i>Intelligentia laica (profesores y doctores). Sacrosanto: el conocimiento.</i>	<i>Medios laicos (difusores y productores). Sacrosanto: la información.</i>
REFERENCIA LEGÍTIMA	<i>Lo divino (es preciso, es sagrado).</i>	<i>Lo ideal (es preciso, es verdad).</i>	
MOTOR DE OBEEDIENCIA	<i>La fe (fanatismo).</i>	<i>La ley (dogmatismo).</i>	
MEDIO NORMAL DE INFLUENCIA	<i>La predicación.</i>	<i>La publicación.</i>	

«EL MEDIO ES EL MENSAJE»

MCLUHAN, M. nos sitúa en la videosfera como vemos en el cuadro de arriba.

Pierre Lévy hizo un análisis interesante de esta cuestión no tan espinosa como se cree: “En ecología cognitiva, no hay ni causas ni efectos mecánicos, sino ocasiones y actores. Las innovaciones técnicas hacen posible o condicionan la aparición de tal o cual forma cultural

*(no hay ciencia moderna sin imprenta, no hay ordenadores personales sin microprocesadores), pero no las determinan necesariamente. Ocurre un poco como en el ámbito biológico: una especie no se deduce de su entorno. Evidentemente, no habría peces sin agua, pero el mar no tendría por qué estar obligatoriamente poblado por vertebrados, podría haber contenido únicamente algas y moluscos".* <sup>129</sup>El factor técnico será entonces considerado como una condición necesaria pero no suficiente.

Los significados de la columna de la izquierda, McLuhan los relaciona con el dominio de la palabra impresa durante los cuatro siglos transcurridos entre el invento de Gutenberg de la imprenta con tipo móvil y el de Edison de la luz eléctrica; los significados de la columna de la derecha se asocian con la sensibilidad que ahora se denomina posmoderna:

<b>Imprenta</b>	<b>Medios electrónicos</b>
<b>visual</b>	<b>táctil</b>
<b>mecánico</b>	<b>orgánico</b>
<b>secuencia</b>	<b>simultaneidad</b>
<b>composición</b>	<b>improvisación</b>
<b>ojo</b>	<b>oído</b>
<b>activo</b>	<b>reactivo</b>
<b>expansión</b>	<b>contracción</b>
<b>completo</b>	<b>incompleto</b>
<b>soliloquio</b>	<b>coro</b>
<b>clasificación</b>	<b>reconocimiento de patrones</b>
<b>centro</b>	<b>margen</b>
<b>continuo</b>	<b>discontinuo</b>
<b>sintaxis</b>	<b>mosaico</b>
<b>expresión de la propia personalidad</b>	<b>terapia de grupo</b>
<b>hombre tipográfico</b>	<b>hombre gráfico</b>

---

<sup>129</sup> LÉVY, P., *¿Qué es lo virtual?*, Paidós, Barcelona, 1999.

Al hilo de lo que venimos diciendo somos conscientes de que nos encontramos en un punto en el que se ha avanzado mucho y muy rápido tecnológicamente, ha habido una fuerte experimentación en las dos últimas décadas y se han creado una gran cantidad de nuevas herramientas y tecnologías. Por lo que se nos plantea el reto, el compromiso de sacarles partido, de socializarlas. Reto en el que ya se ha comenzado a trabajar creando proyectos del ámbito sociocultural en los últimos años. Significativamente se han centrado en potenciar la creación de espacios de sentido sacando el máximo partido a estas herramientas poniéndolas al servicio de problemáticas sociales. Para llevar a cabo el reto que se nos plantea, hacemos referencia a la necesidad de espacios como MediaLab-Prado, y retomando lo que hemos venido planteando en cuanto a los conceptos de mediación, medio, mediología, compartimos la opinión que plantea en su ensayo Susana Serrano en el blog, *Russian Dolls, reivindicando y poniendo en valor la mediación cultural, especialmente en el ámbito de la cultura digital y en la confluencia de arte, la ciencia, la tecnología y sí, efectivamente, la sociedad*<sup>130</sup>. Val del Omar en los años ochenta se plantea el Arte como método de creación de espacios de sentido, de conocimiento<sup>131</sup>. Metodología artística que hace uso de tecnologías y se relaciona con otros ámbitos de conocimiento como la biología, la ingeniería, la economía o la sociología, proyectos artísticos que responden a las necesidades de la sociedad actual y además, dinamizan el avance científico-técnico, contribuyen al fomento de un pensamiento crítico y colaboran para que mejoren las condiciones de vida en lugares donde se presentan dificultades de desarrollo. Por lo que consideramos que espacios como MediaLab-Prado, son necesarios para la (media)-ción, para facilitar procesos de

---

<sup>130</sup> Mediación Medialab-Prado. *Blog de mediación cultural de Medialab Prado Cultura Digital*. En línea consultado el 23-5-2011. <http://mediacion.medialab-prado.es/?p=36>

<sup>131</sup> Val del Omar, investigador y entusiasta del cinema, iluminado por unos nuevos horizontes formuló su teoría mediante las siglas PLAT –que equivalen al concepto totalizador de Picto-Luminica-Audio-Táctil–. En 1928 anticipó ya varias de sus técnicas más características, incluyendo el "desbordamiento apanorámico de la imagen" fuera de los límites de la pantalla y el concepto de "visión táctil". En línea consultado 2-5-2011 <http://www.valdelomar.com/home.php>

investigación, producción y aprendizaje. Teniendo como objetivo principal los *procesos* que se generan, “mediar”, facilitar que las cosas sucedan.

## **2.2. EL ASCENSO DE LA CULTURA DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN DE MASAS.**

La hipótesis de W. Russell Neuman, que sería la consecuencia del instinto básico de una audiencia perezosa, parece ser una explicación verosímil a la vista de los estudios disponibles. dice: El descubrimiento clave de la investigación de los efectos educativos y publicitarios, que debemos tener en cuenta para comprender la naturaleza del aprendizaje mediocre en lo que respecta a política y cultura, es simplemente que la gente se siente atraída por el camino más fácil

Neuman basa su interpretación en las teorías psicológicas de Herbert Simon y Anthony Downs, destacando los costos psicológicos de la obtención y procesamiento de la información. Me inclinaría a situar el origen de esta lógica no en la naturaleza humana, sino en las condiciones de la vida hogareña tras largas jornadas de trabajo agotador, y en la falta de alternativas para una participación personal, cultural. Pero tal como son las condiciones sociales de nuestras sociedades, **el síndrome del mínimo esfuerzo que parece asociarse con la comunicación** transmitida por la televisión podría explicar la rapidez y penetración de su dominio como medio de comunicación en cuanto apareció en el escenario histórico.

Se dice que el nacimiento de la **la televisión fue el fin de la galaxia de Gutenberg**, esto es, de un sistema de comunicaciones dominado en esencia por la mente tipográfica y el orden fonético del alfabeto. A pesar de todas sus críticas (suscitadas por la oscuridad de su lenguaje mosaico), Marshall McLuhan pulsó una cuerda universal cuando, del modo más

simple, declaró que “el medio es el mensaje”: *El espectador es bombardeado con los impulsos luminosos que James Joyce denominaba “la carga de la brigada luminosa” [...]. La imagen de la televisión no es una toma fija. No es una foto en ningún sentido, sino una formación incesante del contorno de las cosas delineadas por el dedo explorador. El contorno plástico resultante aparece a través de la luz, no con la luz, y la imagen así formada tiene la naturaleza de las esculturas e iconos, más que de un cuadro. Las imágenes de televisión ofrecen al espectador unos tres millones de puntos por segundo. De ellos acepta sólo unas cuantas docenas cada instante para formar una imagen*<sup>132</sup>.

Debido a la baja definición de la televisión, sostenía McLuhan, los espectadores tienen que llenar los huecos de la imagen, por lo que participan de forma más emocional en lo que están viendo que, paradójicamente, caracteriza como un “medio frío”. Los medios de comunicación, y sobre todo los medios audiovisuales de nuestra cultura, son sin duda el material básico de los procesos de comunicación. Vivimos en su entorno y la mayoría de nuestros estímulos simbólicos proceden de ellos. Además, como Cecilia Tichi ha expuesto en su maravilloso libro *The Electronic Hearth*, la difusión de la televisión se efectuó en un entorno televisivo, esto es, en una cultura en la que los objetos y los símbolos se refieren a la televisión, de las formas de los muebles del hogar a los modos de actuar y los temas de conversación. Su poder real, como Eco y Posthman también han sostenido, es que crea el marco para todos los procesos que se pretenden comunicar a la sociedad en general, de la política a los negocios, incluidos los deportes y el arte. La televisión formula el lenguaje de la comunicación social.

Esta normalización de los mensajes, donde las imágenes pueden ser casi absorbidas como parte de las películas de acción, sí tiene un impacto fundamental: la nivelación de todo contenido dentro del marco de imágenes de cada persona. Por tanto, al ser el tejido simbólico de nuestra vida, los medios de comunicación tienden a funcionar sobre la conciencia y la

---

<sup>132</sup> MCLUHAN M., POWERS, B. R. *La aldea global*. Gedisa, Barcelona, 1993, p. 313.

conducta, como la experiencia real obra sobre los sueños, proporcionando la materia prima con la que funciona nuestro cerebro. Es como si el mundo de los sueños visuales (la información/entretenimiento suministrados por la televisión) devolviera a nuestra conciencia el poder de seleccionar, recombinar e interpretar las imágenes y sonidos que hemos generado mediante nuestras prácticas colectivas o nuestras preferencias individuales. Es un sistema de retroalimentación entre espejos distorsionantes: los medios de comunicación son la expresión de nuestra cultura, y nuestra cultura penetra primordialmente mediante los materiales proporcionados por los medios de comunicación. En este sentido el sistema de medios de comunicación de masas responde a la mayoría de los rasgos sugeridos por McLuhan a comienzos de los años sesenta: era la galaxia del mismo nombre<sup>133</sup>. Vemos que se pasa de la galaxia de Gutenberg a la galaxia McLuhan.

No obstante, el hecho de que la audiencia no sea un objeto pasivo, sino un sujeto interactivo, abrió el camino a su diferenciación la transformación subsiguiente de los medios, de la comunicación de masas a la segmentación, personalización e individualización, desde el momento en que la tecnología, las empresas y las instituciones permitieron esas mudanzas. Intentando dar sentido a la confusa diversidad de los datos, el principal investigador empírico de la sociología de Internet, Barry Wellman, y sus colaboradores, analizaron en una serie de artículos publicados entre 1996 y 1999 los principales hallazgos relativos a la emergencia de las comunidades virtuales en Internet a partir de una amplia diversidad de fuentes. La tesis principal de Wellman es recordarnos que, "las **"comunidades virtuales"** no tienen por qué oponerse a las **"comunidades físicas"**: *son diferentes formas de comunidad, con normas y dinámicas específicas, que interactúan con otras formas de comunidad*<sup>134</sup>. Además, muy frecuentemente los críticos sociales se refieren implícitamente a una noción idílica de

---

<sup>133</sup> CASTELLS, Manuel. La era de la información: economía sociedad y cultura Vol. 1 La sociedad red. Alianza Editorial., Madrid 1996. Denomino al sistema de comunicación electrónico de masas la galaxia de McLuhan en homenaje al pensador revolucionario que imaginó su existencia como un modo distintivo de expresión cognitiva. Debe destacarse, sin embargo, que estamos entrando en un nuevo sistema de comunicación, claramente distinto del imaginado por McLuhan, como trata de sostener este capítulo.

<sup>134</sup>Ibid. p.6

comunidad, una cultura de apoyo y pertenencia estrictamente limitada y espacialmente definida que probablemente ni siquiera existiera en las sociedades rurales y que, ciertamente ha desaparecido de los países avanzados e industrializados. En vez de esto, Wellman ha mostrado, en una continuidad de hallazgos coherentes a lo largo de los años, que lo que ha surgido en las sociedades avanzadas es lo que él denomina "comunidades personales": "una red social individual de vínculos interpersonales informales, que va desde una media docena de íntimos a cientos de vínculos más débiles. [...] Tanto las comunidades de grupo como las comunidades personales funcionan on-line y off-line". En esta perspectiva, las redes sociales sustituyen a las comunidades, siendo las comunidades locales una de las muchas alternativas posibles a la creación y mantenimiento de las redes sociales, e Internet otra de estas alternativas. Por ello necesitamos investigar para conocer mejor el medio y poder maniobrar desde el arte, con la luz como medio.

La rápida difusión de la red de redes y de otras tecnologías de la comunicación y los cambios sociales y económicos que han permitido el desarrollo de estas tecnologías o son consecuencia de ellas, no han ido acompañados de un proceso de información a los ciudadanos. *Por lo que es cada vez mas necesario tener la información suficiente para poder comprender lo que está sucediendo. Esta desinformación en el seno de la llamada sociedad de la información ha sido advertida, entre otros por Joan Majó<sup>135</sup> Castells huye de este doble planteamiento en cuanto a la tecnología como Apocalipsis o por el contrario como la panacea*

---

<sup>135</sup> MAJÓ, J., *Chips, cables y poder*. Barcelona. Ed. Planeta, 1997. p.19. Citado por Lorena Ávila García  
En el artículo: *La Galaxia Internet*. Analizando el planteamiento de CASTELLS, M. Barcelona: Areté, 2001. 316 p. "El ciudadano que lee en una página interior de cualquier periódico una noticia, aparentemente anodina, que describe una normativa europea sobre telecomunicaciones, o una ley española para regular los canales de televisión, ignora el verdadero alcance de lo que está leyendo. Puede creer que se le está explicando algo técnico, de una importancia relativa pero circunscrita al sector, y pensar entonces que es evidente que hay que regular las telecomunicaciones de la misma forma que hay que regular los talleres de reparación de coches, sin advertir lo que dicha regulación puede implicar, porque carece de la información necesaria para saberlo. Esa manera de deslizar una información esencial entre otras menores puede tener graves consecuencias."



*de nuestro tiempo que pretende ofrecer un conjunto de declaraciones sobre la realidad basadas en multitud de datos, a veces deliberadamente contrapuestos.*<sup>136</sup>

La Revolución tecnológica es paralela al surgimiento de un nuevo modelo de sociedad que es la sociedad-red. *Cuando Castells habla de La Galaxia Internet*, comienza el texto con la frase "La red es el mensaje". Haciendo referencia a Marshall McLuhan, como el título de la obra: *La Galaxia Internet* que hace referencia a *La Galaxia Gutemberg*. En esta obra de McLuhan, el autor establece una serie de fases de la historia de la humanidad atendiendo a la tecnología de la comunicación que se utiliza. Una de ellas es la fase de la imprenta: la galaxia Gutemberg, con la frase el "mensaje es el medio", Castells hace la releitura "la red es el mensaje". Fundamentos con los que no estaríamos completamente de acuerdo ya que aun sabiendo que su posicionamiento es en base a la desmitificación de la tecnología, le podría estar dando demasiado énfasis al medio.

Castells no dice que la nueva sociedad en red sea producto de la tecnología, sino que ésta ha posibilitado que las formas de organización en red que existían previamente se desarrollen con profundidad. Sostiene que la organización en red es una forma organizativa superior, diciendo: *Así estas tecnologías permiten la coordinación de tareas y la gestión de la complejidad. De todo ello se deriva una combinación sin precedentes de flexibilidad y eficacia en la realización de tareas, de toma de decisiones coordinada y ejecución descentralizada, de expresión individualizada y comunicación global y horizontal. Lo que permite el desarrollo de una forma organizativa superior de la actividad humana.*<sup>137</sup>

Por lo que podríamos decir que la comunicación es la base de la actividad humana; si el modo en que nos comunicamos cambia, afecta a todos los ámbitos de esta. Castells como

---

<sup>136</sup> CASTELLS, M. *La era de la información: economía sociedad y cultura Vol. 1 La sociedad red*. Alianza Editorial., Madrid 1996

<sup>137</sup> CASTELLS, M. *La Galaxia Internet*. Barcelona: Areté, 2001 p.16

McLuhan conceden un gran protagonismo a las formas de comunicación como elementos estructurantes de la sociedad. Otro factor importante es el de la desregulación y privatización de las telecomunicaciones, la National Information Infrastructure o el libro blanco de Delors, pueden ser tan fundamentales para las perspectivas de Internet como su creación en el seno de "**la cultura de la libertad individual**". Schiller es uno de los autores que ha llamado la atención sobre las posibles consecuencias de la actual *política internacional de telecomunicaciones*<sup>138</sup>. Una característica reciente en los nuevos medios es "la flexibilidad" en cuanto al trabajo y lo que conlleva a tiempos, que según Castells es la mejor aliada de la mujer ya que le permite una mayor libertad de movimiento en relación a tiempo, espacio, etc. pudiendo hablar de "mujer flexible". Este es un tema que puntualizamos pero en el cual no vamos a detener ya que se aleja de nuestro objetivo de trabajo.

Ya en su día McLuhan esperaba la superación del individualismo a través de los medios de comunicación de las redes, pero Internet no ha hecho realidad la visión ideal que tenía McLuhan de las "aldeas" de la "aldea global". Pero tampoco podemos decir que la red, es el motivo del individualismo al que tiende la vida social y eso es lo que Castells quiere destacar. Los estudios sobre el efecto de Internet en la interacción social no se ponen de acuerdo: efecto positivo, negativo o inexistente. Castells defiende que estos estudios deben ponerse *en el contexto de la transformación de los modelos de sociabilidad en nuestra sociedad*<sup>139</sup>.

Por lo que tenemos el compromiso, en el arte contemporáneo en concreto, las obras que son realizadas por los artistas mediante flujos lumínicos, de superar los debates de la

---

<sup>138</sup> HERBERT I. SCHILLER, *Aviso para navegantes* Barcelona : Icaria, 1996 P. 49 citado por Ávila García, L. Artículo: *La Galaxia Internet. En el que analiza el planteamiento de* Manuel Castells. Barcelona: Areté, 2001. 316 p.

"Un sistema de información electrónica construido y regido por iniciativa privada tendrá forzosamente las características fundamentales de una empresa privada: desigualdad de ingresos, y producción de bienes y servicios con fines lucrativos.[...] Así pues una autopista de información de propiedad y gerencia privada velará por los intereses, las necesidades y los ingresos de los sectores más favorecidos de la sociedad".

<sup>139</sup> CASTELLS, M. *La Galaxia Internet*. Barcelona: Areté, 2001.

comunidades virtuales e ir mas allá, investigar la forma en que los individuos están modelando una nueva sociedad con la ayuda de Internet. Los movimientos sociales son, para Castells, flexibles, puntuales y conscientes del individualismo de los que los componen, y utilizan la red como forma de organización.

Respecto a la experiencia de las redes ciudadanas, el caso de la Ciudad Digital de Ámsterdam es un ejemplo del impacto de la comercialización de Internet en los proyectos comunitarios, pero, como apunta Castells, la posibilidad de desarrollo de redes ciudadanas puede venir de la mano de las instituciones locales. Aunque desvirtúa los sueños de las primeras redes ciudadanas de Internet, los proyectos de Castells denuncian que las posibilidades que brinda Internet para proporcionar información a los ciudadanos sobre la gerencia de los asuntos del Estado no son utilizadas por los gobiernos, que, sin embargo han encontrado en la red un foro perfecto para la propaganda política. En el ciberespacio la libertad equivale a la privacidad. Internet es un medio que asegura la libertad de expresión; cualquiera puede introducir información en la red, no existe un control o una censura en la colocación de los mensajes. Pero, si no se guarda la privacidad, puede llegarse a saber quien introdujo una determinada información, y la posibilidad de represalias puede sofocar la libertad de expresión.

Internet se ha convertido en un medio específico con sus propios usos y lenguaje, por lo tanto, una fusión de medios tendría que ajustarse a la demanda satisfecha por Internet de expresión libre e interactiva y creación autónoma. Si la fusión de medios es, de momento, un proyecto, la fusión de las grandes compañías de comunicación en gigantescas corporaciones es una realidad. Nos lo podemos plantear como retos que debe afrontar la sociedad de la información tales como la libertad en el ciberespacio, la reforma de la educación , la degradación medioambiental y la crisis de legitimidad de los gobiernos. Castells sostiene que

“el mercado libre en su estado puro no existe”<sup>140</sup> “El mundo empresarial está demostrando una responsabilidad social mucho mayor de lo que la gente piensa, pero las empresas son los principales creadores de nuestra riqueza, no las que deben resolver nuestros problemas (y el caso es que la mayoría de la gente no confía en un mundo dominado por las empresas)”.<sup>141</sup> La muerte de la sociedad pos-industrial y la llegada de la sociedad de la información se naturalizan por la vía de situarlas en una línea evolutiva única, como denuncia Mattelart<sup>142</sup>.

Por lo que podríamos reflexionar con el planteamiento de las siguientes líneas expuestas por C.F. Liria y S.A. Rico<sup>143</sup>:

*Puede que esta sociedad siga siendo la sociedad capitalista:*

- 1) Porque las condiciones generales de trabajo siguen siendo propiedad privada.*
- 2) Porque, de ese modo, es imposible trabajar si no es intentando vender tu trabajo.*
- 3) Porque, siendo toda mercancía algo trabajado, resulta evidente que el trabajo no puede ser realmente vendido.*
- 4) Porque, consiguientemente, el salario no paga al obrero su trabajo sino el valor de todo aquello que “necesite” para volver a trabajar al día siguiente.*
- 5) Porque es evidente, por tanto, que da exactamente lo mismo que el obrero fabrique una cosa u otra (pan o misiles, coches o tanquetas,) siendo lo único importante que el obrero trabaje más de lo que cuesta mantenerlo con capacidad de trabajo para el día siguiente.*

---

<sup>140</sup> MANUEL C. *La Galaxia Internet*. Barcelona. Ed. Areté, 2001. p. 308

<sup>141</sup> *Ibid*, p. 311.

<sup>142</sup> MATTELART, A. *Premisas y contenidos ideológicos de la sociedad de la información*. en J. Vidal Beneyto, *La ventana global* Madrid: Taurus, 2002. p.76

<sup>143</sup> C.F. Liria y S.A. Rico (guionistas de *La bola de Cristal*) titulado *Dejar de Pensar* (Akal, 1986). Citado por Ávila García, L., *La Galaxia Internet*. En el que hace un análisis de los planteamientos de Manuel Castells. Barcelona: Areté, 2001. p.316



## **CAPITULO 3**

### **NUEVOS ESPACIOS-ENTORNOS PLURIARTÍSTICOS**

*"Lo virtual viene a ser un conjunto problemático,  
el nudo de tendencias o de fuerzas que acompaña  
a una situación, un acontecimiento,  
un objeto o cualquier entidad y que reclama  
un proceso de resolución: la actualización"*

Pierre Lévy<sup>144</sup>.

En este apartado se intenta mostrar cómo la luz reconstruye el concepto de espacio en el arte actual por medio de las imágenes reales y abstractas, cómo las metáforas lumínicas se redefinen, fundamentándose y nutriéndose de las distintas teorías, y estrategias del lenguaje lumínico, que con el avance de la tecnología se proyectan dando otra dimensión a los conceptos espacio-tiempo. para ello nos centraremos en las obras de artistas que proyectan imágenes, en espacios reales de la ciudad, y cuya línea de trabajo se basa en una constante experimentación en la creación de nuevas "metáforas espaciales", intencionalidad simbólica que está fundamentada en una extraordinaria capacidad expresiva, conseguida a través de diversos materiales y tecnologías, reproduciendo metafóricamente contextos en los que se exploran, situaciones individuales, sociales y políticas, etc.

Se pretende revisar la construcción de espacios, la redefinición del lugar en la ciudad, la función alegórica de esta, entendiéndola no como un paisaje geométrico sino tomando estas geometrías como parte constitutivas de estas obras. Consideramos que nuestro posicionamiento se instrumentaliza como argumento; hay un compromiso con la forma en que miramos, más que con lo que miramos. El entorno es entendido como lugar donde los individuos se relacionan con otros individuos, con un espacio o en un espacio, acentuando así el carácter que permite la aparición de los lugares en la línea planteada por Yi-Fu Tuan o

---

<sup>144</sup> LÉVY, P., *Cibercultura : La cultura de la sociedad digital anthropos*. Ed. del Hombre. 2007.

en la de los no lugares, como diría Marc Augé. El paisaje deja de ser un escenario contemplado por el hombre para pasar a ser un elemento en relación con él.

Analizaremos obra de artistas que trabajan con la imagen y proyectan imágenes en la ciudad como nunca se había hecho, utilizando nuevas estrategias en la redefinición de estos espacios reales-virtuales.

*Y sin duda nuestro tiempo prefiere la imagen a la cosa, la copia al original, la representación a la realidad, la apariencia al ser. lo que es 'sagrado' para él no es sino la ilusión, pero lo que es profano es la verdad. Mejor aún: lo sagrado aumenta a sus ojos a medida que disminuye la verdad y crece la ilusión, hasta el punto de que el colmo de la ilusión es también para él el colmo de lo sagrado.<sup>145</sup>*

### **3.1 LA INTEGRACIÓN DE LA COMUNICACIÓN.**

Hoy en día, un movimiento general de virtualización afecta no sólo a la información y a la comunicación, sino también a los cuerpos, al funcionamiento económico, a los marcos colectivos de la sensibilidad o al ejercicio de la inteligencia. La virtualización alcanza incluso a las formas de estar juntos, a formación del «nosotros»: comunidades virtuales, empresas virtuales, democracia virtual, etc. Si bien la digitalización de los mensajes y la extensión del ciberespacio juegan un papel capital en la mutación en curso, se trata de una marejada de fondo que desborda ampliamente la informatización.

¿Hay que temer una desrealización general? ¿Una especie de desaparición universal, como sugiere Jean Baudrillard? ¿Estamos bajo la amenaza de un apocalipsis cultural? ¿De una

---

<sup>145</sup> LUDWING F., prefacio a la segunda edición de La esencia del Cristianismo. FABRO, Cornelio. Ludwig Feuerbach: "La esencia del cristianismo", Madrid, 1977



aterradora implosión del espacio tiempo como viene anunciando Paul Virilio desde hace muchos años? El defiende una hipótesis diferente, no catastrofista: entre las evoluciones culturales en marcha en este giro hacia el tercer milenio —y a pesar de sus innegables aspectos sombríos o terribles—, se expresa una continuación de la hominización. Sin duda los cambios en las técnicas, en la economía y en las costumbres, nunca han sido tan rápidos y desestabilizantes. Ahora bien, la virtualización constituye la esencia o el punto preciso de la mutación

Para hablar del presente con una nueva manifestación, debemos para comenzar consideremos la oposición fácil y equívoca entre real y virtual. En su uso corriente, el término virtual se suele emplear a menudo para expresar la ausencia pura y simple de existencia, presuponiendo la «realidad» como una realización material, una presencia tangible. Lo real estaría en el orden del «yo lo tengo», en tanto que lo virtual estaría dentro del orden del «tú lo tendrás», o de la ilusión, lo que generalmente permite utilizar una ironía fácil al evocar las diversas formas de virtualización. Como veremos más adelante, este enfoque tiene una parte de verdad muy interesante, pero es demasiado burda para establecer una teoría general.

La virtualización no es una desrealización (la transformación de una realidad en un conjunto de posibles), sino una mutación de identidad, un desplazamiento del centro de gravedad ontológico del objeto considerado: en lugar de definirse principalmente por su actualidad (Una solución), la entidad encuentra así su consistencia esencial en un campo problemático.

Virtualizar una entidad cualquiera consiste en descubrir la cuestión general a la que se refiere, en cambiar la entidad en dirección a este interrogante y en redefinir la actualidad de partida como respuesta a una cuestión particular.

Después de haber definido la virtualización en sus aspectos generales, abordaremos una de sus principales modalidades: *la separación del aquí y el ahora*. Como lo señalábamos al comenzar, el sentido común hace de lo virtual, imperceptible, complementario de lo real, tangible. Esta aproximación nos da un indicio que no se debe despreciar: lo virtual, a menudo, «no está ahí». La empresa virtual ya no se puede situar con precisión. Sus elementos son nómadas, dispersos, y la pertinencia de su posición geográfica ha decrecido enormemente. Hablamos del concepto de **desterritorialización**, presente en cada una de sus versiones, de sus copias, de sus proyecciones, desprovisto de inercia, habitante ubicuo del ciberespacio, el hipertexto contribuye a producir acontecimientos de actualización textual, de navegación y de lectura.

Sólo estos acontecimientos están verdaderamente situados. El imponderable hipertexto no tiene un lugar y necesita soportes físicos importantes para subsistir y actualizarse. *El libro de Michel Serres, Atlas, ilustra el tema de lo virtual como “fuera de ahí”. La imaginación, la memoria, el conocimiento y la religión son vectores de virtualización que nos han hecho abandonar el “ahí” mucho antes que la informatización y las redes digitales*<sup>146</sup>. Desarrollando este tema, el autor de Atlas abre indirectamente una polémica sobre la filosofía heideggeriana del “ser ahí”. “Ser ahí” es la traducción literal del alemán *dasein* que en alemán filosófico clásico significa existencia y en la obra de Heidegger existencia humana, ser un ser humano. Pero, precisamente, no ser de ningún “ahí”, aparecer en un espacio insiguable ¿dónde tiene lugar la conversación telefónica?, no actuar más que entre cosas claramente situadas o no estar solamente “ahí” (como todo ser pensante), no impide existir.

Aunque la etimología no prueba nada, señalemos que la palabra existir procede precisamente del latín *sistere*, estar situado, y del prefijo *ex*, fuera de. ¿Existir es estar ahí o salir de? ¿Dasein o existencia? Todo sucede como si la lengua alemana subrayara la actualización y el

---

<sup>146</sup> SERRES, M., citado en el libro de, LÉVY, P., *Cibercultura: La cultura de la sociedad digital*. Barcelona. Ed. Anthropos, 2007. p. 14.

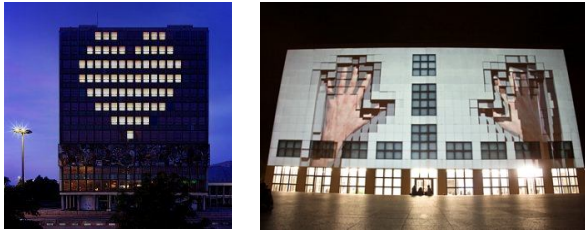
latín la virtualización. *La virtualización reinventa una cultura nómada, no mediante un retorno al paleolítico ni a las antiguas civilizaciones de pastores, sino creando un entorno de interacciones sociales donde las relaciones se recorifican con un mínimo de inercia*<sup>147</sup>. Cuando una persona, una colectividad, un acto, una información se virtualizan, se colocan "fuera de ahí", se desterritorializan. Una especie de desconexión los separa del espacio físico o geográfico ordinario y de la temporalidad del reloj y del calendario.

La sincronización reemplaza la unidad de lugar, la interconexión sustituye a la unidad de tiempo. Pero, a pesar de ello, lo virtual no es imaginario. Produce efectos. Aunque no se sepa dónde, la conversación telefónica tiene "lugar", Así podríamos decir que la virtualización como éxodo nos conduce a la derterritorialización como retorno o punto de encuentro.

Derterritorialización que los artistas convierten en una herramienta de creación de sentido y posible "punto de encuentro" en la que nos vemos inmersos, y que se hace visible a través de los flujos lumínicos a miles de kilómetros en las obras que artistas como Lozano-Hemmer, en "Elevación Vectorial" podemos intervenir a kilómetros de distancia, o el "Blinkenlights", el famoso "Haus des Lehrers" (casa de la maestra) en la construcción de plaza Alexanderplatz de Berlín se ha mejorado para convertirse en el mayor display interactivo del mundo, con el que podemos interactuar mediante un sms desde cualquier parte.

---

<sup>147</sup> LÉVY, P., *Cibercultura: La cultura de la sociedad digital*. Barcelona. Ed. Anthropos, 2007. p. 21.



Blinkenlights 2001.ROSSA, Kubik 555 2009.  
Proyección en 3D en la fachada, en Kunsthalle, Hamburgo, Alemania

Al hablar de las nuevas tecnologías, el calificativo virtual está en boca de todos, se usa para designar aquellos acontecimientos que tienen que ver con la electrónica, la informática, y, en especial, Internet. A este adjetivo, inconscientemente, viene asociada la falta de materialidad y fisicidad y la no relación con los conceptos espacio-temporales en los que nos movemos y se el resto de los fenómenos naturales. Si reflexionamos, descubrimos que lo virtual no emerge tanto de la expansión de la tecnología, sino de las múltiples de operaciones que realizamos a diario y tienen su base en dichas tecnologías así consideraríamos lo virtual como un modo de existir para la sociedad de red dominante. Pero quizás no deberíamos considerar lo virtual y lo real como cosas tan diferentes cierto es que lo virtual es el resultado de una evolución económica y tecnológica que deja obsoletas las concepciones anteriores de lo real.

Carrillo en su libro *"Arte en la red"*<sup>148</sup>, nos pone un ejemplo para esta afirmación: "La semilla es, simultáneamente un árbol en estado virtual, y una semilla en estado actual, mientras que el árbol es fuego en estado virtual y un árbol en estado actual". La realidad estaría formada por virtualidad y actualidad sin que ningún estado se pueda considerar como "más real" que el otro. Otro error es la confusión de lo virtual con lo posible, debido a que aparentemente ambas forman parte de lo intangible, pero esto, supone no tener en cuenta que es, en primer lugar, lo "no real" y, en segundo lugar, que tiene la misma estructura cerrada de lo actual

---

<sup>148</sup> CARRILLO, J., *Arte en la red*. Madrid. Ed. Cátedra, 2004.

aunque no se haya realizado aun. Reflexiones que nos han llevado a entorno y participación, ambos fenómenos y su convergencia han mantenido sobre la evolución del arte actual un influjo muy importante, entendiendo el concepto "entorno"<sup>149</sup> en el sentido plástico del término, en donde las relaciones entre ambos son dinámicas.

Pasamos del estudio del espacio bidimensional al tridimensional haciendo posible crear, en el entorno, en su acepción mas amplia, un espacio que mantenga su realidad por sí mismo y que nazca de la imaginación artística. Al hablar de entorno, de espacio artístico debemos tener en cuenta que una de las diferencias esenciales, por ejemplo, entre una catedral gótica una tumba egipcia y un entorno "moderno" está en el hecho de que, este último, ha sido concebido para una proposición espacial autónoma que invita al espectador a establecer un paradigma crítico, estético o ideológico y que no constituye el simple reflejo de un contexto sociológico histórico. Otro aspecto esencial del entorno actual es que concebido en términos artísticos es sustituido por una obra de arte.<sup>150</sup>

Lev Nusberg perteneciente al grupo Dvizjenie, "movimiento" en Rusia 1962-1967, comienza a ver las dimensiones de los entornos pluriartísticos. El grupo es una asociación cuya composición es variable y agrupa a plásticos, poetas, matemáticos. Sus actividades cubren un amplio abanico: arte, música etc. Nuusberg considera la obra de arte como la esencia o "forma" de las relaciones humanas en la medida que esta es percibida al más elevado nivel asociativo. En su proyecto titulado Hier-auyourd'hui-demain en el que se observan influencias de Klee y Malevich, Popper sostenía que: *"La obra de arte es un medio de comunicación entre el espíritu y la materia. El hombre puede llevar muy lejos la destrucción de las formas, de las estructuras o de cualquier otro elemento visual que le haya sido legado. Puede crear nuevos valores incluso una nueva realidad por el movimiento. Sin embargo, le es imposible*

---

<sup>149</sup> POPPER, F., *Arte, Acción, Participación*, Ed. AKAL, S. a., Madrid, España.1989.

<sup>150</sup> *Ibd.* p.38.

*crear un solo objeto de naturaleza estética que no contenga una imagen, una estructura determinada o un sistema de representación, de metáforas y de variaciones rítmicas*<sup>151</sup>.

### **3.2. ESPACIOS-LUZ, VISUALES Y POLISENSORIALES**

Podemos en la actualidad apreciar como al acercarse la noche, los edificios se convierten en un elemento fundamental para la construcción de los escenarios nocturnos, presentando un contexto aumentado por las infinitas posibilidades de uso que tiene la luz artificial. No podemos dejar de lado que la electricidad y las cualidades que esta puede generar sobre todo como fuente de iluminación, se vuelven orquestadores de un lenguaje que vino a reforzar los tan marcados cambios noctámbulos, evocando en las ciudades una verdadera dimensión poética, como un espectáculo incluso por similitud con la imagen que tenemos del cosmos, como ya mencionamos en la introducción.

Popper<sup>152</sup> nos propone considerar las obras de entorno contemporáneas, (visuales estáticas, cinéticas, conceptuales hiperrrealistas, polisensoriales, pluriartísticas, interactivas, preformativas, etc.) desde tres aspectos:

1. Meta-arquitectural (especulativo, visionario, utópico).
2. Expresivo (personal, individual).
3. Social (participación).

*El entorno total el más fascinante, dice Richard Hirsch: lo que nos hace reflexionar sobre el concepto de "obra total" de la que nos habla Umberto Eco, parece que estos son los conceptos que ha dado proyección a los espacios actuales, al arte actual que lo reconstruye*

---

<sup>151</sup> Ibid. Lev Nusberg perteneciente al grupo Dvizjenie, ("movimiento") en Rusia (1962-1967) p. 152.

<sup>152</sup> POPPER. F. *Arte, Acción, Participación*, Ed. AKAL., 1989, Madrid, España.

*continuamente*<sup>153</sup>. Podríamos considerar el espacio del arte, como la obra total, disciplina híbrida, que está configurada por diversas referencias; incluye arquitectura y performance, y también contiene diversidad de caminos de las artes visuales contemporáneas.

*Al cruzar las fronteras entre las distintas disciplinas, la instalación es capaz de cuestionar su autonomía individual, su autoridad y por último su historia y relevancia en el contexto contemporáneo.*<sup>154</sup> No sólo supone toda una nueva comprensión del espacio, sino que también se cuestiona de manera muy particular el aspecto temporal. La obra de arte es apreciada en un momento y en un espacio determinado y esas características van a determinar su infraestructura. El entorno, el contexto y la interacción de los elementos que configuran la obra pasan a un primer plano convirtiéndose incluso en la esencia o eje central de esta expresión.

El artista quiere por todos los medios que el espectador penetre en el mundo que se le está ofreciendo creándole una dimensión espacio-temporal totalmente nueva; en cualquiera de estos casos, hacer una *instalación* es preparar un lugar para que pueda ser utilizado por el usuario de una manera determinada. Es permitir que se pongan en funcionamiento un conjunto de instrumentos, aparatos, equipos o servicios; en el que se puedan activar una serie de funciones según las necesidades de cada momento. El que instala posibilita una nueva utilización del espacio en el que actúa, pero conviene tener en cuenta que quien la pone en marcha, quien le da un determinado uso, es quien lo utiliza, el "usuario".<sup>155</sup>

Estos conceptos se convierten en estrategias lingüísticas que reafirman los planteamientos estéticos a los que se acoge la instalación-lumínica en su creación son: Ubicuidad; Inter-medialidad; Simultaneidad; Interactividad; Interdisciplinaridad y contextualización y que son

---

<sup>153</sup> ECO, U., *Obra Abierta*. Barcelona. Ed. Ariel, 1985.

<sup>154</sup> OLIVEIRA, N., De Michael Petry y Nicola Oxeley, *The installation art*, London, Thames and Hudson, 994, p 7.

<sup>155</sup> LARRAÑAGA, J., *Instalaciones*. Nerea, Guipúzcoa, 2001, p.8

susceptibles de ser considerados como herramientas para la producción de obra y su posterior indagación crítica.

En la obra de Jaume Plensa, la dualidad es una de las constantes en el proceso de creación, en el que conjuga los opuestos (material e inmaterial, presencia y ausencia, razón y espíritu) con el objetivo de despertar emociones en el visitante, apelando a factores sensoriales y a la memoria. La obra tiene como eje central la dimensión del hombre y su relación con el entorno, cuestionando a menudo el papel del arte en la sociedad y de la posición del artista: su contextualización. Así mismo, se define con gran claridad la estrecha relación del cuerpo humano con el "todo". Transforma. El espacio físico en una extensión de los conceptos mentales y realiza a través de su escultura un ejercicio de trabajo sobre la memoria. Nuevamente podemos ver como las mega-imágenes reales constituyen un espacio tan social, una inmensa fuente que se convierte en un lugar de experiencias

### **3.3 SIMULACRO Y PERFORMATIVIDAD EN LA ERA DE LA POSTELERREALIDAD.**

La televisión contemporánea se encuentra inmersa en un período de progresiva hibridación y reestilización lúdica que podemos denominar "post-teleralidad"<sup>156</sup>. Continuamente se desarrollan nuevos formatos que buscan mantener el interés de la audiencia, formatos que evolucionan al mismo ritmo que lo hace la tecnología, la ciencia. En este sentido, resulta interesante examinar cómo, "mientras se escenifica lo real", estos nuevos programas juegan con las nociones del simulacro de Baudrillard y la performatividad, conceptos clave para entender las estrategias narrativas y retóricas que despliegan. A la luz de estos conceptos de la cultura posmoderna, consideramos necesario el análisis reflexivo de los nuevos formatos de la aparecidos en la televisión en la era posterior a los éxitos de "Gran Hermano,

---

<sup>156</sup> GARCÍA MARTÍNEZ, N. A., artículo: *La hibridación de lo real: simulacro y performatividad en la era de la postelerrealidad*. 2009. Universidad de Navarra Departamento de Proyectos Periodísticos. 31080 Pamplona. En línea consultado el 2-3-2011: <http://hdl.handle.net/10171/13860>



Supervivientes y Operación Triunfo”, con la finalidad de intentar definir cómo se *distorsionan y reinventan términos como autenticidad, realismo y verdad*.

Anette Hill, nos recuerda que el ascenso de la **telelrealidad** anglosajona, de cuyos formatos se ha nutrido continuamente la española, se debió a la convergencia de tres áreas de producción mediática: el periodismo sensacionalista, el documental televisivo y el entretenimiento popular<sup>157</sup>.

Ante tal panorama de dominio mediático, podemos aventurar que los mercados televisivos occidentales han entrado en una *nueva dimensión ética y estética caracterizada por superar las tres características básicas del género acuñadas en un seminal trabajo de Kilborn: la filmación de carácter observacional, la simulación de eventos de la vida real y la edición de todos esos acontecimientos para un programa televisivo*.<sup>158</sup> Desde el boom de los dos grandes programas de reality TV<sup>159</sup>, Gran Hermano y Supervivientes, se han ido desarrollando nuevos formatos híbridos que renegocian la relación entre la representación y su referente y cuyas características principales son llevar al extremo la *noción de simulacro y poner en marcha nuevas estrategias preformativas*.<sup>160</sup>

---

<sup>157</sup> HILL, A. *Reality TV. Audiences and Popular Factual Television*. Londres y Nueva York: Routledge, 2005. p. 14-24.

<sup>158</sup> KILBORN, R., ¿How Real Can You Get? *European Journal of Communication*, 1994, 9, p. 423. En GARCÍA MARTÍNEZ, N., A., *La hibridación de lo real: simulacro y performatividad en la era de la postelerrealidad*. 2009. En línea consultado el 2-3-2011: <http://hdl.handle.net/10171/13860>

<sup>159</sup> Por supuesto, no se trata de una realidad totalmente nueva en la televisión en España. A principios de los noventa se emitieron dos obras de referencia (casos aislados y desde una perspectiva estética ajena a la reality TV) que reflexionaban de forma práctica con la noción de simulacro. Por un lado, la figura de Welles y su montaje de *La guerra de los mundos* inspiraron a Miguel Ángel Martín y Manuel Delgado en un programa de la serie *Camaleón* (TVE Cataluña, 1991). En un empeño por homenajear a la manipulación televisiva y su capacidad para «crear» verdad, los productores presentaron ante los espectadores un acontecimiento falso (un golpe de Estado en la URSS) que, inmediatamente, fue recogido por diversos medios periodísticos como noticia; meses después, en agosto, la realidad soviética imitaría a la ficción. Por otro lado, desde una perspectiva cercana al film-ensayo, Basilio Martín Patino establecía un sugestivo juego autorreferencial y metaficticio en *La seducción del caos*, una película realizada para TVE en 1991.

<sup>160</sup> GARCÍA MARTÍNEZ, A. N. *El cine de no-ficción en Martín Patiño*. Pamplona: Ediciones Internacionales Universitarias, 2008. p. 237-282.

Es la era de la postelerrealidad, en la televisión contemporánea domina la hibridación, puesto que lo que aquí denominamos combina un amplio número de conceptos: lo privado y lo público, la celebridad y la persona desconocida, lo informativo y el entretenimiento, la autenticidad y la *performance*, la verdad y la falsificación, el hecho y la ficción, etc. Esta esencial hibridación hace, además, que la *reality TV* resulte difícil de ubicar genéricamente, hasta el punto de que se ha convertido en un concepto abierto, un término-paraguas que puede albergar muy diversas variaciones dentro de la no-ficción televisiva.

Esta hibridación conlleva, su reubicación plena en el hábitat del entretenimiento. El público y el éxito de nuevos programas la han empujado fuera del mapa factual. Así se explica la presente ambigüedad representacional del género: mantiene la referencialidad, indexicalidad<sup>9</sup> y los modos estéticos del documental de observación, pero renunciando a uno de los elementos medulares de todo documental: su capacidad para conocer el mundo real. Como explica Hill, *la hibridación de numerosos formatos de reality implica que los espectadores quedan atrapados entre responder a un programa desde una perspectiva factual<sup>161</sup>, juzgando la representación de la realidad en un contexto donde se reclama la verdad del género factual, y responder desde la perspectiva del entretenimiento, donde las fuerzas motrices del programa son muy diferentes de la factualidad (factuality en el original)<sup>162</sup>. O como dice Keane y Moran<sup>163</sup>: La dinámica más significativa de la presente era de la televisión es la adaptación, la transferencia y el reciclaje de contenidos. Lo que ha llevado a la audiencia a perder la citada confianza en la televisión como medio para documentar el mundo.*

---

<sup>161</sup> Las ciencias fácticas o ciencias factuales (física, química, fisiología, biología, entre otras) están basadas en buscar la coherencia entre los hechos y la representación mental de los mismos. Esta coherencia es necesaria pero no suficiente, porque además exige la observación y la experimentación. Adj. De los hechos o relativo a ellos: prefiero una solución factual, no teórica.

<sup>162</sup> HILL, A. *Reality TV. Audiences and Popular Factual Television*. Londres y Nueva York: Routledge. 2005. p. 14-24. citado en GARCÍA MARTÍNEZ, NAHUM, A., La hibridación de lo real: simulacro y performatividad en la era de la postelerrealidad. 2009. En línea consultado el 2-3-2011: <http://hdl.handle.net/10171/13860>

<sup>163</sup> KEANE, M., MORAN, A. *Television's New Engines. Television & New Media*, 9 (2). 2008. p. 168.

*Este giro lúdico ha convertido la en una tierra de nadie, un espacio que no es ni factual ni ficcional, ni privado ni público. La telerealidad contemporánea compone, pues, un universo único, singular, regulado por sus propias normas estéticas y referenciales. En este terreno híbrido emergen con fuerza dos estrategias que vertebran el género: el simulacro y la performatividad. Baudrillard, diagnosticó una crisis de representación y el inicio de la era de la simulación que se abre con la liquidación de todos los referentes, peor aún: con su resurrección artificial en los sistemas de signos, que constituyen un material más dúctil que el significado, en los que se prestan para todos los sistemas de equivalencia. Lo real se diluye, queda borroso, escondido tras un magma semiótico. Ya no es una cuestión de imitación ni reduplicación, ni siquiera de parodia; se trata de una suplantación de lo real por los signos de lo real; es decir, de una operación de disuadir todo proceso real mediante su doble operativo”<sup>164</sup>.*

*En la ruptura del “axioma representacional”, el que se funda sobre el principio de que el signo y lo real son equivalentes, Baudrillard distingue cuatro fases en la progresión de una imagen hacia el simulacro: en el primer escalón, la imagen refleja una realidad básica mientras que en el segundo, la enmascara y pervierte. El tercer grado ya niega el valor del signo, puesto que la imagen encubre la ausencia de una realidad. Por último, la noción de simulacro adquiere plena potencialidad en la cuarta fase: la imagen “carece de relación alguna con la realidad, es su propio simulacro puro”<sup>165</sup>. Algunas de las nuevas propuestas TV pueden encuadrarse en los últimos escalones. Si extrapolamos «imagen» por «programa», podemos afirmar, como ejemplo, que The Mole emitido en España durante el 2007 oculta la ausencia de una realidad básica (tercer escalón del simulacro) al infiltrar un traidor dentro del grupo.*

---

<sup>164</sup> BAUDRILLARD, J. *Selected Writings*. Stanford: Stanford Press. 1988. p.170. Citado en GARCÍA MARTÍNEZ, NAHUM, A., *La hibridación de lo real: simulacro y performatividad en la era de la postelerrealidad*. 2009. En línea consultado el 2-3-2011: <http://hdl.handle.net/10171/13860>

<sup>165</sup> BAUDRILLARD, J. *Selected Writings*, op. cit., 1988. p.173.

La realidad existe más en las formas de representar que en los contenidos, lo que significa que lo real se ha convertido en hiperreal, un espacio simbólico donde el grado de realidad es tan solo el grado de visibilidad, o de experiencia e interacción en dicho espacio.

Este territorio simbólico implica que la telerrealidad constituye una promesa de contacto con la realidad, pero que dicha relación se establece desde una distancia segura: es un espacio alternativo, compensatorio, para conocer, incluso sentir, la verdad. *Una suerte de nueva forma de terapia colectiva Jagodzinski.*<sup>166</sup> *La aceptación generalizada de lo hiperreal nos ha conducido, a tratar la imagen de mala calidad, tal puede ser la proveniente de videocámaras domésticas o metraje de vigilancia, como una privilegiada forma de verdad, autenticidad.*<sup>167</sup>

Otro aspecto clave es la performatividad, un concepto abierto y disputado<sup>168</sup>, así lo demuestra el panorámico estudio de Schechner y su idea de la performatividad como la *restauración del comportamiento*<sup>169</sup>. La performatividad apunta un concepto que transita por los límites de la vida real, las distinciones naturaleza-arte, el fingir, el actuar, el simula. Por tanto, se ha aplicado, entre otros muchos ámbitos, a la teorización de los *happenings* de Kaprow<sup>170</sup>, al teatro brechtiano, a rituales chamánicos, a la legitimación del poder sugerida por Lyotard<sup>171</sup>, a *la presentación del yo en la vida diaria* de Goffman.<sup>172</sup>

---

<sup>166</sup> JAGODOZINSKI, J. *The Perversity of (Real) ity TV*. 2003. p. 325.

<sup>167</sup> PECORA, V. P. 2002. *The Culture of Surveillance*. *Qualitative Sociology*, 25, p. 349. Pecora llega incluso a afirmar que la combinación de vigilancia e inmediatez (gracias a la tecnología de las cámaras y a las señales instantáneas) marca el presente momento de la representación cultural. Y para ilustrar esta idea pone como ejemplo el éxito de las persecuciones policiales en coche, servidas "en directo" para nuestros salones. En todo caso, los avances tecnológicos no harán más que agudizar esta tendencia, como ya se está notando con la autoridad referencial que los medios de comunicación ofrecen a multitud de fragmentos grabados con móviles o webcams.

<sup>168</sup> STRINE, M. S.; LONG B. W.; HOPKINS M. F. "Research in Interpretation and Studies: Trends, Issues, Priorities". En: PHILLIPS, G.; WOOD, J. (eds.). *Speech Communication: Essays to Commemorate the Seventy-Fifth Anniversary of the SpeechCommunication Association*. Carbondale: Southern Illinois University Press. 1990. p. 181-193.

<sup>169</sup> SCHECHNER, R. *Performance Studies. An Introduction*. Londres y Nueva York: Routledge. Sobre su explicación de la Restauración del comportamiento. Capítulo 2. 2002. p. 22-29.

<sup>170</sup> KAPROW, A., *Assemblage, Environments and Happenings*. Nueva York: N.H. Abrams. 1966.

<sup>171</sup> LYOTARD, J. F., *La condición postmoderna: Informe sobre el saber*. Madrid: Cátedra. 1998. p. 87.

<sup>172</sup> GOFFMAN, E., *La presentación de la persona en la vida cotidiana*. Buenos Aires: Amorrortu. 1994.

Con el concepto de performatividad, que, en el siguiente capítulo, desarrollaremos en profundidad, continuaremos estudiando el arte interactivo en la ciudad, las obras de artistas que trabajan con los flujos lumínicos como medio principal y que de algún modo están **creando las estrategias necesarias para hacer de la performatividad del lenguaje de la luz una potente herramienta de construcción de sentido.**

En el autor como productor e inter-actor, Benjamin, atribuye el cambio a la función del arte y del artista: porta en sí un desplazamiento del arte como ritual, el arte como medio de revolución política, el giro del artista como genio, al artista como productor. Estamos ante la necesidad de reconocer al indiscutible "autor", sea un intelectual o un artista (entendiendo el artista aquí como un intelectual). Implícitamente, se atribuye al autor, al "hombre de letras" o al escritor, un rol social en el proceso de producción, y una responsabilidad política (contribuir a superar contradicciones de roles sociales), lo que leído desde hoy, cuando política y literatura parecen pertenecer a dos esferas cada vez más distantes, parece un poco ajeno. Benjamin conjuga ambos aspectos (lo literario y lo político) diciendo que *mientras el escritor experimente su solidaridad con el proletariado sólo como sujeto ideológico, y no como productor, la tendencia política de su obra, por más revolucionaria que pueda parecer, cumplirá una función contrarrevolucionaria*<sup>173</sup>

Benjamin se detiene entonces en el problema de la relación entre la calidad y la tendencia política correcta de una obra. Para resolver este dilema, se pregunta la función que tiene una obra *dentro* de las relaciones de producción literaria de una época; se pregunta por la técnica de las obras. De modo que el vínculo entre tendencia y calidad se resuelve cuando la obra produce en sí un progreso de la técnica literaria. Esto quiere decir, que la obra debe dar cuenta del proceso de "fusión de las formas literarias", proceso que a partir de la combinación de procedimientos de distintas disciplinas artísticas, video, fotografía, música, permite

---

<sup>173</sup> WALTER, B., *La obra de arte en la época de su reproductibilidad*. En Walter Benjamin, *Discursos Interrumpidos*. Taurus, Madrid, 1973.

superar las contradicciones (por ejemplo autor-lector, escritura-imagen) que definen lo literario. La técnica, la forma literaria acontece aquí al contenido, pues sólo a través de ella, la obra obtiene una capacidad desautomatizante, liberadora. Para Benjamín, *Sólo en la originalidad de la técnica, y no en el mensaje, encuentra una obra la posibilidad de contribuir a la recuperación de una conciencia auténtica*<sup>174</sup>.

El autor como productor, es entonces, el que considera la obra literaria en cuanto a técnica. Técnica que además debe ser susceptible de enseñarse y aprenderse. Benjamin advierte que *un autor que no enseña nada a los escritores, no enseña a nadie*. El carácter de modelo de la producción se vuelve determinante, pues a partir de él se podría guiar a otros productores hacia una producción mejor. Este aparato será mejor cuanto mayor sea su facultad para "trasladar consumidores hacia la producción de convertir a los lectores o espectadores en colaboradores". Brecht y su teatro épico será quien se ajuste a estas características. *El teatro épico de Brecht cumpliría con los requisitos de "la obra política"*<sup>175</sup> señalados hasta ahora por Benjamin. El aura, "la era aurática" podría ser un término bisagra en Benjamin, que le permite dar cuenta del arte antes y después de la reproductibilidad técnica (pérdida del aura, era "post-aurática") y que está aquí aplicado al teatro épico, manifestación artística que ya es síntoma de un arte que deja de ser autónomo y fusiona diversas disciplinas, se hace multidisciplinar, interdisciplinar, dejando clara la necesidad de dotar al intelectual y al artista de una responsabilidad política. Porque hoy el arte está en permanente peligro de ser absorbido por la industria cultural, y porque la idea de convertir a los consumidores culturales en productores culturales en una sociedad de masas, se convierte en una utopía. Como dice Echeverría en el prólogo, este texto "lleva al lector a sorprender la utopía en el momento mismo en que ella cree estar realizándose". Más de medio siglo después, en un mundo donde las utopías han caído, la crisis que encierra el texto se vuelve aún más crítica. **La**

---

<sup>174</sup> Ibid.

<sup>175</sup> Ibid.

***pregunta por la función del arte y del artista, vuelve a subirse al escenario.*** Y aunque quizá hoy las respuestas sean mucho más difusas, Benjamin parece dejar una clave en su ecuación entre tendencia y técnica, en la insistencia sobre el hecho de que, es a partir de la redefinición, reconversión de la técnica donde se consigue el gesto político, el extrañamiento o como diría Derrida, de la diferencia. Puede que sea a partir de esta redefinición, o deconstrucción, en el sentido de reconversión, de la técnica que se consiga una conciencia atenta.

A partir de la reflexión de Benjamin, podríamos hacer un paralelismo en cuanto “al autor como productor”, en nuestra investigación en el arte contemporáneo. Como hemos visto en las obras analizadas anteriormente, se plantea este problema ya que sin duda hay obras en las que el autor como dice Benjamin, no adquiere compromiso alguno; son obras que entran a formar parte de la inmensa red de flujos lumínicos, “de la era informacional”; posiblemente “productos de la era informacional y tecnológica” con la función de crear espacios de poder y mercado de los que hablaremos más adelante. Sin embargo cuando hablamos de “Autor como productor”, también podríamos estar hablando de **“autor como productor de espacios de sentido”**, espacios de sentido en su *otro nivel* y no solamente desde la alteridad, originalidad de la técnica, que evidencia su proceso, sino también en el mensaje y el modo activo, interactivo de transmitirlo o posiblemente de crearlo en el mismo proceso. “Espacios de apertura de sentido”. Artistas como Jaume Plensa, “Crown Fountain”, Chicago EE.UU, 2000; Lozano-Hemmer, “ Elevación Vectorial ” 2002 Daniel Cánogar, “Clandestinos”, 2008. No obstante, en el capítulo siguiente continuaremos hablando del compromiso que tiene este “autor-productor”, o mejor dicho de cómo se convierte en “el artista como productor en la era telemática”<sup>176</sup>. Con el compromiso que adquiere ante la sociedad se redefine en el complicado espacio de los flujos lumínicos.

---

<sup>176</sup> CARRILLO, J., *Arte en la red*. Madrid, Cátedra. 2004. p.199.

Tenemos la hípercultura a la vuelta de la esquina. El desafío que plantea a la antigua cultura europea la realidad técnica de los nuevos medios fue descrita, en 1962 por Marshall McLuhan, como la interface; el cruce entre dos macroestructuras hoy se diría: como cambio de paradigma. Entretanto el cambio tecnológico, motor del pasaje de la Galaxia Gutenberg a la era de la televisión, también ha superado a McLuhan. Lo que alguna vez se llamó espíritu hoy se escribe claramente como programa. El mundo de los nuevos medios ha invertido los conceptos: de sujeto a sistema y de las relaciones sujeto-objeto a los circuitos hombre-mundo. Donde se encuentran la galaxia Gutenberg y el nuevo mundo de los medios, los espíritus se dividen concretamente entre programadores y programados.

Mientras los representantes de la antigua cultura europea se siguen aferrando a lo literal de la literatura, a los poderes del discurso y a fetiches como la creatividad, ya hace mucho tiempo que se opera bajo nuevas condiciones mediales de manera formal-numérica y algorítmica. Los hipermedios no necesitan de un autor, el procesamiento de datos se vuelve simplemente superfluo al genio. Los libros son desplazados por las pantallas, la comunicación *face to face*, por la interface. Las viejas cuestiones semánticas del significado, la representación y la intencionalidad se diluyen en los medios digitales, cuyos procedimientos se acercan a la pura puesta en escena de efectos. No sólo las tradiciones específicas, también la tradición en sí misma, no se dejan seguir formulando bajo las condiciones que imponen los nuevos medios con sus calidades de efecto inmediato, surgiendo espontáneamente en todo caso todavía está pendiente el intento de un saldo final para Occidente. La realidad mediática, virtual de las redes telemáticas tampoco puede seguir siendo concebida como foro o escenario político en el sentido de la opinión pública burguesa. ¿Pero cómo, si no? Y sobre todo: ¿con qué conceptos? Una época que se desmorona.

La ruptura con la antigua cultura escrita europea, provocada por la digitalización de todos los medios convencionales y de su probable vinculación a través de redes (telemática), se deja



describir a partir de antítesis claras. El lugar de la racionalidad lineal de los argumentos en sucesión de una sociedad fijada en la escritura es ocupado hoy por un pensamiento en imágenes y en configuraciones. La clásica teoría de la verdad es reemplazada por criterios constructivistas: la teoría debe funcionar. La causalidad es reemplazada por las infinitas posibilidades de la fundamentación recursiva, las clasificaciones por el reconocimiento de configuraciones.

Entender el mundo significa poder simularlo en representaciones de la computadora. Allí donde las configuraciones inmateriales de pixels de esas simulaciones computadorizadas disuelven la apariencia de una materialidad estable, la pregunta por una relación con el mundo, por una referencia, pierde todo su sentido. La realidad es comprendida como un mero contexto operacional. Bajo las nuevas condiciones mediales, el más célebre producto de la reflexión de la antigua cultura europea, la naturaleza, aparece como medio ambiente programado. La galaxia Gutenberg se había dado la forma de su unidad en el medio que constituye el libro. El canon del verbo divino y el libro del hombre son modelos de la tradición en recíproca remisión. El libro no pudo sobrevivir a la muerte de dios ni a la desaparición del hombre se ha disuelto para volver a ser un textum, un tejido. Se podría hablar de una subversión de los textos por el flujo de imágenes.

El flujo de imágenes producto de cálculos matemáticos que se vuelca sobre nosotros desde las innumerables pantallas, es el resultado de una emancipación de lo numérico de lo alfabético. En el lugar de la antigua Europa alfabetizada: la sociedad global digitalizada. Nos estamos despidiendo de los sistemas de escritura lineal que se han denominado cultura o espíritu. Los nuevos medios sólo permiten contar una sola historia la suya propia.

Los nuevos medios han revelado, en principio, la dimensión de una ilimitada capacidad de perfeccionamiento. La perfección como criterio estético se ha vuelto desde entonces tan

anticuada como la autenticidad. El trabajo con la computadora no conoce límites para la perfección, nunca tiene que comenzar de cero ni termina jamás; los datos archivados son revisables y manipulables a gusto. En este sentido, la computadora es el perfecto equipo de testeo y ejercitación; objetiviza la voluntad de optimización. En tanto medios de la perfección, las nuevas técnicas resultan fascinantes precisamente porque diseñan lo perfeccionable; están al servicio del narcisismo del usuario. Es por eso que, a uno, los propios textos le parecen buenos por el mero hecho de que no fueron escritos en el papel con trazos inseguros sino porque aparecen en la pantalla con agudeza y prestancia electrónica. Desde la difusión de la PC ha habido muchos intentos de escribir libros que hicieran estallar la forma "libro". Aún en su fracaso son instructivos. Lo que alguna vez se temió como infinita regresión, hoy se interpreta de manera elegante como una estética científica de la recursión. Precisamente por estar construido de manera no lineal es que aburrirá si se lo lee en forma lineal.

Las argumentaciones laberínticas no se dejan representar en forma de libro. Para representar una complejidad avizorada sin perder información, sería necesaria una representación simultánea en múltiples niveles. Las representaciones de la complejidad requieren de teorías complejas que ya no se dejan articular en series, porque la reflexión tiene varios puntos de entrada simultáneos. Además, cada entrada de la reflexión cuenta con un gran número de presupuestos no se pueden explicar. El espacio informativo de la cultura de los hipermedios tiene infinita cantidad de dimensiones. Precisamente porque la información no tiene una topografía natural, en la superficie del usuario siempre vuelven a aparecer metáforas orientadoras: biblioteca, brújula, red, film, guías para el viajero. Los hipermedios recurren a los servicios característicos de los medios anteriores como ayudas metafóricas para la navegación en un espacio informativo de infinitas dimensiones. Sobre todo las metáforas filmicas por ejemplo, de la Apple Hyper Card marcan la integración de estructuras de información lineales: disolver, corte, montaje, flash-back, zoom.

Sin embargo, el pasaje de la cultura libresca a la telemática no se debe sólo a la peculiar evolución de los medios técnicos de difusión. El sistema de procesamiento de la información libro ya no está a la altura de la complejidad de nuestros sistemas sociales. Es por eso que por doquier los científicos experimentan con formas no lineales de representación. Hipertextos hipermedia son *umbrella terms* para englobar las nuevas formas de gestión de la complejidad. Exceso de información La sobrecarga de información constituye en la actualidad el caso normal de la percepción del mundo. El problema principal: saber qué se sabe. En consecuencia, frente a este cotidiano flujo de datos también el saber debe volverse objeto de diseño; es por eso que la sociedad de la información pasa de manera progresiva de la información verbal a la visual, porque la información puede ser condensada a través de imágenes numéricas con mayor intensidad que a través del lenguaje. La visualización científica y la geometría fractal son destacados ejemplos de la manera en que las computadoras pueden hacer visibles las estructuras complejas. Con ello termina una época, la del pensamiento abstracto y la textualidad sin imágenes. Bajo las condiciones de los nuevos medios y de las tecnologías de la computación hay que despedirse del mundo que estaba ordenado por representaciones; esto también significa despedirse de un pensamiento que se concebía a sí mismo como representación del mundo exterior.

Los programas han reemplazado las, así llamadas, condiciones naturales que hacen posible la experiencia. Cualquier niño sabe hoy aquello que sólo los intelectuales de la Galaxia Gutenberg se niegan tercamente a conocer el mundo de video que constituye nuestra vida cotidiana se haya emancipado definitivamente del mundo newtoniano. Y es que el "*Personal Computer*" se llama personal precisamente porque cualquiera que pueda desarrollar aplicaciones por sí mismo desarrolla mundos muy propios, gobernados por reglas que están sometidas a requisitos de consistencia más allá de la realidad física; y sólo allí.

No obstante aun sabiendo que estamos inmersos en la sociedad de la hípercultura y que es inevitable, consideramos que podemos o deberíamos aliarnos con ella y trabajar siempre en la búsqueda de "fisuras" o mejor dicho intentando crear determinados "**corto-circuitos**"<sup>177</sup> en la inmensa red de flujos en la que ya estamos inmersos desde que nacemos. La llamemos con el nombre que la llamemos dice Echevarría: *el tercer entorno funciona gracias a la electricidad*, siendo ésta la energía básica del nuevo espacio social. Internet es el principal canon de E3 (*el tercer entorno*), por ser el germen de una *sociedad infocivil*. Aparte de la hipótesis aquí propuesta, hay otros modelos conceptuales y metáforas para interpretar esta transformación: la aldea global (McLuhan), la tercera ola (Töffler), el ciberespacio, las autopistas de la información (Gore), la sociedad de la información (informe Bangemann), la nueva frontera electrónica (Barlow), el mundo digital (Negroponte), las mentes interconectadas (De Kerckhove), el mundo virtual (Lévy), la sociedad-red (Castells), el espacio electrónico (Unión Europea 2000), etc. El uso de unos u otros modelos conceptuales (o metáforas) no es inocuo. Al proponer el término "entorno" Echevarría considera que el nuevo espacio social está literalmente en torno a nosotros: además de ser un espacio global, E3 implica un nuevo espacio-tiempo para el desarrollo del sujeto (individual, comunitario, lingüístico, etc.).

---

<sup>177</sup> Consideramos que los artistas han de provocar o buscar estos "Corto-circuitos", como espacios de creación de sentido. Consideramos el termino corto- circuito como el impas, laceración de un espacio-tiempo experiencial dentro del espacio real-virtual continuo, ya se denomine, la galaxia de Marshal, la Global, o las autopistas de la velocidad, de Virillio.







## SEGUNDA PARTE

# DEL DOMINIO DE VISUALIDAD A UNA ECONOMÍA DE ATENCIÓN





**CAPITULO 4**  
**VIRTUALIZACIÓN DE LA SOCIEDAD**

#### 4.1. DE FLUJOS LUMÍNICOS: REALES-VIRTUALES.-HÍBRIDOS

Nos encontramos en la cultura de la virtualidad real: la integración de la comunicación electrónica, el fin de la audiencia de masas y el desarrollo de las redes interactivas. La gran fusión: el multimedia como entorno simbólico: La cultura de la virtualidad real.

Para hablar de la ciudad global, los servicios avanzados, los flujos de información tenemos que tener presente que esta investigación se desarrolla en lo que llamamos, *la ciudad global y esta no es un lugar, sino un proceso*. Un proceso mediante el cual los centros de producción y consumo de servicios avanzados y sus sociedades locales se conectan en una red global en virtud de los flujos de información, mientras que a la vez restan importancia a las conexiones con sus entornos territoriales. Estas ciudades o, mejor, sus centros de negocios, son complejos de producción basados en la información, donde las sedes de las grandes compañías y las firmas financieras avanzadas pueden encontrar sus proveedores como la mano de obra altamente cualificada que precisan. Forman redes de producción y gestión, cuya flexibilidad no necesita incorporar trabajadores y proveedores, sino tener capacidad de acceso a ellos cuando convenga y en el momento y las cantidades requeridas en cada caso particular. La flexibilidad y adaptabilidad se ven favorecidas por esta combinación entre aglomeración de redes y su interconexión global con sus redes secundarias dispersas en las vías de telecomunicaciones

Hemos pasado de la imagen del collage de Richard Hamilton, 1956, "¿Qué es lo que hace los hogares de hoy tan diferentes y tan atractivos?" a otra que parece disolverse en los flujos lumínicos. El desarrollo de la comunicación electrónica y los sistemas de comunicación permiten la disociación creciente de la proximidad espacial y la realización de las funciones de la vida cotidiana: trabajo, compras, entretenimiento, salud, educación, servicios públicos, gobierno y demás. En consecuencia, los futurólogos suelen predecir la desaparición de la

ciudad, o al menos de las ciudades como las hemos conocido hasta ahora, una vez que han quedado desprovistas de su necesidad funcional. Por supuesto, los procesos de transformación espacial son mucho más complicados.

No obstante, no significa el fin de la ciudad, la importancia de la interacción entre los lugares rompe los patrones espaciales de conducta en una red fluida de intercambios que subrayan la aparición de una nueva clase de espacio, el espacio de los flujos. Espacio de flujos de luz en el que se desarrolla nuestra investigación, considerando estos un interesante laboratorio para el arte contemporáneo.

**La ciudad informacional** no es una forma, sino un proceso caracterizado por el dominio estructural del espacio de los flujos. Como son las pantallas digitales, la piel digital de los edificios, las proyecciones, etc. que se hacen visibles en puntos estratégicos de la ciudad, son como pequeños nodos que se hacen visibles en esa inmensa red que conforma la llamada piel digital de la ciudad. **Las megaciudades** articulan la economía global y conectan las redes informacionales y concentran el poder mundial. Uno de los rasgos distintivos de estar conectada globalmente y desconectada localmente, tanto física como socialmente, es el que hace de las megaciudades una nueva forma urbana.

En **la sociedad interactiva** tenemos en cuenta que comunicación a través de Internet es un fenómeno social demasiado reciente para la investigación, pero aun así se ha tenido la oportunidad de alcanzar algunas conclusiones sobre su significado social. Los nuevos medios de comunicación electrónicos, puede que no se alejen de las culturas tradicionales, sino que las absorban dándoles un nuevo sentido que se ajusta a las necesidades de la nueva sociedad. En general, tanto en Europa como en América o Asia, el multimedia parece estar apoyando un modelo social-cultural caracterizado por los siguientes rasgos: *una extendida diferenciación social y cultural que lleva a la segmentación, la división de los usuarios,*

*espectadores, lectores, oyentes. Los mensajes no sólo están segmentados por los mercados que siguen las estrategias de los emisores, sino también cada vez más diversificados por los usuarios de los medios, según sus intereses y aprovechando las capacidades interactivas.*

Como algunos expertos lo expresaron, en el nuevo sistema, "las horas de máxima audiencia son mis horas". La formación de comunidades virtuales es sólo una de las expresiones de esa diferenciación, una **estratificación social** creciente entre los usuarios. No sólo se restringirá la elección de multimedia a aquellos con el tiempo y dinero necesarios para el acceso, países y regiones con suficiente potencial de mercado, sino que las diferencias culturales, educativas serán decisivas para utilizar la interacción en provecho de cada usuario.

La información sobre qué buscar y el conocimiento sobre cómo utilizar el mensaje serán esenciales para experimentar verdaderamente un sistema diferente de los medios de comunicación de masas estándar personalizados. Así pues, el mundo multimedia será habitado por dos poblaciones muy distintas: los **interactuantes y los interactuados**<sup>178</sup>, es decir, aquellos capaces de seleccionar sus circuitos de comunicación multidireccionales y aquellos a los que se proporciona un número limitado de opciones preempaquetadas, quién es, y qué será determinado en buena medida por la clase, la raza, el género y el país. "La comunicación de toda clase de mensajes en el mismo sistema, incluso si es interactivo y selectivo (de hecho, precisamente debido a ello), induce la integración de todos los mensajes en un modelo cognitivo común."<sup>179</sup>

Desde la perspectiva del medio, los modos diferentes de comunicación tienden a tomar los códigos unos de otros: los programas educativos interactivos parecen videojuegos; las noticias se construyen como espectáculos audiovisuales; los juicios se emiten como

---

<sup>178</sup> CASTELLS, M., *La era de la información: economía sociedad y cultura*. Vol. 1 *La sociedad red*. Alianza Editorial., Madrid 1996. p. 442.

<sup>179</sup> Ibid.

culebrones; la música pop se compone para la televisión multimedia; las competiciones deportivas son coreografiadas para sus espectadores a distancia, de tal modo que los mensajes se vuelven cada vez menos distinguibles de las películas de acción, y otras cosas parecidas.

Desde la perspectiva del usuario (lo mismo como receptor que como emisor, en un sistema interactivo), la elección de varios mensajes bajo el mismo modo de comunicación, con un paso fácil de uno a otro, reduce la distancia mental entre varias fuentes de participación cognitiva y sensorial. Comprobamos que lo que está en juego no es que el medio sea el mensaje, nos dice Castells, *:los mensajes son los mensajes y puesto que guardan su carácter distintivo como tales, aunque se mezclan en su proceso de comunicación simbólica, desdibujan sus códigos en él y crean un contexto semántico multifacético, compuesto por una mezcla aleatoria de diversos significados.*<sup>180</sup>.

Por último, quizás **el rasgo más importante del multimedia sea que captura dentro de sus dominios la mayor parte de las expresiones culturales en toda su diversidad**. Su presentación equivale al fin de la separación, e incluso de la distinción, entre medios audiovisuales e impresos, cultura popular y erudita, entretenimiento e información, educación y persuasión.

Toda expresión cultural, de la peor a la mejor, de la más elitista a la más popular, se reúne en este universo digital, que conecta en un supertexto histórico, gigantesco, las manifestaciones pasadas, presentes y futuras de la mente comunicativa. Al hacerlo, *construye un nuevo entorno simbólico. Hace de la virtualidad nuestra realidad.*<sup>181</sup>

---

<sup>180</sup> Ibid. p.444.

<sup>181</sup> Ibid.

La subjetivación progresiva de los intercambios sociales se refleja en una paralela subjetivación de los espacios y de los tiempos cada vez más intensos y menos delimitables en términos objetivos.

Los tiempos y espacios de este mundo de comunicabilidad que no se corresponden con los tiempos y espacios "actuales" del proceso comunicativo, pasando a convertirse en huellas carentes de sentido, nos dice Carrillo, cuando no pasan a formar parte de la dinámica que exige la virtualidad.

Como señala Levy, los procesos de telecomunicación que articulan las relaciones sociales y económicas contemporáneas se producen en ningún sitio o al menos en un sitio tangible. Frente a una noción "local" de espacio se esta imponiendo una noción "posicional" cuyo valor va en función de la densidad de la red de líneas de comunicación que lo atraviesan. Considera que *la proliferación de la sociedad informacional, no supone una fatal desaparición del espacio como teme Virilio, sino la generación de nuevas especialidades que vienen a reemplazar a otras igualmente contingentes.*<sup>182</sup>

El "lugar" en el que se desarrollaba una conversación telefónica ya no es identificable con un espacio actual, por lo que nos preguntamos cual es ahora el lugar de la comunicación en la sociedad informacional. Este se define por no corresponderse con ninguno de los espacios físicos de sus operadores, pero no ocupa tampoco un lugar distinto. Este no es un lugar donde residir sino un lugar desde donde comunicar y desde el que desplazarse a otros lugares. El lugar sería el orden según el cual se distribuyen los elementos en relaciones de coexistencia, implicando una configuración instantánea de posiciones e indicando estabilidad. Y el espacio sería la intersección de elementos móviles, implicando la toma de consideración de vectores direccionales, velocidades y temporalidades. El paso contemporáneo de una

---

<sup>182</sup> LEVI P., es citado por CARRILLO, J., en, *Arte en la red*, Edi. Catedra. 2004. p. 43.

especialidad “actual a otra “virtual” puede describirse con una redefinición de las relaciones tradicionales de lugar-espacio. Como dice Certeau:

*El lugar sería estable posicional y claro, mientras el espacio sería performativo, conflictual y ambiguo. Los espacios configuran lugares y los lugares se disuelven en los espacios mediante la acción de un modo continuo.*<sup>183</sup>

Los nuevos lugares de la sociedad contemporánea, de la “sobremodernidad”, los “no lugares” son para Augé, oposición a la noción de lugar o “espacio antropológico”. El término “espacio antropológico” que Merleau Ponty ya había utilizado para designar el “espacio existencial, indisociable de nuestra experiencia del mundo, e indisociable de nuestro específico ser en el mundo. Volvemos a Marc Augé que eleva esta noción de lugar antropológico a una dimensión colectiva cultural, definiéndola como una construcción concreta y simbólica del espacio que “aunque no puede dar cuenta de todas las vicisitudes y contradicciones de la vida social” se crea un marco de referencia legible por los que habitan dicho espacio. Así. los “no-lugares”, para Augé, lugares de tránsito, los aeropuertos, el metro, etc. hechos a la medida del usuario individual y anónimo están llenos de indicaciones signícas y escritas, son iguales en cualquier lugar del mundo, son espacios traducibles a versiones “desterritorializadas”, carentes de materialización geográfica.

Carrillo, por su parte, nos plantea la redefinición general del espacio como lugar de tránsito o “no lugar” y la *contracción de los espacios de interacción física entre los individuos y la colectividad, fundamentalmente de aquel espacio urbano en que se generaban y se escenificaban tradicionalmente los códigos sociales supone una transformación*

---

<sup>183</sup> BLANCO, P., ; CARRILLO, J., ; CLARAMONTE, J., ; EXPÓSITO, M., (eds.). *Modos de hacer. Arte crítico, esfera pública y acción directa*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2001. Citan a CERTEAU, M., *De las prácticas cotidianas de oposición*.



*epistemológica de amplio alcance de consecuencias difícilmente cuantificables.*<sup>184</sup>Nos encontramos ante la nueva especialidad de las sociedades informacionales.

El adjetivo virtual es uno de los más utilizados para clasificar aquellos fenómenos o acontecimientos que tienen que ver con la electrónica, los ordenadores o las redes. A este concepto tecnológico asociamos en seguida la característica de materialidad o fisicidad y no sujetos a las coordenadas de espacio tiempo en que situamos el resto de los fenómenos naturales y humanos. Por lo que se habla de realidad virtual, comercio virtual, comunidades virtuales y relaciones virtuales, haciendo de este el modo de ser distintivo de la era hipermedia. La facilidad con la que reconocemos la ubicuidad de lo virtual en nuestro entorno puede que no sea debido tanto a los medios tecnológicos como de un tipo de operaciones que tienen lugar dentro del marco de la sociedad informacional.

**Carrillo nos sugiere que deberíamos considerar la virtualidad como un modo de existir, de actuar propiciado por la sociedad de red dominante.** Deberíamos tener en cuenta que aun que aunque parece casi siempre vinculado al uso de la tecnología no debe ser tomado solo como resultado de esta. Si consideramos que la virtualidad es un modo particular de la articulación de las actividades humanas derivado de la interacción de múltiples factores, económicos, políticos, sociales, etc. comenzaremos a comprender el sentido y el alcance que puede llegar a tener el lenguaje de los flujos lumínicos en la sociedad, cultura y política de nuestra sociedad, en tanto que se convierten en un lenguaje dinámico, preformativo.

Levy, nos previene en cuanto a dos tendencias generalizadas de considerar lo virtual: la de contraponer lo virtual a lo virtual, y por lo tanto identificar una virtualidad como una disminución de la realidad, o el extremo contrario, la de identificar lo virtual como una única realidad posible en el presente. Encontramos una postura implícita que Jean Baudrillard la

---

<sup>184</sup> CARRILLO, J. *Arte en la red*, Ed. Cátedra. Madrid. 2004. p. 46.

describe como **cultura del simulacro**, una cultura que se caracteriza por el desplazamiento progresivo de lo real por sustitutos simbólicos, réplicas perfectas que se adaptan a la realidad misma, a la intensidad de la comunicación, y a la necesidad de excitación de la sociedad mediática.

Baudrillard, usa la metáfora de que es el síntoma de proliferación de un juego infinito de espejos de feria que el denomina **hiper-realidad, virtualización del mundo que es irreversible, pero que es defendida por la posición opuesta**, la sostenida por el *tecnologicismo*, que opina que la virtualización es un estado de cosas resultado de una evolución tecnológica y económica. Llegados a este punto nos podemos preguntar ¿en que consiste entonces lo virtual? Lo virtual no se contrapone a lo real sino a lo actual, del mismo modo en que lo posible lo hace respecto a lo real. Levy, "lo virtual viene a ser el conjunto problemático, el nudo de tendencias o de fuerzas que acompaña a una situación, un acontecimiento, un objeto o cualquier identidad y que reclama un proceso de resolución **la actualización**.

*Nuestras sociedades se estructuran cada vez más en torno a una oposición bipolar entre la red y el yo*<sup>185</sup>.

La virtualidad se relaciona con la sociedad en red de un modo muy directo ya que el *ámbito de la comunicación es el ámbito de la virtualidad*.<sup>186</sup> Según opinan desde perspectivas muy distintas Peirce, Bajtin, Deleuze y Derrida. El lenguaje es fundamentalmente desplazamiento y transformación, un proceso de devenir que rompe el orden de las determinaciones" Planteamiento que complementa la fundamentación del análisis e investigación que estamos realizando sobre el lenguaje de los flujos lumínicos y la dimensión performativa que este puede tener en la medida que se presenta en la ciudad. Si el acto comunicativo supone, de

---

<sup>185</sup> CASTELLS, M., *La era de la información*, vol 1, *La sociedad en red*, Ed. Alianza, 1997.p.28

<sup>186</sup> *Ibid.* p.30

un lado, un movimiento fuera de sí y hacia el otro y del lado complementario, una apertura, una desestabilización y una reconfiguración del otro. Marx y Roland Barthes ya describían el modo en el que la antigua sociedad capitalista del renacimiento había sustituido un patrón lingüístico de un sistema económico agrícola, fundamentado en el valor del uso y la finalidad, por un patrón lingüístico simbólico, basado en la sustitución sistemática del objeto por su traducción signica. **La transformación de orden económico era a la vez una transformación del orden simbólico**<sup>187</sup>

Foucault describe una transformación del orden simbólico paralela a la de Barthes, pero reemplaza la estructura del binomio "sistema económico/ orden lingüístico" por la estratificada superficie de las operaciones del poder, que actuaría en todos los ordenes de lo social. De modo que el auge de lo virtual frente a lo actual, típico de la sociedad contemporánea, sería síntoma de los nuevos modos de actuación de poder. Pero serían Deleuze y Guattari, quienes definirían la nueva realidad de la sociedad como acontecimiento y devenir, terminando con las divisiones de interioridad y exterioridad, proponiendo una estructura abierta, fluida y caótica, "la del rizoma", para entender los nuevos modos y agentes de la producción social.

El arte digital es abierto, transitorio, interdisciplinario, multimedia, procesal, discursivo, conceptual y dependiente del contexto, y está cada vez más orientado hacia la interacción con el receptor. Dentro de los géneros de arte en evolución, el arte virtual ha comenzado a dismantelar aún más el cuadro tradicional, esta vez, a favor de un modelo de proceso del arte. La interacción, telemática y los procesos genéticos de la imagen no sólo fomentan el cruce de fronteras, sino que también conducen a la tendencia hacia la fusión de la percepción de los usuarios con las interfaces que cada vez atacan con toda la gama de los sentidos humanos. En la actualidad hay obras de inmersión que se integran en los géneros de arte

---

<sup>187</sup> BARTHES, R., S/Z .Madrid. Siglo XXI España. 1980. p. 32.

virtual de la arquitectura, escultura, pintura, escenografía, teatro, cine, fotografía, e incluso los medios de comunicación de imágenes históricas, como el panorama. Los conceptos de inmersión están generados principalmente en una forma visual muy particular de este arte y que proviene de la historia de los medios de comunicación.

## 4.2. VIRTUALIZACIÓN DE LA SOCIEDAD

Sobre los espacios interactivos-virtuales. Tenemos que ver qué es la realidad virtual: Su definición y características y diferenciar *lo actual y lo virtual*. *Lo virtual posee una realidad plena, en tanto que virtual.*<sup>188</sup>

Hoy en día, un movimiento general de virtualización afecta no sólo a la información y a la comunicación, sino también a los cuerpos, al funcionamiento económico, a los marcos colectivos de la sensibilidad o al ejercicio de la inteligencia. La virtualización alcanza incluso a las formas de estar juntos, a la formación del «nosotros»: comunidades virtuales, empresas virtuales, democracia virtual, etc. Si bien la digitalización de los mensajes y la extensión del ciberespacio juegan un papel capital en la mutación en curso, se trata de una marejada de fondo que desborda ampliamente la informatización. ¿Hay que temer una des-realización general? ¿Una especie de des-aparición universal, como sugiere Jean Baudrillard? ¿Estamos bajo la amenaza de un apocalipsis cultural? ¿De una aterradora implosión del espacio tiempo como viene anunciando Virilio desde hace muchos años? Partimos de una hipótesis, no catastrofista: entre las evoluciones culturales en marcha en este giro hacia el tercer milenio, y a pesar de sus innegables aspectos sombríos o terribles, se expresa una continuación de la hominización. Sin duda los cambios en las técnicas, en la economía y en las costumbres, nunca han sido tan rápidos y desestabilizantes. Ahora bien, la virtualización constituye la esencia o el punto preciso de la mutación.

Para rastrear lo actual y lo virtual tenemos que comenzar a considerar la oposición fácil y equívoca entre lo real y lo virtual. En su uso corriente, el término virtual se suele emplear a menudo para expresar la ausencia pura y simple de existencia, presuponiendo la “realidad”

---

<sup>188</sup> DELEUZE, G., *Diferencia y repetición. La realidad virtual corrompe, la realidad absoluta corrompe absolutamente* en Roy Ascott, Prix Ars electrónica 1995.

como una realización material, una presencia tangible. Lo real estaría en el orden del “yo lo tengo”, en tanto que lo virtual estaría dentro del orden del “tú lo tendrás”, o de la ilusión, lo que generalmente permite utilizar una ironía fácil al evocar las diversas formas de virtualización. Como veremos más adelante, este enfoque tiene una parte de verdad muy interesante, pero es demasiado burda para establecer una teoría general.

La palabra virtual procede del latín medieval “*virtuales*”, que a su vez deriva de “*virtus*” que viene a significar, valor, esfuerzo; referido al mérito. En la filosofía escolástica, lo virtual es aquello que existe en potencia pero no en acto. Lo virtual tiende a actualizarse, aunque no se concretiza de un modo efectivo o formal. *El árbol está virtualmente presente en la semilla.* Con todo rigor filosófico, lo virtual no se opone a lo real sino a lo actual: virtualidad y actualidad sólo son dos maneras de ser diferentes. En este punto, hay que introducir una distinción fundamental entre posible y virtual, que Gilles Deleuze explica en *Diferencia y Repetición*.<sup>189</sup> Lo posible ya está constituido, pero se mantiene en el limbo. Lo posible se realizará sin que nada cambie en su determinación ni en su naturaleza. Es un real fantasmagórico, latente. La realización de un posible no es una creación, en el sentido estricto de este término, ya que la creación también implica la producción innovadora de una idea o de una forma. Por lo tanto, la diferencia entre real y posible es puramente lógica.

En cuanto a lo virtual, no se opone a lo real sino a lo actual. A diferencia de lo posible, estático y ya constituido, lo virtual viene a ser el conjunto problemático, el nudo de tendencias o de fuerzas que acompaña a una situación, un acontecimiento, un objeto o cualquier entidad y que reclama un proceso de resolución: la actualización. Este conjunto problemático pertenece a la entidad considerada y constituye una de sus principales dimensiones. *El problema de las semillas, por ejemplo, consiste en hacer crecer un árbol. La semilla “es” el problema, pero no es sólo eso, lo cual no significa que “conozca” la forma exacta del árbol*

---

<sup>189</sup>DELEUZE, G., *Différence et Répétition*, PUF. 1968. Explicación de la diferencia entre lo posible y lo virtual, especialmente en las páginas 169-176.

*que, finalmente, extenderá su follaje por encima de ella. Teniendo en cuenta los límites que le impone su naturaleza, deberá inventarlo, coproducirlo en las circunstancias de cada momento*<sup>190</sup>.

**La actualización** es creación, invención de una forma a partir de una configuración dinámica de fuerzas y finalidades. Es distinto a asignar una realidad a un posible o a la elección entre un conjunto predeterminado: una producción de cualidades nuevas, una transformación de las ideas, una verdadera conversión que, por contrapartida, alimenta lo virtual. Lo real se asemeja a lo posible; por el contrario, lo actual no se parece en nada a lo virtual: le responde.

Podemos preguntarnos, qué es la *virtualización*. No nos referimos a lo virtual como manera de ser, sino a la virtualización como dinámica. **La virtualización puede definirse como el movimiento inverso a la actualización.** Consiste en el paso de lo actual a lo virtual, en una «elevación a la potencia» de la entidad considerada. La virtualización no es una des-realización (la transformación de una realidad en un conjunto de posibles), sino una mutación de identidad, un desplazamiento del centro de gravedad ontológico del objeto considerado: en lugar de definirse principalmente por su actualidad. (Una «solución»), la entidad encuentra así su consistencia esencial en un campo problemático.

Virtualizar una entidad cualquiera consiste en descubrir la cuestión general a la que se refiere, emular la entidad en dirección a este interrogante y en redefinir la actualidad de partida como respuesta a una cuestión particular.

---

<sup>190</sup> CASTELLS, M., *La era de la información*, vol 1: *La sociedad red*, Ed. Alianza, Madrid. 1997.

Para entender la virtualización de la sociedad vamos a rastrear la integración de la comunicación electrónica, el fin de la audiencia de masas y el desarrollo de las redes interactivas.

En la formación de un hipertexto o un metalenguaje se integran en el mismo sistema las modalidades escritas, orales y audiovisuales de la comunicación humana. El hombre reúne sus dimensiones en una nueva interacción entre las dos partes del cerebro, las máquinas y los contextos sociales. Pese a toda la ideología de ciencia ficción y el despliegue comercial que rodea el surgimiento de la denominada autopista de la información, no se debe subestimar su significado. La integración potencial de texto, imágenes y sonido en el mismo sistema, interactuando desde puntos múltiples, en un tiempo elegido (real o demorado) a lo largo de una red global, con un acceso abierto y asequible, cambia de forma fundamental el carácter de la comunicación y ésta determina decisivamente la cultura, porque, como escribió Postman, *no vemos [...] la realidad [...] como es, sino como son nuestros lenguajes y nuestros lenguajes son nuestros medios de comunicación. Nuestros medios de comunicación son nuestras metáforas. Nuestras metáforas crean el contenido de nuestra cultura* <sup>191</sup>

La aparición de un nuevo sistema de comunicación electrónico, caracterizado por su alcance global, su integración de todos los medios de comunicación y su interactividad potencial, está cambiando nuestra cultura, y lo hará para siempre. Sin embargo, se plantea el problema de las condiciones, características y efectos reales de ese cambio. Desde nuestra investigación en el contexto del arte intentamos buscar el sentido simbólico, metafórico en ese cambio. La construcción de sentido que aun viniendo de la semiológica, se centra en la hermenéutica, en la simbología que se presenta en estos espacios, en la ciudad mediante la metáfora, alegoría, etc.

---

<sup>191</sup> POSTMAN, 1985, citado en Castells, M., *La era de la información*, vol 1: *La sociedad red*, Ed. Alianza, Madrid. 1997. p. 15.



Vamos a ir desde la realidad virtual hacia la cultura de la virtualidad real. Vemos que las culturas se relacionan mediante la comunicación y todas las formas de comunicación, como nos enseñaron Roland Barthes y Jean Baudrillard hace muchos años, se basan en *la producción y el consumo de signos*<sup>192</sup>. Así pues, no hay separación entre “realidad” y representación simbólica. En todas las sociedades, *la humanidad ha existido y actuado a través de un entorno simbólico*. Por lo tanto, lo que es específico desde el punto de vista histórico del nuevo sistema de comunicación, organizado en torno a la integración electrónica de todos los modos de comunicación, desde el tipográfico hasta el multisensorial, no es su inducción de la realidad virtual, sino la construcción de la virtualidad real. Lo explicaré con la ayuda del diccionario, según el cual, “virtual: significa que es tal en la práctica, aunque no estrictamente o en el nombre”, y “real: que tiene existencia verdadera”. *Así que la realidad, tal como se experimenta, siempre ha sido virtual, porque siempre se percibe a través de símbolos que formulan la práctica con algún significado que se escapa de su estricta definición semántica. Es precisamente esta capacidad de todas las formas del lenguaje para codificar la ambigüedad y para abrir una diversidad de interpretaciones la que hace a las expresiones culturales distintas del razonamiento matemático formal-lógico.* <sup>193</sup>

Es en el carácter polisémico de nuestros discursos donde se manifiesta la complejidad de los mensajes de la mente humana, e incluso su naturaleza contradictoria. Esta gama de variación cultural del significado de los mensajes es la que nos permite interactuar unos con otros en una gran diversidad de dimensiones, algunas explícitas y otras implícitas, por lo tanto, cuando los críticos de los medios de comunicación electrónicos sostienen que el nuevo entorno

---

<sup>192</sup>BAUDRILLARD, J. *Pour une critique de l'économie politique du signe*, Paris, Gallimard. 1972.

BARTHES, R. *Leçon inaugurale de la chaire de sémiologie littéraire du Collège de France*, 1978. *Prononcée le 7 Janvier 1977*, , Seuil.

<sup>193</sup> CASTELLS, M., *La era de la información: economía sociedad y cultura* Vol. 1 *La sociedad red*. Alianza Editorial., Madrid 1996. p. 443.

simbólico no representa la "realidad", hacen referencia implícita a una noción absurdamente primitiva de experiencia real "no codificada" que nunca existió. *"Todas las realidades se comunican por medio de símbolos y en la comunicación humana interactiva, sin tener en cuenta el medio, todos los símbolos se desplazan un tanto respecto a su significado semántico asignado. En cierto sentido, toda la realidad se percibe virtualmente."*

Por lo que nos preguntamos, ¿Qué sistema de comunicación es entonces el que, en contraste con la experiencia histórica previa, genera virtualidad real? "Posiblemente es un sistema en el que la realidad misma (esto es, la existencia material-simbólica de la gente) es capturada por completo, sumergida de lleno en un escenario de imágenes virtuales, en el mundo de hacer creer, en el que las apariencias no están sólo en la pantalla a través de la cual se comunica la experiencia, sino que se convierten en la experiencia." Experiencias, acciones, interacciones que consideramos podrían estar creadas, potenciadas, a través del lenguaje de la luz, y posiblemente a través de la performatividad del lenguaje de la luz. *Encontramos una ciudad que se recrea a través de metáforas lumínicas mediante la interacción del espectador, la interacción del cuerpo en el espacio, fundamentándose en **la performatividad como estrategia de interrelación*** que podemos observar en las obras de los artistas que estudiamos, incluso me atrevería a decir, que se esta experimentando el acto preformativo a través de la red , de los flujos lumínicos, vía telemática, esta será una de las muchas cuestiones que es necesario analizar en profundidad.

Los mensajes de toda clase podrían quedar encerrados en el medio, porque éste se ha vuelto tan abarcador, tan diversificado, tan maleable, que absorbe en el mismo texto multimedia el conjunto de la experiencia humana, pasada, presente y futura, como en ese único punto del universo que Jorge Luis Borges llamó el "Aleph". Por otra parte, el nuevo sistema de comunicación transforma radicalmente el espacio y el tiempo, las dimensiones fundamentales de la vida humana. El tiempo se borra en el nuevo sistema de comunicación, cuando pasado,

presente y futuro pueden reprogramarse para interactuar mutuamente en el mismo mensaje. El espacio de los flujos y el tiempo atemporal son los cimientos materiales de una nueva cultura, que trasciende e incluye la diversidad de los sistemas de representación transmitidos por la historia: **la cultura de la virtualidad real, donde el hacer creer acaba creando el hacer.**

### 4.3. LA INTEGRACIÓN DE LA COMUNICACIÓN Y EL DESARROLLO DE LAS REDES INTERACTIVAS.

De la teoría social del espacio se pasa a la teoría del espacio de los flujos. *El espacio es la expresión de la sociedad.*<sup>194</sup> Nuestras sociedades están sufriendo una transformación estructural, nuevas formas y procesos espaciales a los que nosotros intentamos analizar en este trabajo de investigación. El propósito del presente análisis es identificar la nueva lógica que subyace en esas formas y procesos. *"El espacio no es una fotocopia de la sociedad: es la sociedad misma"*<sup>195</sup>. Las formas y procesos espaciales están formados por las dinámicas de la estructura social general, que incluye tendencias contradictorias derivadas de los conflictos y estrategias existentes entre los actores sociales que ponen en juego sus intereses y valores opuestos. Además, los procesos sociales conforman el espacio al actuar sobre el entorno construido, heredado de las estructuras socioespaciales previas. **El espacio es tiempo cristalizado.**

A la pregunta, ¿Qué es el espacio? Encontramos las referencias a Marx y Engels, y en la Escuela Marxista Francesa de Sociología Urbana sus dos figuras claves: Henry Lefebvre y Manuel Castells. Lefebvre tiene un concepto del urbanismo cómo entidad autosuficiente interrelacionada con otras estructuras, interviniendo éstas en su delimitación y viceversa, transformando la totalidad y planteando además el origen del espacio producto de estas interrelaciones. Podemos destacar en este autor su concepción de cómo interactúa lo urbano, su condición de estructura y la interrelación de éste con otras estructuras, así como la desigualdad de la forma urbana a partir de la determinación industrial. También se puede destacar su visión marxista de la cuestión, al plantear que **la historia de la sociedad se traduce en movimiento**, en progresión hacia el proceso de urbanización y que ésta, se

---

<sup>194</sup> CASTELLS, Manuel. *La era de la información: economía sociedad y cultura Vol. 1 La sociedad red*. Alianza Ed. Madrid 1996, p. 487.

<sup>195</sup> Ibid.

define por el modo de producción y las formas de espacio correspondiente a tales sociedades.

Castells crítica a Lefebvre, que percibe en esta progresiva urbanización, un fin en si mismo, utópico en el sentido que absorbe a la estructura industrial; la urbanización como estructura autónoma se impone a la industrialización. Propone entender lo urbano como una especialización de los procesos sociales concretados en una estructura social, a la vez que establece efectos específicos sobre las relaciones de este tipo. Concibe al espacio de forma estructurada, no se organiza al azar, plantea además que todo espacio se construye socialmente y por consiguiente, la no relimitación teórica del mismo equivale a remitirlo a una delimitación culturalmente prescrita y por tanto ideológica. El espacio urbano se convierte en el espacio definido por una cierta porción de la fuerza de trabajo, delimitando un tiempo, por un mercado de empleo y por una unidad relativa de su existencia cotidiana.

*Para Castells, toda intervención del Estado en la organización de la vida social se realiza a partir y en la lógica de las fuerzas sociales existentes. Y si el Estado es el encargado de expresar los intereses de la clase dominante, entonces la planificación urbana no puede ser un instrumento de cambio social sino de dominación, de integración y de regulación de las contradicciones, y sus efectos hay que analizarlos entonces desde el punto de vista social y no en relación con un quimérico orden social<sup>196</sup>.* Su planteamiento de los tipos de espacio está en correspondencia a la instancia del modo de producción, todo espacio será para él construido socialmente y por ende producto de la acción de los hombres.

En física el espacio, no puede definirse fuera de la dinámica de la materia. En teoría social, no puede definirse sin hacer referencia a las prácticas sociales. El espacio es un producto material en relación con otros productos materiales, incluida la gente que participa en

---

<sup>196</sup> Ibid.

relaciones sociales determinadas históricamente y que asignan al espacio una forma, una función y un significado social, y considerando que nuestra sociedad está construida en torno a flujos: flujos de capital, flujos de información, flujos de tecnología, flujos de interacción organizativa, flujos de imágenes, sonidos y símbolos.

**Los flujos no son sólo un elemento de la organización social: son la expresión de los procesos que dominan nuestra vida económica, política y simbólica.** Si ése es el caso, el soporte material de los procesos dominantes de nuestras sociedades será el conjunto de elementos que sostengan esos flujos y hagan materialmente posible su articulación en un tiempo simultáneo. Flujos que se presentan de un modo real- virtual o, híbrido en determinados puntos de la ciudad, en lo que podríamos llamar “nodos”, “nexos” en los que de forma efímera se hacen visibles, ya sea en pantallas gigantes, en la piel digital de los edificios, instalaciones, proyecciones, etc en las que nuestra investigación se centra, compartiendo la idea de Castells, de que **hay una nueva forma espacial característica de las prácticas sociales que dominan y conforman la sociedad red: el espacio de los flujos.**

El espacio de los flujos es la organización material de las prácticas sociales en tiempo compartido que funcionan a través de los flujos. Por flujo se entiende las secuencias de intercambio e interacción determinados, repetitivos y programables entre las posiciones físicamente inconexas que mantienen los actores sociales en las estructuras económicas, políticas y simbólicas de la sociedad. Las prácticas sociales dominantes son aquellas que están incorporadas a las estructuras sociales dominantes. Se entiende por estructuras dominantes los dispositivos de organizaciones e instituciones cuya lógica interna desempeña un papel estratégico para dar forma a las prácticas sociales y la conciencia social de la sociedad en general. La abstracción del concepto de espacio de los flujos puede comprenderse mejor si se especifica su contenido.

El espacio de los flujos, como la forma material de soporte de los procesos y funciones dominantes en la sociedad informacional, puede describirse (más que definirse) mediante la combinación de, al menos, tres capas de soportes materiales que, juntos, lo constituyen. *La primera capa, el primer soporte material del espacio de los flujos, está formada por un circuito de impulsos electrónicos (microelectrónica, telecomunicaciones, procesamiento informático, sistemas de radiodifusión y transporte de alta velocidad, también basados en las tecnologías de la información) que, juntos, forman la base material de los procesos que hemos observado como estratégicamente cruciales en la sociedad red.*<sup>197</sup> La infraestructura tecnológica que ésta conforma define el nuevo espacio, de forma muy semejante a como los ferrocarriles definieron *regiones económicas* y “mercados nacionales” en la economía industrial; o las reglas institucionales de la ciudadanía, con fronteras específicas (y sus ejércitos de tecnología avanzada), definieron las “ciudades” en los orígenes mercantiles del capitalismo y la democracia. Esta infraestructura tecnológica es, en sí misma, la expresión de la red de flujos, cuya arquitectura y contenido están determinados por los poderes de nuestro mundo.

*La segunda capa del espacio de los flujos la constituyen sus nodos y ejes. El espacio de los flujos no carece de lugar, aunque su lógica estructural, sí. Se basa en una red electrónica, pero ésta conecta lugares específicos, con características sociales, culturales, físicas y funcionales bien definidas*<sup>198</sup>. Algunos lugares son intercambiadores, ejes de comunicación que desempeñan un papel de coordinación para que haya una interacción uniforme de todos los elementos integrados en la red. Otros lugares son los nodos de la red, es decir, *la ubicación de funciones estratégicamente importantes que constituyen una serie de actividades y organizaciones de base local en torno a una función clave de la red. La*

---

<sup>197</sup> CASTELLS, M., *La era de la información: economía sociedad y cultura Vol. 1 La sociedad red*. Alianza Editorial., Madrid 1996. p. 489.

<sup>198</sup> Ibid.

*ubicación en el nodo conecta a la localidad con el conjunto de la red, como podemos ver se identifica con la idea de rizzoma plenamente.*<sup>199</sup>

*La tercera capa importante del espacio de los flujos hace referencia a “la organización espacial de las elites gestoras dominantes”, que ejercen las funciones directrices en torno a las que en ese espacio se articula. La teoría del espacio de los flujos parte del supuesto implícito de que las sociedades están organizadas de forma asimétrica en torno a los intereses específicos dominantes de cada estructura social*<sup>200</sup>. El espacio de los flujos no es la única lógica espacial de nuestras sociedades. Pero es la lógica espacial dominante porque es la lógica espacial de los intereses y funciones dominantes de nuestra sociedad. Pero este dominio lo promulgan, conciben, deciden y aplican los **actores sociales**, es decir los que formamos la sociedad, por lo tanto, la elite tecnócrata-financiera-gestora que ocupa las posiciones destacadas en nuestras sociedades también tendrá necesidades espaciales específicas en cuanto al respaldo material/espacial de sus intereses y prácticas. La manifestación espacial de la elite informacional constituye otra **dimensión fundamental del espacio de los flujos**<sup>201</sup>.

En nuestra sociedad, la forma fundamental de dominio se basa en la capacidad organizativa de la élite dominante. La articulación de las elites y la segmentación y desorganización de las masas parecen ser mecanismos gemelos de dominación social en nuestras sociedades. Las elites son cosmopolitas; la gente, local. El espacio del poder y la riqueza se proyecta por el mundo, mientras que la vida y la experiencia de la gente se arraiga en lugares, en su cultura, en su historia. Por la tanto, cuanto más se basa una organización social en flujos ahistóricos, sustituyendo la lógica de un lugar específico, más se escapa la lógica del poder global del control sociopolítico de las sociedades locales/nacionales con especificidad histórica.

---

<sup>199</sup> Ibid. p. 489.

<sup>200</sup> Ibid. p. 492.

<sup>201</sup> Ibid.



La manifestación espacial de esa lógica de dominio adquiere dos formas principales en el espacio de los flujos. Por una parte, las elites forman su sociedad propia y constituyen comunidades simbólicamente aisladas, atrincheradas tras la barrera material del precio de la propiedad inmobiliaria. Definen sus comunidades como una subcultura ligada al espacio y con conexiones interpersonales. Así pues, los nodos del espacio de **los flujos incluyen espacios privados** de ocio que, junto con el implantación de las sedes centrales y sus servicios auxiliares, tienden a agrupar las funciones dominantes en espacios minuciosamente separados, con fácil acceso a otros los de las artes, la cultura y el entretenimiento. La separación se logra tanto por la ubicación en lugares diferentes como por el control de seguridad de ciertos espacios abiertos sólo para la elite. Una segunda tendencia importante de **la distinción cultural de las élites en la sociedad informacional es crear un estilo de vida e idear formas espaciales encaminadas a unificar su entorno simbólico** en todo el mundo, sustituyendo así la especificidad histórica de cada localidad. De este modo, se construye un espacio aislado, o reservado por todo el mundo a lo largo de las líneas de unión del espacio de los flujos.

El espacio de los flujos es verdaderamente la forma espacial dominante de la sociedad red, el arte, la arquitectura, el diseño, etc. aunque redefinirán su forma, función, proceso y valor en los próximos años. Castells considera que durante toda la historia, la arquitectura ha sido "el acto fallido" de la sociedad. La expresión mediatizada de las tendencias más profundas de la sociedad. Dice Castells: *Mi hipótesis es que la llegada del espacio de los flujos está opacando la relación significativa entre la arquitectura y la sociedad. Puesto que la manifestación espacial de los intereses dominantes se efectúa por todo el mundo y en todas las culturas, el desarraigo de la experiencia, la historia y la cultura específica como trasfondo del significado está llevando a la generalización de una arquitectura ahistórica y acultural. Cuanto más tratan las sociedades de recuperar su identidad más allá de la lógica global del*

*poder incontrolado de los flujos, más necesitan una arquitectura que exponga su propia realidad, sin falsificar la belleza desde un repertorio espacial transhistórico. Pero, al mismo tiempo, la arquitectura demasiado significativa, que trata de presentar un mensaje muy definido o expresar de forma directa los códigos de una cultura determinada, es una forma demasiado primitiva para ser capaz de penetrar en nuestro saturado imaginario cultural. El significado de sus mensajes se perderá en la cultura de "picoteo" que caracteriza nuestra conducta simbólica. Por eso, paradójicamente, la arquitectura que parece más cargada de significado en las sociedades conformadas por la lógica del espacio de los flujos es la que denomino la arquitectura de la desnudez. Es decir, aquella cuyas formas son tan neutras, tan puras, tan diáfanas, que no pretenden decir nada y al no decir nada, confrontan la experiencia con la soledad del espacio de los flujos. Su mensaje es el silencio.*<sup>202</sup>

Como hemos dicho el espacio de los flujos es la única lógica espacial de los intereses y funciones dominantes de la sociedad en la que vivimos, en los que **las performances funcionan como actos vitales de transferencia, transmitiendo saber social, memoria, y sentido de identidad a través de acciones reiteradas**, o lo que Richard Schechner ha dado en llamar "twice behaved-behavior" (comportamiento dos veces actuado). Así tenemos la **performance, como acción generadora de cultura**. Comportamientos teatrales, predeterminados, o relativos a la categoría de "evento". En este nivel, decir que algo es una performance equivale a una afirmación ontológica. En otro plano, "performance" también constituye una lente metodológica.

Las conductas de sujeción civil, resistencia, ciudadanía, género, etnicidad, e identidad sexual, por ejemplo, son ensayadas y reproducidas a diario en la esfera pública. Funciona como una epistemología.

---

<sup>202</sup> Ibid. p. 496.

La cultura es vista como performance. (Particularmente la relación entre la práctica ritual, situaciones escenificadas y el completo proceso de la civilización). La socialización, construcción de identidad, es también vista como forma de performance en el pensamiento de Goffman. Austin relaciona performatividad con el lenguaje a través del “enunciamento performativo” al referirse a cómo a través de palabras se “hace” algo. Performance art, no presenta la ilusión de eventos, sino que presenta eventos actuales como arte. Performance es definido como una forma de arte basada en la representación a través de la acción. También se caracteriza por crear una relación con la audiencia (espectadores). Goldberg amplía la idea de performance, presentándola como un grupo interdisciplinario de diversas expresiones artísticas como danza, literatura, música, poesía, arquitectura y artes visuales.

Otra definición relevante es aquella en la que el cuerpo es visto como el núcleo en la investigación de éste, así se trabaja con y sobre el cuerpo. El carácter de performance no es estricto. Proponemos una mirada asociativa sobre un amplio rango de trabajos artísticos que contienen e involucran elementos performativos, ya que sólo una visión de conjunto es capaz de dar una idea total de lo que es performance en el arte.

Pensamos que la tecnología, sin embargo, no es simplemente técnica, sino una entidad activa y transformadora y en consecuencia con diferentes efectos culturales como. En este sentido no es una práctica orientada a la eficiencia, dentro de la cual aparecen técnicas que se usan como un proceso dirigido para producir efectos transformadores en la producción cultural, organizacional, tecnológica, social y política.

Por ello consideramos pertinente el análisis que hacemos de cómo los artistas convierten la tecnología en una herramienta con identidad activa como hemos dicho, pero potenciando la acción, la interacción, y la performatividad del lenguaje de la luz como medio de discurso ampliado en todos sus niveles.



Imágenes de video proyecciones que redefinen el espacio, la ciudad.



## **CAPITULO 5**

### **CONCEPTO DE INTERVENCIÓN EN EL ESPACIO ESCÉNICO:**

**La ciudad.**

En los espacios urbanos es cada vez más relevante la "piel digital", la capa de información digital geolocalizada que nos informa sobre los espacios físicos y las relaciones sociales que allí se establecen. Una parte de esta información procede de fuentes convencionales, como sensores, sistemas de información públicos o privados o medios de comunicación. Pero son los medios sociales los que en estos momentos generan mayores volúmenes de información y los que a su vez tienen especial relevancia en la vida de los habitantes de las ciudades.

Mientras que los flujos **locales** juegan cada vez un papel más relevante en las ciudades, sigue siendo en gran medida "invisible" y utiliza solo una pequeña parte de las fuentes de información y tecnologías disponibles. Esto es así por la existencia de varias barreras:

1. Políticas y legales: la disponibilidad de información (mucho de ella pública legalmente pero no en la práctica).
2. Tecnológicas: buena parte de esta información no se encuentra geo-localizada ni está disponible en formatos que permitan una fácil integración.
3. Sociales: la mayor parte de iniciativas se centran en la tecnología, desarrollando plataformas que ofrecen a los usuarios para que contribuyan información, pero no abordan las motivaciones e incentivos que pueden promover la participación de los usuarios ni gestionan la dinámica de la comunidad.

Por otra parte, a la hora de desarrollar proyectos de este tipo surgen dos tipos de aproximaciones, *push* y *pull*, que corresponden en gran medida a dos formas de entender los espacios públicos y sus equivalentes digitales: una ciudad "limpia" y ordenada diseñada de arriba abajo en la que el ciudadano se considera un consumidor, o la ciudad "sucio", aparentemente caótica y en gran medida auto-organizada, en que los habitantes juegan un

papel activo, apropiándose de las herramientas para usos autónomos e inesperados. **Además, la ubicuidad de lo digital en el espacio público conlleva tres tipos de peligros: el spam urbano, la vigilancia continua y ubicua, y la privatización de los espacios públicos digitales.**

Proponemos una estrategia de construcción y visualización de la piel digital urbana agregando y re-mezclando medios sociales y fuentes de información convencionales. La geolocalización, el etiquetado, las escalas y densidad de información y la participación ciudadana surgen como tecnologías y estrategias básicas en este proceso. El papel activo de los usuarios nos obliga a reflexionar sobre los motivos que provocan el desarrollo de visualizaciones. ¿Cómo participan los ciudadanos?: ¿proporcionan información, consumen visualizaciones, utilizan las visualizaciones para su toma de decisiones individuales o colectivas?. Respuestas que encontramos a lo largo de la investigación.



## 5.1. LA PERFORMATIVIDAD COMO ESTRATEGIA DE INTERRELACIÓN.

Hablando de la modernidad como un estado del cuerpo, se nos presentan algunas de las estrategias del arte contemporáneo, herramientas que nos ayudan a comprender cómo se crean las obras en la actualidad, qué exigen al espectador y que les proporciona, qué tipo de relación se establece entre luz, espacio y flujos lumínicos. Lo que nos hace pensar en la performatividad del lenguaje de la luz, performatividad a través de los flujos lumínicos. Hipótesis para un arte post-histórico, acto performativo, flujo y sentido

*La modernidad es un estado del cuerpo.*<sup>203</sup> Puesto que fue una forma de arte-acción muy practicada desde 1962 por el grupo Fluxus, no es raro que la performance sea a menudo asociada al concepto de flujo. ¿En qué sentido puede la performance ser caracterizada como un flujo? Quizás, en el sentido en el que se define al grupo Fluxus al decir que *su nombre está asociado a la idea de cambio, de fluir constante, de oposición a cualquier tipo de formalismo o norma*<sup>204</sup>. Y efectivamente, la performance pertenece al tipo de realizaciones artísticas que han sido llamadas "no objetuales", es decir, obras que no persiguen obtener la materialización de un objeto de arte. La acción del performer parece entonces no tener otro destino que esfumarse para siempre en el ineluctable y constante fluir del tiempo.

*La obra de arte objetivada* tiene un tipo de relación particular con el tiempo: la de su permanencia como cosa, como algo material que, independientemente de su valor estético, ocupa un lugar en el espacio durante un tiempo indefinido. Es una consecuencia de esa relación que el arte se mantuviera hasta hace muy poco atado a las fluctuaciones del tiempo histórico. La espacialidad y permanencia del objeto contribuyeron frecuentemente a consolidar el status artístico de la obra. Benjamin ha puesto en claro, a través de la noción de

---

<sup>203</sup> MICHELL, J., *Hipótesis para un arte posthistórico; Acto performativo, flujo y sentido*. Instituto de Arte y Comunicación Arcos, Santiago Chile. Revista: Observaciones Filosóficas, Dano EX. En línea consultado 19-3-2011 en <http://www.observacionesfilosoficas.net/hipotesisparaunarte.html>

<sup>204</sup> MARTINEZ MUÑOZ, A., *Arte y Arquitectura del Siglo XX*. Ed. Montesinos, España. 2001.

aura, la importancia que pudo llegar a tener desde el punto de vista del valor implícito de la obra, su permanencia en el tiempo y su autenticidad como objeto de arte época<sup>205</sup>. Desde el momento en que los trabajos de Benjamin empezaron a ser conocidos, la distinción entre **"arte aurático" y "arte post-aurático"** se hizo cada vez más común. La fotografía, el cine y la televisión modifican completamente el enfoque tradicional que se tenía de la relación entre arte, representación y soporte material de la realización artística, con ello, el proceso de "desmaterialización" cada vez más radical del arte va a evolucionar siguiendo una lógica fatal que hace factible la hipótesis de un arte posthistórico.

Con el "arte acción" toda dimensión material estable y durable de la obra desaparece, y si se quiere juzgar acerca de la real "autenticidad" de una obra, ningún análisis químico de laboratorio será de alguna utilidad. Es también el fin del oficio de restauración no es posible instalar una performance, un happening, un assemblage o un environment como se muestra permanente en un museo. Tampoco puede comprarse o venderse alguna de las obras de este tipo, con lo cual, éstas salen del circuito comercial del arte, quebrando radicalmente la lógica que venía convirtiendo la obra de arte en mercancía. Seguramente era eso lo que los realizadores de arte-acción querían conseguir. Ahora podemos entender porqué puede decirse que *hay una relación entre flujo y performance. La performance es la solución que encuentra el artista para resolver el complejo desafío de dar lugar a una "obra artística" sin generar al mismo tiempo un objeto de arte que venga a interrumpir el libre fluir del tiempo.* El tiempo recupera su esencial fluidez y la obra de arte supera el riesgo de ser incorporada al tráfico universal de objetos que prolifera hoy sin límites en el sistema comercial local y global. El flujo *no es la performance sino el medio en el cual ésta tiene lugar durante su realización efímera; ese medio es el tiempo no histórico.*

---

<sup>205</sup> BENJAMIN, W., "La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica", Editorial Itaca/David Moreno Soto, México, 2003.

*Es conveniente poner ahora en relación una cierta interpretación del arte de la performance con unos filosofemas que pueden contribuir a la tarea de "atribución de significado"*<sup>206</sup> a un tipo de arte asediado por dos "amenazas". En lo que se refiere a esas "amenazas", diremos por el momento que la primera de ellas es la de ver estas "obras" caer en el olvido debido justamente a su carencia de materialidad e historicidad, y la segunda es la que proviene de su posible transformación en una práctica auxiliar, funcional a otras prácticas artísticas de mayor despliegue escénico, como el teatro o la ópera, o mayor consistencia objetual, como la fotografía o la pintura.

Según Heidegger, *el arte cumple una función "fundacional" y ¿por qué no, de "construcción de sentido"?* "En el origen de una época se encuentra una obra o un grupo de obras. El templo, que cobra materialidad entre el cielo y la tierra, está relacionado con el surgimiento de la civilización de la antigua Grecia"<sup>207</sup> Es el trazo inicial que permitirá la configuración y el despliegue de la existencia histórica de ese pueblo. El arte fundacional puede ser visto como un arte performativo de primer grado destinado a cumplir un rol simbólico ordenador en una estructura social segmentada que aspira a perdurar y a expandirse. Las experiencias artísticas que surgieron después de la Segunda Guerra Mundial, como el arte-acción, buscan apartarse de esta lógica y orientarse en otra dirección. La ausencia de obra objetivada modifica la función del arte. **El tiempo de la performance es difícilmente historizable**; es un tiempo que fluye incesantemente sin dar cabida a una gramática de objetos visibles y acumulables.

Benjamin dejó enigmáticamente enunciado *el posible advenimiento de un tiempo-ahora, reservado a una humanidad emancipada*<sup>208</sup>, este puede ser interpretado como un tiempo en

---

<sup>206</sup> FRIEDMAN, J., *Identidad cultural y proceso global*. Amorrortu Editores, Buenos Aires, 2001

<sup>207</sup> HEIDEGGER, M. citado por Michell, J., en el artículo *Hipótesis para un arte posthistórico: Acto performativo, flujo y sentido*, Revista Observaciones Filosóficas. 2005-2011 DanoEX. En línea consultado el 27-3-2011.

<sup>208</sup> 2003. BENJAMIN, W. *Tesis de la Filosofía de la Historia*. Ensayos Escogidos. Ediciones Coyoacán. México. 1999. Tesis VI.

el que no hay separación entre el arte y la vida, una vida que no quiere verse escindida ni sustraída por inciertos trascendentalismos. Habla claro cuando se refiere al arte o la cultura como patrimonio: *Quien quiera haya obtenido la victoria hasta el día de hoy, marcha en el cortejo triunfal que lleva a los dominadores de hoy sobre los [vencidos] que yacen en el suelo. El botín, como siempre ha sido usual, es arrastrado en el cortejo. Se lo designa como patrimonio cultural. [...] No existe un documento de la cultura que no sea a la vez de la barbarie.*<sup>209</sup> En contrapunto, podemos interpretar en muchos casos, la performance, como una forma de regreso a la "escena originaria", como el "retorno de lo reprimido". Nos encontramos allí con la escena que nos describe en *Experiencia y pobreza*: "un campo de fuerzas de explosiones y corrientes destructoras", en el que se encuentra "el mínimo, quebradizo cuerpo humano". En la performance no se trata de una simple representación. La palabra globalización es una farsa. No hay globalización, sólo hay virtualización. Lo que está siendo efectivamente globalizado es el tiempo, nos dice P. Virilio. Ahora todo sucede dentro de la perspectiva del tiempo real de hoy en adelante estamos pensados para vivir en un sistema de tiempo único. Lo que nos reafirma en nuestra hipótesis de que la performatividad del lenguaje de la luz se estaría convirtiendo en el medio en el cual "ésta" tiene lugar durante su realización efímera.

Para poder analizarlas, estas prácticas son generalmente definidas y separadas de otras que las rodean. Muchas veces esta diferenciación forma parte de la propia naturaleza del evento, una danza determinada o una protesta política tienen principio y fin, no suceden de manera continuada o asociadas con otras formas de expresión cultural. Llegados a este punto, podríamos decir que una performance equivale a una afirmación ontológica. *En otro plano, "performance" también constituye una lente metodológica que permite a los académicos analizar eventos como performance.*<sup>210</sup> Las conductas de sujeción civil,

---

<sup>209</sup> Ibid

<sup>210</sup> La distinción *como* es performance pertenece a Schechner, y revela la comprensión de performance como un hecho "real" y también como "constructo", como un fenómeno que dispara preguntas tanto de índole ontológica como epistemológica.

resistencia, ciudadanía, género, etnicidad, e identidad sexual, por ejemplo, son ensayadas y reproducidas a diario en la esfera pública. Entender estos fenómenos como performance sugiere que performance también funciona como una epistemología. Como práctica incorporada de manera conjunta con otros discursos culturales, performance ofrece una determinada forma de conocimiento.

Para entender **el código como acto de habla performativo** haremos referencia a la tesis que nos plantea Arns. Comienza exponiendo tres ejemplos históricos de la performatividad del habla o de los textos en general: uno bíblico, otro mitológico y un tercero del futurismo ruso, es decir, de principios del siglo XX. Según la *Biblia*, Dios creó el mundo mediante la palabra: *habló y se hizo el mundo. Según Sefer Yesira (el Libro de la creación), el "lenguaje" de Dios no consistía en hablar dirigiéndose a alguien, sino más bien en una transformación de las letras del alfabeto hebreo; las cuales, tal como el Libro de la creación muestra, no son meros símbolos lingüísticos; son reales. Están hechas de una sustancia espiritual especial y por eso Dios podía darles forma, peso, volumen, etc. La creación, por lo tanto, fue un proceso que consistía en dar forma a las letras con el objetivo de conformar la realidad. David R. Blumenthal*<sup>211</sup> "El Creador y del ordenador", de finales de los años setenta del siglo XX).

En la historia del Golem, que es parecida a que según la leyenda, el famoso rabino Loew creó el Golem en Praga en 1580: un ser humano artificial moldeado con arcilla. Este humanoide mudo y artificial se creó para proteger al pueblo judío en tiempos de persecución. Lo que resulta curioso en el contexto de la posible "prehistoria" de la performación es el hecho de que el Golem cobró vida simplemente porque el rabino grabó en su frente la palabra *Emet*, o "verdad", cuando la primera letra de la palabra *Emet* se borra, el Golem inmediatamente se viene abajo.

---

<sup>211</sup> BLUMENTHAL, D., citado en ARNS, I., *Code as performative speech act* ('El código como acto de habla performativo').2005, *Artnodes*, artículo en línea consultado el 16-6-2011. Artículo Understanding Jewish Mysticism (Nueva York: Ktav Publishing: 1978) 22-29. Posteriormente se publicó como artículo en *History, Religion, and Spiritual Democracy: Essays in Honor of Joseph L. Blau*, ed. M. Wohlgelemerter (Nueva York: Columbia University Press, 1980) p. 114-129.

*Aleph* cuando representa a Dios, o más genéricamente el poder creativo, de la palabra *Emet*, ésta se lee entonces *met*, que significa “hombre muerto, muerto o muerte”. De esta forma, una simple letra, *aleph* marca la frontera entre la vida y la muerte, entre la creación y la destrucción del hombre de barro recordando así la necesidad de cumplir fielmente las reglas ortográficas a la hora de programar, en donde la diferencia entre una coma y un punto y coma puede resultar fatal.

Con estos ejemplos, se intenta consolidar la importancia de la noción del arte preformativo, en contraste con la del generativo, que se ha puesto de moda durante los últimos años. Con mucha frecuencia, el arte generativo se usa como sinónimo del arte software, pero, según la opinión de Arns I., no es del todo correcto.

Por ello intentaremos aclarar la relación entre arte generativo y el software. E identificar el concepto de la performatividad del código como una de las razones del interés de los artistas contemporáneos por usar el software como material artístico. La performatividad del código se refiere aquí a la habilidad de realizar y ejecutar, tal como se entiende en la teoría de los actos de habla.

Siguiendo a Galanter, por arte generativo se entiende *cualquier práctica artística en la que el artista usa un sistema cerrado, tal como las reglas de una lengua natural, un programa informático, una máquina o cualquier otra invención regida por un determinado procedimiento, que se inserta en un mecanismo dotado de algún grado de autonomía que contribuye a la creación de un trabajo artístico completo*<sup>212</sup>. El arte generativo describe procesos definidos por reglas, procesos que son automatizados hasta cierto punto por el uso de una máquina o

---

<sup>212</sup>GALANTER, P., *¿What is Generative Art? Complexity theory as a context for art theory.* (¿Qué es arte generativo? Teoría de la complejidad como un contexto para la Teoría de las Artes), en la Conferencia Internacional sobre el arte generativo. Milán, Italia 2003 En línea consultado 1-3-2011 en <http://66.49.250.143/content/archives/journal03/galanter01.html>

un ordenador, o bien mediante instrucciones matemáticas o pragmáticas. Al ponerse en marcha estos procesos «auto-organizados», los cuales están sujetos a reglas o instrucciones predefinidas, funcionan independientemente de sus autores o artistas-programadores. Puesto que se depende del contexto técnico en que el proceso se desenvuelve, el resultado es impredecible, no tanto el resultado de la autoría individual como del resultado de las respectivas condiciones de producción o, si se prefiere, el resultado de la ecología técnica de un cierto sistema.

Galanter llega a la conclusión de que, aunque pueda sorprender, “el arte generativo es tan antiguo como el mismo arte” La cuestión fundamental: es que el elemento más destacado de todos estos intentos por definir el arte generativo es el empleo de los procesos generativos para la **negación de la intencionalidad**. La mayor parte del arte generativo se interesa por los procesos generativos (y en el software o código) sólo en tanto en cuanto generen hechos “impredecibles”. En este sentido, y en este contexto, el software y el código se entienden como herramientas pragmáticas que permanecen incuestionables en sí mismas. Precisamente por esto, por el énfasis del arte generativo en la negación de intencionalidad y en el hecho de que su interés primordial no reside en el cuestionamiento de las herramientas empleadas, no se puede usar la noción de arte generativo como sinónimo de arte software: En síntesis el arte generativo no es igual que el arte software.

Por el contrario, el arte software implica una actividad artística que, gracias a su propio medio o más bien, al material, permite la reflexión crítica sobre el software (y su impacto cultural). El arte software no se refiere al software meramente como una herramienta pragmática e invisible que genera ciertos resultados visibles, sino que, por el contrario, se centra en el propio código del programa incluso cuando este código no se deja explícitamente abierto o puesto en primer plano. Según Florian Cramer, el arte software destaca los subtextos estéticos y políticos de comandos técnicos aparentemente neutrales.

Galanter, por ejemplo, a quien ya he citado anteriormente, define el arte generativo como un proceso que contribuye o da como resultado una obra de arte terminada. De forma parecida, *define el "artegenerativo" como una herramienta de procedimiento que capacita al artista o diseñador para "sintetizar [...] una serie de acontecimientos, cuadros, objetos industriales, arquitectura, obras musicales, ambientes y comunicaciones impredecibles y en constante cambio.*<sup>213</sup> De las citas anteriores se desprende el hecho de que el arte generativo se interesa fundamentalmente por los resultados creados por los procesos generativos. En este ámbito, el software se ve y se emplea como una herramienta o dispositivo pragmático-generativo para la creación de ciertos resultados sin que se cuestione en sí mismo. Los procesos generativos producidos por el software sirven en este caso fundamentalmente para evitar la intencionalidad y producir una inesperada, arbitraria e imperecedera diversidad de formas.

*El término "arte software" se definió por primera vez en 2001 en el festival transmediale<sup>22</sup> de arte multimedia de Berlín, en el que se introdujo como una de las modalidades de concurso del festival. El arte software, denominado por otros autores como "experimental", "software especulativo" <sup>25</sup> o software "antipragmático e irracional", abarca proyectos que usan el código de programa como material artístico principal o que manejan la interpretación cultural del software, según la definición formulada por el jurado de la Transmediale. El interés actual por el software, según Arns, no es sólo atribuible a la fascinación por su aspecto generativo, esto es, a su habilidad para (pro) crear y generar en un sentido estrictamente técnico: Performatividad del código frente a fascinación por lo generativo.*

*Lo que interesa a los autores, o a los artistas como productores en la era telemática<sup>214</sup> de estos proyectos es lo que llama **la performatividad del código, entendida como la***

---

<sup>213</sup> ARNS, I., Interaction, Participation, Networking art and telecommunication. MKN Medien Kunst Net. En línea consulta 20-10 en [http://www.medienkunstnetz.de/themes/overview\\_of\\_media\\_art/](http://www.medienkunstnetz.de/themes/overview_of_media_art/)

<sup>214</sup> CASTELLS, M., *La era de la información: economía sociedad y cultura Vol. 1 La sociedad red.* Ed. Alianza. Madrid. 1996.



### **habilidad para realizar y ejecutar según los términos de la teoría de los actos de habla.**

Esta teoría fue expuesta por Austin en una serie de conferencias en la Universidad de Harvard en 1955, tituladas *Cómo hacer cosas con palabras*. Austin perfiló la innovadora teoría de que *el lenguaje no sólo posee una función descriptiva, referencial o constatadora, sino que también tiene una dimensión performativa*.<sup>215</sup> Para Austin, como ya mencionamos en otra ocasión las expresiones lingüísticas no sólo sirven para el propósito de describir una situación de hecho, sino que también se usan para ejecutar o realizar actos. La teoría de los actos de habla de Austin considera **el habla fundamentalmente como acción**, y su efectividad no se mide por los resultados que gracias a ella se obtengan, sino por el habla misma. Aquí es precisamente donde la teoría de los actos de habla se relaciona con la supuesta performatividad del código: *(cuando) una palabra no sólo significa algo, sino que genera de forma performativa exactamente lo que su significado designa*.<sup>216</sup>

Austin identifica tres actos lingüísticos diferentes en todos los actos de habla: los actos *locutivos*,<sup>217</sup> los *inlocutivos*<sup>218</sup> y los *perlocutivos*.<sup>219</sup> Define el acto locutivo como un contenido proposicional que puede ser verdadero o falso. Pero este tipo de acto no tiene mayor interés en el contexto en el que ahora estamos. Los actos inlocutivos se realizan gracias a las palabras emitidas. Estas *“realizaciones”*. (Que crean o hacen lo que designan) se definen como actos en los que una persona que dice algo también hace algo, (por ejemplo, la sentencia de un juez: *“Te sentencio”* no es una declaración de intenciones, sino una acción).

---

<sup>215</sup> Para una discusión de la distinción fundamental de Austin entre expresiones performativas y descriptivas, cf. Kent Bach: “Performatives”, en: Routledge Encyclopedia of Philosophy, <http://online.sfsu.edu/~kbach/perform.html>; Richard van Oort: Performative-Constatative Revisited: The Genetics of Austin's Theory of Speech Acts, en: *Anthropoetics* II, N.º 2 (junio 1997), <http://www.humnet.ucla.edu/humnet/anthropoetics/Ap0202/Vano.html>.

<sup>216</sup> BUTLER, J. Hass spricht. Zur Politik des Performativen, Berlin, 1998, p. 67.

<sup>217</sup> Locutivo: el acto de habla como expresión de significado.

<sup>218</sup> Inlocutivo: Una expresión significativa con cierta fuerza –performativa– convencional.

<sup>219</sup> Perlocutivo: Una expresión significativa con cierta fuerza convencional no convencionalmente productora de un efecto concreto.

El significado y la ejecución van juntos: aquí, simplemente *expresar el mensaje es realizar un acto*.<sup>220</sup>

*Esto atrae la atención de la importancia del contexto de una expresión performativa. Las expresiones inlocutivas o performativas conllevan ciertas consecuencias que pueden cumplirse o no, dependiendo también de si ciertas convenciones extralingüísticas se cumplen o no.*<sup>221</sup> Los actos perlocutivos son expresiones que provocan una cadena de efectos. El habla misma y las consecuencias de esa habla no tienen lugar al mismo tiempo.

Como señala Butler, *las consecuencias no son las mismas que el acto de habla, sino más bien el resultado o las repercusiones de la expresión. Resume la diferencia en una sucinta fórmula: "Mientras los actos inlocutivos se producen mediante la ayuda de convenciones lingüísticas, los actos perlocutivos se realizan con la ayuda de consecuencias. Esta distinción implica que los actos de habla inlocutivos producen efectos de forma inmediata, para que "lo dicho" se convierta en «hecho», dándose ambos elementos simultáneamente*<sup>222</sup>. Siempre que "lo dicho" y "lo hecho" coincidan, los códigos de programa pueden calificarse como actos de habla inlocutivos.

Para Austin, los actos de habla pueden ser también actos, sin tener necesariamente que ser efectivos (es decir, sin tener que ser "exitosos"). Si estos actos no son exitosos, representan expresiones performativas fracasadas. *De ahí que los actos de habla no sean siempre "actos efectivos. Una expresión performativa exitosa, sin embargo, se sustancia en que el acto no solamente es realizado", sostiene Butler, sino en que también provoca una cadena de*

---

<sup>220</sup>Ibid., p. 67.

<sup>221</sup> SEARLE J., Amplió el trabajo sobre los actos de habla en su libro *Speech Acts* (1969). Ensayó una clasificación de los actos de habla en cinco tipos: representativos (informan), directivos (piden o solicitan), comisivos (prometen), expresivos (agradecen) y declaraciones (declaran de forma vinculante).

<sup>222</sup> BUTLER, J. *Lenguaje, poder e identidad*, Ed. Síntesis, Madrid, 2004.

*efectos.*<sup>223</sup> Desde un punto de vista pragmático, los códigos de programa, concebidos muy pragmáticamente, sólo son útiles como expresiones performativas exitosas; si no causan efectos (con independencia de que el efecto sea deseado o no), o no son realizables, son simplemente redundantes. En el contexto del software pragmático funcional, sólo el código realizable tiene sentido. En el arte software, sin embargo, el código irrealizable también tiene una intención. De igual forma, cuando se hace referencia al código de performatividad, quiero decir que esta performatividad no debe entenderse como una performatividad puramente técnica; es decir, no solamente sucede en el contexto de un sistema técnico cerrado, sino que afecta al campo de lo estético, lo político y lo social. *El código de programa se caracteriza por el hecho de que aquí «lo dicho» coincide con “lo hecho”. El código como un acto de habla efectivo no es una descripción o una representación de algo, sino que, por el contrario, afecta directamente, y literalmente se convierte en acción, pudiendo llegar incluso a abortar un proceso.*<sup>224</sup>

Esta “*performatividad codificada*”<sup>225</sup> tiene consecuencias políticas inmediatas en los espacios reales y virtuales (entre otros, en Internet), en los cuales nos movemos y vivimos cada vez más: eso significa, en última instancia, que esta performatividad codificada moviliza o inmoviliza a sus usuarios. *De este modo el código se convierte en ley, o, como Lawrence Lessig afirmó en 1999, “el Código (ya) es la ley. Ésta es la razón por la que el arte software está más interesado en la “actuación” que en la “competencia” (términos acuñados por Noam Chomsky), en la parole “habla” que en la langue “lengua”.*<sup>226</sup> En contraste con el arte generativo, el arte software dirige nuestra atención hacia el hecho de que nuestro entorno (de medios) se apoya cada vez más en estructuras programadas.

---

<sup>223</sup> Ibid.

<sup>224</sup> ARNS, I., *Code as performative speech act* (‘El código como acto de habla performativo’).2005, *Artnodes*, artículo en línea consultado el 16-6-2011.

<sup>225</sup> GREYHER, R.: «The Performing Arts in a New Era», *Rohrpost*, 26 julio, 2001. <http://coredump.buug.de/pipermail/rohrpost/2001-July/000353.html>.

<sup>226</sup> La distinción entre competencia y actuación se debe a la gramática transformacional generativa de Chomsky (ver Chomsky, N.: *Aspects of the theory of syntax*, Cambridge, MA., 1965); la distinción entre lengua y habla pertenece a Ferdinand de Saussure (ver: Saussure, F.: *Cours de linguistique générale*, , 1967).

Basándonos en el planteamiento de Arns, I., y en la fundamentación de su hipótesis en la que plantea que podemos hablar **del código como acto de habla preformativo**, nos confirma en cierta forma lo que venimos intentando corroborar a lo largo de este trabajo de investigación. En primer lugar, que el concepto “código”, como ya se hace referencia al principio con los tres pasajes, adquiere un nivel distinto, ampliado, en el texto de Adaya, *La imagen del ser humano, historia, literatura y hermenéutica*, nos hace reflexionar en cuanto a una de las vías de acceso a la “Transcendencia”, que se acerca a Ricoeur, en la vía de acceso simbólico textual, cuyas instancias de mediación, en las que el basa su filosofía, es: el símbolo, la metáfora y el texto. Ricoeur, *La Vía de acceso simbólico-metafórico- textual*

El símbolo sobre el cual desarrolla una hermenéutica recolectora de sentido, remite a un sentido segundo, a una instancia que trasciende. En cuanto al enunciado metafórico, suspende la significación literal del enunciado, para abrirla a una nueva significación, a una nueva pertinencia semántica. Y en cuanto al texto, Ricoeur, dice que el discurso es un acontecimiento del lenguaje, que el lenguaje en tanto que sistema de signos, constituye un código y se realiza temporalmente en el presente.<sup>227</sup>El mundo del texto obtura la realidad y muestra las realidades más propias del sujeto como ser-en-el-mundo. *La imaginación es la apercepción, es la vista repentina de una nueva pertinencia predicativa...Imaginar es reestructurar los campos semánticos* <sup>228</sup>Por lo que la condición de posibilidad de apertura a la Transcendencia es la imaginación desplegada en las mediaciones del símbolo, de la metáfora y del texto.

Las reflexiones de Ricoeur nos confirman, desde esta perspectiva, que también podríamos hablar de **la performatividad del lenguaje de la luz** similar a la conformación de “un

---

<sup>227</sup> RICOEUR P., *Soi-memme comme une autre*, Paris Seuil, p.116. en el libro de SAN MARTIN, J. MORATALLA, T.D., *La imagen del ser humano, historia, literatura y hermenéutica*. Ed. Biblioteca Nueva, S.I. Madrid 2011.p.240

<sup>228</sup>Ibid.p.242

sistema semi simbólico" en el que indagamos y analizamos las obras de luz. En la actualidad se hace necesaria esta búsqueda de sentido como contrapartida a la tendencia de una creación basada en el poder y el mercado, teniendo como fundamento básico el aumento de la información potenciado por la tecnología.

La dinámica, la acción e interacción de la luz la estamos planteamos en nuestro trabajo de investigación como lenguaje preformativo de creación de espacios, y es herramienta de análisis de las obras que se presentan en la ciudad contemporánea.

El artista queda como productor en la era telemática, pero vamos a determinar cómo llega a ello. Anteriormente, en el primer capítulo de esta investigación, hablamos del "autor como productor" y la responsabilidad y compromiso que este tiene en cuanto a la sociedad, pero el autor del que habla, Heidegger, en su ensayo sobre la era de la imagen del mundo, caracteriza la modernidad como aquel periodo de cultura en el que los procedimientos representacionales habrían llegado a acaparar de un modo absoluto la noción de mundo. Al mismo tiempo, el arte se separa de los procesos tecnológicos científicos con los que había estado hasta entonces relacionado, hasta que se impone una concepción estética del mismo desarrollándose, desde entonces, los dos campos de un modo autónomo y paralelo. Panofsky detalla el gradual distanciamiento de las nociones de arte y tecnología a comienzos del siglo XVI. Más tarde, Baxandall, argumentaba este desplazamiento en la progresiva asimilación de las artes visuales al ámbito del *ars retórica* y el *ars poética*. El arte dejaba de ser una mera reproducción material para convertirse en una plasmación de los impulsos espirituales y anímicos de su creador, destinada a ser disfrutada espiritual y anímicamente por el público. El cambio y redefinición de las nociones convencionales de arte y de artista da indicios de la llamada "*moderna*" separación de las esferas de la cultura. Las corrientes constructivista intentaban devolver a la masa social la propiedad real, simbólica y estética de los medios de producción y representación que les habían sido alienados por la burguesía y el capital.

El texto de Benjamin en 1934, "el autor como Productor" intentaba dar respuesta a las preguntas que su texto suscita y prevenía de las contradicciones que conllevaba un arte concebido como un instrumento revolucionario. El objetivo de la vanguardia de disolver las barreras que distanciaban a la masa social del control de los medios productivos, implicaba un último término de disolución del artista dentro de la trama productiva.

La construcción de "situaciones" sobre la construcción de artefactos en el entorno de Debord y la Internacional Situacionista refleja la continuación de la noción de producción hacia el ámbito general de la experiencia. No sería hasta los años 90 que los grupos de activismo en la red de Internet, como el de Critical Art Ensemble y la Guerrilla de la Comunicación llevaran el *modus operandi del Detournement*<sup>229</sup> *situacionista al campo tecnológico y de los media de un modo efectivo*. Igual que para los situacionistas el objeto del movimiento Fluxus era la experiencia, sus experimentos, *happenings performances o events*, *hacían énfasis en la liberación de la experiencia. Una experiencia profundamente fenomenológica y fuertemente influida por la filosofía Zen. Definiéndose como el flujo continuo de sensaciones y de vivencia inefables que subyacen bajo la conciencia individual y que era necesario estimular para que emergieran a la superficie.*<sup>230</sup> En los años 70 y 80 Nam June Paik, producía espacios telemáticos como, *Good Morning Mr Orwell de 1984*. **El artista productor se había convertido en el artista creador de interfaces comunicacionales.**

Se han realizado nuevas lecturas a partir de la nueva situación, destacando el potencial liberador y revolucionario de esta intensificación de producción "inmaterial" en las manos y en las mentes de una nueva sociedad de sujetos intercomunicados.

---

<sup>229</sup> DEBORD, G., *Detournement: cualquier medio y su existente era susceptible de ser reutilizado, reciclado y alterado con el fin de romper la lógica del capital y poner en evidencia la lógica exploradora*. En CARRILLO, J. "Arte en la red", Ed. Catedra. 2004. p. 202.

<sup>230</sup> CARRILLO, J., *Arte en la red*. Ed. Catedra. Madrid. 2004. p. 202.

La implantación de Internet y su fetichización retoman el sueño de Benjamin de una nueva inmersión del artista dentro de un tejido productivo de la sociedad, disolviéndose la distancia entre productor y receptor perpetuada en la televisión, hasta la aparición de la Web, exigiendo de sus participantes un esfuerzo colectivo, imaginativo para tomar forma. La estructura hipertextual de la Web, no es solo un modo de hacer (el huso del lenguaje) sino también un modo de concebir el espacio comunicacional, (como una tela de araña de "sitios, espacios intercomunicados" que uno puede producir o visitar, nos lleva al concepto de "*Rizoma*" de Derrida) y un sentido determinado en el uso de la misma: "la búsqueda o navegación" o posiblemente "la pérdida o naufragio".

Sus dimensiones ilimitadas abren el debate sobre la relación entre Arte, Producción y Vida, que se reorienta hacia una investigación sobre el medio mismo generándose una tendencia artística que basada en la apertura y la conectividad, se presenta como "específicamente mediática": El net-art. Teniendo en cuenta que el trabajo de nuestra investigación no se centra en este medio específico, aunque lo tiene en cuenta, y es consciente de que abordarlo supondría un nuevo trabajo de investigación.

Somos conscientes de la potente herramienta del uso de la red como medio creativo, desde el neodadaísmo de Fluxus o la incursión del Arte Conceptual en la prensa, hasta la apología del Arte Pop acerca de los aparatos tecnológicos en el entorno doméstico. Performances, happenings y el body art convertido en cyborg art con Sterlac a la cabeza. Paralelamente, las obras estudiadas inciden en la rebelión de individuos por medio del debate, la reflexión y sus acciones. Estas obras tendrán como objetivo desbaratar, con los medios de que disponen, el pensamiento único de los abusivos mas-media del capitalismo informacional.

Entre las herramientas conceptuales con las que Carrillo, nos hace que reflexionar aparecen, "*conceptos-herramienta*" que se encuentran en el debate comunicacional desde hace años, y que siguen estando presentes en la reflexión teórica actual, el redimensionamiento de los sujetos y cuerpos, la virtualización de la política y de la resistencia, la cibernética y la teoría de sistemas y sobre todo, la digitalización, que supone la redefinición de las relaciones entre sujeto, representación y realidad. Hace hincapié en **el uso táctico de la tecnología (para diferenciarlo del uso estratégico, siguiendo la línea de De Certeau) como herramienta principal de los modelos de contestación política y de resistencia**. Herramienta que consideramos que tiene un gran potencial y que analizaremos en la obra de los artistas contemporáneos que trabaja inmersos en los flujos lumínicos y que en distintos niveles tienen en cuenta cuando desarrollan su obra en la ciudad de un modo comprometido. Aquí hacemos referencia a las obras de, R. Lozano-Hemmer, P.Sermon, D. Canogar, en las que profundizaremos más adelante, la interfaz en estas obras es una herramienta estratégica.



## 5.2. EL ESPACIO URBANO INTERACTIVO-DIGITAL:

*El espacio público es el medio de la ciudad para la comunicación consigo mismo, con lo nuevo y desconocido, con la historia y con las contradicciones y conflictos que surgen de todos aquellos. El espacio público es moderador de planificación urbana en una ciudad de jugadores libres<sup>231</sup>.*

En sus primeras etapas Internet fue descubierto como nueva esfera pública alternativa. El redescubrimiento de una sociedad civil está vinculado a la estructura inherente a internet, que está fuertemente basada en el intercambio de cooperación y el compromiso compartido a través de la apertura de los sistemas. La población de los espacios virtuales (las ciudades virtuales con sus salas de chat, MUD, y espacios de experimentación para la creación de identidades alternativas) no ha dejado de crecer así como las comunidades móviles en las que se conectan usuarios de teléfonos móviles. También encontramos experiencias participativas en la creación de contenidos dentro de la cultura de listas de correo y sistemas "Wiki" y "blogs", sirviendo a una mayor necesidad de auto-expresión. Ahora bien, estas exploraciones de los mundos virtuales se han fusionado con el redescubrimiento del espacio público urbano y la reciente popularidad de los medios locativos que es un indicador de este desarrollo.

Al mismo tiempo, una "cultura de evento" ha evolucionado en el espacio urbano real y su crítica de una sociedad en la que los individuos consumen un mundo fabricado por los demás en lugar de producir uno de los suyos, organizada en torno al consumo de imágenes, productos, y por etapas eventos<sup>232</sup>.

---

<sup>231</sup> CRISTO, W., "el espacio público frente al privado," IRS simposio *internacional*, Die *Europäische Stadt - ein auslaufendes Modell* (Erkner bei Berlin, Alemania, 2000).

<sup>232</sup> BEST, S., D. KELLNER, *El giro postmoderno*. Guilford Press: New York, NY. 1997. p 82.

En la creciente competencia internacional de ciudades, el enfoque se centra a menudo es en el turismo o el ciudadano como consumidor. Ciudad de marketing y estrategias de gestión urbana se aplican en darnos una visión de "ciudades creativas" que lo son, de hecho. No apoyan necesariamente apoyan el uso de los habitantes creativos de la ciudad o su contribución creativa de una cultura urbana muy animada. **Las ciudades están inmersas en una lucha con una sensación de carencia de lugar**, causada por la propagación de la arquitectura internacional y tiendas de marca. De hecho, las pantallas también tienden a buscar lo mismo en todas partes, por lo que es necesario tener en cuenta la localidad, así como el sitio la especificidad de los contenidos, con el fin de evitar la desconexión de la percepción de nuestro espacio urbano actual.

Con el fin de mantener la sostenibilidad social de nuestras ciudades, es importante tener una mirada más cercana de la habitabilidad y uso del espacio público urbano y el redescubrimiento de una sociedad cívica. El [www.interactionfield.de](http://www.interactionfield.de) plataforma de información ofrece una visión general de los numerosos proyectos interactivos; medios de comunicación para evaluar su potencial en la sociedad urbana en términos de:

- Promover la interacción, la confrontación valiente y el contacto con extraños.
- Promover la formación de la esfera pública por la crítica y la reflexión sobre la sociedad.
- Promover la interacción social y la integración en el entorno local.
- ..Comprensión y apoyo al desarrollo actual de nuestra sociedad de alta tecnología.
- Apoyo a la participación consciente en la creación del espacio público.<sup>233</sup>

Un ejemplo de desdoblamiento del espacio, en España, es el proyecto realizado en Seville; de la "*Plaza de las Libertades*". En el que podemos apreciar cómo los flujos lumínicos se presentan en forma de una gran "retícula" o rizoma que supera casi todos los límites espaciales y virtuales; los límites de la ciudad se difuminan, los flujos mantienen conexiones

---

<sup>233</sup> STRUPPEK, M., investiga los *espacios de interacción* en su Tesis, una descripción detallada de estas categorías desarrolladas se puede consultar en, <http://www.interactionfield.de>.

entre, ciudades, países, continentes y con el mundo en su totalidad. Las fronteras se disuelven. La publicidad en los espacios públicos, las grandes pantallas, proyecciones, instalaciones han sido posiblemente la primera intervención a gran escala para ofrecer "información" pública. Más adelante reflexionaremos en cuanto al valor que estas capas, o posiblemente "las pequeñas puntas del iceberg" que se vislumbran en el espacio público de la ciudad, de información publicitaria que se ofrece a los ciudadanos. Así surgen polémicas como la que se ha originado en Sao Paulo por la ordenanza municipal que obliga a la retirada de todo tipo de publicidad en espacios públicos.

Es evidente que la información lleva ya muchos años recubriendo las fachadas de la arquitectura de nuestras ciudades: En 1928, el New York Times instaló sobre la fachada de su sede en el corazón de Manhattan el "ticker", un dispositivo mecánico que permitía mostrar a los peatones los titulares de las noticias que iban llegando a su redacción. Por primera vez, los flujos de información se convertían en arquitectura, en parte del paisaje urbano. Se trataba del primer paso hacia la avalancha de textos e imágenes en movimiento que caen hoy sobre los turistas en Times Square. La publicidad en los espacios públicos ha sido posiblemente la primera intervención a gran escala para ofrecer "información" pública. Por supuesto es discutible el valor que estas capas de información publicitaria ofrecen a los ciudadanos.

Lo que en 1928 solo era una intervención experimental y la publicidad convirtió en una herramienta de marketing, se transforma con la llegada de Internet y de las redes de telecomunicaciones móviles en una opción para la reapropiación de los espacios públicos urbanos por parte de los ciudadanos. En una nueva realidad híbrida, en que lo físico y lo digital se funden en un único espacio, se hace cada vez más urgente el diseño de infraestructuras y servicios para la construcción de capas de información digital sobre los espacios físicos. En España, el colectivo *Hackitectura.net*, desde Sevilla, es pionero

trabajando en esta línea y reinventando el concepto de arquitectura. Uno de sus miembros, José Pérez de Lama, aka osfa, publicaba en mayo de 2007 en la revista *Neutra* un artículo sobre **Espacio público y flujos electrónicos. Acerca de ciertos recursos urbanos intangibles.**

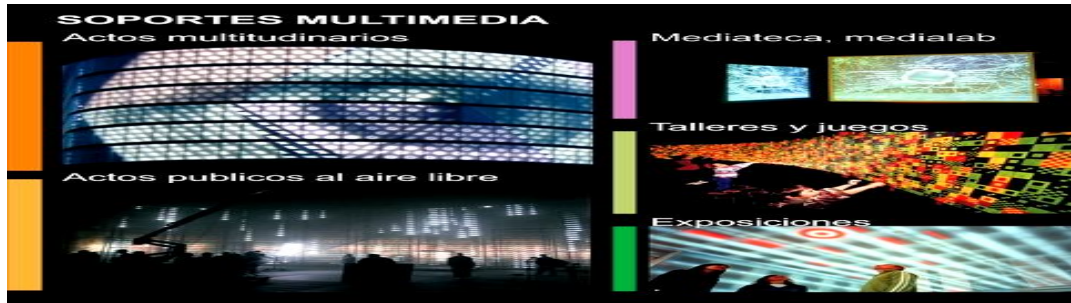
Una propuesta sorprendente especialmente lucida que recoge de un arquitecto, dado que sustituye **la centralidad de lo tangible en los espacios públicos por lo intangible, la piel digital que recubre nuestras ciudades:** *La arquitectura, en su sentido más tradicional, es relevante, pero no central. El espacio, en el sentido que le daría al término Lefebvre, se construye, sobre todo, con componentes que aquí podríamos llamar intangibles: flujos electrónicos, interfaces, audio, proyecciones, palabras, cuerpos, el paisaje en que nos emplazamos. La combinación de tectónica y electrónica*". Lefebvre en su *The Production of Space*<sup>234</sup>.

Ciudades en las que podemos comparar los flujos electrónicos de la metrópolis contemporánea con el agua en las ciudades antiguas. Como nos dice Lama y Freire, en su artículo, *"Como el agua"* los flujos de datos se convierten en la ciudad contemporánea en el equivalente al agua en la antigüedad. Un recurso imprescindible que necesitamos de forma ubicua y continua para que la vida urbana se pueda desarrollar en condiciones óptimas: *En las primeras ciudades del Neolítico, en las ciudades de Roma o del Islam en Al Andalus, la ingeniería y la arquitectura modulaban el flujo del agua en el campo y la ciudad, para hacer posible la agricultura y, de camino, nuevas formas de vida. Una arquitectura del agua organizaba las ciudades y el campo. Como ocurría en las huertas y jardines de la ciudad histórica, los flujos electrónicos atraviesan hoy la ciudad contemporánea, dando lugar a nuevas formas de vida: nuevas relaciones entre seres humanos y máquinas; entre personas y comunidades, próximas y lejanas, con el tiempo y el espacio, con nosotros mismos. La*

---

<sup>234</sup> LEFEBVRE, H. , *La Production de L'espace*. Paris Anthropos. Primera ed.1974.Segunda ed.1981.

llamada Sociedad Red se ha convertido en una de las principales fuentes de riqueza social y de transformación del mundo.<sup>235</sup>



El espacio público como encuentro de flujos naturales y electrónicos. *Tenemos que sacar a la luz la delicada red de flujos como si se tratara de la excavación de unas ruinas arqueológicas. Esta ciudad podrá llamarse, por primera vez, "jardín de microchips" cuando las capas superpuestas de las redes de las nuevas tecnologías que se creen y el flujo de la propia naturaleza comiencen a generar un efecto mutuo.*<sup>236</sup>

Para tratar explicar de forma gráfica este nuevo espacio fruto del encuentro entre flujos naturales y electrónicos se ha elaborado el siguiente gráfico sobre el *Espacio público multicapa y multidimensional*. En él se han representado los distintos sistemas que interactuarían en la plaza y los flujos híbridos que se producirían. A continuación comentamos algunos de ellos:

- Se dispondrán sensores ambientales que recogerán información sobre el clima. Ésta será transformada en ondas electromagnéticas y enviada a aplicaciones que interpretándolas, representen en sistemas de pantallas la información en modo texto o vídeo.

<sup>235</sup> PÉREZ DE LAMA, J., hackitectura.net. Artículo *Como el agua*. 2007. En línea consultado el 29-12-2010: <http://mcs.hackitectura.net/tiki-index.php>

<sup>236</sup> TOYO I., 1993. En el artículo "*Como el agua*" de PÉREZ DE LAMA, J., hackitectura.net. 2007.

- Los cuerpos, mediante su interacción directa con dispositivos o a través de sensores, enviarán datos por ondas a otras aplicaciones que seleccionarán información de las bases de datos para proyectarlas en los soportes digitales
- La información que fluye hacia la plaza de forma permanente activa dispositivos de proyección que transforman el medio construido.
- Pantallas digitales, iluminación urbana y otros elementos harán visible y legible los flujos de bits que atraviesan el espacio, desde flujos que gestionan las instalaciones e infraestructuras urbanas, a los flujos de información recibidos o emitidos por la propia plaza.



Espacio público multicapa y multidimensional<sup>237</sup>

<sup>237</sup> PÉREZ DE L., J., MORENO, S., hackitectura.net. Febrero 2006. Audio presentación proyecto digital plaza de las libertades en openzemos98/ Sergio Moreno y José Pérez de Lama.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, imaginamos la Plaza de las Libertades como un espacio multidimensional, que propone múltiples recorridos, acercamientos y vivencias. Un lugar de encuentro ciudadano y de constante intersección retroalimentada de información.

En definitiva, las capas de este espacio serían las siguientes:

1. Realidad urbana física y natural.
2. Ámbitos de celebración.
3. Redes sociales.
4. Capa de interacción con las redes de información y comunicación.
5. Espacio web de desarrollo de memoria e inteligencia distribuida.
6. Espacio virtual 3D análogo para ocio y juegos multiusuarios.

Este carácter n-dimensional, de capas que se superponen y entrecruzan e interactúan es lo que ACTAR, ha denominado "hiperterritorio". Un espacio público así concebido, es un nuevo tipo de espacio, con la vocación de ser construido colectivamente y convertirse en un medio de innovación y exploración de nuevas libertades. **Es un espacio público como soporte y contenido de información, una plaza digital, Plaza-web, un espacio interactivo en todas las dimensiones.**

Esta interacción permanente entre la plaza física y la plaza web dan como resultado una Plaza de las Libertades que funciona como interfaz urbano a la red de redes. Ampliamos el concepto de uso localizado del espacio para proponer un uso ampliado y distribuido. Producimos una escala diferente del concepto de interfaz. La vida, la comunicación, el uso y la interacción con este espacio público se producen simultáneamente en el espacio local y global, a través de múltiples puntos de entrada y salida presenciales telemáticas.



“Espacios virtuales que por sí solos no pueden funcionar como espacios de intercambio y producción de la identidad”.



## **CAPITULO 6**

### **“LA CIUDAD SOBREENPUESTA”**



Si analizamos la idea de desaparición, en el sentido que plantea Paul Virilio, en cuanto a urbanismo y globalidad, su visión ética-política y su reflexión en cuanto al mundo material afectado por las **hiper-comunicaciones**, vemos como el tema de la desaparición va directamente relacionado con la sociedad telemática: la desaparición de la materia como consecuencia de la construcción de una realidad virtual. *El tiempo presente se compone de tiempo real y velocidad, la tecnología nos brindan la experiencia de la **telepresencia**, como en la emisión televisiva, "que pone en cuestión la noción filosófica de tiempo presente y sobre todo de instante real*<sup>238</sup>

Con la telepresencia se experimenta un nuevo tiempo que es diferente al tiempo histórico, que establece diferencia entre el tiempo universal, mundial y astronómico y por tanto un nuevo espacio. Tiempo que ha sido posible gracias a la tecnología de la cibernética, en el que *las capacidades de interacción e interactividad instantáneas desembocan en la posibilidad de una puesta en práctica de un tiempo único, de un tiempo que en ese sentido, remite al tiempo universal de la astronomía*<sup>239</sup> Hoy habitamos o experimentamos un mundo que se desarrolla a la velocidad de la luz, no obstante ya existe una base histórica temporal: *esta la organización de los relojes, la que permite organizar la vida de los hombres en periodos diferentes y en naciones distintas es eliminada por la instantaneidad del tercer intervalo del genero luz, que elimina a la vez los intervalos del espacio y tiempo es un acontecimiento sin precedente*<sup>240</sup> El poder se define por la posibilidad de la velocidad.

Virilio utiliza una noción que proviene de la práctica fotográfica "la sobreexposición" como metáfora para explicar la ciudad y la arquitectura en la era electrónica, y los cambios en la percepción producidos por el espacio-tiempo tecnológico y por la velocidad que ha traído ese

---

<sup>238</sup> VIRILIO, P., *Un paisaje de acontecimientos*. Paidós. Buenos Aires. 1997

<sup>239</sup> VIRILIO, P., *El ciber mundo la política de lo peor*. Cátedra. Madrid. 1999. p. 15

<sup>240</sup> VIRILIO, P., *Un paisaje de acontecimientos*. Paidós. Buenos Aires. 1997. p.57

espacio-tiempo. Habla que estamos asistiendo tanto a una crisis del concepto de dimensión, como también a una crisis del concepto de totalidad. Y ve que el espacio tangible y homogéneo que heredamos de los griegos está siendo suplantado por un espacio accidental y heterogéneo. Con certeza, todos esos cambios están teniendo implicaciones profundas para el espacio de la representación y, en consecuencia, está trayendo una nueva discusión para la estética. Si el hombre de hoy está vivenciando una nueva dimensión espacio-temporal en un mundo más veloz, el arte que produce también se define (o se indefine) en ese espacio, ese tiempo y esa velocidad. Estamos asistiendo a la **ciudad sobrepuesta**.

Con el interface pantallas de computadoras, televisiones y teleconferencias, la superficie de inscripción, hasta ahora exenta de profundidad, se convierte en una suerte de "distancia", una profundidad de campo de un nuevo tipo de representación, una visibilidad sin ningún encuentro cara a cara en la que el vis a vis de las antiguas calles desaparece y es eliminado. La reversión de las fronteras y las oposiciones introduce en el espacio común cotidiano un elemento que hasta el momento estaba confinado al mundo de los microscopios. No existe plenitud; el espacio no está llenado de materia. *Eugenio Valdés Figueroa*.

Ahora, nos dice Virilio, la construcción del espacio ocurre al interior de una topología electrónica en la cual el marco de la perspectiva y la trama reticulada de las imágenes numéricas renuevan la división de la propiedad urbana. El antiguo ocultamiento privado-público y la distinción entre el hogar y el tráfico son reemplazadas por una sobreexposición en la cual la diferencia entre "cercano" y "lejano" simplemente deja de existir, así como la diferencia entre "micro" y "macro" se esfumó con el registro del microscopio electrónico. De ahora en adelante, la arquitectura urbana tiene que trabajar con la apertura de un nuevo "espacio tiempo-tecnológico". En términos de acceso, la telemática reemplaza a la puerta de entrada. La ciudad ha desaparecido en la heterogeneidad de ese régimen comprendido por la temporalidad de las tecnologías avanzadas. La instantaneidad de la ubicuidad conduce a la

utopía de una interface singular. Luego de las distancias espaciales y temporales, la distancia de velocidad destruye la noción de dimensión física. La velocidad súbitamente se convierte en una dimensión primordial que desafía todas las medidas temporales y físicas. Este **borramiento** radical es equivalente a una inercia momentánea en el medio ambiente. La vieja aglomeración desaparece dentro de la intensa aceleración de las telecomunicaciones, de modo de dar lugar a un nuevo tipo de concentración: la concentración de una domiciliación sin domicilios en la cual los límites de una propiedad, paredes y cercas ya no significan el obstáculo físico permanente. *Ver a distancia, oír a distancia: esa era la esencia de la antigua perspectiva audiovisual. Pero tocar a distancia, sentir a distancia, esto equivale un cambio de perspectiva hacia un dominio que todavía no se abarca: el del contacto, el contacto a distancia, el telecontacto.*<sup>241</sup>

Junto al levantamiento de las super-autopistas estamos enfrentándonos a un nuevo fenómeno: la pérdida de orientación. Una **pérdida de la orientación** fundamental que complementa y concluye la liberación social y la realización de los mercados financieros cuyos nefastos efectos son bien conocidos. Se está haciendo una duplicación de realidad sensible en realidad y virtualidad. Amenaza una estereo-realidad de géneros. Una pérdida total de los comportamientos del individuo. Existir es existir "in situ", aquí y ahora, " hic et nunc ". Esto es precisamente lo que se está viendo amenazado por el ciberespacio y lo instantáneo, la información globalizada fluye, lo que hay delante es una distorsión de la realidad; es un shock, una conmoción mental, y este resultado debería interesarnos. ¿Por qué?: Porque nunca ningún progreso en una técnica ha sido llevado a cabo sin acercarte a sus aspectos negativos específicos. El aspecto negativo de estas autopistas de la información es precisamente esa pérdida de la orientación en lo que se refiere en la alteridad (el otro); es la perturbación en la relación con el otro y con el mundo.

---

<sup>241</sup> VIRILIO, P. ¡Alarma en el ciberespacio! (Arthur and Marilouise Kroker, Editors). Velocidad e información. CTheory, 27.08.1995

“La cámara ha llegado a ser nuestro mejor inspector”, declaró John F. Kennedy, poco antes de ser asesinado en una calle de Dallas. Efectivamente, la cámara nos permite participar en acontecimientos políticos y ópticos. Donde una vez la polis inauguró un teatro político, con su ágora y su forum, ahora sólo hay una pantalla de rayos catódicos, donde las sombras y los espectros de un baile comunitario se mezclan con sus procesos de desaparición, donde el cinematismo transmite la última aparición del urbanismo, la última imagen de un urbanismo sin urbanidad. Allí es donde el tacto y el contacto dan lugar al impacto televisual.

De la estética de la apariencia de una imagen estable “presente en tanto aspecto de su naturaleza estática” a la estética de la desaparición de una imagen inestable (presente en su vuelo de escape cinemático y cinematográfico) hemos sido testigos de la evolución de las representaciones. La emergencia de formas como volúmenes destinados a persistir tanto como sus materiales se lo permitiesen, ha dado paso a imágenes cuya duración es sólo retinal. Aquí, más que en ninguna otra parte, las tecnologías avanzadas se combinaron para formar un espacio tiempo sintético. *La metrópolis actual, neo geológica, como el “Monument Valley” de alguna era pseudolítica, es un paisaje fantasmal, el fósil de sociedades pasadas cuyas tecnologías estaban íntimamente ligadas a la transformación visible de la materia, un proyecto del que las ciencias se han apartado en forma creciente.*<sup>242</sup>

Según Bachelard, la ciencia no puede producir verdad, lo que debe hacer es buscar mejores maneras de preguntar a través de rectificaciones. Él usa, para ejemplificar el caso, una metáfora: *El conocimiento de lo real es una luz que siempre proyecta alguna sombra.* Cada superación de algún obstáculo epistemológico conlleva necesariamente otro obstáculo más complejo. *Poseo el mundo tanto más cuanto mayor habilidad tenga para miniaturizarlo. Pero de paso hay que comprender que en la miniatura los valores se condensan y se enriquecen. No basta una dialéctica platónica de lo grande y de lo pequeño para conocer las virtudes*

---

<sup>242</sup> VIRILIO, P., *La ciudad sobreexpuesta. Estética de la desaparición.* Anagrama, Barcelona, 1998.

*dinámicas de la miniatura. Hay que rebasar la lógica para vivir lo grande que existe dentro de lo pequeño".* Pone como ejemplo: *en la antigüedad la llama de una vela hacia pensar a los sabios*<sup>243</sup>.

La Identidad y sociabilidad en las redes tiene la función fenomenológica-psíquica de la imagen poética. Para Bachelard, es la sublimación que opera mediante la misma, cuyo efecto es la apertura del lenguaje y *la captación del ser de la imagen en la misma brevedad efímera de su ontología*". Escribe: *"El exceso de espacio nos asfixia mucho más que su escasez"*<sup>244</sup>.

Las imágenes no pueden permanecer quietas. En la logística de la guerra contemporánea no sólo implica el movimiento de personas, tanques, combustible y así sucesivamente, también implica el movimiento de las imágenes hacia y desde el campo de batalla. Virilio habla mucho sobre la creación de la cadena CNN y el concepto de cazador de noticias. El cazador de noticias captura las imágenes que serán enviadas a CNN, y que luego pueden ser transmitidas al público; este movimiento de las imágenes puede iniciar un conflicto. Virilio utiliza el ejemplo de los acontecimientos posteriores a la difusión de la Rodney King imágenes. El estudio de la percepción se refiere también a la retransmisión televisiva de las maniobras militares y las imágenes de los conflictos que son vistos no sólo por la gente en casa sino también por el personal militar involucrado en el conflicto. El "campo de batalla" también existe como un "campo de la percepción"<sup>245</sup>

Situaciones, en las que estando a miles de kilómetros aparentemente estamos al lado. Aquí se disuelve en cierta forma el espacio-tiempo ya no en sueños sino en experiencias virtuales.

---

<sup>243</sup> BACHELARD, G. , *La Poétique de l'espace* (1957). Universitaires de France, . Fondo de Cultura Económica de Argentina. Trad. FCE, 2000.

<sup>244</sup> Ibid.

<sup>245</sup> VIRILIO, P., *La ciudad sobreexpuesta. Estética de la desaparición*. Anagrama, Barcelona, 1998.

Sueños que se construyen mediante la tecnología a través de los flujos lumínicos y que como lenguaje plástico analizamos, en el sentido poético que posiblemente ha adquirido en los llamados espacios aumentados a los que hace referencia Manovich.



## 6.1. EL ESPACIO DESDE BACHELARD, A LA FUNDAMENTACIÓN DE MANOVICH

De Bachelard a Merleau-Ponty, respecto al binomio luz-espacio, nos hallamos inmersos en estos espacios abstractos de flujos lumínicos, reales o virtuales que se caracterizan por ofrecernos experiencia de la ubicuidad en las ciudades actuales: "espacio vivido"<sup>246</sup>. Según Bachelard si se multiplicaran las imágenes, tomándolas en los dominios de la luz y de los sonidos, del calor y del frío, se prepararía una ontología más lenta, pero sin duda más segura que la que descansa sobre las imágenes perceptivas reales.

Hemos querido hacer estas observaciones generales porque, desde el punto de vista de las expresiones, la dialéctica de fuera y de dentro se apoya sobre un geometrismo reforzado donde los límites son barreras. Ante todo hay que comprobar que los dos términos, fuera y dentro, plantean en antropología metafísica problemas que no son simétricos. *Hacer concreto lo de dentro y vasto lo de fuera son, parece ser, las áreas iniciales, los primeros problemas, de una antropología de la imaginación.*<sup>247</sup>

Por otra parte, Merleau-Ponty quiere enfatizar la idea que el espacio es existencial y no una elaboración intelectual; hay por tanto, diversos modos de abrirse el sujeto al mundo que le rodea y al espacio, según las diversas formas de existencia (por ejemplo, sueño, enfermedad, etc.). El problema de cómo distinguir la ilusión y la realidad, que se plantea al concebir así el espacio, lo resuelve Merleau-Ponty diciendo que la percepción se realiza en un plano diferente al ser, en el que lo único importante es el fenómeno perceptivo mismo y en el que no cabe preguntarse acerca de la verdad o del error porque la evidencia del fenómeno hace innecesaria la pregunta.

---

<sup>246</sup> MERLEAU-PONTY, M., *Fenomenología de la percepción*. Ed. Península, Barcelona 1975.

<sup>247</sup> BACHELARD, G., *La Poétique de l'espace* (1957). Universitaires de France, . Fondo de Cultura Económica de Argentina Trad. FCE, 2000.

Es este mundo vivido el que Merleau-Ponty llama "campo fenomenal"; no se trata de un mundo interior, ni del mundo de la conciencia o del mundo psíquico, ni tampoco de una filosofía de la introspección, sino de volver a lo inmediato, entendiendo por tal el sentido de las cosas, la estructura, la ordenación espontánea de las partes: *es la explicación o la revelación de la vida pre-científica de la conciencia*.<sup>248</sup>.

Si hacemos una panorámica de los espacios que en la actualidad nos envuelven, en espacios interconectados conformando una gran red de flujos lumínicos en los que por supuesto se manifiestan el arte, la cultura, etc., estos serían los espacios vividos de los que nos habla Merleau-Ponty, espacios creados con luz, sonido, y hoy con imágenes en movimiento, en los que el arte realiza su función de comunicación con los nuevos medios tecnológicos lo que conlleva de forma intrínseca la constante redefinición del concepto espacio, del entorno en el que nos encontramos siendo seres "erráticos"<sup>249</sup> en términos de Sáez Rueda. **Poética del espacio aumentada**<sup>250</sup>. Expandida el espacio ofrece un desafío para artistas y arquitectos, teniendo en cuenta que la realidad virtual y la aumentada son conceptos opuestos entre sí. En el primer caso, el usuario trabaja en una simulación virtual, en el segundo trabaja en cosas reales en el espacio real. Un sistema de realidad virtual presenta un usuario en un espacio virtual que no tiene nada que ver con la realidad inmediata, con el espacio físico de los usuarios; en cambio, un sistema de realidad aumentada añade información que está directamente relacionada con este espacio físico inmediato.

Aumentar el espacio es construir espacios físicos superpuestos con cambios dinámicos de información. Superposición de datos a través de la dinámica del espacio físico es lo que se

---

<sup>248</sup> MERLEAU-PONTY M., *Fenomenología de la percepción*. Ed. Península, Barcelona. 1975. p.79

<sup>249</sup> SAEZ RUEDA, L., *La responsabilidad del artista desde el punto de vista de una ontología de la sociedad actual*. Conferencia impartida en el programa de doctorado, Lenguajes y Poética del Arte Contemporáneo, Universidad de Bellas Artes de Granada, 2009. ERRATICO, definido por L.S.Rueda: " Ser que es errático de su mundo para erratizarse en otros mundos..."

<sup>250</sup> MANOVICH, L., *The Poetics of Augmented Space*. (La poética del espacio aumentada). 2002. En línea consultado el 2-2-2010: <http://manovich.net/>

entiende por "espacio ampliado" para referirse a este nuevo tipo de espacio, a esta superposición posible por el seguimiento y la supervisión de los usuarios. En otras palabras, la entrega de información a los usuarios en el espacio y la extracción de información sobre los usuarios están estrechamente relacionados. Por lo tanto, aumentar el espacio es también un seguimiento del espacio.

Si asumimos que la superposición de diferentes espacios es un problema conceptual que no está conectado a ninguna tecnología en particular, podemos comenzar a pensar acerca de los arquitectos y artistas que ya han estado trabajando en este problema. Para decirlo de otra manera, la dinámica de las capas y datos contextuales sobre el espacio físico es un caso particular de un paradigma estético general: cómo combinar los distintos espacios juntos. Aumentar el espacio electrónico es único, ya que la información está personalizada para cada usuario, se puede cambiar dinámicamente con el tiempo, y es emitido a través de una interfaz multimedia interactivos, etc. Sin embargo, es fundamental ver esto como un punto de vista conceptual y no sólo una cuestión tecnológica y, por tanto, como algo que "en parte" ya ha sido parte de otros paradigmas arquitectónicos y artísticos.

En los términos de Borges y su famosa historia, todas estas tecnologías desean que el mapa sea igual al territorio y en relación con el famoso argumento de Foucault en *Vigilar y castigar*, el sujeto moderno y la interiorización de la vigilancia elimina la necesidad de presencia física de la persona para estar realmente presentes en el centro del Panopticum para verlo. Las instituciones modernas de vigilancia insisten en que debe ser observado y seguido todo el mundo, todo el tiempo.

*Y quien llega a ser Señor de una ciudad acostumbrada a vivir libre y al punto no la destruye, que tema ser destruido por ella, porque ésta tiene siempre por refugio en sus rebeliones el nombre de la libertad y sus viejas costumbres, las cuales ni por el paso del tiempo ni por*

*beneficio alguno se olvidarán jamás. Y por más que se haga o se provea, si no se expulsa o dispersa a sus habitantes, estos no olvidarán en ningún momento ese nombre ni esas costumbres*<sup>251</sup>.

La producción capitalista ha unificado el espacio, que ya no está limitado por sociedades exteriores. Esta unificación es al mismo tiempo un proceso extensivo e intensivo de banalización. La acumulación de mercancías producidas en serie para el espacio abstracto del mercado, al mismo tiempo que debía romper todas las barreras regionales y legales y todas las restricciones corporativas de la edad media que mantenían la calidad de la producción artesanal, debía también disolver la autonomía y calidad de los lugares.

La sociedad que modela todo su entorno ha edificado su técnica especial para trabajar la base concreta de este conjunto de tareas: su territorio mismo. El urbanismo es esta toma de posesión del medio ambiente natural y humano por el capitalismo que, desarrollándose lógicamente como dominación absoluta, puede y debe ahora rehacer la totalidad del espacio como *su propio decorado*. Estas teorías son claves para el análisis de estas obras lumínicas inmateriales, como ya lo fue para comprender la obra de artistas como Bruce Neuman, Robert Irwin, Turrell, y hoy los artistas contemporáneos

---

<sup>251</sup> MAQUIAVELO, *El Príncipe*, citado en DEBORD, G. *La sociedad del espectáculo*, Pre-Textos, Valencia 1967. p. 165.

## 6.2. LA POÉTICA DEL ESPACIO AUMENTADO

Si nos preguntamos ¿Cómo es la experiencia de un espacio dinámico y lleno de información multimedia? La respuesta es que son espacios urbanos tales como centros comerciales y de entretenimiento de Tokio, Hong Kong y Seúl, donde las paredes de los edificios están completamente cubiertas con pantallas electrónicas y signos, convenciones y exposiciones comerciales, tiendas, etc, y al mismo tiempo, el espacio donde el sujeto puede acceder a diversa información de forma inalámbrica a su teléfono celular, PDA o portátil, por ello, nos podemos preguntar si ¿las formas se vuelven irrelevantes, reduciéndose a un soporte funcional y en última instancia, invisible para los flujos de información? ¿O nos encontramos con una nueva experiencia en la que las capas de información espacial son igualmente importantes? En este caso, ¿estas capas se suman solo a un acontecimiento fenomenológico o son procesadas como capas separadas?

Un antecedente de las pantallas publicas en el caso de las fachadas mediáticas son ejemplo de la pantallas embutidas en la arquitectura, de los templos del antiguo egipto con fachadas atiborradas de jeroglíficos; los templos griegos y romanos, también estaban recubiertos de sus relieves y esculturas impregnados en mensajes codificados. Ambos pueden ser ejemplos de lo que Robert Benturi considera o describe como soportes informáticos de la era de la proto-información de las fachadas y medios que fueron el referente de las actuales.

A pesar de que estos espacios históricamente se construyeron casi siempre cubiertos de adornos, los textos (rótulos de los establecimientos), las imágenes (pinturas al fresco, iconos, esculturas, etc.), y el fenómeno de la información dinámica multimedia en estos ambientes es nuevo. *Otra de las estrategias es la entrega de dicha información a un pequeño dispositivo personal como un teléfono móvil, que cualquiera lleva consigo. Analizaremos cómo la dinámica general entre la forma y la información espacial ha estado con nosotros durante*

mucho tiempo y hoy funciona de manera diferente en la cultura informática. Un análisis desde el lenguaje plástico de los flujos lumínicos, del papel que desempeñan en estos nuevos espacios y lo que aportan a la sociedad, cultura, la ciencia, etc.

*El espacio aumentado*.<sup>252</sup> es el espacio físico lleno de cambios dinámicos de información. Esta información puede ser multimedia o personalizada para cada usuario. Conceptualizando el espacio aumentado como una idea, práctica cultural y estética, más que como la tecnología. Analizaremos las diversas prácticas en la arquitectura del pasado y la actual, la creación de ambientes, el cine, el arte del sigloXX, y con el arte de los medios de comunicación puede ser entendida en términos de aumento. Espacio aumentado que es considerado desde la despectiva cultural y social no solamente técnica.

Vigilancia aumentada. La década de 1990 es la que hace referencia a la virtual. Estábamos fascinados por los nuevos espacios virtuales que permiten las tecnologías informáticas. Imágenes de un escape en un espacio virtual que deja espacio físico-inútil, y delciberespacio, un mundo virtual que existe en paralelo a nuestro mundo, y que dominó la década. Este fenómeno comenzó con la obsesión de los medios de comunicación con la Realidad Virtual (VR). En la mitad de la década los navegadores gráficos para la World Wide Web ciberespacio es una realidad para millones de usuarios. Durante la segunda parte de la década de 1990, otro fenómeno virtual "puntocom" saltó a la fama, sólo para arrojarse en las leyes del mundo real de la economía. *A finales de la década, el uso diario del ciberespacio (el uso de Internet para hacer reservas de avión, consultar el correo electrónico con una cuenta de Hotmail, o descargar archivos MP3) se convirtió en algo normal*<sup>253</sup>, lo virtual se domesticó.

---

<sup>252</sup> MANOVICH, L. Artículo, *The Poetics of Augmented Space*, 2009. En línea consultado el 23-2-2010: <http://manovich.net/>

<sup>253</sup> VRML, representa el idioma modelar la realidad virtual. En la primera parte de la década de 1990, los inventores de este lenguaje es diseñado para modelar y acceder a 3-D los mundos virtuales interactivos a través de Internet, y lo promocionó como la realización material de la idea del ciberespacio. (Véase, por ejemplo, Mark Pesce, "Ontos, Eros, Noos, Logos," el discurso de apertura de ISEA (Simposio Internacional de Artes Electrónicas) de 1995, <http://www.xs4all.nl/~mpesce/iseakey.html>.) Al escribir estas líneas (mayo de 2002), basada en Internet en 3-D los mundos virtuales no han llegado a ser popular. Este texto fue escrito originalmente a principios de 2002, edición actual se realizó en septiembre de 2004.

Las ciudades se encuentran llenas de anuncios controlados por las grandes marcas, como ejemplo, la expresión de Norman Klein, se convirtió en un "barrio electrónico".

A principios del siglo XXI las agencias de publicidad investigan la atención en los medios de comunicación, y las aplicaciones prácticas han llegado a concentrarse en un nuevo programa, el espacio físico lleno de información electrónica y visual. El icono de la era de la computadora (un usuario VR viajar en el espacio virtual) ha sido reemplazado por una nueva imagen: una persona revisando su correo electrónico o haciendo una llamada telefónica usando su PDA / teléfono celular mientras habla en el aeropuerto, en el calle, en un coche, o cualquier otro espacio realmente existente. Pero esto es sólo un ejemplo de una tendencia más amplia de las aplicaciones tecnológicas en el espacio físico que de forma dinámica se usan para proporcionar o extraer datos.

1. *La videovigilancia* se está convirtiendo en omnipresente, y ya no trabaja sólo para los gobiernos, los militares y las empresas, sino también por particulares; son baratos, pequeños, inalámbricos y de red habilitada, cámaras de video ahora se puede colocar prácticamente en cualquier lugar.

2. *Si el video y otros tipos de tecnologías* de vigilancia han convertido el espacio físico y sus habitantes en datos, las tecnologías de "cellspace"<sup>254</sup> "espacio-celda" también conocidos como los medios de comunicación móviles, dispositivos inalámbricos, o los medios de comunicación basados en la localización han realizado su trabajo en la dirección opuesta: la entrega de datos al espacio físico móviles de los habitantes. "Cellspace" es el espacio físico

---

<sup>254</sup> Acuñado en 1998 por David S. Benaum, el término "cellspace" originalmente se refería a la posibilidad entonces de nuevo acceso al correo electrónico o de Internet de forma inalámbrica. Aquí estoy usando el término en un sentido más amplio. Es interesante pensar en GPS (Global Positioning System) como un caso particular de cellspace. En lugar de estar atado a un objeto o un edificio, aquí la información es una propiedad de la tierra como un todo. Un usuario equipado con un receptor GPS puede recuperar un determinado tipo de información relativa a su localización - las coordenadas de este lugar. Los sistemas GPS son poco a poco se está integrando a las diversas tecnologías de telecomunicaciones y el transporte, desde teléfonos celulares, los PDA, a los coches.

que está "lleno" de datos, que puede ser recuperado por un usuario a través de un dispositivo de comunicación personal. Algunos datos pueden provenir de las redes globales como Internet, y otros pueden ser incorporados en objetos situados en el espacio alrededor del usuario. Por otra parte, mientras que algunos datos pueden estar disponibles independientemente del lugar donde el usuario está en el espacio, sino que también pueden ser específicos de cada lugar. Los ejemplos de las aplicaciones cellspace que no se localizan se hace a través de GPS para determinar sus coordenadas, o el surf y checkling correo electrónico utilizando un teléfono celular. Un ejemplo de aplicaciones de localización específica es cuando se está usando un celular para facturar en el aeropuerto, para pagar un peaje, o recuperar información sobre un producto en una tienda.

3. Aunque la idea de cellspace como la capa invisible de la información que se coloca sobre el espacio físico es personalizada por el usuario de forma individual, el público en el ordenador muestra en vídeo, presentando la misma información visible a los transeúntes. Estas pantallas se están volviendo gradualmente más grandes, que ya no se limitan a superficies planas, no necesitan la oscuridad para ser visible.<sup>255</sup> A corto plazo, podemos esperar grandes pantallas delgadas para ser más generalizada, tanto en espacios privados y públicos. A largo plazo, todos los objetos podrían convertirse en una pantalla conectada a la red con la totalidad del espacio construido con el tiempo convertirse en un conjunto de superficies de visualización.

Como vemos, el espacio físico ha sido aumentado por las imágenes, los gráficos, todos estos productos con pantallas electrónicas permite presentar imágenes dinámicas para mezclar imágenes, gráficos y cambiar el espacio en cualquier momento.

---

<sup>255</sup> Recordemos la primera escena de Blade Runner (1982) en el que todo el lado de un edificio de gran altura actúa como una pantalla.



Estas tres aplicaciones tecnológicas, vigilancia, cellspace, pantallas electrónicas, tienen una relación directa en nuestro concepto de espacio y, en consecuencia, en la repercusión de nuestras vidas en la medida en que se experimentan estos espacios. Los medios hacen del espacio físico un espacio de datos: extraer datos de él (de vigilancia) o aumentar con los datos (cellspace, pantallas de ordenador).

También tiene sentido el conectar conceptualmente la vigilancia, control del espacio físico, sus habitantes, y de este espacio aumentado con datos adicionales, ya que la tecnología y estas dos aplicaciones podrían mantener una relación simbiótica; si se conoce la ubicación de una persona equipada con un teléfono celular, usted puede enviar información relevante para esa ubicación específica a través de su teléfono celular.

La estrecha relación entre la vigilancia-control y asistencia aumentada, es una de las principales características de la sociedad de alta tecnología. Esta es la forma en que tales tecnologías están obligadas a trabajar, y es por eso que se investigan los flujos de datos procedentes del espacio físico (vigilancia, control, seguimiento) y en el espacio físico, cellspace aplicaciones, pantallas de ordenador.

Sobre el Panóptico y teoría de la Información analizaremos, junto a estos tres ejemplos de las tecnologías que ya hemos citando, una serie de paradigmas que están siendo investigados en la actualidad. Tenemos que tener en cuenta que muchos de ellos se superponen, la minera en el mismo territorio pero con un énfasis diferente:

- *Computación Ubicua: el cambio lejos de la informática centrada en las máquinas de escritorio y para dispositivos más pequeños múltiples distribuidas por todo el espacio.*<sup>256</sup>

---

<sup>256</sup> WEISER, M., citado en el artículo, *Computación Ubicua: el punto de encuentro entre computación y dispositivos*. p. 3. Revista Novotica, fundada en 1975, es el órgano oficial de expresión y formación continua de ATI (Asociación de Técnicos de

- *Realidad aumentada: un paradigma que se originó alrededor del mismo tiempo que la computación ubicua 1990 - la colocación de información dinámica y el contexto específico en el campo visual de un usuario.*<sup>257</sup>
- Interfaces Tangibles: el tratamiento de la totalidad del espacio físico alrededor del usuario como parte de un interfaz hombre-ordenador (HCI) mediante el empleo de objetos físicos como soportes de información.<sup>258</sup>
- Ordenadores portátiles: La inclusión de los dispositivos informáticos y de telecomunicaciones en la ropa.
- Edificios Inteligentes (o Arquitectura Inteligente): edificios con cable para proporcionar aplicaciones cellspace.
- Espacios inteligentes: los espacios de la interacción del usuario del monitor con ellos a través de múltiples canales y proporcionar asistencia para la recuperación de información, - Sensible al contexto Computing: un término genérico utilizado para referirse a todos o algunos de los desarrollos anteriores, señalando un nuevo paradigma en la informática y los campos de HCI.
- Inteligencia Ambiental: término alternativo, que también se refiere a todos o algunos de los paradigmas, que se resumen más arriba.
- Objetos inteligentes: los objetos conectados a la red, los objetos que pueden sentir los usuarios y la pantalla "inteligente" de comportamiento.
- Servicios de localización inalámbrica: la entrega de los datos específicos de un lugar y servicios para dispositivos inalámbricos portátiles como los teléfonos móviles (es decir, similar a cellspace). Redes de Sensores: redes de sensores pequeños que pueden ser utilizados

---

Informatica). de la Asociación de Técnicos de Informática. Septiembre-octubre 2001. Número 153. En línea consultado el 1-1-2010: <http://www.ati.es/novatica/>

<sup>257</sup> MACKAY, W., G. Velay, K. Carter, C. Ma, y D. Pagani, "Aumento de la realidad: Agregar Dimensiones Computacional del Libro," Comunicaciones de la ACM, 36 (7), p. 96-97, de 1993. Kevin Bonsor, "¿Cómo Realidad Aumentada va a funcionar?" <http://www.howstuffworks.com/augmented-reality.htm>.

<sup>258</sup> Ver el proyecto "Bits Tangibles" en el Media Lab del MIT. En línea consultado el 19-3-2011. [http://tangible.media.mit.edu/projects/Tangible\\_Bits/projects.htm](http://tangible.media.mit.edu/projects/Tangible_Bits/projects.htm).

para la vigilancia y el monitoreo ambiental, para crear espacios inteligentes, y otras aplicaciones similares.

-El papel electrónico (o e-ink): una pantalla electrónica muy fina en una hoja de plástico, que puede ser doblado para diferentes formas y que muestra la información que se recibe de forma inalámbrica.

La tecnología a través de estos medios ha logrado sus objetivos de maneras diferentes, pero el resultado final es el mismo: la superposición de datos dinámica en el espacio físico. Consiguiendo el llamado "espacio ampliado" para referirse a este nuevo tipo de espacio físico. La entrega de información a los usuarios en el espacio, y la extracción de información sobre los usuarios están estrechamente relacionados. Así, en el espacio ampliado también se controla el espacio. El espacio aumentado es el espacio físico que es "denso de datos"; todos los puntos ahora pueden contener informaciones diferentes que se entregan a este, desde otro lugar. Al mismo tiempo, video vigilancia, control, y varios sensores también pueden extraer información desde cualquier punto en el espacio, la grabación de movimientos de la cara, los gestos y otras actividades humanas, la temperatura, los niveles de luz, y así sucesivamente. Por lo tanto, podemos decir que la evolución de diversas tecnologías de ordenador y añadiendo nuevas dimensiones a un espacio físico en 3D ofrecen el espacio multi-dimensional.

Esta nueva perspectiva de la geometría como se ha visto aumentada en estos espacios, se puede entender como parte de un cambio de paradigma más amplio. Si la sociedad moderna, como lo resume en la metáfora de Michel Foucault de Panopticum se organizó alrededor de las líneas de fuerza de la visión humana, es decir, la geometría de lo visible, esto ya no sucede en nuestra sociedad. Mientras que algunas tecnologías, como video vigilancia y la comunicación por infrarrojos todavía requieren una línea de visión, la mayoría no. Los ejemplos son la comunicación celular y Bluetooth, radares y sensores ambientales.

En lugar de la lógica binaria de visible - invisible, la nueva lógica espacial se puede describir el uso de términos tales como las funciones o campos, ya que desde el punto de vista de estas nuevas tecnologías, cada punto en el espacio tiene un valor particular en un continuo posible. (Piense, por ejemplo en la fuerza de la señal de los móviles que varía en función de lo cerca o lejos que estemos o si nos encontramos fuera o dentro de determinados recintos.) En el caso de la entrega de información en el espacio, estos valores determinan la cantidad, la rapidez y el éxito con que esta información puede ser entregada - en otras palabras, que corresponde al ancho de banda de comunicación.

En el caso de control o vigilancia, estos conceptos tienen mas o menos eficacia en cuanto a extraer información de un punto, según el espacio en que se encuentra, si la lógica binaria de visible - invisible (o presente - ausente) se había aplicado en este caso, o bien se registra una señal o no. En su lugar asistimos a una nueva lógica, que es descrita por el paradigma intelectual clave de la sociedad de la información - la teoría matemática de la comunicación desarrollada por Claude Shannon y otros en la década de 1940. Según esta teoría, la comunicación es siempre acompañada por el ruido, y por lo tanto, una señal recibida siempre tiene algo de ruido mezclarla. En términos prácticos, esto significa que cualquier *información entregada o extraídos de aumentarse el espacio siempre ocupa una posición en la dimensión continua, cuyos polos es una señal perfecta y el ruido total.*

En una situación típica, por lo general, estamos en un punto intermedio: nuestra conversación por teléfono celular se acompaña de un ruido de fondo, un sistema de vigilancia ofrece imágenes borrosas o de baja resolución, que debe ser interpretado, es decir, una decisión debe ser tomada por alguien presente cuando la señal es emitida. Así, además de proporcionar un marco teórico para describir todas las comunicaciones electrónicas, la teoría matemática de la comunicación de Shannon captura perfectamente la realidad práctica de

nuestras comunicaciones, por lo menos hasta ahora. Es decir, en la mayoría de los casos, las señales que recibimos están acompañadas por un ruido visible para nosotros.

**Inmersión aumentada**, me lleva al término "espacio ampliado" en el plazo establecido y a la "realidad aumentada". (AR).<sup>259</sup> Acuñado alrededor de 1990, el concepto de "realidad aumentada" normalmente se opone a la "realidad virtual" (VR)<sup>260</sup> en el caso de la RV, el usuario trabaja en una simulación virtual, en el caso de la AR, trabaja en cosas reales en el espacio real. Debido a esto, un sistema típico de VR presenta un usuario con un espacio virtual que no tiene nada que ver con el espacio físico inmediato de ese usuario, mientras que, por el contrario, un sistema típico de AR añade la información que está directamente relacionado con el espacio físico inmediato del usuario.

Por un lado, si pensamos en una situación particular como la inmersión o el espacio aumentado es simplemente una cuestión de escala es decir, el tamaño relativo de una pantalla. Cuando se está viendo una película en un cine o en el monitor de televisión grande, o cuando se está jugando un juego de ordenador en una consola de juego que está conectado a la TV, apenas se dan cuenta de su entorno físico. En términos prácticos, se encuentran inmersos en la realidad virtual. Pero cuando ve la misma película, o juega el mismo juego en la pequeña pantalla de un teléfono celular o PDA que cabe en su mano, entonces la experiencia es diferente. Está todavía muy presente en el espacio físico, y mientras la pantalla se suma a su experiencia fenomenológica, en general, no hace falta más. Por lo tanto, si hemos de entender una situación particular en términos de inmersión o el

---

<sup>259</sup> Para los sitios de investigación AR y conferencias, ver <http://www.augmented-reality.org>.

<sup>260</sup> Con un típico sistema de realidad virtual, todo el trabajo se realiza en un espacio virtual, el espacio físico se vuelve innecesaria, y es la percepción visual de los usuarios del espacio físico está completamente bloqueada. Por el contrario, un sistema de AR ayuda al usuario a trabajar en un espacio físico mediante el aumento de ese espacio con información adicional. Este fin se logra poniendo la información a través del campo visual del usuario. Un escenario inicial de una posible aplicación de AR que se ha desarrollado en el Xerox PARC implicó una pantalla portátil para la copiadora reparadora, que se superpone una imagen del alambre interior de la copiadora en la copiadora actual, ya que estaba siendo reparado. .

aumento depende de nuestra manera de entender la idea de suma: podemos agregar nueva información a nuestra experiencia o se puede añadir una experiencia totalmente diferente.

"Espacio Aumentado" puede traer las asociaciones con una de las ideas fundacionales de la cultura informática: el concepto Douglas Engelhardt dice que el ordenador a aumentando el intelecto humano, que se evidencio hace 40 años. La asociación es adecuada, pero también tenemos que ser conscientes de las diferencias. Revolucionario para la época, estas ideas anticipado el paradigma del ordenador de escritorio. Hoy, sin embargo, poco a poco vamos entrando en el siguiente paradigma, en el que **las capacidades de la computación y las telecomunicaciones son entregadas a un usuario móvil. Por lo tanto, aumentar los recursos humanos también viene a significar aumentar todo el espacio en que vive.**

Idea aumentada. Después de haber analizado el concepto de espacio aumentado, nos preguntamos ¿Cuál es la experiencia fenomenológica de estar en un nuevo espacio ampliado? ¿Cuales son la las aplicaciones de los nuevos medios y red a los espacios aumentados habilitados en la cultura actual? ¿Es posible hablar de poética y estética de un espacio ampliado? Una forma de empezar a pensar en estas preguntas es el enfoque del diseño del espacio ampliado como un problema arquitectónico. El espacio aumentado supone un reto y una oportunidad para que muchos arquitectos a reconsiderar su práctica, puesto que la arquitectura tiene que tener en cuenta el hecho de que las capas virtuales de información contextual sean una superposición del espacio construido. Pero, nos preguntamos, si es un desafío completamente nuevo para la arquitectura. Si asumimos que la superposición de diferentes espacios es un problema conceptual que no está conectado a ninguna tecnología en particular, ya los arquitectos y artistas han estado trabajando en este problema. Para decirlo de otro modo, las capas de datos dinámicos y contextuales en el espacio físico es un caso particular de **un paradigma estético general: cómo combinar los distintos espacios entre sí.** Por supuesto, el espacio electrónico aumentado es único. Ya

que la información está personalizada para cada usuario, puede cambiar dinámicamente con el tiempo, y se entrega a través de una interfaz interactiva multimedia, etc. Sin embargo, es importante ver esto como un marco conceptual y no sólo una cuestión tecnológica y, por tanto, como algo que en cierto modo ya ha sido parte de otros paradigmas arquitectónicos y artísticos.

El espacio aumentado de investigación nos da nuevos términos con los que piensan en relación con anteriores prácticas espaciales. Partiendo de que en tiempos anteriores ya se le ocurriera a un arquitecto, un pintor de frescos, o un diseñador, trabajos en los que combinaban la arquitectura y las imágenes, o la arquitectura y el texto, o la incorporación de diferentes sistemas simbólicos en una construcción espacial, ahora podemos decir que todos ellos estaban trabajando sobre el problema del espacio ampliado, de cómo crear la superposición de capas de datos en el espacio físico. Por lo tanto, para comprender qué se puede hacer cultura con espacios aumentados, podemos empezar por comprender los precedentes de la historia cultural.

El Museo Judío de Berlín de Daniel Libeskind se puede considerar como otro ejemplo de la investigación espacial aumentada. En efecto, se establece un espacio de datos de Cardiff sobre la nueva arquitectura existente y el paisaje y a continuación utiliza el espacio de datos Libeskind existentes para impulsar la nueva arquitectura que se construye. Después de armar un mapa que mostraba las direcciones de los judíos que vivían en el barrio del museo de sitio antes de la Segunda Guerra Mundial, el arquitecto conecta diferentes puntos del mapa y luego proyectó la red resultante en las superficies del edificio. Las intersecciones de la red proyectada y las paredes del museo dieron lugar a múltiples ventanas irregulares. Se realizaron cortes a través de las paredes y los techos en diferentes ángulos. Estas ventanas evocan muchas referencias visuales: la reducida visión de un tanque, las ventanas de una catedral medieval, las formas de la explosión cubista, pinturas suprematistas de la década de

1910 -1920. Al igual que en el caso de los paseos de audio de Cardiff, aquí lo virtual se convierte en una poderosa fuerza de re-formas de la física. En lugar de algo efímero, una capa inmaterial en el espacio real, aquí espacio de datos, se materializa y convierte en una especie de escultura monumental.



## 6.5 NUEVOS SOPORTES TECNOLÓGICOS, NUEVAS FORMAS ARTÍSTICAS.

"El sentimiento más profundo de las formas consiste en esto: conducir al momento de un gran silencio y dar al abigarramiento sin objetivos de la vida una forma tal como si sólo corriera a la búsqueda de esos instantes. Las obras escritas son diferentes sólo porque es posible atisbar la cumbre por muchos caminos ascendentes. Una pregunta, y en torno suyo la vida. Una pregunta, y en torno suyo y detrás el rumor, el ruido, eso es la forma" G. Lukács, *Carta a Leo Poper*. "La anarquía es la bomba o la comprensión de la técnica"

G. Deleuze, *Crítica y clínica*. *El momento decisivo en el destino del crítico es cuando las cosas devienen formas; el instante en que todos los sentimientos y todas las vivencias, situadas más acá y más allá de la forma, obtienen una en la que decirse y condensarse. Es el instante místico de la unión de lo interno y lo externo, del alma y la forma*<sup>261</sup>.

Lo técnico es determinación, destino. Es la forma en que un pensamiento anónimo, la consecuencia de un cálculo callado que suma la totalidad de lo existente tal y como existe, decide en lo abstracto cada parte y lugar, cada escenario posible de la vida de los hombres. Es la expresión objetivada del espíritu de cada época. Lo que en ella configura a la tierra para el hombre, como mundo, como sistema, como globalidad que dispone el destino de sus fragmentos, repitiendo en ellos el mensaje genérico que cada parte envía y el feedback que de ellas recibe a todas las otras. **Pero lo técnico es a la vez positivo**, eso significa que la "instrucción de código" que **las partes se reenvían mutuamente** no configura un sistema estable y cumplido, sino **una ecuación abierta: arte-técnica**, irresuelta. **Un equilibrio inestable y en evolución**, que impulsa al sistema a la búsqueda de su "dirección de reposo". La técnica no es sólo el modo en que un argumento de necesidad se impone al mundo como territorialización humana del darse del ser sino también la grieta por la que lo indeterminado

---

<sup>261</sup> DELEUZE, G. *Crítica y clínica*. Anagrama, Barcelona, 1977. Traducido por Thomas Kauf. Editorial Anagrama, Barcelona. 1996. p. 20.

se expresa, el horizonte de una libertad inexcusable que en todo momento compete al hombre resolver, es el lugar que busca el artista, en el que de algún modo puede pronunciarse y convertir la técnica en su herramienta de construcción del lenguaje de los flujos lumínicos, construcción de espacios que escapan al poder y al consumo. Lo técnico es el dominio del hacer, a través del que la mano del hombre realiza en el mundo al pensamiento. Forma es el modo en que esa ecuación compleja de la relación global de las partes se expresa -descendiendo de lo abstracto hacia la productividad del sentido. **Una forma artística nace siempre que lo irresuelto de la compleja ecuación abstracta que define un estado epocal del mundo se manifiesta -de otra forma que como silencio**

Brea dice, *No todo desarrollo técnico, por lo tanto, da lugar a una forma artística. Pero toda forma artística nace irreversiblemente ligada a un desarrollo de lo técnico, a un estado epocal del mundo, del darse del ser como espíritu, como constelación o sistema de las partes*<sup>262</sup>. "Cada forma artística pertenece -por tanto- a un mundo, a un momento tensional del espíritu". El contenido mismo de la forma artística no puede entonces ser otro que el desocultamiento de las estructuras mismas de la representación, bajo cuya prefiguración se fija el ordenamiento simbólico que es propio de un mundo. Este desocultamiento de las estructuras de la representación se debería a tres cuestiones básicas:

- El fundamento de la estructura de una "comunidad" dada.
- El principio de inscripción en ella del registro de la experiencia individual, y la modulación de sus potenciales de experimentar. Y el pasaje del tiempo por supuesto y siempre en relación a las posibilidades dadas de producir sentido.

---

<sup>262</sup> BREA, J., *La era postmedia. Acción comunicativa, prácticas (post)artísticas y dispositivos neomediales Nuevos soportes tecnológicos, nuevas formas artísticas. (Cuando las cosas devienen formas)*. Ed. Centro de Arte Salamanca. Salamanca. 2002.

Por ello, puede decirse que una forma artística sólo nace cuando las relaciones estructurales de una forma de darse lo comunitario, o lo individual en relación a ello, o las posibilidades de experimentar el existir de todo ello en el tiempo, se ven alteradas. Cuando ello ocurre, las posibilidades de producir sentido se transforman profundamente. La forma artística nace por la necesidad y la angustia de anticiparse a ese "gran cambio".

**Sujeto, comunidad y experiencia de lo temporal:** he aquí los "**contenidos**" en cuanto a los que la forma artística debe desvelar las estructuras de la representación, **los mecanismos de la producción del sentido**. Por tanto, una forma artística no nace, por la mera aparición de un desarrollo técnico sino sólo cuando los desplazamientos que tales desarrollos de lo técnico en el mundo determinan transformaciones profundas que afectan a la forma en que los sujetos experimentan su propio existir individual, tanto en relación a la comunidad de la que forman parte como a su propio darse en lo temporal. Inmersos en todos los descubrimientos técnicos siempre está la necesidad y el ansia de la creación artística propia de nuestro tiempo, que ha sido descrito como "total condicionamiento de las formas de la experiencia contemporánea por el media audiovisual". Por lo que todas las tentativas que en el contexto de la imagen plástica han explorado la posibilidad de representar en su dinamicidad, este potencial de la imagen-tiempo, el de la imagen-movimiento han fracasado al hacerlo. Desde el cubismo hasta el futurismo, desde el accionismo hasta la propia *performance*, el tiempo interno de la imagen visual es siempre el tiempo de la representación: y este es un tiempo congelado, un tiempo único. Llegando a la conclusión de que hay un potencial que posibilita la aparición en su contexto de una forma artística genuinamente nueva.

En la imagen tecnológica este tiempo interno se presenta como un tiempo expandido, cinematográfico. **Un tiempo no único, sino extendido, movedizo: un tiempo-imagen que concibe a la propia imagen como imagen-movimiento**<sup>263</sup>.

---

<sup>263</sup> Ibid.

En las obras de los artista que analizamos podemos comprobar que cuando el espectador se acerca a la imagen visual limitando su tiempo de observación **evidencia la expectativa que verdaderamente le cautiva**: percibir el tiempo interno de la imagen **la imagen-movimiento** en que se expresa **el diferir de la diferencia**, pero que ella no resulte de un puro efecto externo de dinamicidad. Dos serían las condiciones: Una, un gran aumento de los índices de luminosidad de las proyecciones -de tal manera que el "enmarcado" de las imágenes no dependa de la oscurización completa, es decir de la negación del espacio real. Y dos, la posibilidad de hacer desaparecer definitivamente de hacer invisibles- los aparatos de proyección.

*Ese doble desvanecimiento (de la negra cueva psíquica del cine y del monitor videográfico, y por supuesto en ambos casos de los aparatos proyectores o aún las pantallas) está permitiendo que a partir de su utilización se genere una genuinamente nueva forma artística. En ella, la imagen comparece ostentando esa sobrecarga de potencialidad simbólica que le otorga el pertenecer a un dominio abstracto (por estar mermado de una dimensión), y no estrictamente real, pero a la vez poder hacerlo en el pleno dominio de éste, logrando modular su presencia en él justamente por la eficacia de algún "dispositivo de discontinuidad" no rígido, sino poroso (el propio frame de la imagen proyectada).<sup>264</sup>*

La tecnología en cuanto aplicada a la representación-pone las condiciones de posibilidad para el desarrollarse de una nueva forma artística en tanto permite el manifestarse cumpliendo una nueva relación del sujeto de conocimiento con la representación como tal. Lo novedoso de la forma artística hecha posible por las nuevas tecnologías audiovisuales

---

<sup>264</sup> BREA, J. *La era postmedia*. Acción comunicativa, prácticas (post)artísticas y dispositivos *neomediales*. *Nuevos soportes tecnológicos, nuevas formas artísticas*. (Cuando las cosas devienen formas). Ed. Centro de Arte Salamanca. Salamanca. p. 139-142.

residiría, justamente, en el hecho de que haría posible una experiencia novedosa de la representación pensada ésta no en términos de identidad, sino en términos de diferencia, de diferenciación.

Elas posibilitarían en efecto la aparición de un pensamiento-imagen caracterizado como representación-evento, que permitiría, por primera vez en la historia de la humanidad, el desarrollo definitivo de un orden de la representación no estatizado, sino regulado por la eficacia de la nueva imagen-movimiento. La potencia de transformación de este nuevo orden genérico de la representación es incalculable. Lo que hace que surjan nuevas formas narrativas a través de la eficacia de la imagen-movimiento. Una característica que no puede resumirse de forma simple en un mero dar testimonio de la fugacidad y efimeridad de los modos contemporáneos de la experiencia. Más allá de ello, en efecto, el mito producido por las nuevas formas artísticas surgidas en el entorno de la imagen tecnológica -pensada como imagen-tiempo- habrá de narrar una transformación fundamental de la relación del sujeto con la representación.

*Si el paradigma de la representación se eleva bajo la expectativa en última instancia cristiana, platónica, de una vida eterna, la emergencia de una nueva forma artística ligada al desarrollo de nuevas narrativas en el entorno de la imagen-tiempo habrá de venir en cambio a relatar la melancólica experiencia del no durar, del ser contingente y efímero del sujeto. **Las nuevas narrativas** entonces serían profundamente nihilistas.<sup>265</sup>*

El segundo aspecto frente al que esta emergencia de nuevas formas artísticas habrá de desarrollar niveles profundos de contenido habría de ser inevitablemente referido a la experiencia del estatuto de la propia (in)consistencia de los sujetos de experiencia. Toda nueva narrativa se habría de dar por finalidad el relatarle al sujeto de conocimiento en qué

---

<sup>265</sup> Ibid. p.150.

consistiría su ser como tal sujeto. Finalmente, el tercer nivel en el que a la emergencia de una nueva forma artística le corresponderá desarrollar *su dimensión mito-narrativa* se refiere justamente al constituirse de la experiencia de la subjetividad en el orden de lo colectivo, en el orden de la comunidad.

La metáfora del rizoma narrativas hipertextuales. Esta visión de la obra de Joyce seguramente no habría sido posible sin el beneficio de la teoría post-estructural y sin la metáfora del rizoma concebido por Gilles Deleuze y Félix Guattari. Ellos escriben: *El rizoma se puede tomar en las más diversas formas, ya sea diversificando y extendiendo en todas las direcciones posibles a través de la superficie, o de condensación sí mismo en bulbos o nudos. Cualquier punto del rizoma puede y debe ser conectado con cualquier otro punto.*<sup>266</sup>

Por lo tanto, el rizoma ofrece la metáfora ideal para la estrategia de la narrativa que ya se encontraba en Joyce, pero que experimentó por primera vez su realización estética, con la llegada de la computadora. Desde mediados de 1960 la estrategia narrativa de hipertexto en el arte ha sido un tema del discurso de Theodor Nelson, quien acuñó el término hipertexto en 1965. Había perseguido desde la década de 1970 la idea de desarrollar un software que, al igual que la biblioteca de Babel, sería capaz de manejar todas las formas de la escritura y haría posible para el usuario. Nelson define "hipertexto", como "una estructura no-secuencial de escritura de texto que se ramifica y permite opciones al lector, y que se lee mejor en una pantalla interactiva. Las instalaciones interactivas y entornos, que han sido comunes en Europa y los EE.UU. desde mediados de los de 1980, hacen uso del principio de diálogo mediante el cual las computadoras realizan la función de vincular la participación de beneficiarios, no sólo conceptualmente, sino también funcional. Aunque Joyce ya ha desarrollado algunas de las categorías centrales estéticas para la participación del lector,

---

<sup>266</sup> DELEUZE, G., GUATTARI, F., *Rizoma, en MIL MESETAS Capitalismo y esquizofrenia. Traducción de José Vázquez Pérez con la colaboración de Umbelina Larraceleta. Pre-Textos. Ed. de Minuit, Paris, 1980. Valencia. 2002. p. 11*

estos fueron incapaces de desplegar su pleno impacto estético dentro de los límites del medio de la literatura. Esto fue posible con el ordenador, un medio en el que se acopla interacción mental inseparablemente con una nueva física-actividad. El ordenador como "máquina de la comunicación», por fin ha cumplido el anhelo de hacer que la experiencia estética en un proceso activo y al mismo tiempo, transformarlo en un diálogo físico.



La cibernética como principio narrativo en el arte interactivo, el nuevo medio digital se utilizó para desarrollar estrategias narrativas no lineales que hacen los procesos imaginativos físicamente tangibles. Pioneros clave en el campo de arte mediático interactivo, aparentemente consciente de la importancia y el papel que James Joyce podría asumir en la conceptualización de la nueva forma de arte. Son los artistas de vanguardia Ken Feingold, Weinbren Grahame, Simon Biggs, Jeffrey Shaw, y en otro sentido también Lynn Hershman, quien en sus obras "*Lorna*" (1983-1984) y "*Contacto profundo*" (1989-1990) en su trabajo tomó como referente la narrativa de Joyce basado en la lógica estética. Para estos artistas, la interacción no sólo es una interpretación activa, sino más bien una forma de asegurar que la imagen de texto sigue siendo escrito por el destinatario y, finalmente, adquiere una vida propia en su imaginación. El material de la narración, ya no organizado linealmente, se convierte en dinámico y cambiante. Esta narrativa se fundamenta en la interacción con el lector, que ha pasado de ser un lector implícito de convertirse en un usuario.

En contraste con el hipertexto, y también con el rizoma, el punto de partida y el punto final, los cuales casi nunca se corresponden con cada uno de otros trabajos, en el centro en el campo del arte interactivo, al igual que Joyce, "*Finnegans Wake*» se caracterizan por una estructura circular narrativa, que por lo menos en parte, suspende los principios de la lógica tradicional.

Esta estructura es particularmente notable en "La Espiral sorprendente" de Ken Feingold, "El paisaje narrativo" 1985-1995 por Jeffrey Shaw, en Grahame Weinbren la "Sonata", en "El exquisito mecanismo de escalofríos."



Bill Seaman, y también en la "alquimia" (1990) de Simon Biggs. En estas obras cada uno toma un enfoque completamente diferente para socavar los principios de causa y efecto, los principios que encuentran su paradigma de lo último en la máquina lógica que es el ordenador. Utilizan el sistema de retroalimentación cibernética, en la que cada acción (re) conduce a una re correspondiente (acción), la suspensión de la causalidad y de conspirar contra cualquier tipo de linealidad narrativa. El progreso está orientado hacia la secuencialidad siendo esta imprescindible en la narrativa interactiva. Los principios estructurales de la circularidad en las obras antes mencionadas postulan una comprensión post-moderna de la historia que ha perdido su fe en el poder del progreso. Las funciones de la máquina digital como un bucle continuo en un sistema de retroalimentación. El principio cibernético describe un modelo de comunicación que supone la existencia de un receptor endógeno, que es un componente inmanente del sistema. En las obras de Shaw, Feingold, Weinbren, el marinero y la ambigüedad Biggs, la indeterminación y lagunas, hacen una llamada a los beneficiarios para crear algún tipo de conclusión y consistencia de la narrativa interactiva.

Una apertura similar estructural, en el que la retroalimentación es empleada como principio estético, se encuentra en la obra de Gary Hill. Pero aquí esta información se halla menos marcada por una forma alterada de la narración que por una forma diferente de escribir. Las



funciones y las normas fundamentales de la lengua como un sistema de significados y signos al desnudo y atado en contextos funcionales, de tal manera que cause significados e interpretaciones a cambios de acuerdo a la situación y el sujeto. El vídeo "principalmente de habla" 1988, originalmente parte de una instalación de ocho monitores, genera una compleja interrelación entre las palabras y las imágenes. El texto hablado es un conjunto de clichés, juegos de palabras y figuras retóricas corriendo a través de dos imágenes. Aunque el significado de la mayoría de las frases parece ser obvio, su yuxtaposición con las imágenes da lugar a significados contradictorios y en ocasiones irritante. Se alejan de su connotación evidente para tomar otros significados, los cuales cambian de acuerdo a la constelación de la imagen contra la que se enmarcan.

Las palabras parecen girar alrededor de su propio eje, sólo para volver a su significado original, en breve pausa y luego entrar en nuevas constelaciones impredecibles. Nada es codificado y significado sólo existe como un conjunto de asociaciones efímeras con otros significados. Elaborados juegos de Gary Hill estructura idioma un espacio cognitivo reflexivo que despierta en el espectador el concepto de un sinfín de significados posibles.

Cuando los artistas se apropian del parámetro de la narrativa del tiempo en el arte de los medios durante los años 1980 y 1990, tanto la aceleración como la lentitud juegan un papel especial. La instalación de Bill Viola vídeo *The Greeting* (1995) se caracteriza por una fuerte desaceleración del ritmo de la imagen. La escena original es entre tres mujeres y se ralentiza hasta el punto de que cada secuencia de imágenes individuales ya no es entendida en el contexto de la anterior y la siguiente, sino más bien como un marco autónomo en sí mismo, cargando de manera positiva un sentido. La cohesión narrativa se disuelve en favor de la "presencia del momento." En su película *Bear* (1993), Steve McQueen también trabaja con la manipulación del tiempo. Ángulos de cámara en forma de clip, que detallan el centro de atención, fracturan la narrativa general de cualquier referencia. Los elementos narrativos

construyen una trama, por lo que en última instancia, su significado permanece oculto. Steve McQueen por lo tanto nos remarca el proceso de la observación en sí mismo, o más precisamente, el proceso de producción de lo sensorial como el centro de atención de sus obras.

En *24 Hour Psycho* (1993), Douglas Gordon representativamente ha ralentizado la película de Alfred Hitchcock *Psicosis*. Utiliza este dispositivo para anular la continuidad de los hechos, por lo que es imposible leer lo que fue una historia coherente. La relación de las distintas acciones entre sí se disuelve, por lo que la dramaturgia y la psicología de los personajes pierden sus puntos de referencia y se diseca en fragmentos narrativos. Jeffrey Shaw logra un efecto similar en *Revolution* (1989) con la aceleración de las imágenes, mientras que al mismo tiempo, ralentiza radicalmente el movimiento del espectador.

Aquí, el espectador se convierte en usuario, convirtiendo un monitor de video con la ayuda de un mango de madera sobre su propio eje. Esto pone las imágenes en movimiento que demuestran los acontecimientos revolucionarios entre 1789 y 1989. Aun cuando el usuario se mueve muy lentamente, las imágenes cambian tan rápido que Flash pasado. A pesar de la mayor de los esfuerzos, sólo los eventos se puede descifrar que ya están anclados en el conocimiento de un individuo de la historia.

Si bien las actitudes, conceptos y motivos en el arte en la web y del arte interactivo de la década de 1980 tiene mucho en común con el arte de vídeo de la década de 1990, se diferencian en un aspecto importante: la elección del medio. Este aspecto no debe ser subestimado en los casos en que las condiciones sensoriales del espectador, así como dispositivos culturales de la comunicación desempeñan un papel fundamental. Después de todo, la elección del medio es siempre una declaración estética. La narración como un sistema conectivo.

En 1980, cuando el equipo estaba en camino de convertirse en el medio paradigmático, fueron ellos los que crearon las condiciones estéticas en las que el espectador puede practicar el papel de su alteración, que de usuario. Al navegar a través de estructuras narrativas hipertextuales, los usuarios pueden desarrollar las habilidades que fueron posible para ellos al hacer frente a la información audiovisual, con enlaces sólo tenues y oscuros de la realidad. Practicaban la producción de sentido de lo que no se puede decir, y encontraron la manera de acceder a las imágenes que no muestran nada. Navegaron a través de un sistema de significados relacionados con el aprendizaje mediante la referencialidad de forma temporal "historias". Las instalaciones de vídeo de la década de 1990 se podrían construir en esta competencia conectiva en la constitución de sentido. Tradujeron pensamiento rizomático en el medio video, película y trataron de esta manera de transformar este medio análogo.

Por el hecho de que los artistas hacen uso de un medio que está organizado cronológicamente secuencial y no per se sugieren métodos no lineales narrativos al igual que el medio digital, el éxito del video arte reside en el aumento y motivación de la atención mediante la espontánea secuencia narrativa, y que disolverse en última instancia, es efímera esto es lo interesante en estructuras hipertextuales. La técnica narrativa hipertextual que se ha generalizado desde la década de 1980 está motivada principalmente por el hecho de que los artistas no están interesados en la representación de la realidad, sino en la generación de la realidad. Las nuevas dimensiones de lo real que surgen no son fijas, sino en movimiento, y puede cambiar sus constelaciones. Un espacio lleno de posibilidades se abre, un espacio para jugar con potencial, con narraciones virtual. *El espectáculo es el capital a un grado tal de acumulación que se convierte en imagen.*<sup>267</sup>.

*Una de las características del lenguaje es que cuanto mejor se expresa mas se hace olvidar.*<sup>268</sup>

---

<sup>267</sup> GUY DEBORD., *La Sociedad del Espectáculo*. Pre-Textos, Valencia. 1999.

<sup>268</sup> MERLEAU, P., *Fenomenología de la percepción*. Planeta-Agostini, Barcelona, 1984





## **CAPITULO 7**

**SOMOS ESPECTADORES ACELERADOS.**

## 7.1. NUEVAS EXPERIENCIAS INTERACTIVAS

**En nuestra investigación situamos al espectador en estas nuevas coordenadas:**

- La ciudad, espacio interactivo de flujos lumínicos.
- La instalación-luz interactiva como espacio cultural actual.

Esta investigación se desarrolla en el contexto de la post-modernidad del arte contemporáneo, arte mediático, reflexionando a cerca de la evolución y el impacto de las nuevas tecnologías en la ciudad, desde los años sesenta, setenta hasta la actualidad. *Considerados espacios de interacción entre el "entorno" propuesto y el público*<sup>269</sup>, entornos visuales y espacios polisensoriales, serán analizados a través de la experiencia artística-visual, como encuentro estético-cognoscitivo, donde se establezca una relación de intercambio recíproco entre la obra y el espectador. Espectador interactivo, espacios interactivos.

Las diferentes fases de la comunicación audiovisual han subrayado esta tesis y expandido sus efectos del espacio público (como en el caso del cine) al espacio privado (la televisión), de la comunicación oral a distancia (el teléfono) a la telepresencia (Internet). Pensadores actuales, como Vilém Flusser, Götz Großklaus, Régis Debray o Dietmar Kamper, plantean que los seres humanos ya no vivimos hoy exclusivamente «en» el mundo, ni «en» el lenguaje, sino sobre todo «en» las imágenes: en las imágenes que hemos hecho del mundo, de nosotros mismos y de otras personas; y en las imágenes del mundo, de nosotros mismos y de otras personas que nos fueron proporcionadas por los medios técnicos. *Con la videosfera vislumbramos el fin de "la sociedad del espectáculo". [...] Estábamos delante de la*

---

<sup>269</sup> CHAVARRIA, J., *Artistas de lo inmaterial*. Ed. Nerea, Hondarribia, 2002

*imagen y ahora estamos en lo visual. La forma-flujo no es ya una forma para contemplar, sino un parásito de fondo: el ruido de los ojos*<sup>270</sup>.

Nuestra comprensión (y construcción) del mundo y de la realidad, a parte de integrar “nuestras” imágenes internas presentes en nuestras memorias, también incorpora, tal vez en la misma medida, las imágenes “externas” y las informaciones que circulan a partir de las “memorias” mediales (del chip a la red). De la mano de la tecnología digital, las imágenes vehiculadas por los medios entran a formar parte de estas memorias. Este puede ser síntoma cultural y socioaudiovisual puede ser interpretado como manifestación de la *crisis de la imagen técnica* actual y la emergencia del fenómeno visual. *Lo visual opera de acuerdo con el principio de placer, mientras que la imagen funcionaba por el principio de realidad*<sup>271</sup>. *Nuestro ojo ignora cada vez más la carne del mundo. Lee grafismos, en vez de ver cosas*<sup>272</sup>.

*Esta descarnación puede ser vista como resultado del proceso de expansión de lo visual, tanto en el sentido cuantitativo como en su connotación espacio-temporal. Doy la preferencia a este término, porque lo considero más significativo que el neologismo desmaterialización, puesto que deja entrever su relación directa con lo orgánico*<sup>273</sup>. Como decía John Searle, no podemos concebir la cultura sin lo biológico. “La cultura es la forma que cobra la biología”.

La conciencia y la intencionalidad, las dos características de los seres humanos, son los *términos de conexión entre la biología y la cultura. La capacidad biológica para hacer que*

---

<sup>270</sup> DEBRAY .R. *Vida y muerte de la imagen. Historia de la mirada en Occidente*. 1994. Barcelona: Paidós, p. 235 .VIRILIO p. (1993). *L'Art du moteur*. : Editions Galilée.

<sup>271</sup> Ibid, p. 255.

<sup>272</sup> Ibid. p. 272

<sup>273</sup> GIANNETTI, C. *Reflexiones acerca de la crisis de la imagen técnica, la interfaz y el juego*. Anàlisis cuadernos de Comunicación y Cultura, núm. 27, Bellaterra, Universidad Autónoma de Barcelona, Departament de Periodisme y de Ciències de la Comunicació, 2001. p. 151-158.



*algo simbolice o signifique, o exprese otra cosa distinta es la capacidad básica que subyace no sólo al lenguaje, sino a todas las demás formas de realidad*<sup>274</sup>.

La capacidad que tenemos de simbolización es lo que nos permite, en definitiva, la condición humana basada en la comunicación, nos dice Claudia G. Por consiguiente, constatar la crisis en el seno de la comunicación es la base para poder analizar sus consecuencias sobre la cultura, el arte y lo humano. Dada la amplitud y complejidad de este tema, nos centraremos en un aspecto de la comunicación que utiliza los nuevos recursos técnicos y en uno de los posibles efectos de la inmersión humana en lo visual: el creciente interés en desarrollar y propiciar las **interfaces humano-máquina**. Debray relaciona el fin de *“la sociedad del espectáculo” con el fin de la práctica de contemplar la imagen [...] estábamos delante de la imagen [...]*.<sup>275</sup>

Desde nuestro punto de vista, el actual declive de la práctica de observar o contemplar (la imagen; una imagen del mundo) está estrechamente vinculado con la creciente tendencia a potenciar la acción. En nuestra investigación analizamos los modos posibles de potenciar esta acción, esta performatividad del lenguaje de la luz, estudiando obras, instalaciones, intervenciones o espacios experienciales que los artistas realizan en la ciudad. **El estar en lo visual asume así una doble connotación:** tanto desde la noción de **vivir en la imagen** como desde el propósito de **participar en la imagen**.

Esta participación o acción es posible a partir del empleo de los sistemas digitales en los más diversos ámbitos de la cultura y de la comunicación interhumana. Si McLuhan, nos hablaba de las prótesis técnicas adheridas al cuerpo humano en el sentido de expansión de las capacidades físicas y de comunicación, ahora podemos hablar de una **trasplantación**, ya

---

<sup>274</sup> SEARLE, J. *La construcción de la realidad social*. Barcelona: Paidós, 1997. p. 231-232.

<sup>275</sup> DEBRAY .R. *Vida y muerte de la imagen. Historia de la mirada en Occidente*. 1994. Barcelona. Paidós, p. 235.

que está desapareciendo la distancia material entre lo biológico y lo tecnológico. El nexo que progresivamente se va estableciendo entre personas y máquinas (máquinas entendidas aquí en su sentido amplio, desde el ordenador hasta la telemática) está generando una transferencia de parte del quehacer humano a la tecnología. *Estamos asumiendo la técnica como hemos asumido el lenguaje: como parte intrínseca de nuestro ser, que nos permite existir-comunicar en el mundo*<sup>276</sup>, dice Giannetti, Es decir, estamos sistemalizando biológica y culturalmente las máquinas.

En vista de la progresiva ingerencia del mundo técnico en la esfera de lo humano, deberíamos afirmar, parodiando a Searle, que la cultura hoy es la forma que cobra la biología y la tecnología. De la misma manera de como hablábamos hace poco de superestructura e infraestructura, hoy debemos dar cada vez más importancia al concepto de *intraestructura*<sup>277</sup>. Desde nuestra perspectiva, la noción de intraestructura estaría vinculada, entre otras, a la participación en lo visual a través de las interfaces humano-máquina (la interactividad,). Sin duda, es necesario ser conscientes de que la perspectiva puramente técnica es insuficiente para explicar los modos en que la tecnología forma una red. Virilio, nos dice que el problema de la técnica es inseparable del lugar de la técnica.

El lugar de la técnica debe ser, según Claudia G., el binomio inseparable cultura- sujeto y, por ende, los medios de comunicación empleados en y por la sociedad. Por lo que, una de las formas de encontrar alternativas y acercarse a la evidente crisis de la imagen técnica sería **a partir de la intraestructura y la trasplatación inherentes a la inserción de la interfaz humano-máquina (la acción) en este contexto cultura-sujeto**<sup>278</sup>.

---

<sup>276</sup> GIANNETTI, C. *Reflexiones acerca de la crisis de la imagen técnica, la interfaz y el juego*. Anàlisis cuadernos de Comunicación y Cultura, núm. 27, Bellaterra, Universidad Autónoma de Barcelona, Departament de Periodisme y de Ciències de la Comunicació, 2001.

<sup>277</sup> VIRILIO, P. *L'Art du moteur*. : Editions Gallée. .1993

<sup>278</sup> GIANNETTI, C. *Reflexiones acerca de la crisis de la imagen técnica, la interfaz y el juego*. Anàlisis cuadernos de Comunicación y Cultura, núm. 27, Bellaterra, Universidad Autónoma de Barcelona, Departament de Periodisme y de Ciències de la Comunicació, 2001.

**La interfaz humano-máquina: cambios cualitativos** La interfaz humano-máquina propicia cambios cualitativos radicales respecto a las formas de comunicación basadas en medios digitales, entre los cuales podemos destacar los siguientes:

- Un replanteamiento del factor temporal:
- Tiempo real, tiempo simulado, tiempo híbrido, simultaneidad.

El énfasis en la participación intuitiva mediante la visualización y la percepción sensorial de la información digital, la generación de efectos de translocalidad (como en el caso de Internet) y de inmersión (como en el caso de sistemas de realidad virtual), y el acceso a la información mediante sistemas de conexión ramificada, de nexos o asociaciones pluridimensionales.

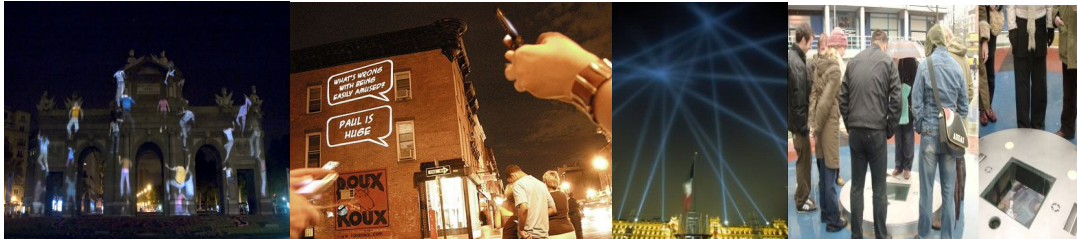
Por otra parte, la interfaz da testimonio de la transformación de la cultura basada en la escritura, en *las estructuras narrativas logocéntricas*<sup>279</sup> y los contextos “reales” hacia la cultura digital orientada a lo visual, sensorial, retroactivo, no lineal y virtual.

Esta interfaz humano-máquina que propicia determinados cambios cualitativos respecto a las formas de comunicación, como son el replanteamiento del factor temporal:

Tiempo real, tiempo simulado, tiempo híbrido, simultaneidad, son “herramientas del lenguaje plástico de la luz” que los artistas en la actualidad están proyectando en la ciudad y que analizamos con la intención de conocer estos recursos, o “herramientas” para poder entender y posteriormente crear nuevos espacios de sentido en la sociedad actual.

---

<sup>279</sup> DERRIDA, J., *Logocentrismo*, Según Derrida es la tendencia -implícita en toda la tradición metafísica- que concibe el ser como una identidad y una presencia originaria reductible a su expresión lingüística, como si mediante la palabra “se diera” de forma inmediata, otorgando de esta manera a la palabra una forma privilegiada de conocimiento. El artículo pertenece al Diccionario de Filosofía, de ed. Herder, y fue anteriormente editado en líneas consultado el 2-5-2009: [www.elhilodeariadna.org](http://www.elhilodeariadna.org)



N.1

N.2

N.3

N.4

N.1. Cánogar, "Clandestinos", Video-proyección sobre la Puerta de Alcalá, Madrid, 2009-2010; Paul N.2. Nötzold, I. TXTual Healing 2006; N.3. Lozano-hemmer: "Alzado Vectorial". 2000, N.4. Maki Ueda, Rotterdam: "Agujero en el espacio" (1980), entre otros que analizaremos más adelante desde distintas perspectivas.

La interfaz humano-máquina repercute en la propia comprensión de la "Arquitectura" de la comunicación, que deja de ser una metáfora de la construcción (articulación) del lenguaje que define un espacio concreto, para asumir una dimensión inmaterial e inestable, que ya no está sujeta a un espacio físico ni a un tiempo secuencial determinado. (Seguimos hablando, aunque metafóricamente, de **descarnación**.) Si nos centramos en el mundo de la creación que utiliza los nuevos medios digitales de interfaz no sólo como herramientas o recursos, sino también como fuente y materia intrínseca, como es el caso del arte interactivo, constataremos el estrecho vínculo existente entre el fenómeno visual y la acción.

En 1994, C. Giannetti, plantea agrupar las **diversas manifestaciones performáticas** que utilizan las nuevas tecnologías audiovisuales y los sistemas interactivos o telemáticos bajo el término *Metaformance*, haciendo hincapié en la tendencia general del media-art a potenciar el desarrollo de la interfaz entre la obra y el espectador-partícipe, que permitiera la comunicación dialógica entre ambos.

Por un lado, el proceso de interacción entre máquina y performer, o la aplicación de las nuevas tecnologías, pasa a ser un elemento inherente a la obra. Por otro, el propio empleo de la técnica permite al artista-performer prescindir de su presencia física en el espacio de la acción, muchas veces sustituida por la de la imagen electrónica, o invitar al espectador a asumir su lugar en la consumación de la (inter)acción.

**Con la Metaformance** su principal característica consiste en la capacidad de generar un nuevo tipo de *event*, en el que los conceptos de obra, público, entorno, acción y proceso están, en mayor o menor medida, circunscritos a la relación entre ser humano y máquina (digital, telemática, etc.) Por consiguiente, el dispositivo de la interfaz adquiere cada vez más importancia, se vuelve cada vez más preponderante, lo que lleva a profundizar en su estudio y buscar nuevas alternativas.

**La interfaz en el ámbito del *media art*.** La creciente importancia de la interfaz se evidencia en las instalaciones interactivas sobre todo en el ámbito del *media art*. En esta corriente artística contemporánea se utilizan las tecnologías electrónicas y digitales interactivas, audiovisuales, telemáticas, es decir, basadas en interfaces técnicas, con objeto de permitir establecer relaciones experienciales entre el público y la obra. Los hipermedia, los sistemas de realidad virtual, de inteligencia y vida artificial, y los sistemas telemáticos son empleados en diversas instalaciones interactivas, que crean elementos y espacios específicos en los que el público puede participar. La estructura abierta de la obra, el dinamismo, la relación espacio-temporal y la acción constituyen los focos esenciales de estos sistemas complejos y pluridimensionales, en los que el público desempeña, con su *acción* en el contexto de la obra, un papel fundamental.

Las producciones de Karl Sims, científico y artista, son un ejemplo de este modo de interfaz. Emplea algoritmos genéticos de evolución interactiva, que se basan en la simulación de ciclos

vitales simples para generar una población, entre cuyos miembros sobreviven aquéllos considerados “los que más nos interesan”. Éstos se reproducen y generan nuevos seres que son copias o combinaciones de elementos de sus progenitores. Este proceso puede ser visualizado mediante imágenes que tienen una correspondencia directa con los códigos genéticos (definidas por parámetros preestablecidos). Cualquier persona externa puede influenciar de forma interactiva en este ciclo, seleccionando, por ejemplo, las imágenes de los seres que más le interesan. De esta manera, define simultáneamente los criterios de supervivencia de las plantas.

La intervención del observador en el proceso evolutivo debe ser entendida como una **colaboración entre la persona y la máquina, en la medida en que el observador toma decisiones sobre la estética visual** y, a partir de éstas, el ordenador tiene la capacidad de generar matemáticamente las imágenes virtuales complejas. En el formato de instalación interactiva, el artista utiliza una serie de monitores que visualizan una “población” de imágenes. Mediante sensores, el visitante puede decidir, según sus criterios estéticos, cual de las imágenes sobrevivirá. Éstas empiezan entonces su proceso de evolución, generando descendientes con variaciones y combinaciones de los elementos de sus «padres». Algunas mutaciones pueden aumentar la complejidad visual de las imágenes y producir nuevas propuestas estéticas.

Artistas como Sims proponen, una **nueva manera de llevar a cabo la creación artística basándose en la acción y la interfaz: la acción del observador, la interfaz entre usuario y máquina, y la acción de la máquina**. Este es un proceso de creación de imágenes generadas informáticamente, fruto del proceso de la máquina en interacción con el espectador y viceversa. Habíamos mencionado que una de las principales características de lo visual consiste en que se autorreproduce. En las obras de Sims, la autogeneración está en la base del sistema, y lo visual parece operar, como comentaba Debray, de acuerdo con el

principio de placer, distante de la realidad (o inmerso en su propia realidad virtual). El proceso de reproducción (de las imágenes constituidas como seres de vida artificial) pretende generar un aumento de la complejidad visual de las imágenes. No obstante, esta complejidad está basada ante todo en formas, colores y texturas amórficas, que seducen por su movimiento apacible y su «resplandor». Dado que el acento está puesto en la acción y la interfaz, prevalece en su estética el discurso de la superficialidad (la presentación). Si constatamos que una parte representativa de la producción audiovisual interactiva actual sigue pautas semejantes, debemos buscar otro punto en común en este tipo de producción.

Como vemos **el juego es el eslabón estratégico que une la acción y la interfaz**. En el juego no hay una finalidad “más allá” de la que le es propia. El hecho de actuar en el terreno de lo virtual (el *como-si*) produce una escisión con la realidad del entorno, y además permite crear una realidad propia (permite manipular). El conjunto de reglas de cada juego determina esta (seudo) realidad simbólica, es decir, su contexto virtual.

A través de la acción y de la relación directa mediante la interfaz, los jugadores se sienten identificados con la (seudo) realidad del juego, se sienten integrados en su universo. Las imágenes que conforman este universo pasan a formar parte del “vocabulario” visual del usuario. El observador se encuentra, entonces, inmerso en lo visual lúdico. Algunos autores asocian la actividad lúdica de los nuevos medios a fenómenos marginales de los comportamientos orientados al tiempo libre, y no al núcleo de una relación contigua y cada vez más ostensible con los artefactos técnicos.

*“Lo que se está constatando en la era digital es **que la tríada acción-interfaz-juego** ha dejado de ser, desde hace mucho tiempo, un fenómeno marginal del comportamiento para*

ser «el» fenómeno sociocultural actual.<sup>280</sup> Podemos fácilmente extrapolar estas ideas a otros ámbitos de nuestra cultura: a los medios de comunicación de masas, a la política, a la economía, etc. La evidencia del alcance del poder de la acción lúdica de los medios digitales (lo visual interactivo) en el seno de las sociedades posindustriales nos induce sopesar con seriedad su capacidad para triunfar sobre la identidad, la experiencia y el conocimiento.

Karl Sims, Chris O'shea, Lozano-Hemmer, Daniel Rossa, también trabajan en esta línea con matices que analizamos, sin dejar de insistir en cada una de las distintas interfaz en qué medida la performatividad de la luz es una estrategia de acción y, en su caso, como se proyecta en los nuevos espacios.

*En la obra: "Mano desde lo alto"* de Chris O'Shea Liverpool, Reino Unido 2009 Una mano gigante que juega con usted en la calle que desde lo alto nos invita a cuestionar nuestra rutina cuando nos encontramos a menudo corriendo de un lugar a otro. Inspirado por la Tierra de los Gigantes y Goliat, nos recuerda las historias míticas de picardía desatando una mano gigante de la pantalla grande la BBC.

**Espectadores acelerados.** La incorporación de sistemas de interfaz humano-máquina para la interacción del espectador con las obras de *media art* origina cambios radicales, entre los cuales podemos destacar un replanteamiento del factor temporal: tiempo real, tiempo simulado, tiempo híbrido, simultaneidad, y la generación de efectos de translocalidad y de inmersión, como en el caso de Internet y sistemas de Realidad Virtual. La interfaz evidencia la transformación de la cultura basada en los contextos según P. Weibel "reales" en la cultura digital orientada a lo visual, retroactivo, virtual, inmaterial e inestable, que ya no está sujeta a un espacio físico o a un tiempo secuencial determinado.

---

<sup>280</sup> GIANNETTI, C. *Reflexiones acerca de la crisis de la imagen técnica, la interfaz y el juego.* Artículo. Análisis cuadernos de Comunicación y Cultura, núm. 27, Bellaterra, Universidad Autónoma de Barcelona, Departament de Periodisme y de Ciències de la Comunicació, 2001.



La relación espaciotemporal espectador-obra constituye, así, uno de los focos esenciales de las obras de *media art* en la exposición *El discreto encanto de la tecnología. Artes en España*. Peter Weibel, co-comisario y director del ZKM Center for Art and Media de Karlsruhe, 2008, analiza la cuestión temporal, enmarcándola en el necesario contexto sociocultural. En la actualidad estamos viviendo el cambio del tiempo sideral, determinado por las estrellas, del tiempo cosmológico, cronológico, geológico, analógico, visible y natural, del tiempo real al tiempo simulado, al tiempo digital, al tiempo monetario, al tiempo invisible, al tiempo socialmente construido, al tiempo laboral, al tiempo productivo, al tiempo de consumo, etc. En la esfera de los relojes digitales ya no hay manecilla que recorra un camino invariable, sino cifras que saltan en unidades discretas. Antes, los hechos reales se contaban y se medían: el movimiento del sol, la consunción de una vela. Hoy, el reloj mide un tiempo que es abstracto e incorpóreo. El tiempo y el movimiento son correlatos. La velocidad se define como movimiento en una misma dirección. Lo que gira en círculo cambia constantemente la dirección del movimiento y, con ello, la velocidad. Para mantener una velocidad constante en el círculo, el cuerpo que se mueve ha de acelerarse constantemente.

El mundo está compuesto por las líneas de universo de los cuerpos que mantienen una aceleración constante. Así, en su viaje a través del espacio-tiempo, un reloj puede medir en su línea de universo, en la que el tiempo discurre tanto más lentamente cuanto mayor sea la velocidad a la que se desplace, el tiempo individual transcurrido o la distensión del tiempo. Einstein demostró que los relojes que son desplazados avanzan más lentamente, del mismo modo que un bastón en movimiento es más corto que otro idéntico en estado de reposo.

Por ello, todos nosotros somos cuerpos uniformemente acelerados, observadores acelerados en la línea de universo correspondiente, relojes acelerados viajando a través del espacio-tiempo. El tiempo individual está escrito en la frente de cada uno de ellos: es finito. Hoy en día, **el tiempo es una construcción social** y se divide en tiempo de trabajo, tiempo de

dormir, tiempo libre, tiempo de consumo. El tiempo de la vida es tiempo prestado. Lo compramos, lo arrendamos, lo desperdiciamos. Pagamos nuestras mercancías, nuestro consumo, con tiempo de vida. **El tiempo se ha convertido en una dimensión económica.**

Vivimos en lo que Virilio llama las *"autopistas de la velocidad"*<sup>281</sup>, en las que propone un *antídoto irónico: crear un "Ministerio del Tempo" para, como en la música, regular los ritmos de la vida.*

---

<sup>281</sup>VIRILIO, P., *El arte del motor. Aceleración y realidad virtual*. Manantial, Buenos Aires, 1996.



## 7.2. LA REBELIÓN DE LA MIRADA. INTRODUCCIÓN A UNA FENOMENOLOGÍA DE LA INTERFAZ

La interfaz es un espacio virtual en el que se conjuntan las operaciones del ordenador y el usuario. En este sentido, es cierto que pone en funcionamiento los dispositivos aristotélicos de la identificación, puesto que lo que sucede **en el espacio de la interfaz** está regido por **las metáforas visuales** y, por lo tanto, parte de ese funcionamiento se refiere a la vertiente emocional y subjetiva del arte. Pero, por otro lado, esta subjetividad está representada, o puesta en evidencia para la mirada y no busca la recepción pasiva del usuario, sino su actuación a modo de lo que podríamos llamar la **rebelión de la mirada**.

Català Domènech, considera que, paralelamente a la comunión empática que se produce a través de la observación pasiva, espectacular, del juego metafórico, la interfaz proponga también una necesaria distanciació de carácter didáctico, capaz de activar la mirada del usuario, que podrá, de esta forma, actuar en el núcleo de la máquina. Pero no terminan aquí las equivalencias, puesto que, en cierta medida, **la interfaz también permite convertir la básica pasividad de la identificación en una función activa**, de la que aquella sólo acostumbra a disfrutar, pasajera. Al mismo tiempo, genera también la operación contraria que consiste en diluir la irracionalidad de este momento en el ámbito de la visualidad metafórica, que es de carácter espacial. *Pasa de ser un espiral emocionante incontrolable por el espectador, a convertirse en una representación en continua metamorfosis dirigida por la mirada del usuario, mientras que, a su vez, el factor distanciador que propone esta imagen se impregna de una tensión identificativa que al no acabar de resolverse mantiene aquella en constante efervescencia.*<sup>282</sup> Se trata, en definitiva, de un juego dialéctico entre objetividad y subjetividad que ya recorría los fundamentos de la estética cinematográfica, pero que ahora

---

<sup>282</sup> DOMENECH, C., Artículo, *Introducción de la mirada fenomenología de la interfaz*. En línea consultado 14-5-20011. [www.lua.upf.edu/formar3/cat\\_e.htm](http://www.lua.upf.edu/formar3/cat_e.htm) *Donde mejor se observa este canje dialéctico es en los videojuegos, cuya evidente simplicidad no es más que la antesala de futuras complejidades.*

adquiere definitiva operatividad y se adentra por territorios inexplorados por la dramaturgia fílmica. *En la interfaz se conjugan, pues, dos mundos antagónicos y dos dramaturgias igualmente opuestas, que ahora pueden trabajar conjuntamente, de la misma forma que otra de sus características destacadas es que, en su terreno, las operaciones matemáticas se transforman en estética y ésta en operaciones matemáticas.*<sup>283</sup>

La interfaz es un dispositivo capaz de reunir en su actuación dos pares de paradigmas de crucial importancia: por un lado, el del arte y el de la ciencia, en cuya escisión se ha basado gran parte de la cultura contemporánea, y por el otro, el de la tecnología y el humanismo, de cuya dialéctica se ha alimentado, tanto positiva como negativamente, el imaginario del siglo que termina. Es en este sentido que la interfaz se constituye en una herramienta de futuro, capaz de articular, no tan sólo un funcionamiento práctico, sino de fundamentar también todo un imaginario de indudable complejidad.

Con la interfaz se objetiva definitivamente la mirada y todos sus dispositivos. Se trata, por supuesto, de un espacio escénico como indica Laurel, pero en ningún caso esta escena es aristotélica, como no podía ser de otra manera, después de un siglo de dramaturgia cinematográfica y con el trabajo subterráneo que efectúa constantemente el lenguaje publicitario en la imaginación contemporánea. En la interfaz, la figura del espectador sucumbe a sus propias maquinaciones, puesto que éste, como usuario, se construye constantemente a sí mismo, en la medida en que sus acciones determinan el mundo en que ellas mismas son posibles y operativas.

El mecanismo ya lo había descubierto Benjamin, cuando en los albores de la era de la tecnología de masas exploró el surrealismo como la última instancia de la inteligencia europea y llegó a la conclusión de que estaba formando *un ámbito de imágenes que no se*

---

<sup>283</sup> DOMENECH, C., Artículo, *Introducción de la mirada fenomenología de la interfaz*. En línea consultado 14-5-20011. [.www.lua.upf.edu/formar3/cat\\_e.htm](http://www.lua.upf.edu/formar3/cat_e.htm)

*puede ya medir contemplativamente,*<sup>284</sup> Benjamin anticipaba que: "La physis, que se organiza en la técnica, sólo se genera según su realidad política y objetiva en el ámbito de las imágenes del que la iluminación profana hace nuestra casa. Cuando cuerpo e imagen se interpenetran tan hondamente que toda tensión revolucionaria se hace excitación corporal colectiva y todas las excitaciones corporales de lo colectivo se hacen descarga revolucionaria, entonces y sólo entonces se habrá superado la realidad tanto como el Manifiesto Comunista exige."<sup>285</sup> "Estamos pasando de la estética del mensaje a la estética de la interactividad."

**Cuando hablamos de los nuevos regímenes escópicos entendemos que,** "Lo que se sabe en lo que se ve". O quizás podríamos decir "aquello que puede ser conocido en aquello que puede ser visto". De esta manera describiré lo que voy a llamar "episteme escópica": la estructura abstracta que determina el campo de lo cognoscible en el territorio de lo visible.

Brea nos habla de los nuevos regímenes escópicos cómo ¿nuevos regímenes experienciales? y nos hace reflexionar a cerca de que una primera impresión podría hacer pensar que necesariamente ambos escenarios, o "espacios lógicos", el de lo visible y el de lo cognoscible, deberían coincidir, y que por lo tanto la cuestión que pretendo plantear está un poco de más. Sin embargo, y a poco que reflexionemos, es obvio que el registro de lo cognoscible sobrepasa con mucho el de lo visible: tenemos noticia y conocimiento bien construido de muchos otros datos que los aportados por la visión, y obviamente hay no sólo mucho conocido al margen de lo originado en el registro de la visión, sino que incluso existe un nada despreciable contenido de conocimiento que tiene en la ceguera, en la "nada que ver" su territorio propio. Lo cognoscible es, por tanto, mucho más amplio que lo meramente visible, esto parece obvio y por ello tal vez no tenga demasiado interés plantearlo, bajo esa perspectiva. Si planteamos la cuestión de manera inversa: ¿podríamos por lo menos afirmar

---

<sup>284</sup> BENJAMIN, W., *Iluminaciones I*, Madrid. Taurus. 1971. p. 60.

<sup>285</sup> *Ibid.* p. 61-62.

que todo lo que puede ser visto es a la vez “cognoscible” es decir -origina conocimiento? Incluso, más allá: ¿Sería posible “ver” aquello que no nos fuese posible “conocer”? , o por decirlo de otra forma: ¿Seríamos ciegos a aquello sobre lo que inevitablemente seríamos ignorantes?

Buena parte del arte del siglo XX, considera Brea que se ha alimentado de esta hipótesis. Una hipótesis a la que describiría con la fórmula del **“inconsciente óptico”** Benjamin y, que también Rosalind Krauss han reflexionado. *Hipótesis cuyo postulado esencial sería que hay algo en lo que vemos que no sabemos que vemos, o algo que conocemos en lo que vemos que no sabemos “suficientemente” que conocemos*<sup>286</sup>.

El ejemplo más claro en el que reconoce Benjamin esta presencia extraña (de un conocimiento no conocido inscrito en lo visual, en las imágenes) es el revelado por el ojo mecánico, por la cámara fotográfica. Ella, entiende Benjamin, ve algo que nosotros no podemos ver, en principio, salvo por su mediación. Habría en lo óptico percepciones que se nos escapan (las más interesantes de ellas tienen que ver con la estructura temporal del acontecer, con el devenir, con el paso del tiempo que se registra en la compleja percepción escópica del “cuasi” instante) y que sin embargo el ojo mecánico de la fotografía o el cine sí perciben: sí, en cierta forma, conocen, aunque tal vez de forma no reflexionante, no es capaz de autoperscrutarse y por lo tanto, y de alguna forma, inconsciente. Imaginemos, por ejemplo, que eso sea lo que se persigue en la estrategia surrealista de las *“imágenes dialécticas”*<sup>287</sup> o en la paranoia crítica *daliniana* -: hacernos ver que en ellas, en las imágenes, somos capaces de ver mucho más de lo que sabemos que vemos. O más precisamente, que somos capaces de conocer en lo que vemos más de lo que sabemos que conocemos. Algo parecido, por

---

<sup>286</sup> BREA, J. *La era de la e-imagen. Cambio de régimen escópico: del inconsciente óptico a la e-imagen*. Artículo en línea consultado 25-3-2011. <http://estudiosvisuales.net/revista/pdf/num4/JIBrea-4>

<sup>287</sup> Ibid.

ejemplo, de nuevo, en el cuadrado negro de Malevich: *seguramente conocemos mucho más en él de lo que sabemos que conocemos.*

Un ejemplo de arte del siglo XX es la obra de las micro incrustaciones en el escenario del hacer de lo cotidiano que realiza Daniel Cánogar. Hay en ellas un trabajo orientado a lo podríamos llamar las “percepciones sutiles” que tiene mucho que ver, con esta indagación sobre los umbrales de lo visible, o más exactamente -como insisto una y otra vez sobre lo que es cognoscible en lo que es visible, lo que nos es posible conocer en aquello que puede ser visto. No sólo el suyo, toda una línea de trabajo relacionada con la estética del acontecimiento y la construcción de situaciones explora justamente la potencia metafórica que poseen esas micro-percepciones. Otro ejemplo so esos pequeños “insertos en lo real”, de Jenny Holcer que persigue extraer la extraña fuerza política radicada en esos ejercicios de un cierto trabajo en lo “imperceptible”, como diría Deleuze. Extraña fuerza política que tal vez proviene de la energía intensiva que proporciona la oscilación entre el conocer y el desconocer, entre consciencia e inconsciencia. Una energía similar a la que brilla en el acto de lectura de un poema: una parte de su gran fuerza radica en la simultánea u oscilante, percepción de que algo en él comprende pero también de que hay en él algo que se escapa a la comprensión, hay algo que la excede.

De la misma manera, en el acto de la percepción artística, la oscilación entre conocimiento e inconsciencia o digamos, la oscilación entre una aprehensión plena del sentido y un conocimiento de que hay algo en ese acto que excede a esa plenitud de lo reductible a conciencia surge, de nuevo, una enorme energía, una energía libre que se traduce tanto en placer estético como en carga simbólica, que se nace de un modo particular de conocimiento que excede en algo el conocimiento meramente racional, empírico, sensible, perceptible, presente en el puro orden efectivo de lo visual, en el campo escópico.



*El intercambio y circulación pública de las imágenes se carga de fuerza “perlocucionaria” de tal modo, que debemos empezar a considerar los actos de ver como tales actos con fuerza performativa en los que se produce un efectivo tráfico de conocimiento que se refleja en una dimensión espacial, práctica. Debido a ese carácter de “presencialidad sincronizada”<sup>288</sup> que potencia la generación de efectos preformativos, los procesos de comunicación mediante el intercambio de imágenes “en tiempo real” adquieren cada vez más la forma del “entenderse” dialógica, y la percepción de la “plena aprehensión del sentido” en el dar o recibir imágenes se ve justamente reforzada por el reconocimiento de los efectos conductuales que, en tiempo real, se experimentan como correlativos a los actos de ver.*

*Otra observación que hace Brea es el creciente valor de la presencia y circulación de la imagen en la esfera pública está precisamente vinculada a su poder de generación de efectos de socialidad, a su eficacia de cara a la formación de comunidades –de nuevas formas de comunidad, diría. En tanto generadora de efectos de identificación y reconocimiento, la imagen de hecho ha desbordado al relato en su potencia simbólica de inducción de formaciones de comunidad. Las nuevas comunidades ya no se constituyen tanto en la adhesión fidelizada a una narrativa específica, que hacen objeto de su fe compartida, sino sobre todo en la relación puntual y dinámica con una constelación de imágenes en circulación con las que se produce una relación de identificación y reconocimiento que poco a poco las va sedimentando como memoria compartida, **imaginario colectivo**.<sup>289</sup>*

Puede que lo que este en juego sea el tránsito generalizado para el ámbito de las prácticas artísticas desde una economía de comercio a otra de distribución, de acceso, hacia una economía red. La diferencia entre ambas es clara: en la primera su dinámica se ordena alrededor de la escena del intercambio oneroso de objeto (en ese acto convertido en mercancía), mientras que en las economías de distribución, en cambio, no hay transferencia

---

<sup>288</sup> Ibid.

<sup>289</sup> Ibid.

efectiva de objeto: no tiene lugar el acto del don de “objeto específico” alguno a cambio de una entrega compensatoria de valor económico.

El flujo de valor económico responde exclusivamente a la regulación del derecho de acceso al conocimiento concreto de una determinada cantidad de información que se hace circular mediante unos u otros mecanismos de distribución. Así funciona en efecto la economía del cine o la economía del sector musical, sobre todo a partir de lo que se ha llamado su *napsterización*. La contraprestación económica que tiene lugar en ambos casos satisface o compensa un derecho de acceso a la cantidad de conocimiento circulante, no un derecho de propiedad material sobre algún objeto cuya posesión vendría en el acto a cambiar de mano.

Con el desarrollo progresivo de las tecnologías electrónicas se conseguirá que por un lado, y mediante la digitalización, sea cada vez más posible reducir los contenidos sensibles a cantidades inmateriales de información independientes de cristalización de objeto alguna. Y, por otro, y aplicándose a los regímenes de su distribución social, el que esa cantidad de información circule prácticamente sin gasto de mediación alguno por la infinidad de canales que articulan las nuevas redes electrónicas, cumpliendo la utopía visionaria de Paul Valéry, de una “sociedad para la distribución de la Realidad Sensible a domicilio” en la que las obras de arte alcancen también su “conquista de la ubicuidad”<sup>290</sup>.

Lo primero que es obligado señalar es que ese desplazamiento se produce en el marco del asentamiento de las economías del conocimiento, que como formas avanzadas de la economía red, representan efectivamente el desplazamiento del núcleo de los procesos de generación de riqueza al preciso escenario de esta circulación distribuida de la producción simbólica. Para inmediatamente advertir que ello se cumple bajo unas condiciones inéditas en lo que se refiere a la cuestión de la “propiedad”, que inevitablemente va a desbaratar los

---

<sup>290</sup> VALÉRY, P., *La conquista de la ubicuidad*. (1928), en P. Valéry: *Piezas sobre arte*, Visor, Madrid 1999.

órdenes jurídicos característicos del modelo burgués del capitalismo moderno en su consagración a la protección de los derechos privados del individuo-sujeto como unidad de organización de las formas de la propiedad y la riqueza.

Brea nos plantea la evolución y situación actual de la imagen. Argumenta que, la **era de la imagen filmica**<sup>291</sup> dio lugar a nuevas formas de recepción simultánea y colectiva en la era de la imagen electrónica esta tendencia a lo colectivo se extiende también a la producción. Las condiciones técnicas en las que se producen las imágenes en la actualidad dan lugar a una serie de *cambios como consecuencia del paso de las economías basadas en la lógica de la escasez a las economías de la atención y la abundancia. Si tenemos en cuenta que la imagen electrónica, al ser independiente de cualquier soporte, adquiere un carácter fantasmagórico que la convierte en muy propicia para catalizar las figuras del deseo y por tanto para ser manejada por las economías de la experiencia y del espectáculo.*<sup>292</sup>

En Juegos de la Visión, Brea presenta una reflexión sobre la relación entre el formato técnico en que se producen las imágenes y los potenciales simbólicos que se le asocian, incidiendo especialmente en la imagen electrónica. Brea, sugiere que lo que está sucediendo en la actualidad, es que la producción de la imagen está generando **un cambio de episteme donde la realidad es generada por las propias formaciones discursivas.**

La imagen electrónica se diferencia fundamentalmente de las dos eras anteriores, imagen-materia (pictórica) e imagen-movimiento (cine), en las siguientes características:

**Estas imágenes no están asociadas a un tiempo y espacio.** Pierden la condición de representar una especie. Sólo se representan a sí mismas. Recuperan la capacidad de las

---

<sup>291</sup> BREA, J. L. *LAS TRES ERAS DE LA IMAGEN Imgen, materia, film, e-imagen. Nuevos regímenes escópicos*, Akal Estudios visuales. Madrid. 2010.

<sup>292</sup> CÁNOGAR, D., Conferencia: *Luz y proyecciones*, en el taller Luz, espacio y percepción. "Fantasmagorías contemporáneas". Medialab Prado, Madrid, abril 3, 2008.

imágenes mentales y de las formas fantasmales, espectrales. No son imágenes-tiempo porque tienden a desaparecer, no se quedan en el mundo. Las imágenes-materia se producían para quedarse. Las imágenes electrónicas abandonan el mundo material pero se cargan de una potencia mental que mediatiza nuestra relación con el mundo en las economías del deseo. **No necesitan de un lugar para producirse**, impresionarse ni para consumirse. Son ubicuas. Para que se den en el mundo no es necesario darles un lugar. Se producen de una manera infinitamente producible. Pierden el carácter que las definía como singulares. No hay diferencia entre original y copia. La imagen-movimiento, la imagen fílmica, se produce desde la identidad de la diferencia, de reconocer identidad entre los pasos de cada fotograma que es distinto con respecto a los adyacentes. Se abren a conexiones no historicistas. Habla de la diferencia por la diferencia. El tiempo no está exigido a cumplir con el movimiento. Tienen memoria RAM es memoria gestora de red, generativa, permite saltos en la narración en un sistema rizomal. Su potencial cognitivo, tiene el potencial de las economías de la diferencia, de poder tratar con lógicas borrosas. El modo de recepción no es el modo individual (cuadro) ni el simultáneo colectivo (cine), sino que es asincrónico. Es una recepción pull, de solicitud, de demanda. Forma colectividades no homogéneas, ni de masas, sino sujetos partícipes que forman estructuras múltiples. No están restringidas a la ubicación y tampoco a un número de objetos determinado. Su estatuto es el fin de la separación entre producción simbólica y producción de riqueza, industrial.

El resultado es un doble movimiento: de la economía que se hace "cultural", "simbólica", que se apropia de las formas de producción narrativas (religión, identidad, etc.) mientras que la economía simbólica está perdiendo credibilidad. El capitalismo está transformando la economía haciéndola "cultural" y "simbólica". En cuanto al modelo de sujeción, la imagen electrónica no es el yo, ni la identidad, sino un sujeto-individuo, incompleto, con necesidad de reconocer al otro, que reconoce su fragmentación. Es un territorio a construir, como resultado de las prácticas. Son sujetos que tienen la sensación de que construirse es un encargo, no un destino. Estas circulan en una economía de la abundancia, el modo de producción del

capitalismo cultural está centrado en las experiencias ligadas a la circulación de bienes que no son fungibles. El capitalismo no desarrolla su propia lógica, sino que ha absorbido sus críticas y se ha transformado integrando los modelos de las críticas de la resistencia. Para cada uno de estos regímenes escópicos tiene mayor o menor sentido un tipo de práctica. Los estudios visuales deben orientarse al estudio de la vida pública de las imágenes.

**Si hablamos del paradigma escópico de la imagen-electrónica**, sería la **hipervisibilidad**, la visión total. Frente al potencial panóptico que permite la tecnología, el capitalismo también interviene aquí regulando lo que se puede ver y lo que no se puede ver (a través de la vigilancia y el control). *En cuanto a los regímenes escópicos, en la imagen-electrónica., es el de la biopolítica, la forma en que se ejerce el poder no es obligando o castigando, sino intercediendo en las formas de experiencia, de autonomía afectiva. A través de las prácticas de consumo estamos produciendo al sujeto en el proyecto de autofabricarse, como una multiplicidad fragmentaria que se constituye de manera puntual, no orgánica*<sup>293</sup>.

Al preguntarnos a que denominamos imagen, por el estatuto mismo de la visión. Lo visionado como contenido de la visión ya sea producido por efectos ópticos o retóricos evoca algo sensible. La visión siempre es de algo que se representa en ella ya sea percibido, intuido o imaginado, por lo que a cada visión supuestamente le corresponde una "imagen". Pero la generación de imágenes de sus contenidos y de sus referentes están sometidos a las novedades técnicas que las producen, dando origen a *nuevos regímenes escópicos*,<sup>294</sup> a nuevas maneras de ver, que consecuentemente provocan saltos epistémicos que afectan la forma en que las imágenes median nuestra relación el mundo y la manera como nos lo representamos.

---

<sup>293</sup> BREA, J. L., *LAS TRES ERAS DE LA IMAGEN: Imagen-materia, film, e-image*, Ed. AKAL, Estudios Visuales 6 Madrid-España, 2010.

<sup>294</sup> Ibid.

Brea propone al “régimen escópico” la caracterización de uno propio de “1000 pantallas” saturadas de imágenes del inconsciente óptico a la e-imagen electrónicas, allí donde los mil no nombran sino más precisamente un innumerable, la condición de una multiplicidad no limitada.

Como características de este nuevo régimen propondría, en un resumen:

1. La desviación de la fuerza simbólica asociada a la imagen hacia la percepción del sentido acontecimiento, como reconocimiento del diferirse de la diferencia en cuanto al tiempo.
2. El reconocimiento del carácter mental, psi, de la imagen, disociada cada vez más de la exigencia de espacialización y materialización en objeto específico y singularizado.
3. La puesta de su fuerza simbólica al servicio de la producción cognitiva (heurística) ya no archivística, mnemotécnica y de la generación de procesos *de socialización*, productores de comunidad. Y La apertura del *régimen social de circulación de la imagen* a la forma de las economías de distribución. La orientabilidad última del proceso a formas de *apropiación colectiva del conocimiento e intelección colectiva*.<sup>295</sup>

***En sentido retórico, una imagen es una representación viva y eficaz de una intuición o visión poética por medio del lenguaje. En alguna ocasión podemos preguntarnos acerca de aquello que denominamos una imagen, pero también por el estatuto mismo de la visión. Lo visionado como contenido de la visión ya sea producido por efectos ópticos o retóricos evoca algo sensible. La visión siempre es de algo que se representa en ella ya sea percibido, intuido o imaginado, por lo que a cada visión supuestamente le corresponde una “imagen”<sup>296</sup>. Pero la generación de imágenes de sus contenidos y de sus referentes están sometidos a las novedades técnicas que las producen, dando origen a nuevos regímenes escópicos, a “nuevas maneras de ver”, que consecuentemente provocan saltos epistémicos que afectan***

---

<sup>295</sup> BREÁ, J. L., *Cambio de régimen escópico: del inconsciente óptico a la e-imagen*. Ed. Akal. Madrid. 2010.

<sup>296</sup> *Ibid.*

la forma en que las imágenes median nuestra relación el mundo y la manera como nos lo representamos.

*Si se identifica esta época como la era de la e-imagen: la imagen electrónica, lo característico de las imágenes electrónicas, es que se parecen a las imágenes mentales en el sentido de que no son objetos del mundo, son imágenes con rasgos fantasmales o espectrales que no pertenecen a la materialidad del objeto. Se representan a sí mismas y por ello son autoreferenciales<sup>297</sup>. Estas e-imágenes pierden su temporalidad así como su permanencia estable debido a su formato efímero. Pero la e-imagen posibilita nuestra capacidad de mediar simbólicamente con el mundo, en el sentido que nos permite generar una economía del deseo, gracias al vínculo que generan entre imagen y deseo.*

Este régimen escópico, (el de la electrónica), se caracteriza también porque se inserta no ya en un modo de producción material sino en un modo de producción simbólico. La generación de una economía del deseo provocan que la cultura y la producción cultural sean un recurso para la economía, por lo que los modos de producción no se dirigen ya a la multiplicación de bienes y a la generación de valor en el sentido de la economía clásica, sino a la producción y reproducción de la vida psíquica, a la producción de experiencias que no se agotan, por lo que en esta economía cultural los individuos no adquieren bienes como tales sino que lo importante son los medios y los canales de distribución y el derecho de acceso que se tenga a esos “nuevos” bienes de consumo para la vida psíquica de los individuos. Los individuos que se producen pertenecen a multitudes diversas. *No son individuos sino “dividuos”.* **Este régimen escópico de la e-imagen con su correspondiente economía y cultura visual es, por lo tanto, bio-político.**<sup>298</sup>

---

<sup>297</sup> Ibid.

<sup>298</sup> Ibid.

Aquí se produce una forma hiper-escópica generada por los múltiples puntos de vista que terminan produciendo una visión total que tiende a la transparencia y a la visibilidad absoluta por lo que debemos considerar que las imágenes electrónicas, según Brea tienen un estratégico valor comunicativo, por lo que los productores o generadores de estas imágenes lo que buscan es la invitación a la actuación, actuar por medio de ellas, convirtiendo a los espectadores en actores y creadores de la cultura capaces de generar relaciones simbólicas y al mismo tiempo, se convierten en espectadores y consumidores de las mismas. Es esta multiplicación de las imágenes, de los agentes capaces de producirlas, así como los infinitos puntos de vista que se generan, lo que crea una especie de "infierno" de las imágenes. No habría esquemas conceptuales aplicables a tal multiplicidad de sentidos porque las e imágenes son auto referenciales.

Brea, nos propone que para solucionar el problema de cómo estudiar y entender este modo de producción de imágenes, habría que reconstruir y hacer un seguimiento de la vida pública de estas imágenes y, consecuentemente, el análisis visual tendría que estar muy ligado a los contextos específicos donde se producen y generan. **La visualidad no es pura, pues está vinculada a los contextos, a los medios y a los agentes que los producen.**

En el trabajo comprobamos cómo las nuevas estrategias técnicas nos hacen que cambiemos la forma de mirar las obras ya que este posicionamiento cambiará en función de la obra que experimentemos. En las instalaciones intento hacer un sistema que respira por sí mismo. Esto significa el establecimiento de ciertas normas por las que el sistema de instalación de toma de decisiones, a veces en diálogo con el visitante, como en el trabajo para conseguir la exposición. Esto añade otro nivel de la estructura de la obra.





HC Gilje, *Iball*, Berlín 2001-2006.



HC Gilje, *Iball*, Berlín 2001-2006.

En agosto de 2006 se le pidió hacer una nueva versión de *Iball* como el primer proyecto de Kunstraum Oranienburger, que quiere utilizar Oranienburger Strasse en Berlín como escenario para el arte contemporáneo. Originalmente, fue "Iball" una instalación de vídeo al aire libre que gira por más de 30 lugares en Noruega como parte del proyecto teatral Mensch. La instalación consta de un video de un "ojo mirando", en una esfera llena de aire, con un diámetro de dos metros. HC Gilje "iBall" es una gran bola de vinilo blanco en el que se proyecta el vídeo es un ojo en movimiento. El globo ocular aparece en eventos públicos observa y es observado. Las bolas se instalan en lugares destacados de la carretera, donde cobran vida por la noche por la proyección y la atención de los transeúntes y residentes. La instalación "iBall" se refiere principalmente a los sistemas de control y vigilancia que se utilizan cada vez en espacios públicos. Sin embargo, "iBall" busca otro significado, otro sentido. El trabajo se fundamenta en recoger información de lo que sucede en estos lugares de la ciudad de Berlín. Busca la atención de los turistas que deambulan por allí.

## EL ESPECTADOR COMO INTERACTOR, MITOS Y PERSPECTIVAS DE INTERACCIÓN.

**Una mutación de lo sensible. El espectador como interactor.** Cuando hoy día se habla de medios electrónicos o telemáticos, suele apuntarse de forma casi automática a la interactividad como característica implícita. Es fácil constatar en artículos de prensa o críticas de arte que el marketing comercial en torno a la interactividad ha sido y está siendo asumido también por el media art. El simple hecho de establecer un mecanismo de control o una interconexión entre obra y espectador (transformado en usuario) es considerado una interacción.

*La interactividad pasa a ser signo no sólo de contemporaneidad de la obra, sino incluso de su cualidad<sup>299</sup>.* Aunque se evite actualmente el empleo del concepto "progreso" (por los ya conocidos argumentos postmodernos), es como si el arte interactivo significase un paso "evolutivo" en el contexto de la historia del arte. La moda de la interactividad ha transformado incluso la mera acción de "clicar" con el ratón en modelo de interacción, y el acto –carente de pretensiones de "zapear" por Internet en "arte" de navegación, algo que, en realidad, al contrario de la prometida interactividad, está cultivando parásitos colgados de la red. Debemos, por lo tanto, hacer un análisis más amplio de la posible **relación entre arte e interactividad**, dejando de lado las cuestiones exclusivamente propagandistas en torno al tema. Introducir la participación activa del espectador en la obra requiere redefinir cuatro campos esenciales: **La percepción, la exhibición, la comunicación y la estructura.**

La adaptación de la estructura a un sistema de comunicación bidireccional implica el desarrollo de un "mediador" que desempeñe esta función, como es el caso del *diseño de interfaz*. Esto supone vincular los intereses puramente estéticos y personales a la creación de

---

<sup>299</sup> GIANNETTI, C., *Conferencia pronunciada en el Centro Gallego de Arte Contemporáneo de Santiago de Compostela* CGAC, 23.01.2004.

una relación interactiva entre el usuario y la producción. Como en una orquesta, en la que los músicos deben subordinar su interpretación personal a los intereses del conjunto, que, a su vez, responden a las pautas generales fijadas en la partitura según unos criterios estéticos y armónicamente efectivos.

El diseño de interfaz es planteado en función de la percepción: El creador de una producción u obra interactiva debe ser capaz de pensar, más allá de su propia inspiración, en favor del usuario, del público, ya que una parte imprescindible de la obra interactiva gira en torno al propio desarrollo de la interactividad. Esto significa adecuar el proceso comunicativo de la interfaz a la conducta humana en general. Gianetti nos dice, y aquí reside, quizás, uno de los grandes cambios respecto a las concepciones participativas que: *cuando hablamos de arte interactivo, nos referimos a un tipo de producción concebida específicamente para proporcionar el diálogo con el usuario: la obra como tal se revela a partir de la actuación y de la intervención del espectador. El público debe operar en el contexto de la obra o producción, que se transforma en un entorno experimentable física y emocionalmente*<sup>300</sup>.

Esto implica plantear un nuevo concepto de estructura de la obra. Una obra interactiva, que permita la integración del espectador, tiene que disponer necesariamente de una estructura abierta que facilite este acceso. Esto significa una ruptura con el sistema tradicional secuencial, una ruptura con la estructura definida y acabada de la obra de arte objetual.

**El arte interactivo subvierte, altera el sistema objetual**, definido y concluido por el artista, un sistema predominante en nuestra cultura occidental y en las manifestaciones artísticas. Por lo tanto, **la obra de arte interactiva significa un paso desde la teoría estética clásica, centrada en el objeto de arte, hacia una nueva teoría que tiene como punto de**

---

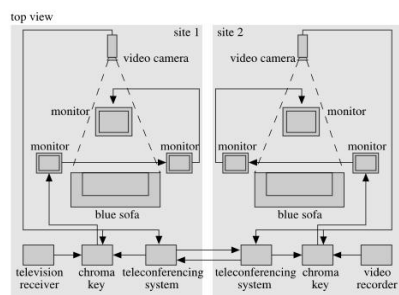
<sup>300</sup> GIANNETTI, C., Conferencia pronunciada en el Centro Gallego de Arte Contemporáneo de Santiago de Compostela CGAC, 23.01.2004.

**referencia principal el observador, el público, el usuario. El proceso predomina sobre la obra;** en consecuencia, el objeto desaparece en el proceso electrónico.

Se genera una relación absolutamente temporal, dinámica y cambiante que sustituye la idea de espacio y forma permanentes y estáticos del objeto de arte en la estética clásica. Una parte representativa de la producción que establece una comunicación humano-máquina (obra electrónica-usuario) está centrada en el control: el público, al actuar en el contexto de la obra, controla los procesos. El control es un fenómeno clave a la hora de entender la interfaz. Para poner un ejemplo que todos hemos experimentado: la navegación en proyectos basados en sistemas cerrados de memoria, como en CD-ROMs, hipertextos online o web art. El usuario ejerce un control sobre el proceso, sobre la navegación, pero no un verdadero diálogo con la obra.

Es por eso que gran parte de las obras de web art o arte multimedia no pueden ser caracterizadas como interactivas, sino son básicamente participativas o reactivas. Las obras interactivas para que sean consideradas como tal, implican un intercambio real de información entre los sistemas, como el humano y el digital, es decir, la posibilidad de que un elemento externo a la máquina entre a formar parte del proceso mediante la introducción de información, y pueda generar nueva información no contenida en el programa. Un ejemplo interesante es la obra de una obra de Sermon, "*Telematic Vision*" (1993) en la que el público, con su actuación, es el motor de la instalación, llenándola de contenido.

**El público se transforma en voyeur de su propio espectáculo.** En este tipo de mundos telemáticos simulados, *las personas son observadores internos y externos simultáneamente.*  
**El término *interactor* (que proviene del teatro) nos permite definir este nuevo perfil de espectador.**



Paul Sermon *"Visión telemática"*

Sermon, comenzó a desarrollar instalaciones interactivas, mientras era estudiante. Su objetivo principal era crear un ambiente íntimo y comunicativo set-up en una distancia y el desarrollo de sistemas abiertos que dan a los visitantes que participan del ámbito creativo de lo posible. Más tarde esto también se aplica a sus proyectos de Internet *"Visión telemática"* consiste en una estructura idéntica en cada caso, en dos lugares que pueden estar tan alejados el uno del otro, como se desee, y se conectan por teléfono: un sofá azul, al lado un monitor de gran tamaño, y un pequeño monitor en cada lado del sofá. Una cámara de video para grabar los eventos en el sofá que envía las imágenes a un mezclador de vídeo. Las fotos de los dos lugares se mezclan y se transmite a los monitores de gran tamaño. Además, las imágenes de televisión en vivo se alimentan en un segundo plano. Una persona se sienta en el sofá azul en un solo lugar. Otra persona se sienta en el sofá azul en la otra ubicación. En la gran pantalla las dos personas se ven sentados en un sofá, cuya "cobertura" se compone de imágenes de televisión.

Los dos (o más) personas en los sofás pueden reaccionar entre sí y con la situación a través de la mímica y los gestos y comunicarse entre sí. Se encuentran juntos en un espacio virtual, a pesar de la distancia que los separa. Sofá y televisión evocan la situación cotidiana de los consumidores de TV pasiva, aunque en este caso están involucrados en una forma abierta y compleja de la acción y la interacción. Al mismo tiempo, la gente sentada en el sofá, se convierten en actores actuando delante de la imagen pública que les rodea.



Paul Sermon, Telematic Dreaming, 1992. Colección de l'artista. Foto Paul Sermon

“Soñar Telemática” Sermon (1992) se convierte en una cama con el apoyo de imágenes de alta resolución que puede mostrar un compañero, íntimamente vivo a pesar de estar a miles de kilómetros de distancia. La proyección de la luz intensa de los resultados es una sugerencia sorprendente que convierte el contacto del cuerpo proyectado en una acción íntima. Sermón investiga la expansión, el juego de los sentidos del usuario, mientras que es obvio que el otro realmente no se puede tocar, se crea la simulación de ternura, movimientos pueden simular la idea de tocar en un momento de contemplación. La impresión estética, sensual deja la mano de la visión, de la mirada, y este efecto es el que caracteriza a este trabajo, así como las obras que vienen en los años siguientes, con la colaboración de Andrea Zapp. Oliver Grau.

## 7.4 LA VIRTUALIZACIÓN Y LA SOCIEDAD INFORMACIONAL.

Si hablamos de lo real imaginado, desde la perspectiva de Deleuze y Guattari, *el cuerpo social en su deseo de comunicar se convertiría en lenguaje y la producción se identificaría con la producción y la desimanación de los mensajes*<sup>301</sup>. Considerando la gran repercusión que ha tenido el signo y en su contexto, la representación, la imagen el simulacro ya no se entienden como desplazamiento o pérdida de lo real, sino como su manifestación dominante en lo contemporáneo, en el arte contemporáneo *El imperio del signo, de la comunicación sería también el imperio de lo virtual, de lo proyectivo, del salir fuera de sí para ser otro y entrar en contacto con los otros.*<sup>302</sup> La aceleración de estos cambios en todas las esferas de la experiencia provoca esa sensación de pérdida de agencia y de control sobre nuestro entorno y sobre nosotros mismos, lo que nos hace recordar los textos de Baudrillard y de Virilio. Teniendo en cuenta que en nuestro trabajo de investigación nos encontramos inmersos en un mundo virtual-real que intentamos analizar en todas sus dimensiones espacio-tiempo, se hace imprescindible reflexionar en cuanto a los sujetos y cuerpos virtuales en el que se desenvuelven. Comenzando por el ámbito de la identidad personal, la noción tradicional de identidad, concebida como lo que define y delimita a un individuo como entidad estable e irrepetible y le sitúa dentro de un entorno social determinado ha sufrido o experimentado una importante mutación debido a la virtualización general de la cultura. El sujeto de nuestro entorno ha de pasar de un registro estable, continuo y de significación cerrada para configurar su identidad a otro registro de "emergencia", discontinuo y de significación abierta.

Haciendo referencia al planteamiento de J.Carrillo, paradójicamente en el nuevo contexto las identidades individuales y grupales son más visibles afirmativas a la vez que frágiles

---

<sup>301</sup> DELEUZE Y GUATTARI, Citados en CARRILLO, J., *Arte en la red*, Ed. Catedra. Madrid. 2004. p. 36.

<sup>302</sup> *Ibid.* p.36

transitorias y desechables. *La identidad del sujeto virtualizado es fundamentalmente preformativa y extrovertida, volcada hacia el proceso comunicacional del que deriva todo valor. El rostro y el cuerpo la imagen personal y sus múltiples traducciones discursivas toma un valor central en un escenario en el que el sujeto se concibe a sí mismo como vehículo de apariencia, como portador de un valor simbólico*<sup>303</sup>. La identidad personal pasa a ser una inversión en la que el sujeto tiene una participación activa y constante. Por ello los modos en los que se articula la identidad han de ser constantemente renovados según los códigos cambiantes para seguir siendo aceptados en un ámbito enormemente competitivo situando al sujeto en una relación difusa y discontinua respecto a su identidad.

Según Carrillo podemos decir que, la identidad se proyecta contemporáneamente como pura virtualidad, como apertura y receptibilidad ante el cambio siendo siempre susceptible de ser puesta al día, de ser otra para ser cada vez ella misma. En la sociedad actual los individuos desempeña un papel de modo consciente pero que en ocasiones puede ser inconsciente, **ya que somos reclamados para emitir nosotros mismos o bien para que nos consideremos como emisores potenciales, para entrar de un modo activo en el juego de la comunicación a través de dispositivos de interactividad y disolución sistemática de las barreras entre lo real y lo mediático.**<sup>304</sup>

En los últimos años se multiplican los dispositivos mediáticos ambivalentes que funciona simultáneamente como emisores y receptores de mensajes. Un ejemplo podría ser, sin ir mas lejos un medio televisivo como Gran Herman. Se muestra como realidad y virtualidad no se contraponen sino que se potencian mutuamente. Llegamos a una indiferenciación irreversible de lo "público y lo privado" es una manifestación de lo que Levy denomina el "efecto Moebius" y que es la lógica general de lo virtual.

---

<sup>303</sup> Ibid. p. 37

<sup>304</sup> Ibid. p. 39



Esta misma lógica de continuidad entre exterioridad e interioridad rige también la configuración de los cuerpos. El cuerpo adquiere un papel fundamental en la virtualización del sujeto. Otra de las contraposiciones erróneas que se emplean para definir lo virtual es la que lo opone a lo corpóreo. Si el cuerpo es fundamental en la configuración del sujeto lo es en tanto construcción imaginaria; una construcción que está siempre en proceso. Otra noción haciendo referencia a Lacan, la de "pantalla", que nos ayuda a entender el mundo en el que los sujetos van modelando su identidad con una imagen culturalmente codificada, que ya no está producida para ser vista por uno mismo, sino para ser el objeto de la mirada del *Otro*. En cuanto a esta mirada del Otro respecto a la cual se estructura y se identifica nuestra identidad corporal, la cual se hace visible, comunicable y deseable.

Así el cuerpo sería por definición siempre una entidad virtual, una proyección, por lo que no deberíamos considerar la virtualización de la cultura como un proceso de des-corporeización ya que se está produciendo más bien lo contrario, una multiplicación de lo corpóreo, sus lenguajes y sus manifestaciones. Carrillo dice: *el cuerpo, el signo por antonomasia es el rey de la cultura visual. El sujeto aspira a hacer de su cuerpo un vehículo perfecto de los flujos informacionales que generan la trama de la sociedad en red, un vehículo que absorba dichos flujos y que los intensifique al ser atravesado por ellos mediante, el vestido,, las actitudes o los modos de reclamo sexual siempre aptos para ser desechados y puestos al día.*<sup>305</sup>

Otro punto que consideramos de interés en esta investigación es el de la "ampliación ortopedica" de la virtualización del cuerpo, de la que nos habla McLuhan, virtualización que ofrece la tecnología contemporánea de las telecomunicaciones, no siendo esta ni la causa ni la consecuencia de estas transformaciones sino como un elemento indisolublemente unido a las mismas.

---

<sup>305</sup> Ibid. p.41.

## 7.5. LOS FLUJOS LUMÍNICOS EN LOS MEDIOS DIGITALES COMO LA “ENCARNACIÓN” DE LAS NECESIDADES SOCIALES

Sí, el discurso es una especie de acción.  
Sí, hay ciertos actos que sólo el discurso puede realizar. Pero hay algunos actos que el discurso por sí solo no puede ejecutar.  
No puedes curar las enfermedades pronunciándolas bien.  
No puedes consolar a los pobres afirmando que son ricos.

*Henry Louis Gates.*

**La performatividad táctica del poder.** El performativo debe ser repensado no sólo como un acto que un usuario del lenguaje oficial utiliza con el fin de producir efectos que ya están autorizados, sino también como un ritual social, una de esas mismas *modalidades de prácticas que son potentes y difíciles de combatir precisamente porque son silenciosas e insidiosas, insistentes e insinuantes*<sup>306</sup>. Cuando afirmamos que un insulto golpea como un mazo, queremos decir que nuestros cuerpos son heridos por ese habla. Y sin duda lo son, pero no del mismo modo que una herida puramente física. La herida física afecta a la psique, y la herida psíquica afecta a la *doxa* corporal, el conjunto de creencias vivido y registrado corporalmente que constituye la realidad social.

**El poder "constructivo"** del preformativo tácito consiste precisamente en su habilidad para establecer un sentido práctico del cuerpo, no sólo un sentido de lo que es el cuerpo, sino cómo puede o no negociar el espacio, su "localización" en términos de coordenadas culturales vigentes. El performativo no es un acto singular utilizado por un sujeto ya

---

<sup>306</sup> BUTLER, J., *Lenguaje Poder e Identidad*. Ed. Síntesis, Madrid. 2004. p.256.

establecido, sino una de las formas potentes e insidiosas en que el sujeto es llamado a devenir un ser social desde lugares sociales difusos y es insertado en lo social por medio de un conjunto de difusas y poderosas interpelaciones. En este sentido, el performativo social es una parte crucial no sólo de la *formación* del sujeto, sino del subsiguiente cuestionamiento político y de la reformulación del sujeto mismo. *“El performativo no es sólo una práctica ritual: es uno de los rituales más influyentes en la formación y reformulación de los sujetos”*.<sup>307</sup> Creo que este punto es fundamental, porque inaugura la posibilidad de un acto de habla que sea un acto de sublevación. El argumento según el cual un acto de habla ejerce autoridad en la medida en que *ya* ha sido autorizado sugiere que los contextos que autorizan tales actos *ya* están establecidos, y que *los* actos de habla no sirven para transformar los contextos que los pueden o no autorizar. Si el discurso de odio es el tipo de acto que intenta silenciar aquella quien se dirige, pero que podría revivir dentro del vocabulario de quien es silenciado como un usuario inesperado, entonces la respuesta al discurso de odio supone la “desoficialización” de performativo, su expropiación por medios no ordinarios.

Dentro de la esfera política la performatividad puede funcionar como una forma de oponerse al poder hegemónico. *Ese momento en el cual un acto de habla que no tiene una autorización previa, sin embargo asume la autorización en el curso de su realización puede anticipar e instaurar contextos diferentes para su futura recepción*.<sup>308</sup> Las preocupaciones fundamentales de Lenguaje, poder e identidad son al mismo tiempo retóricas y políticas. En la ley, los enunciados “que se excitan” son aquellos llevados a cabo bajo coacción, normalmente se trata de confesiones que no pueden utilizarse delante de un tribunal porque no reflejan el equilibrio mental del que las pronuncia. Dice J. Butler, *Mi hipótesis es que el habla está*

---

<sup>307</sup> Ibid.

<sup>308</sup> Aquí se ve claramente que la noción de Derrida del performativo como un acto de habla que puede romper con contextos anteriores para permanecer como performativo, esto es, regido por un código iterable, supone un importante contrapunto a la teoría social funcionalista. Vemos también que el sentido social específico de la iterabilidad derridiana en el contexto de esta discusión sobre la expropiación y la resignificación.

*siempre de algún modo fuera de control*<sup>309</sup>. Con una formulación que anticipa la lectura que llevará a cabo Felman del acto de habla, Austin escribe que "las acciones en general (no todas) pueden, por ejemplo, realizarse bajo coacción, o por accidente, o debidas a tal o cual tipo de error, es decir, de forma no intencional". Para Butler, *la distinción entre lo personal y lo político, o entre lo privado y público en sí mismo es una ficción diseñada para apoyar a un statu quo opresivo: la mayoría de nuestros actos personales son, de hecho, continuamente con guión de hegemónico convenciones sociales y las ideologías*<sup>310</sup>. Butler considera que el género no como una expresión de lo que uno es, más bien como algo que uno hace.

Según la teoría de Butler, La "teoría de la acción", un campo de la filosofía moral o también conocida como teoría fenomenológica de los "actos", intenta explicar la manera en que los agentes sociales constituyen la realidad social por medio del lenguaje, del gesto, y de todo tipo de signos sociales simbólicos.

Si reflexionemos acerca de la operatividad de las prácticas materiales y textuales y acerca de la visibilidad y de las estrategias de resistencia, nos preguntamos ¿cómo podemos generar una política de la identidad (y de la visibilidad) desde una práctica corporizada como es la performance? Y además, ¿cómo se han repensado los estudios de performance a raíz de la absorción de las metáforas corporales a manos de las ciencias sociales, las cuales adoptan la performance y lo performativo como ámbitos normativos, más que en sus aspectos liberadores o subversivos? Si pensamos que los conceptos de performance y performatividad dominan el discurso crítico, no sólo en los estudios culturales, sino también en los negocios, la economía y la tecnología, En países angloparlantes es frecuente usar la palabra performance para referirse tanto a normas de instrucción de un aparato tecnológico, como al rendimiento y eficacia de un trabajador. En este sentido, McKenzie vaticina que "la

---

<sup>309</sup> BLEUTER, J. *Lenguaje Poder e Identidad*. Ed. Síntesis, Madrid. 2004.

<sup>310</sup> *Ibid.*

performance será en los siglos XX y XXI lo que la disciplina fue en los siglos XVIII y XIX, esto es, una formación del poder y el saber onto-histórica".<sup>311</sup>

*Ahora bien, es importante señalar que performance y performatividad no son lo mismo. La performance es un hacer o re-hacer que, además, implica una auto-conciencia sobre ese hacer y rehacer, por parte tanto de los performers como de los espectadores. A diferencia de la performatividad, que disimula las huellas de las construcciones repetitivas y, por tanto, conlleva regulación y constricción, "la performance puede servir para revelar y contestar la operación normativa de la performatividad en el terreno de lo social".<sup>312</sup>*

En nuestro trabajo en las obras de determinados artistas ya se adquiere esta responsabilidad, utilizando como herramienta como idea o posiblemente como estrategia la performatividad del lenguaje de la luz como medio de reflexión o de oposición en determinados espacios de la ciudad. Una "lectura resistente" nunca podrá equivaler a una protesta pública o a una práctica de activismo político. De ahí, la importancia de generar prácticas políticas de corporización que reten y negocien con las representaciones dogmáticas, a partir de nuestros propios cuerpos, y generando "micropolíticas del cuerpo", como quiere Félix Guattari. *Ello constituye una resistencia discursiva y a la vez encarnada, que nos implica no sólo como productores, sino también como receptores activos. Así, nos convertiremos en co-creadores de los significados y experiencias de los acontecimientos, en un empoderamiento a través de la apropiación y transformación de las prácticas culturales.*<sup>313</sup>

---

<sup>311</sup> MCKENZIE, J., *Es Estudios de Performance imperialista?, el drama revisión*. 2006

El intereses de McKenzie se encuentran en los nuevos medios, la teoría del performance, y el papel del arte y la tecnología en la investigación cultural, los procesos contemporáneos de la globalización y las nuevas formas de activismo social.

McKenzie, J., "Jon McKenzie <http://www.dartmouth.edu/~Inglés/profesores/mckenzie.html>2010

<sup>312</sup> Ibid.

<sup>313</sup> VIDIELLA J. *Performatividad y poder. Políticas de representación e identidad: corporización y performance*. Publicado en la Revista DCO. Número 7. 2007.

Anticuerpos en sus piezas, plantea una denuncia de los mecanismos implícitos de control, estandarización y mercantilización de todos los cuerpos en la sociedad "tardocapitalista", que se produce a través de la falacia de las modernas democracias neoliberales: estas sirven de máscara y fachada de nuevos totalitarismos, cuyos mecanismos implícitos operan a través de la producción afectiva y tecnológica de los cuerpos. Así, se hace visible el sistema de *videovigilancia* operando sobre el cuerpo y al mismo tiempo se subvierte su funcionamiento, ya que las imágenes casi abstractas ofrecen una visión amorfa, irreconocible, incontrolable, del objeto de control<sup>314</sup>.

## **7.6 DEL CUERPO ELECTRONICO-CUERPO MECÁNICO AL VIRTUAL.**

*Uno de los temas de mayor interés en la actualidad y en el que consideramos que debemos hacer una reflexión en nuestra investigación es el de la incidencia de las nuevas tecnologías sobre el cuerpo humano.*<sup>315</sup>

De entre los principales aspectos del problema que suponen las transformaciones es que estas actúan sobre nuestro cuerpo, y en particular sobre nuestros órganos perceptivos, las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). La ingeniería médica, la biotecnología, la farmacología, las drogas de diseño son otras a tener en cuenta, pero nosotros analizaremos las TIC. Este es un tema muy actual en el que se investiga y evoluciona a pasos agigantados, pero aun así como dice Echevarría, las innovaciones conceptuales deben hacerse de forma paralela a las tecnológicas. Echevarría nos propone un conjunto de conceptos que proporcionan un marco teórico que nos permiten interpretar

---

<sup>314</sup> REVERSO\_Jaime del Val-JaiVal-JdV & OLINTO. En línea consultado el 18-2-2009:  
<http://www.reverso.org/jaimedelval.htm>

<sup>315</sup> ECHEVARRÍA, J. *Cuerpo electrónico e identidad*. En: Hernández Sánchez D, editor. *Arte, cuerpo, tecnología*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2003-2009

algunos de los cambios producidos por las tecnologías de *nuestro entorno virtual*.<sup>316</sup> Estas propuestas son consideradas por el autor como proactivas que pretenden orientar el camino csocial en determinadas direcciones.

La hipótesis de los tres entornos. Esta hipótesis afirma que las TIC posibilitan la creación de un nuevo espacio social en el espacio electrónico o tercer entorno del que ya anteriormente hemos hablado, espacio que es lo suficientemente importante como para oponerlo a los otros dos espacios sociales, la naturaleza (*physis*) y la ciudad (*polis*).

Hacemos referencia y compartimos la hipótesis que plantea Echevarría, diciendo que la vida social en el espacio telemático se produce a través de los flujos electrónicos a distancia y en red, y son el teléfono, la televisión, el dinero electrónico, las redes telemáticas, las tecnologías multimedia, los videojuegos, la realidad virtual y los satélites de telecomunicaciones las ocho grandes tecnologías que actualmente posibilitan el funcionamiento del nuevo espacio social.

La convergencia de estas tecnologías con otras que se integran a su paso ha generado un sistema tecnológico, el sistema TIC, siendo este el tercer entorno, en términos de teoría de sistemas, una propiedad emergente del sistema TIC, potenciado por agentes del segundo entorno, empresas, gobiernos, etc. En el espacio electrónico, concretamente el espacio de los flujos lumínicos que investigamos, se está configurando una nueva modalidad de sociedad, la sociedad de la información, o sociedad del conocimiento. Este tercer entorno, se superpone, literalmente sobre los otros dos (las redes de cable, la fibra óptica, antenas de teléfono y televisión, etc.), superposición que no queda exenta de conflictos sociales, culturales, políticos, económicos. Partiendo de que posee una estructura espacio-temporal distinto a la de los otros, ya que es distal, reticular, representacional y digital, entendemos que las

---

<sup>316</sup> Algunos de estos conceptos ya han sido esbozados en obras previas: véase, Javier Echevarría, *Telepolis*, y *Cosmopolitas domésticos: Los señores del aire. Telepolis y el Tercer Entorno y Un mundo virtual*.

relaciones se producen a distancia en red, **las interacciones sociales no requieren simultaneidad ni co-presencia, sino que pueden ser asincrónicas como diría Echevarria.**

Así para adaptarnos al nuevo espacio social necesitamos herramientas tecnológicas y saberlas usar, desarrollando nuevas capacidades de acción y diferentes destrezas. El espacio electrónico no solo transforma el acceso a la información y a la comunicación entre personas, este es un espacio para la acción a distancia en red, como podemos comprobar en la progresiva adaptación de las diversas actividades sociales, la guerra, la ciencia, comercio, entretenimiento, trabajo, etc. *Expansión que no solo se produce a nivel global del que tanto se habla, sino que, como podemos observar, también se produce a nivel mesoscópico y microscópico.* Podemos ver como en la actualidad, las ciudades, los parques tecnológicos, los pueblos, la universidad y las casas están perfectamente adaptadas al espacio de los flujos, esta brecha digital tiene la capacidad de que no solo se abre entre determinadas zonas del planeta, con determinadas características sino que llega al interior de zonas rurales, agrarias, comerciales, industriales. No cabe duda de que se abre en palabras de Echevarria una brecha generacional, ya que son los jóvenes autodidactas, los que mejor se desenvuelven en estos espacios, haciendo evidente la necesidad de un sistema educativo para actuar y comprender el entorno de los flujos, de la redes.

Tercer entorno (espacio electrónico) que se construye y al que se le da un sentido metafórico mediante los flujos lumínicos como lenguaje plástico y que podemos experimentar en la obra de Doug Aitken, *Sleepwalkers*<sup>317</sup> instalación, que nos sumerge en este tercer entorno, un modelo de Pantalla urbana, fachada mediática que trasciende el sentido espacio -tiempo: De lo general a lo particular.

---

<sup>317</sup> Doug Aitken, *Sleepwalkers*, en línea consultado el 28-6-2010:  
<http://translate.google.es/translate?hl=es&sl=en&u=http://nait5.com/2008/04/30/living-skins-architecture-as-interface/&ei=sqkqTuugFZHT>



En *Sleepwalkers*, Doug Aitken creó una serie de cinco películas para componer el proyecto avalado por el festival Creative Time en Nueva York. Se trató de un desarrollo visual y sonoro hecho en relación a la vida cotidiana urbana. Cada una de las cintas duró entre 15 y 20 minutos. Las cintas las controlaba un electricista que iluminaba los anuncios publicitarios de Times Square, interpretado por el cantante y actor brasileño Seu George; así como en un empresario, encarnado por Donald Sutherland; una empleada de oficina, por Tilda Swinton; y un mensajero en bicicleta, por el baterista Ryan Donowho. Chan Marshall, quien graba música bajo el nombre de Cat Power, aparece como un empleado postal. Las películas se filmaron en los cinco condados de la ciudad de Nueva York y se exhibieron simultáneamente, mostrando momentos de soledad y participación comunitaria en las vidas de los personajes. La instalación constó de ocho proyecciones realizadas por las noches, sobre seis superficies del complejo MoMA, un proyecto que se atrevió a crear un diálogo muy distinto con el público, motivándolo a pensar sobre la relación del arte con la ciudad como experiencia urbana.

El cuerpo en el espacio electrónico, en el espacio de los flujos lumínicos Del cuerpo mecánico al cuerpo virtual C. Giannetti. Lo humano y lo invisible. El cuerpo como máquina. Esta tendencia es, hasta cierto punto inteligible, en la medida en que todavía a pesar de las prótesis y de las extensiones técnicas se mantiene una visión integral e individualista del cuerpo humano como entidad, como territorio cuyas fronteras vienen definidas por nuestra propia piel.

La actual obsesión por el tema del cuerpo (que bien mirada ni es tan absolutamente original ni tan interesante) está, de hecho, íntimamente relacionada con la era postindustrial y digital en que vivimos. Una corriente de pensamiento propone la separación entre cuerpo y técnica, entre espíritu y medialidad, lo que divide al ser humano en tesis (consciencia, racionalidad, etc.) y prótesis (tecnología, medios, etc.). Frente a esta **"división esencial del cuerpo"**,

Fabler, se propone la idea del "**cuerpo en proceso de formación**", una teoría que ya está presente en las formulaciones de la cibernética de Norbert Wiener, así como en la teoría del conocimiento de Jean Piaget.

Desde esta perspectiva, los procesos humanos (físicos y mentales) no pueden ser contemplados sin el entorno técnico, que determina cada vez más intensamente el modo de vida del individuo y de la sociedad contemporánea. La propia evidencia de los cambios originados por las nuevas tecnologías, como los procesos de aceleración (cronocracia), simulación o de comunicación a larga distancia en tiempo real, entre otros, nos obliga a superar la concepción clásica de las "polaridades", las "dicotomías" o los "dualismos", ya sea respecto al vínculo ser humano-máquina, ya sea en la relación naturaleza-tecnología. Es ésta renuncia el único camino posible hacia una simbiosis positiva entre lo humano y lo tecnológico.

Tal hibridación está siendo investigada desde dos campos, que ya encuentran ahora un camino común: la Inteligencia Artificial y la robótica. El planteamiento fundamental de ambos se basa en la idea de la simulación. Si partimos de la hipótesis de que todos los cerebros son ordenadores y llevan a cabo la computación, habrá que descubrir cómo funciona realmente el cerebro humano para simularlo con una máquina digital. Estos aparatos son intentos de simulacros físicos y cognitivos que, en estos momentos, están a servicio de los seres humanos. No obstante, según afirman los especialistas Edward Feigenbaum y Douglas Lenat, *de estos sistemas ser humano-máquina surgirán una inteligencia y una competencia superiores a las de la mente humana.*<sup>318</sup>

No sólo la tecnociencia se ha ocupado del desarrollo de autómatas. Desde el campo del arte, uno de los ejemplos más conocidos es la creación del primer performer androide de la

---

<sup>318</sup> Citados por Giannetti, C., en *-Reflexiones acerca de la crisis de la imagen técnica, la interfaz y el juego.* En línea consultado el 18-5-2010. <http://www.bib.uab.es/pub/analisi/>

historia, el Robot K 456, construido por Nam June Paik en 1964. Este robot podía simular funciones humanas simples, como mover brazos y piernas, caminar, emitir sonidos o expeler judías. Controlado por un radar de treinta canales, el robot participó activamente en varias acciones y conciertos de Paik. Su aspecto antitecnológico (fue construido con piezas usadas, madera, hierro y diversos restos de chatarra) es coherente con la estética de las obras de Paik desarrolladas durante esa época (como las Electronic Televisión), influenciadas por el Neodadaísmo y por Fluxus. En 1982, con motivo de la retrospectiva de Paik en el Whitney Museum of American Art, en Nueva York, K 456 fue caminando a la exposición por la Quinta Avenida y al cruzar la calle fue atropellado por un coche. Fue la última performance del robot.

Otro campo de integración entre las nuevas tecnologías y el cuerpo es el de la tecnociencia. Tecnociencias como la biotecnología, la nanotecnología, la ingeniería genética, la vida artificial, entre otras, presuponen que los seres humanos y el mundo natural son radicalmente transformables y manipulables. De la misma manera que el cerebro podría ser considerado un ordenador, hoy día se entiende el ser vivo (micro o macroscópico) como máquina o instrumento tanto para captar, transformar y producir energía e información, o crear otros seres complejos. Con esto se pretende superar definitivamente el concepto antropocéntrico tradicional basado en la creencia de que la técnica (o la biotécnica) debe ser desarrollada únicamente como prolongación externa de los órganos humanos o con el fin de ampliar sus prestaciones físicas (prótesis, herramientas, etc.).

La creación de nuevas interfaces directas entre ser humano y máquina permite una síntesis entre ambos sistemas. Conseguir reproducir artificialmente seres vivos mediante, por ejemplo, la creación de tarjetas de identidad genética o algoritmos genéticos es uno de los objetivos, y sin duda el gran desafío de la tecnociencia. **De la relación externa ser humano-máquina se pasa a una simbiosis más profunda entre lo natural y lo artificial.** Se abren dos caminos esenciales: la vía directa mediante las prótesis invasoras, y el mundo de las

interfaces no invasoras, como los sensores, guantes o trajes de datos, cascos, etc. La implantación dentro del cuerpo humano de microprótesis sensoriales puede ofrecer un nuevo campo de percepción superior a la experiencia humana natural, permitiendo, por ejemplo, percibir infrarrojos, ultravioletas, ultrasonidos, etc.

El ser humano simbiótico podrá disponer de ultramicrocircuitos biocompatibles que permitan la conexión directa entre el sistema nervioso central humano y los ordenadores. A partir de aquí se instaura la nueva noción de cyborg, como un sistema híbrido de ser humano-máquina con el fin de hacer posible aquello que ni el uno ni el otro podrían realizar separadamente. Un ejemplo de Eduardo Kac y el microship. La interfaz directa y el enfoque invasor abren horizontes que lindan la frontera entre lo imaginable y lo posible.



*JAUME PLENSA, La Larga Nit, 2006.*



## TERCERA PARTE

### ARTISTAS QUE TOMAN LA PALABRA





**CAPITULO 8**  
**CONTAMINACIÓN LUMÍNICA VERSUS ECOLOGÍA DE LAS CIUDADES.**

El “mal de la actividad”, del que ya nos previene Valery y nos sirve de referente en el primer cuarto del siglo XX de unos iniciales trastornos del sueño, “mal du temp” que ha ido revelándose como profunda y central referencia de la sensibilidad contemporánea.

“Cada día desarrolla, subdivide o invalida lo que creíamos saber. A veces me pregunto si este prodigioso incremento de hechos e hipótesis no será simplemente una producción recíproca de una creciente irritación de las mentes

*Pues bien, si he de describir exactamente lo que me pasa debo decir; me hace mal... ¡mi tiempo! ... ¡tengo el mal de la actividad! ... Pasar dos minutos sin ideas, sin palabras, sin actos útiles... ¿y sabe usted cómo he podido determinar esta curiosa enfermedad? ... La aísló mediante esta simple observación: que la fatiga me excita. Cuanto más cansado estoy más quiero hacer. Esto es característico. Ahí empieza lo anormal.*<sup>319</sup>

Nos exponemos ilimitadamente a una constante propagación de datos, conceptos, nuevas analogías que demandan renovadas atenciones; “La fatiga me excita”, pero “cuanto más cansado estoy más quiero hacer”, dice el personaje de Valery, es un siglo de grandes cambios **que ha dejado tras de sí un rastro de disolución en el constante esfuerzo realizado al intentar borrar sus propias huellas.**

Como ya se ha dicho en algún momento, y se hace evidente en el título, la relación del trabajo con los flujos de luz y los medios de comunicación e interacción de masas está vinculada a la intersección con la experiencia artística, en lo que se refiere a las condiciones de producción del propio arte y a las formas de recepción que de esta nueva experiencia artística puedan derivarse. Por lo que consideramos necesario analizar con atención el modo en que se origina y evoluciona el fenómeno de la comunicación interactiva de masas a través

---

<sup>319</sup> VALERY, P., *La Idea Fija*. Ed. La Balsa de la Medusa, Visor. Madrid, 1988. p. 22.

de la luz , favorecida por el nacimiento de la fotografía y el cine, centrándonos, en la **imagen en movimiento**, el cine que originaría transformaciones hasta el momento inéditas en el contexto donde el arte había de producirse y donde había de desarrollar su función; en el núcleo de una sociedad en plena transformación desbordada por un consumo masivo de imágenes culturalmente configuradas a través de los flujos de luz, de las redes. Tratamos de hacer aparecer las prácticas discursivas en su complejidad, como nos dice Foucault en el texto:

*El conjunto de las condiciones según las cuales se ejerce una práctica, según las cuales esta práctica da lugar a enunciados parcialmente o totalmente nuevos, según las cuales, por fin, puede ser modificada. Se trata de menos límites puestos a la iniciativa de los sujetos, que del campo en el que se articula (sin constituir el centro), de las reglas que pone en marcha (sin que las haya inventado ni formulado), de las relaciones que le sirven de soporte (sin que sea el resultado último ni el punto de convergencia). Se trata de hacer aparecer las prácticas discursivas en su complejidad y su espesor; mostrar que hablar es algo distinto que expresar lo que se piensa.<sup>320</sup>*

En esta parte se proyecta todo el proceso de análisis, investigación y fundamentación realizado para intentar comprender y mostrar cómo la luz reconstruye el concepto de espacio en el arte actual por medio de imágenes dinámicas reales y abstractas o virtuales, cómo las metáforas lumínicas se redefinen, fundamentándose y nutriéndose de las distintas teorías, y estrategias del lenguaje de la luz, que con el avance de la tecnología se proyectan dando otra dimensión a los conceptos espacio-tiempo centrándonos en las obras de artistas que proyectan imágenes, en espacios de la ciudad, y cuya línea de trabajo se basa en una constante experimentación y creación de nuevas “metáforas espaciales”, con una intencionalidad simbólica que está fundamentada en una extraordinaria capacidad expresiva,

---

<sup>320</sup> FOUCAULT, M., *La Arqueología del saber*. Ed. Siglo XXI, México. 1991.

conseguida a través de distintos materiales y tecnologías, reproduciendo contextos en los que se exploran situaciones. Se redefine la función del lugar en la ciudad, entendiéndola no como un paisaje geométrico sino tomando estas geometrías inherentes a la percepción como parte constitutiva de estas obras. Consideramos, que nuestro posicionamiento se instrumentaliza como argumento; hay un compromiso con la forma en que miramos, más que con lo que miramos. El entorno es entendido como lugar donde los individuos se relacionan con otros individuos, con un espacio o en un espacio, acentuando así el carácter que permite la aparición de los lugares en la línea planteada por Yi-Fu Tuan o en los no- lugares, como diría Marc Augé.

En este sentido, yendo un poco más lejos: dice Feuerbach *sin duda, nuestro tiempo prefiere la imagen a la cosa, la copia al original, la representación a la realidad, la apariencia al ser... lo que es 'sagrado' para él no es sino la ilusión, pero lo que es profano es la verdad. Mejor aún: lo sagrado aumenta a sus ojos a medida que disminuye la verdad y crece la ilusión, hasta el punto de que el colmo de la ilusión es también para él el colmo de lo sagrado.*<sup>321</sup> El paisaje deja de ser un escenario contemplado por el hombre para pasar a ser un elemento en relación con él. En las obras de artistas que trabajan con imágenes, vemos que juegan con lo enunciado por Feuerbach, proyectan imágenes en la ciudad, buscan nuevas dimensiones, exploran otros campos en la construcción de sentido, utilizando nuevas estrategias de interacción y por tanto nuevos posicionamientos que necesitamos comprender.

La integración de las actuales tecnologías de la información apoya el desarrollo de una nueva capa digital de la ciudad, que sirve de laboratorio para el arte, comunicación, cultura, etc, en una fusión de lo material e inmaterial en el espacio y la redefinición de la función de esta creciente infraestructura. **Interactividad y participación de las obras de arte,**

---

<sup>321</sup> FEUERBACH, L., *Prefacio a la segunda edición de La esencia del Cristianismo*. Madrid, 1977. Citado por Debord Guy en *La Sociedad del Espectáculo*. Pre-Textos, Valencia 1999.

**instalaciones, proyecciones, pantallas, se unen al contexto del espacio creando la identidad local y el compromiso social.**



Times Square, Nueva York: la acumulación de placas de LED. Foto: Louis Brill.  
Prof. Wolfgang Cristo, 2000.

En una creciente infraestructura del espacio público encontramos la ciudad como medio de comunicación consigo misma, con lo nuevo y desconocido, con la historia y la actualidad, con las contradicciones y los conflictos que surgen entre todos. Así el espacio público es el moderador de la organización urbana en una ciudad.

En este trabajo, nos cuestionamos cómo puede la infraestructura digital que aparece en el paisaje urbano moderno, (Times Square) contribuir a esta idea de un espacio público como moderador y como medio de comunicación, del arte, política etc. La tecnología digital y una creciente cultura digital han cambiado el entorno urbano, lo que ha hecho que el arte y la comunicación cambien de estrategias para su readaptación en el llamado espacio expandido de la ciudad. En el contexto de la rápida evolución de la información comercial ámbito de nuestras ciudades, nuevas tecnologías de visualización digital, como venimos comentando en otros apartados de trabajo, se están introduciendo en el paisaje urbano pero ahora se hace hincapié en el ámbito comercial. Luz LED compatible con vallas, pantallas de plasma expuestas en multitud de lugares, la información se muestra en el transporte público,

sistemas electrónicos de la ciudad, terminales de información, pantalla de proyecciones holográficas o superficies dinámicas e inteligentes, integradas en la fachada de las estructuras arquitectónicas. Como McQuire ha dicho, *La migración de las pantallas electrónicas en el exterior de la ciudad se ha convertido en una de las tendencias más visibles del urbanismo contemporáneo*. Teniendo en cuenta esta infraestructura digital ya existente, es un gran reto ampliar el uso de estas en "vallas publicitarias en movimiento, como llama Lev Manovich en su visión de un "Espacio Aumentado", en lugar de la inundación del espacio urbano con nuevos tecno-objetos. **Podemos apreciar que las fronteras que separan las distintas artes se desvanecen en la misma medida que el artista actual es intermediario**, ya se trate de un trabajo en la red, en el espacio real o virtual, de una construcción arquitectural o urbanística, dentro de una sala de espectáculos o en la calle, etc.

comparando las grandes pantallas de luz con los ventanales de las iglesias góticas y a la experiencia de inmersión que vivían los cristianos cuando entraban en estos espacios, inmersión que también ha tenido sus efectos en la ciudad con la estratégica incorporación de pantallas en la arquitectura del paisaje urbano, se ve una nueva ciudad en la que se desarrolla "la omnipresente arquitectura con un estilo" el de las grandes pantallas que conforman las fachadas, como diría P.Virilio "el Gótico electrónico"<sup>322</sup> Es en la ciudad donde los mensajes que nos rodean experimentan su, cada vez más fugaz, ciclo vital. En ella, crecen, se desarrollan y finalmente desaparecen de la memoria social. Pero sobre todo, la ciudad es el espacio en el que las imágenes luchan por hacerse un hueco en la competitiva "economía de la atención"<sup>323</sup>.

---

<sup>322</sup> VIRILIO, P., "Podemos estar entrando en una era electrónica gótica" en el Diseño Arquitectónico - Arquitectos en el ciberespacio II, vol. 68 N° 11 / 12. 1998, p. 61-65.

<sup>323</sup> SIMON, H. A., "Designing Organizations for an Information-Rich World", in Martin Greenberger, *Computers, Communication, and the Public Interest*, Baltimore, MD: The Johns Hopkins Press, 1971.

Herbert Simon fué quizás la primera persona en replantearse el concepto de *economía de la atención* cuando escribió: "... en un mundo rico en información, la riqueza de la información significa una falta de algo más: la escasez de lo que sea que consume la información. ¿Qué información se consume es bastante obvio: que consume la atención de sus destinatarios. Por lo tanto una riqueza de información crea pobreza de una atención y una necesidad de asignar de manera eficiente la atención que entre la sobreabundancia de fuentes de información que se puede consumir "(Simon 1971, p. 40-41).

Convertir nuestras ciudades en enormes acumulaciones de signos, de representaciones, nos reduce a la condición de espectadores, no espectadores-actores como veremos mas adelante, sino de sujetos aparentemente activos pero puede que en cierto sentido pasivos que asisten al espectáculo de la información. Guy Debord, *"La Sociedad del espectáculo"*<sup>324</sup>. La historia que amenaza a este mundo crepuscular es también la fuerza que puede someter el espacio, el tiempo vivido. La revolución proletaria es esta *crítica de la geografía humana* a través de la cual los individuos y las comunidades deben construir los lugares y los acontecimientos que corresponden a la apropiación, no ya solamente de su trabajo, sino de su historia total. En este espacio movedizo del juego y de las variaciones elegidas del juego se puede reencontrar la autonomía del lugar, sin reintroducir una vinculación exclusiva al suelo y con ello recobrar la realidad del viaje, y de la vida comprendida como un viaje que tiene, "en sí mismo" todo su sentido. La información se ha convertido en la materia prima esencial de la que todos los procesos y organizaciones están hechos, *La nueva lógica espacial, característica de la ciudad de la información, está determinada por la preeminencia del espacio de flujos, Las ciudades europeas, justamente porque son ciudades y no sólo lugares, pueden hacerse cargo de la articulación entre el espacio de flujos y el espacio de lugares.*<sup>325</sup>

*Para entender lo dicho hasta el momento vamos a ver la obra de Mader Stublic Wiermann,*

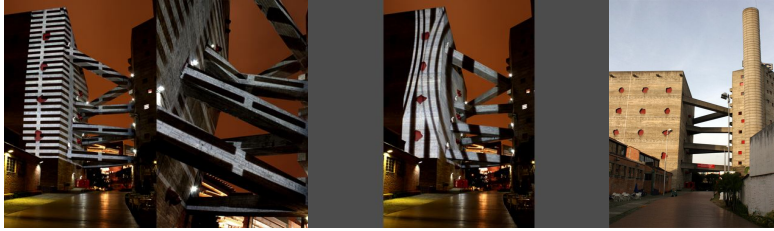
---

Señaló que muchos diseñadores de sistemas de información incorrectamente representado su concepción como problema la escasez de información en lugar de la escasez de atención y, como resultado, construyeron sistemas que sobresalió a proporcionar más información a la gente, cuando lo que realmente se necesitan sistemas que se destacó en el filtrado a la información irrelevante o poco importante (Simon 1996, p. 143-144)

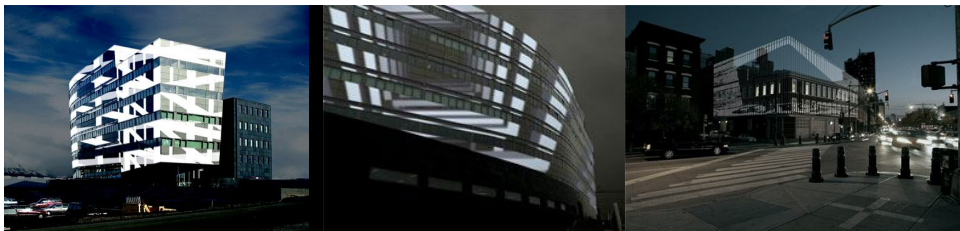
<sup>324</sup> DEBORD, G., *La sociedad del espectáculo*, Pre-Textos, Valencia 1999

<sup>325</sup> CASTELLS, M., *Ciudades europeas, la sociedad de la información y la economía global*. Conferencia en Ámsterdam en abril de 1992.





MADER STUBLIC WIERMANN, Art And Technology. Groups, 2008.



MADER STUBLIC WIERMANN, Orkuveitan, Headquaters, Alemania, 2008- 2009

Para la Sede de Orkuveitan en Reykiavik, de Islandia, los arquitectos Mader Stublic Wiermann han desarrollado una fachada de luz dinámica. El proyecto es una continuación del proyecto de giro y se convierte en el caso de Viena, en la que MaderStublicWiermann introdujo su concepto de la arquitectura en correspondencia con la imagen dinámica. En ambos casos, los LED monocromo se, incrustan en los exteriores de los edificios.

En Reykjavik, las estructuras ligeras abstractas amorfas modifican el edificio en un eje de tiempo. El borde y el redondeo son los temas de la instalación en correspondencia con la forma del edificio, constelaciones espaciales surgen con el tiempo e interactúan con el volumen. Las formas abstractas son creadas por la flexión de perspectivas autónomas, que tienen el potencial de cambiar totalmente la apariencia del edificio, creando espacios dinámicos que se alejan de la rigidez que caracteriza la ciudad. El proyecto se realizó 2008.



Imagen de una de las fachadas media.

**Una parte positiva del impacto de las nuevas tecnologías en la estética y producción artística del espacio urbano, vislumbran un medio reflexivo que propone una realidad donde la heterogeneidad de los imaginarios urbanos y sus futuros inimaginables, ya no se piensan críticamente sino como verdaderos laboratorios y observatorios en un mundo lleno de posibilidades y oportunidades para el poder, no siempre para el poder democrático.**

La proyección de espacios tecnológicamente activos, donde la adopción de variadas manifestaciones de arte tengan cabida, conciben una atmósfera de diálogo e interacción con el usuario, ya que su infinita capacidad para crear lenguajes de representación visual nos hace pensarlos como componentes integrales en la construcción de lugares de experimentación, en este caso, a través del concepto de *mega proyecciones, de pantallas urbanas, interactivas, activas, etc.* una variada clase de discursos visuales inscritos en el espacio urbano, en la cuales podrían estar, también, ejemplo contrario de la arquitectura de subsistencia.



ZEILGALERIE, Kinetic Light Sculpture 2007. Azul a 0° Centígrados Azul-amarilla 8° Amarilla a 18°

## 8.1 PRECEDENTES DE LA INSTALACIÓN INTERACTIVA.

*En un tiempo muy distinto del nuestro, y por hombres cuyo poder de acción sobre las cosas era insignificante comparado con el que nosotros poseemos, fueron instituidas nuestras Bellas Artes y fijados sus tipos y usos. Pero el acrecentamiento sorprendente de nuestros medios, la flexibilidad y la precisión que éstos alcanzan, las ideas y costumbres que introducen, nos aseguran respecto de cambios próximos y profundos en la antigua industria de lo Bello. En todas las artes hay una parte física que no puede ser tratada como antaño, que no puede sustraerse a la acometividad del conocimiento y la fuerza modernos. Ni la materia, ni el espacio, ni el tiempo son, desde hace veinte años, lo que han venido siendo desde siempre. Es preciso contar con que novedades tan grandes transformen toda la técnica de las artes y operen por tanto sobre la inventiva, llegando quizás hasta a modificar de una manera maravillosa la noción misma del arte<sup>326</sup>.*

Al hablar de las nuevas tecnologías, el calificativo virtual está en boca de todos, se usa para designar aquellos acontecimientos que tienen que ver con la electrónica, la informática, y, en especial, Internet. A este adjetivo, inconscientemente, viene asociada la falta de materialidad y fisicidad y la no relación con los conceptos espacio-temporales en los que nos movemos y se suceden el resto de los fenómenos naturales. **Si reflexionamos, descubrimos que lo virtual no emerge tanto de la expansión de la tecnología, sino de las múltiples operaciones que realizamos a diario y tienen su base en dichas tecnologías; así, consideraríamos lo virtual como un modo de existir para la sociedad de red dominante.** Quizás no deberíamos considerar lo virtual y lo real como cosas tan diferentes, cierto es, ya

---

<sup>326</sup> VALÉRY, P., *La conquista de la ubicuidad*, (1928), en P. Valéry: *Piezas sobre arte*, Visor, Madrid 1999.

que lo virtual es el resultado de una evolución económica y tecnológica que deja obsoletas las concepciones anteriores.

La idea de que la recepción de una obra de arte exige la participación del espectador no fue solamente del siglo XX, se anticipó en el siglo XIX por la noción de Mallarme de abarcar el arte basándose en el proceso cambiante, reversible, en forma de "*obra abierta*"<sup>327</sup>, se proyectaba para el movimiento de vanguardia, unos cincuenta años más tarde. En una línea similar, en 1957 Marcel Duchamp afirmó que cada experiencia estética asigna un papel constitutivo en el espectador que, en el proceso de ver, *añade su contribución al acto creativo*.<sup>328</sup>

**Las nociones y conceptos de interacción, participación y comunicación son fundamentales para el arte del siglo XX**, así como la preocupación por igual de la obra, el receptor y el artista. En general, estos términos y condiciones implican un movimiento del arte desde la obra "cerrada" a la obra "abierta" del objeto estático hacia un proceso dinámico, desde la recepción contemplativa a la participación activa. Fue un movimiento que se aleja del concepto del "autor y genio", del "autor como productor" <sup>329</sup> y la "muerte del autor"<sup>330</sup>, hacia la distribución o la autoría colectiva, pasando a ser "el artista como productor en la era telemática" como lo denominó Carrillo, A medida de el siglo XXI, el artista evoluciona hasta convertirse en un iniciador de la comunicación y a menudo, también social y político, son procesos de cambio. En estos movimientos de apertura, el concepto de interacción juega un papel importante sin embargo, el significado de la "interacción" evoluciona y tiene una

---

<sup>327</sup>ECO, U., *La obra abierta*. Ed. Ariel. Barcelona 1985.

<sup>328</sup> MARCEL D. en 1957 su conferencia, *El acto creativo*, publicado en Art News, no. 4, Nueva York, 1957.

<sup>329</sup> BENJAMIN, W., *La obra de arte en la era de su reproductibilidad técnica*. En: Discursos interrumpidos, I. Taurus. Madrid. 1992.

<sup>330</sup> Hal Foster, Rosalind E. Krauss, Yves-Alain Bois, *Arte desde 1900: modernidad, antimodernidad, posmodernidad*. Ed. AKAL. Madrid. 2006. En el que cita a Roland Barthes, como autor del término, *autor como productor*, en 1968.

transformación continua a lo largo del tiempo el acontecimiento participativo y las acciones *Fluxus y comienzos de 1960 y el arte de los medios interactivos*<sup>331</sup> de los 1980 y 1990. No sería hasta los años 90 que los grupos de activismo en la red de Internet, como el de Critical Art Ensemble y la Guerrilla de la comunicación, llevaran el *modus operandum del Detournement situacionista al campo tecnológico y de los media de un modo efectivo*<sup>332</sup>. Igual que para los situacionistas, fue el objetivo del movimiento Fluxus, sus experimentos, happenings performances o events, hacían énfasis en la liberación de la experiencia profundamente fenomenológica. Experiencias a las que anteriormente ya se hizo referencia definiéndolas como, **el flujo continuo de sensaciones y de vivencia inefables que subyacen bajo la conciencia individual y que era necesario estimular para que emergieran a la superficie.**<sup>333</sup>

*El cambio de sentido se produjo a causa de la amplia visión de la interpretación del término interacción, éste abarca tanto la teoría de la acción social relacionada entre sí, como la categoría más tecnológica de la comunicación hombre-máquina, la que también se denomina interactividad*<sup>334</sup> desde el 1960 hasta la década de 1990. Por lo que compartimos con Dieter Daniels la importancia de la tecnología de los medios de comunicación que fue considerada *el hilo conductor del que emanan todas las transformaciones sociales, culturales y económicas*<sup>335</sup>. Sin embargo, después de que el concepto de interacción social ha sido

---

<sup>331</sup> Para obtener un significado detallado de arte interactivo de los medios. Söke Dinkla, *Pioniere Interaktiver Kunst von 1970 bis heute*, Ostfildern, 1997, y Peter al Gendolla et al. (Eds.), *Formen interaktiver Medienkunst*, Frankfurt / Main, 2001. Sobre los diversos aspectos de la FQ de arte interactivo de los medios. Los textos de "inmersión e interacción" (Immersion and Interaction) y "narraciones virtuales" (Virtual Narrations), así como Dieter Daniels, "Estrategias de interactividad" (Strategies of Interactivity), en los medios de comunicación *Interacción Arte-Los años 1980 y 1990 en Alemania*, Rudolf Frieling / Dieter Daniels (eds.), Viena, Nueva York, 2000, p 170 197.

<sup>332</sup> DEBORD G. *Detournement*., cualquier medio y a existente era susceptible de ser reutilizado, reciclado y alterado con el fin de romper la logica del capital y poner en evidencia la logica exploradora. En CARRILLO, J. "Arte en la red", Edi. Catedra. 2004.p. 202.

<sup>333</sup> CARRILLO, J. *Arte en la red*, Edi Catedra. Madrid. 2004. p.202.

<sup>334</sup> En una sociedad de medios de comunicación en la que nos comunicamos a través de máquinas, es inevitable que estos campos se unifiquen, se solapen o complementen. *Ibid.*

<sup>335</sup> DANIELS., La forma extrema de esta perspectiva técnica determinista se encuentra entre los representantes de lo que se conoce como la "ideología californiana" 2000, op. cit., p.

reemplazado por el de la interactividad tecnológica, sobre todo en la década de 1990, a mediados de esa década el auge de la restauración de los flujos luminicos toma importancia social vinculando a las nociones de interacción-interactividad

Allan Kaprow, pionero en el arte de performance ayudó a desarrollar el Environment y Happening, a finales de 1950 y 1960, así como "su teoría y sus sucesos", unos 200, que evolucionaron a lo largo de los años. Finalmente Kaprow cambió su práctica en lo que él llama "Actividades", en escala de piezas para uno o varios jugadores, dedicada al estudio de la actividad humana normal en una manera coherente con la vida habitual. En 1958, Kaprow publicó el ensayo "El legado de Jackson Pollock". *El "happening" comenzó como un guión de hechos, en los que el público y los artistas siguieron las colas para experimentar el arte.*<sup>336</sup> Para Kaprow, un happening fue "Un juego, una aventura, una serie de actividades realizadas por los participantes para el bien del juego". Por otra parte, Kaprow, dice que "los acontecimientos fueron hechos que, en pocas palabras, suceden" No hubo principio estructurado, intermedio o final, y no había distinción o jerarquía entre el artista y el espectador. Fue la reacción del espectador que decidió la obra de arte, haciendo una *experiencia única que no se puede replicar. Estos "happenings" representan lo que hoy llamamos New Media Art.* Es participativo e interactivo, con el objetivo de derribar el muro conocido como "La cuarta pared" entre el artista y los observadores, por lo que los observadores de arte no sólo "leen" la pieza, sino también interactúan con ella.

*Kaprow es conocido también por la idea de "no-arte", que se encuentra en sus ensayos*<sup>337</sup> *El arte que no puede ser arte y La educación de un-artista.*<sup>338</sup> Siendo referente para artistas e instituciones como Claes Oldenburg, en el California Institute of the Arts. Ante desconfianza e

---

<sup>336</sup> COTTER, HOLANDA En línea, consultado 10-4-2006. "Allan Kaprow, creador artístico de 'Sucesos', muere a los 78" . *The New York Times*. [http://www.nytimes.com/2006/04/10/arts/design/10kaprow.html? scp = 2 & cuadrado = Allan Kaprow + & st = New York Times](http://www.nytimes.com/2006/04/10/arts/design/10kaprow.html?scp=2&cuadrado=Allan%20Kaprow+%26amp;st=New%20York%20Times) . Consultado el 29/04/2008.

<sup>337</sup> DUCHAMP, Marcel en 1957 su conferencia «*El acto creativo*» publicado en Art News, no. 4, Nueva York, 1957.

<sup>338</sup> <http://visarts.ucsd.edu/node/view/491/55>

incertidumbre de la participación o no del espectador, Nauman dice: “Desconfío de la participación del público”.



I.1 I.2  
I.1 BRUCE NAUMAN, *Habitaciones*, Galería Nacional de Escocia.  
I.2 BRUCE NAUMAN, *Live-Taped Video Corredor*, 1970.

Bruce Nauman, en la obra *Habitaciones*, trabaja con los cambios de luz del *Corredor con Habitaciones* 1971, la instalación está construida con un panel de yeso, bombillas de 200 vatios de luz blanca, temporizadores, es una instalación de dimensiones variables. Durante los años 1960 y 1970, creó varios espacios cerrados y claustrofóbicos que fueron diseñadas para desorientar a sus audiencias. En esta instalación, un largo pasillo está envuelto en la oscuridad, mientras dos habitaciones a cada lado son iluminadas por bombillas que se miden el tiempo a parpadear a un ritmo diferente. La longitud particular, y la anchura del pasillo, junto con la intensidad de las luces intermitentes, tienen la función de dirigir nuestros movimientos a medida que atraviesan el espacio. Nauman, nos convierte en participantes activos que son, sin embargo controlados y manipulados por su reconstrucción de la disposición de la galería. La instalación móvil estaba condicionando al espectador aún más fuertemente que Nauman en su obra *Corredor*, y, al mismo tiempo, radicalmente *pone en cuestión la frontera entre lo público y privado*<sup>339</sup>.

---

<sup>339</sup> DANIELS, D., *Media Art Interaction – The 1980s and 1990s in Germany* Rudolf Frieeling and Dieter Daniels (eds.), commissioned by Goethe-Institut and ZKM Center for Art and Media, Springer Vienna/New York. 2000, Text: German/English, hard cover plus CD-ROM. p. 177. En Línea, consultado el 29-5-2010: Media Art Net [www.medienkunstnetz.de](http://www.medienkunstnetz.de)

En la década de 1970, el artista Douglas Davis crea una obra en la que el espectador a la inversa del de Nauman, tiene una participación destinada a establecer explícitamente situaciones de comunicación, de diálogo a través de los nuevos medios de telecomunicación con el objetivo principal de la participación amplia del espectador. Proyectos que tuvieron una gran audiencia, excepción que confirmaba la regla: Los proyectos de telecomunicaciones más importantes de la década de 1970 y 1980 contaron con la participación de los artistas que los llevaron a cabo, pero no de una amplia audiencia. Situación que comenzó a cambiar en la década de 1990, cuando más personas tienen acceso a las redes, a los flujos luminicos.

Ya en los años 1980 y 1990 los medios interactivos en el arte se desarrollan cada vez más ampliamente, aunque el mecanismo basado en la tecnología multimedia digital la *interacción entre el usuario y el aparato está en el medio creado a sí mismo*<sup>340</sup>. Esto se reduce a un medio de comunicación: la interacción técnica. Esta interacción era puramente orientada hacia los medios y técnicas. Dieter Daniels nos habla de un cambio de paradigma ideológico de los límites estéticos y sociales en la década de estas orientaciones hacia los medios de emancipación o críticos que son propios de estas formas de interacción hombre-máquina.

**Podemos distinguir varias formas de medios de comunicación a través de la interacción en los años 1980 y 1990**<sup>341</sup> :

- **La interacción con una historia de video** (televisión interactiva y el cine), como en Lynn Hershman de "profundo" Contacto (1989-1990).
- **La interacción entre el cuerpo, estática o dinámica**, como en Jeffrey Shaw "El legible la ciudad" (1988), Peter Weibel "Die Wand, der Vorhang (Grenze, morir) auch fachsprachlich: Lascaux» (1993), Christa Sommerer y "Laurent Mignonneau de un Volve-" (1993-1994) o Ulrike Gabriel aliento " (1992-1993).

---

<sup>340</sup> Ibid. p. 177.

<sup>341</sup> Cfr. también el texto sobre "Narraciones virtual" y "Inmersión e interacción, Dieter Daniels ,2000.



- **La interacción como un modelo de diálogo**, así en "Telematic Dreaming"<sup>342</sup> Sermón (1992) o "Agnes Hegedüs " En estas instalaciones el espectador ya no es sólo un receptor, es así mismo, un actor. Sin embargo, este "espectador perfecto" también tiende a ser solitario, ya que las instalaciones interactivas podrían ser utilizadas por no más de dos personas a la vez. Por otra parte, el solitario visitante una vez dentro del mundo virtual rara vez encuentra otros exploradores, ya que estos entornos no fueron diseñados para las comunicaciones interpersonales. El colectivo y la estructura de autoría practicada en Internet desde mediados de la década de 1990, en combinación con la forma y la falta de ubicación física, han impedido hasta ahora cualquier "colectividad en el espacio de los medios de comunicación". Queda pendiente de establecer vínculos conectivos, ya sea con el mundo real o en el contexto del arte.

**La experiencia telemática y la tele-presencia** comenzaron a ganar importancia para el arte de los medios interactivos en el año 1980. La tele-presencia permite al espectador experiencias paralelas en diferentes espacios diferentes a la vez:

1. En el espacio «real» en la que el cuerpo del espectador se encuentra físicamente.
2. Por tele-percepción en el que el espacio virtual, o simulación visual, reproduce una esfera ficticia o real a distancia.
3. Por tele-acción en la ubicación física de la obra de datos, o incluso un robot de movimiento controlable equipado con un aparato sensorial sobre el cual se puede encontrar uno de los rodamientos. Este concepto y, sobre todo, actuar o influir en la distancia se refleja también en el arte mediático interactivo. Kit Galloway y Sherrie Rabinowitz, que desde 1977 han estado

---

<sup>342</sup> SERMON, P., *TELEMATIC DREAMING – STATEMENT*, (Soñar de forma telemática), se convierte en una cama con el apoyo de imágenes de alta resolución que puede mostrar un compañero, íntimamente vivo a pesar de ser miles de kilómetros de distancia. La proyección de la luz intensa de los resultados de otros en una sugerencia sorprendente que convierte el contacto del cuerpo proyectado en una acción íntima. Sermón se refiere a la expansión de los sentidos del usuario, mientras que es obvio que el otro realmente no se puede tocar, pero que sólo rápida, decisiva, posiblemente con ternura. Los movimientos reactivos pueden experimentar la idea de tocar en un momento de contemplación, ya que muchos usuarios son observados. La impresión synaesthetical, sensual deja la mano y el fusible de los ojos, y este efecto es el que caracteriza a este trabajo, así como las obras que vienen en los años siguientes, con la colaboración de Andrea Zapp. Oliver Grau. 1992. En línea consultado el 9-8-2009: <http://www.paulsermon.org/>

trabajando bajo el nombre de la imagen móvil, son sin duda los pioneros en este campo. Su innovador "agujero en el espacio" 1980 demostró casi todos los atributos de la tele-presencia, con una excepción: los espectadores, usuarios no estaban representados en la realidad virtual. Sin embargo, sí perciben el espacio remoto (tele-percepción) y también interactuar con ella (la tele-acción) o, en su caso, con la gente en el otro extremo del "agujero en el espacio". La instalación sirvió en un experimento de tres días de duración en noviembre de 1980, donde se utilizó un enlace de satélite para conectar, en tiempo real, un lugar en Los Angeles con otro en Nueva York dando portunidad a los transeúntes que podrían utilizar el «agujero en el espacio» para establecer contacto visual y acústico con la gente en el otro extremo de los EE.UU.



GALLOWAY, KIT, RABINOWITZ, SHERRIE, *Agujero en el espacio*,

1980 Fotografía © Galloway, Kit, Rabinowitz, Sherrie. Participación y la interacción en una cultura telemática.

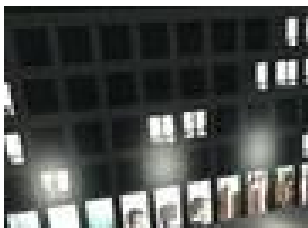
El arte en la red se produjo en la década de 1990. Es algo que se dice a menudo pero ya se habían llevado a cabo proyectos de telecomunicaciones en las décadas anteriores. En la participación en proyectos de telecomunicaciones, en principios, se limitó a un pequeño grupo de usuarios, el público se mantuvo en su tradicional papel pasivo (de ver o leer). Con el advenimiento de acceso a Internet de banda ancha en la década de 1990, Allan Kaprow demanda la liberación del espectador, en cierta medida, por primera vez. En las redes, las posibilidades de participación son mucho mayores que en los momentos en que los proyectos de telecomunicaciones se llevaron a cabo, en esa misma época tanto la estructura abierta de la red, como la accesibilidad cada vez mayor de acceso a Internet y, sobre todo de los

ordenadores y otros mas-media han hecho posible la participación en una escala sin precedentes. Esto no quiere decir que todos los proyectos de arte en la red fueran acontecimientos, por el contrario, hubo una amplia gama de formatos y de las formas de interacción, pero explica el por qué muchos de los procesos participativos y las plataformas de red, por ejemplo, "la Federación Internacional de la Ciudad", "Asociación Blaster" u "Opus", en las que se iniciaron la mayoría de los artistas, pero no de forma explícita como proyectos de arte.

En lo que respecta a nuevas formas de interacción, estos modelos parecen ser interesantes en el futuro desde un punto de vista general y no sólo desde la perspectiva de red. Estaría demostrando que es la continuación del concepto de «obra abierta» de Eco, los sistemas del saber que a partir de la evolución son capaces de aprender y por lo tanto del progreso que supone cada vez que se utilizan. Peter Dittmer presenta un sistema en su instalación "La enfermera" 1992. Su «enfermera» se compone de una computadora completa con monitor y teclado sobre el cual uno puede comunicarse con un programa de ordenador aparentemente auto-ironía. La instalación incluye además, una mesa con un vaso de leche, y el programa de ordenador, que pasa a perder su temperamento durante el diálogo, muy entretenido, con sus homólogos humanos. En definitiva, un artilugio mecánico que le permite volcar el vaso de leche.

*Blinkenlights* 2001-2002 y *Arcade*, 2002 creados por el "Chaos Computer Club" son proyectos híbridos que interconectan el espacio virtual al real de zonas urbanas por medio de la interfaces. Los tres proyectos permitieron a los usuarios interferir en la red ó, en su caso, el controlar y contribuir a una instalación en una ubicación física fija. «Blinkenlights» consistía en una gran fachada de un edificio en la plaza Alexanderplatz, en Berlín donde los usuarios de las redes podían hacer que fueran creíbles los patrones preestablecidos, convirtiéndose en una "pantalla" con los medios más simples. A cada una de las ciento cuarenta y cuatro

ventanas (el edificio tenía ocho filas de dieciocho ventanas) que da a la plaza, se le ha asignado el estatus de un, pixel. Todos ellos fueron controlables por separado.



"La luz ON / OFF".

"La luz ON / OFF".es una pieza a la que se accede con un número telefónico especial, los transeúntes o los espectadores que acudieron a la plaza pudieron jugar en esta "fachada de los medios de comunicación", a través de una interfaz web especialmente diseñada, a modo de programa de animación. Los arquitectos contemporáneos, por su parte, también han experimentado con fachadas de los medios de comunicación "Blinkenlights" no tiene que ver con aspectos de la arquitectura dinámica como en otros medios de comunicación que se apoyan en la ornamentación, sino, precisamente, con la máxima visibilidad posible de un impulso de participación en un espacio urbano. Le preocupa, en otras palabras, una idea contundente de lo público.

En el proyecto de *Die Welt en 24 Stunden (El mundo en 24 horas)*, de Robert Adrian, podemos ver cómo artistas de todo el mundo están conectados en una serie interminable de diálogos que comienzan al mediodía del día 27 de septiembre y terminan al mediodía del 28 de septiembre. Durante el Proyecto de las 24 horas, los artistas y grupos de todo el mundo permanecen en incesante contacto con la ciudad de Linz en Austria. El contacto inicial con todas las localidades participantes se realiza al mediodía, hora local, desde el centro del proyecto en Linz en las instalaciones de transmisión de la emisora de radio. Cada conexión se mantiene durante aproximadamente una hora. A lo largo de este período de tiempo, materiales visuales se intercambian con las transferencias que ocurren por vía telefónica, y

con la ayuda de tecnología TV y Fax. Estos dispositivos son sencillos, de bajo costo, fáciles de encontrar y operar con conexiones de acceso telefónico convencional o con las redes de aficionados a los operadores inalámbricos. Aunque en el pasado, los proyectos de telecomunicaciones por numerosos artistas han utilizado la comunicación con ordenadores, teléfonos y satélites. Este proyecto, es probablemente, el primero en incluir la red mundial de operadores de telefonía móvil de aficionados. Al igual que eventos similares en el pasado, este programa de telecomunicaciones concebido por los artistas debe ayudar al desarrollo de las tecnologías de telecomunicaciones existentes para su uso personal individualizado.<sup>343</sup>

Lo que diferencia la presente revolución tecnológica, algo que puede parecer evidente, es que su núcleo central de transformación remite a tecnologías de procesamiento de información y comunicación, las cuales poseen ahora una capacidad inmensa de memoria y velocidad de combinación y transmisión. El texto electrónico, el mensaje a través de los flujos posibilita retroalimentación, interacción y configuración hasta ahora impensables, alterando inevitablemente el propio proceso de comunicación.

En este sentido, los rasgos que conforman este nuevo paradigma, establecen al mismo tiempo la base efectiva de la *Sociedad Red*<sup>344</sup>, como la denomina M. Castells. Este nuevo modelo de interacción social imbricado en el desarrollo de este paradigma tecnológico, nos parece muy aclaratorio a la hora de definir modelos, y patrones del orden de lo social y, es por ello, que nos parece oportuno hacer uso de ella para nuestro análisis. En este sentido, nos parece importante recoger de este mismo autor una serie de características que son comunes a ambos patrones, el social y el tecnológico:

---

<sup>343</sup> Fuente en línea, consultada 24-2-2009: <http://www.mediafiles.at/php/index.html>

<sup>344</sup> CASTELLS, M., *La era de la información Vol1. La sociedad red*, Ed. Alianza. Madrid. 2000. p. 103-110

Para la definición más ampliada del concepto de sociedad red, como para las características desprendidas del análisis del paradigma tecnológico actual, hemos hecho referencia, *La era de la información*, de M.Castells.

- La primera característica del nuevo modelo se corresponde con su propia **materialidad, con la constatación de que la propia información es su materia prima; son tecnologías para actuar sobre la información, no sólo información para actuar sobre la tecnología**
- La segunda, hace referencia a la capacidad de perspicacia de los efectos de estas nuevas tecnologías. Puesto que la información es una parte integral de toda actividad humana, **todos los procesos de nuestra existencia individual y colectiva están directamente moldeados por los nuevos medios.**
- La tercera característica alude a la lógica de interconexión de todo sistema o conjunto de relaciones que utilizan estas nuevas tecnologías. La configuración de **la red parece estar bien adaptada para una complejidad de interacción creciente y para pautas de desarrollo impredecibles que surgen del poder creativo de esta interacción.**
- En cuarto lugar y relacionado con la interacción, aunque es un rasgo claramente diferente, el paradigma de la tecnología de la información se basa en la flexibilidad. No sólo los procesos son reversibles sino que las instituciones pueden alterarse mediante la reordenación de sus componentes. La capacidad de constante reconfiguración es un rasgo decisivo en una sociedad caracterizada por el cambio constante y la fluidez organizativa. Cambiar de arriba abajo las reglas sin destruir la organización se ha convertido en una posibilidad debido a que la base material de la organización puede reprogramarse y reequiparse.<sup>345</sup> Por lo que inmersos en la llamada, *sociedad Red*, en la que el hipertexto tiene un protagonismo primordial hacemos referencia a la interesante definición de este término que nos hace, Pierre Lévy: *Técnicamente un hipertexto es un conjunto de nudos ligados por conexiones. Los nudos pueden ser palabras, imágenes, gráficos o partes de gráficos, secuencias sonoras, documentos completos que a vez pueden ser hipertextos. Los ítems de información no están conectados linealmente, como los nudos de una cuerda, sino en modo*

---

<sup>345</sup> Ibid. Nos parece oportuno ilustrar este punto con una aportación que recogemos del texto de Castells citando a Kelly, 1995 pag25-27 cuando este dice: *El símbolo de la ciencia para el siglo próximo es la red dinámica (...) Mientras el átomo representa la simplicidad limpia, la red canaliza el poder desordenado de la complejidad. (...)La única organización capaz de un crecimiento sin prejuicios o un aprendizaje sin guía es a la red.*

*que cada uno de ellos, o la mayor parte, extienden sus conexiones en forma de estrella, según un modelo reticular. Navegar en un hipertexto es diseñar un recorrido en una red que puede ser tan compleja como se quiera. Porque cada nudo puede contener a su vez toda una red*<sup>346</sup>.

Reflexionamos acerca de las estrategias que están redefiniendo el espacio y la sociedad las cuales conllevan la redefinición de las relaciones Individuo -Espacio-Tiempo otras formas de experimentar la ciudad que se podrían denominar, interactivas, telemáticas, activas, reactivas, ubicuas etc. *Buscamos un conocimiento del espacio que no tiene como objeto de estudio al espacio en sí mismo sino su proceso productivo mediante el cual el espacio alcanza una existencia simultánea en distintos niveles,*<sup>347</sup> como los que nos ofrecen conceptos que no son radicalmente nuevos pero que también evolucionan como, interacción, interfaz, interactividad. *El conocimiento buscado aquí no está dirigido al espacio en sí mismo, ni tampoco busca construir modelos, tipologías o prototipos de espacio; más bien ofrece una exposición de la producción del espacio.*<sup>348</sup>

Para definir estos espacios y sus actitudes necesitamos analizar las estrategias de este nuevo lenguaje, los nuevos códigos, por lo que se hace imprescindible reflexionar acerca de los términos interfaz e interactividad. Identificando luz-interfaz como el medio que provoca la experiencia interactiva.

Es evidente el alcance y poder de la acción lúdica de los medios digitales (lo visual interactivo) induciéndonos a la sociedad a reflexionar acerca de su capacidad para triunfar sobre la identidad, la experiencia y el conocimiento. Laura Regil, dice que la eficacia del

---

<sup>346</sup> LÉVY, P., *Cibercultura, La cultura de la sociedad digital*. Barcelona-México, Anthropos Editorial-División de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana. 2007.

<sup>347</sup> LEFEBVRE, H., *La Production de L'espace*, Paris Anthropos. Primera ed.1974. Segunda ed. 1981. Texto traducido por Patricio De Stefani C. con fines académicos.

<sup>348</sup> *Ibid.* pp. 404.

interfaz radica en su capacidad para implicar o no al usuario en el programa, es decir, para propiciar la interactividad. Por lo tanto, debe ser preciso, homogéneo, atractivo y sugerente. El artista catalán Xavier Berenguer afirma que "el éxito de un programa depende directamente de la calidad de su interfaz", frase omnipresente en la crítica de casi todos los que hacen un análisis del arte actual interactivo. Por lo que, posiblemente, el término "interactividad" pueda conectar directamente con el de performatividad, interrelación que tendría como base la acción en el espacio la ciudad, pudiendo hablar de todo tipo de apuestas del lenguaje de la luz, acciones que se aceptan como juegos del lenguaje en al ámbito social.



## 8.2 GÉNESIS DE IMÁGENES

Desde la luz vamos al resto de los elementos genéticos constituyentes de la imagen. Se producen las interacciones en el espacio-tiempo. Ubicuidad. Estas manifestaciones alegóricas ya se utilizaron desde la antigüedad tanto en el arte como en la cultura, siempre han sido una estrategia fundamental que hoy día adquiere un poder expresivo que podemos apreciar en obras como la de Krzysztof Wodiczko, quien proyecta mega-imagines reales en los edificios emblemáticos y simbólicos de la ciudad. Muchas de las obras de éste artista fueron muy polémicas en su momento. Krzysztof Wodiczko es un artista consagrado que estudió ingeniería y diseño. Es un artista activista que interviene en las ciudades. Sus obras son temporales específicas de la ciudad, son proyectos muy contextuales ya que lo hace en un lugar y por un tiempo, en el momento que están sucediendo las cosas.

Crea un “arte público crítico”, utilizando la ciudad y sus edificios como galería, sin duda nos hace reflexionar a cerca del espacio del arte y también cuestionarnos si la ciudad se esta convirtiendo en un museo.



I. 1

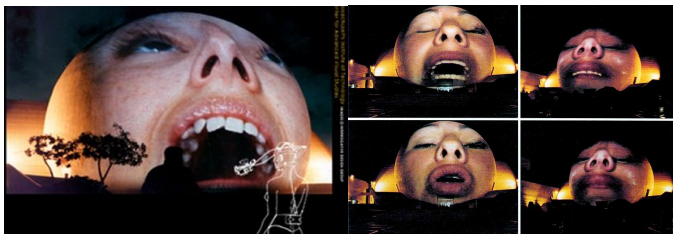
I. 2

KRZYSZTOF WODICZKO 1988.

KRZYSZTOF WODICZKO. Figure Wearing Radiation- Proof Suit Projected on Martin Luther Church. West Germany.1 987.

Activista declarado, Krzysztof, proyecta sobre la fachada del Hirschhorn Museum una escena de la que comentó; “Esto es lo que yo pienso sobre la política, al asemejarse más a la historia de un crimen”. Esta proyeccion la hizo antes de las elecciones norteamericanas de 1988. Las

imágenes que lanza son una metáfora de la arquitectura como vehículo ideológico y el monumento como lección educativa y socializadora. Sus trabajos o mejor dicho, sus mensajes, son resultado de una mezcla cuidadosa de imagen, contexto y momento histórico. Todas las proyecciones de éste artista son potencialmente provocadoras. Una de las más polémicas fue la que proyectó en Tijuana (imagen inferior), en la ciudad de México que hace frontera con los Estados Unidos. En esta ciudad anualmente realizan un evento la Bienal, en donde los artistas preparan obras específicas solamente para mostrarlas en estos eventos.



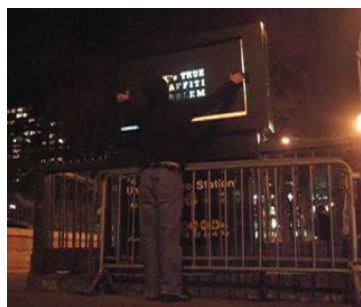
KRZYSZTOF WODICZKO *La proyección de Tijuana*, 2001  
Proyección pública en el Centro Cultural de Tijuana, México Como parte de In-Site 2000.

El polémico proyecto de Krzysztof se fundamentaba en que entre Tijuana y Estados Unidos existen unas tierras que no son de nadie, en donde las fábricas, llamadas “maquiladoras” de producción tecnológica y sobre todo las mujeres mexicanas son explotadas. En base a esto, el artista proyectó sobre una cúpula muy emblemática los testimonios de la vida de estas mujeres. Esta obra, esta experiencia, repercutió en ellas, ya que muchas mujeres, por no decir todas, fueron sancionadas.

Otra obra de sentido activista que reivindica la necesidad de espacios de información libre, no controlada es la obra que consiste en el embellecimiento con cartón de vallas publicitarias y pantallas de video. NYCS Graffiti tienen un proyecto con la Agencia Anti-Publicidad, Graffiti Research Lab en el que critican la contaminación lumínica y visual mediante la piratería de

vallas publicitarias, pantallas de video en el estado de Nueva York con plantillas de cartón.

*Crítica a la luz.*<sup>349</sup>



*Embellecimiento con cartón de vallas publicitarias y pantallas de video. NYCS Graffiti 2007.*

Vemos otra estrategia de génesis de imágenes cuando la fuente de luz funciona como objeto mismo de la obra. El grupo Hehe, formado por Helen Evans y Heiko Hansen, crea la obra. "Nuage Vert". Hehe son de París, en 1999 funda una asociación que trabaja en el arte de diseño en cuya actividad utilizan un lenguaje basado en la luz, el sonido y la imagen, explorando la relación entre el individuo y su entorno urbano y arquitectónico.



HEHE, Helen Evans y Heiko Hans, *Nuage Vert*, Helsinki, Finlandia, 2008

Para Hehe, la ciudad es una fuente inagotable de posibilidades, no sólo para construir lo nuevo, sino también para ejercer la crítica. Reprograman edificios e infraestructuras, para hacer visible lo invisible y crear nuevos significados que tejen historias de sus habitantes. En

---

<sup>349</sup> NYCS Graffiti 2007. *Crítica a la luz*. video, en línea consultado, 29-1-2011,.: <http://antiadvertisingagency.com/project/light-criticism/>

los "artefactos encontrados" en la ciudad, como el transporte público, sistemas de comunicación, la publicidad, la vigilancia de la contaminación del aparato o los materiales de construcción, son puntos ricos de referencia que se pueden intervenir. Sus propuestas son utópicas, son como productos listos para el consumo, pero también son reales, que funciona temporalmente en el momento de la operación. Helen y Heiko tienen una formación en diseño industrial, diseño teatral e ingeniería mecánica, junto con una maestría tanto en Computer Related diseño en el Royal College of Art en 1999.

En esta obra "Nuage Vert" cada noche, (22-29 de febrero de 2008), las emisiones de vapores de la combustión de carbón de la refinería de carbon, Salmisaari, planta de energía eléctrica, se ilumina con un láser verde de alta potencia de animación. El láser señaló un resumen de las nubes que se desplazan a la nube en sí, la coloración es verde, lo que la convierte en una ciudad letrero de neón que crece, al tiempo que los residentes locales toman el control y consumen menos electricidad. La evolución del proyecto que concebido en 2003, mientras veían en los suburbios de París, Saint-Ouen, mirando por la ventana en una maravillosa vista de una incineradora de residuos, el vapor de las emisiones de la chimenea presentaba una increíble vista en el horizonte urbano, produciendo enormes cúmulos móviles día y noche que es necesario señalar. Una noche, mientras especulan sobre las formas de color y sueños de las estrategias para lograr este fin, el viento cambió de dirección y la nube fue en la dirección de su casa. Este aterrador cambio dio lugar a una investigación acerca de la función más utilitaria de la "fábrica de nubes" y la dimensión sociológica del proyecto "Nuage Vert", comenzó a desarrollarse. *Nuage Vert se basa en la idea de que las formas públicas pueden encarnar un proyecto ecológico, materializando las cuestiones ambientales para que se conviertan en un tema dentro de nuestra vida colectiva cotidiana. Nuage Vert es ambigua, ya que no ofrece un mensaje moralista, simple, sino más bien aglutina a los habitante de la ciudad con un espectáculo sugerente y estético, que está abierto a la interpretación y la*

*percepción de los desafíos comunes. [it] alerta al público, genera la discusión y puede persuadir a la gente a cambiar los patrones de consumo. Hehe<sup>350</sup>.*

**La tecnología de la luz como concepto mismo de la obra** es el eslabón clave del espectáculo que compone muchos de los recursos técnicos y conceptuales utilizados por las videoproyecciones contemporáneas. Sin embargo, lo más importante es que estas tempranas muestras marcaron el nacimiento de un *espectador contemporáneo*<sup>351</sup> siendo así que la fantasmagoría y sus herramientas de trabajo, lograron un discurso visual de imágenes estáticas que evolucionaron junto al desarrollo tecnológico de la época, adquiriendo una mayor fuerza cinética que se vería relacionada con los trabajos de las proyecciones presentados a finales del siglo XIX

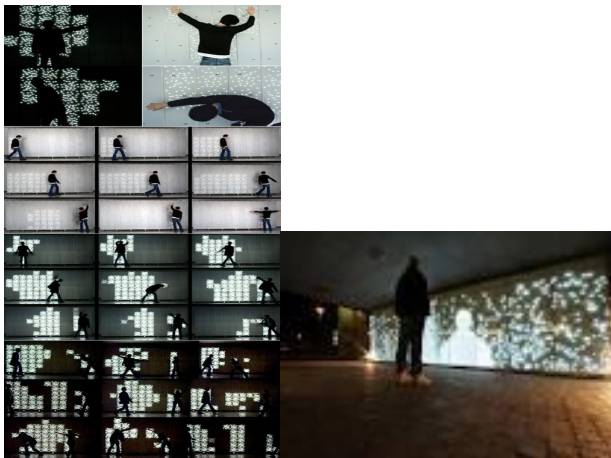
La evolución tecnológica la podemos ver reflejada en obras como la de *Mes-etoiles*. Esta obra es una pared interactiva que responde a la proximidad de las personas, brindando una respuesta luminosa sobre su superficie. Éste efecto mágico de acercarse a la pared activa constelaciones conformadas por cientos de puntos de luz blanca que aparecen sobre la superficie translúcida debido a los sensores que detectan su presencia, generando, a su vez, la impresión de estar dibujando con la luz. La gente puede entonces usar la pared para expresarse, jugar, comunicarse o realizar creaciones colectivas sobre su superficie usando su cuerpo como instrumento. Las limitaciones de la baja resolución buscan estimular nuevas formas de auto-expresión y comunicación brindando la posibilidad de que lenguajes más simples emerjan.

---

<sup>350</sup> Le projet est présenté à Mal au Pixel, festival des cultures électroniques, du 2 au 7 juin, à Mains d'Œuvre, 1 rue Charles Garnier, à Saint-Ouen. [www.nuagevert.org](http://www.nuagevert.org) et [www.malapixel.org](http://www.malapixel.org). En línea, consultado 28-1-2011.  
<http://hehe.org2.free.fr/?language=fr>

<sup>351</sup>CANOGAR, D., conferencia: *Luz y proyecciones*, en el taller Luz, espacio y percepción, Medialab Prado, Madrid, abril 3, 2008 Ideológicamente lo que ocurre con la fantasmagoría en 1797 marca la fecha de nacimiento del espectador contemporáneo.

La estructura espacial es trascendida en el espacio de una pared luminosa, influenciando la topología del espacio afectando y alterando las relaciones entre las personas, de al rededor. Personas que estén cerca se verán de repente envueltas en nuevos tipos de interacción que antes no eran posibles o apropiados, estimulando las exploraciones sociales. Este contacto, a pesar de ser mediado, puede llegar a romper las barreras espaciales y sicológicas que se presentan entre las personas que comparten un espacio en un momento dado.



I.1

I.2

I.1. HERNANDO BARRAGÁN Y ANDRÉS Aitken. *Mes étoiles*, superficie interactiva Investigación y desarrollo. 2007.

I.2. STIG SKJELVIK. *Stromer*.

El trabajo de Hernando Barragán y Andrés, explora la posibilidad de diseños comerciales de vanguardia en medios tangibles, ampliando las fronteras en la manera en que los medios, el arte, la arquitectura y el diseño pueden unirse. Un producto a partir de bloques de construcción re-configurables con cualidades de interacción diferentes, con los que se pueden estimular y provocar encuentros, fricciones y colisiones social de una manera más significativa y divertida. De similares características es también el muro interactivo con LEDs que convierte las sombras en luz. Este muro se llama "Stromer", y está basado en el prototipo Dobpler del arquitecto Stig Skjelvik. La obra se constituye mediante *un* módulo del sistema basado en la tecnología LED permite grandes posibilidades para la creación de sistemas

arquitectónicos rayos interactivo que reacciona instantáneamente a cualquier movimiento de los transeúntes. Una persona al instante se creará un reflejo de luz, como una sombra pixelada brillante, la experiencia opuesta de la luz ordinaria. Llevar un breve instante la grandeza de lo lúdico. El AHO decidido comprar un prototipo de módulo de 12 empresas del sistema Dobpler. Los primeros trabajos de un estudiante que se hizo una exhibición permanente.

Otro ejemplo es la obra *Recursive Descent*<sup>352</sup>, construcción laberíntica en la que se solapan lo real y lo virtual, en forma de ambiente interactivo e inmersivo. Combina herramientas de tecnología de videojuegos, con realidad aumentada, para crear un bucle entre la imagen "real" dibujada desde una videocámara y el mundo virtual de un videojuego en 3D. *Recursive descent* es una obra especial que atraviesa lo real y lo virtual a través de tecnología de videojuego aumentada con las imágenes reales extraídas de una webcam. La instalación contradice la lógica del espacio, pues según se van bajando las escaleras, la proyección-reflejo muestra justamente el efecto opuesto, creando una sensación de desestabilización de la experiencia, y cuestionando las relaciones entre la arquitectura del espacio y los sentidos. *Esta instalación es una versión del proyecto DexM*<sup>353</sup>.

---

<sup>352</sup>*Recursive Descent*, Proyecto en línea, consultado, 19-8-2009: [www.lowstandart.net/daedalus](http://www.lowstandart.net/daedalus)

<sup>353</sup>*Proyecto DexM*, en línea consultado 15-5-2010: [www.lowstandart.net/daedalus](http://www.lowstandart.net/daedalus)

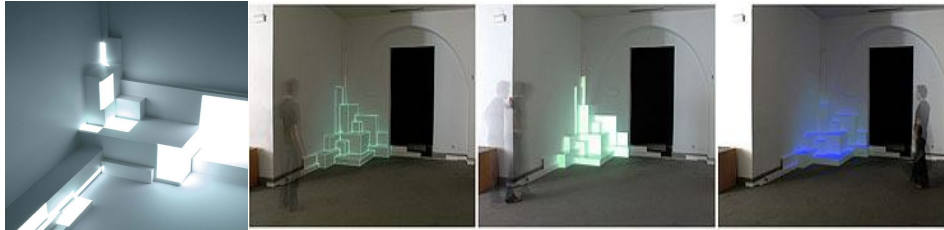


WALTER LANGELAAR, Recursive, Descendent. Holanda. 2008. Imagen deb Eduardo Navasse.

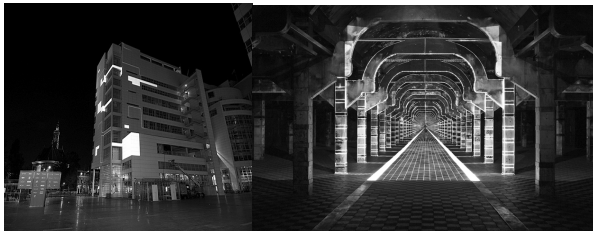
**Experiencias con la luz.** Desde el modulador *IN-SONORA* es una muestra de arte sonoro e interactivo en la que Pablo Valbuena presenta la obra, *Escultura Aumen*. Proyecto en el cual se originan dos capas que exploran diferentes aspectos de la realidad espacio-tiempo. Por una parte, la capa física, que controla el espacio real y la forma volumétrica de base que sirve como apoyo para el siguiente nivel. El segundo nivel es una capa virtual que permite se prevea el control de transformación y secuencialidad del espacio-tiempo.

Estas ideas cobran vida dentro de un juego abstracto y geométrico vinculándose medios de audio que permiten entablar un dialogo con el observador. Esta obra forma parte de una serie de proyectos en los que se estudia el espacio, no solamente como entorno tridimensional, sino como mezcla indisoluble de espacio-tiempo para ello recurre al solapamiento de dos niveles: por un lado el físico, que le permite controlar el espacio euclidiano y conformar una base volumétrica que le sirva de soporte. En segundo lugar utilizó una capa virtual, que le permite controlar las características de transformación y secuencialidad del espacio-tiempo. La superposición de los dos niveles da como resultado un espacio tridimensional euclidiano aumentado por una capa espacio-temporal.





PABLO VALBUENA. *Aumentada Escultura v 0.0.* Prototipo. Madrid. 2007.



PABLO VALBUENA: *N 520 437 041 900 E (La Haya City Hall)*. 2008<sup>354</sup>  
Y *Quadratura*: instalación de ubicación específica. 2010.

*Quadratura* fue la técnica utilizada en el barroco a la arquitectura extendida a través de trompe l'oeil y construcciones perspectiva generada con la pintura o la escultura. Esta es una instalación de ubicación específica que se presentó en el Matadero de Madrid, en la que continúa transformando el espacio mediante la manipulación de la luz proyectada. El eje principal de la nave se extiende y disuelve los límites del espacio físico. Hemos reflexionado acerca de las estrategias que están redefiniendo el espacio, las cuales conllevan la redefinición de las relaciones Individuo-Imágenes-Mundo-Objetos-Espacio-Tiempo nuevas formas de experimentar la ciudad que se podrían denominar, interactivas, telemáticas, activas, reactivas, ubicuas etc. que intentamos definir en este apartado y de la que a lo largo de la investigación continuaremos hablando

Para definir los **nuevos espacios** y sus actitudes en los cuales estamos trabajando necesitamos analizar las **estrategias de este nuevo lenguaje**, nuevos códigos, por lo que se

---

<sup>354</sup> VALBUENA, P., *N 520 437 041 90,0 En La Haya City Hall*. 2008. En línea, consultado, 28-4-2011.: <http://vimeo.com/20162149>

hace imprescindible reflexionar acerca de los términos **interfaz** e **interactividad**. **Identificando luz-interfaz como medio que provoca la experiencia interactiva.**

**Fernad Legar y Coomans**<sup>355</sup> definen el termino interactividad con mucha precisión, definiciones de las que deducimos que Interactividad es la capacidad del receptor para controlar un mensaje no-lineal hasta el grado establecido por el emisor, dentro de los límites del medio de comunicación asincrónico. Sin duda es evidente el alcance y poder de la acción lúdica de los medios digitales (lo visual interactivo) induciéndonos a la sociedad a reflexionar acerca de su capacidad para triunfar sobre la identidad, la experiencia y el conocimiento.

“Sin interfaz no hay interactividad” para Laura Regil, la eficacia del interfaz radica en su capacidad para implicar o no al usuario en el programa, es decir, para propiciar la interactividad. Por lo tanto, debe ser preciso, homogéneo, atractivo y sugerente. El artista y catedrático catalán Xavier Berenguer afirma que “el éxito de un programa depende directamente de la calidad de su interfaz”, frase omnipresente en la crítica de casi todos los que hacen un análisis en actual arte interactivo. Por lo que posiblemente el término “interactividad” pueda conectar directamente con el de performatividad, interrelación que tendría como base la acción en el espacio de la ciudad, pudiendose hablar de todo tipo de apuestas del lenguaje, acciones que se aceptan como juegos del lenguaje en al ámbito social. Teniendo en cuenta que el comportamiento de la luz como interfaz de interrelación es uno de los puntos que necesitamos analizar en profundidad por la repercusion que tiene a todos los niveles en las obras de los artistas, de antemano, debemos tener claros algunos conceptos basicos que citamos a continuación y que en el glosario anexo al final se desarrollan en profundidad. Distinguimos cuatro niveles de interactividad:

---

<sup>355</sup> BETTETINI, G. Y COLOMBO, F., citan a Fernad Legar y Coomans en, *Las nuevas tecnologías de la comunicación*, Barcelona, Ed. Paidós, 1995.

**La Interactividad Mecánica-Eléctrica.** Hace referencia a la utilización de ejes, ruedas, engranajes y muelles para la construcción de sistemas que se accionan mediante palancas. Claros representantes los encontramos en los móviles de Alexander Calder y Joan Miró.

**En el casode la Interactividad electrónica.** Con el auge de los medios de comunicación de masas y un público acostumbrado a la utilización de este lenguaje, dan pie a la creación de objetos artísticos con sensores, sistemas de grabación y reproducción de audio y vídeo.

**Mucho más desarrollada la Interactividad informática.** Con la llegada de la computadora se introduce el concepto de búsqueda de una multisensorialidad en las representaciones: la llamada realidad virtual donde los sensores globales exceden sentidos como la vista y el tacto. Lo representado se manifiesta creando entornos ficticios que se pueden manipular e incluso cambiar, también aparece un nuevo concepto, la conocida por todos: la *obra abierta*. Según este término, descrito por el semiólogo Umberto Eco, la obra de arte se presenta ante el espectador sólo parcialmente terminado de forma que cada individuo la complete y enriquezca con sus propias aportaciones. Con esto se sustituye el arte para todos, propio de las vanguardias, por el arte por todos, arte en red. Es el inicio del arte en CD-ROM, de la realidad virtual y los robots.

**Interactividad global** Término que designa a la unión de diversos sistemas informáticos a través de las redes de comunicación. Fórmulas de navegación no lineal, hipertextual e hipermedia, donde varios individuos interactúan a la vez en tiempo real. Es un nuevo campo de acción en el que la comunicación en sí se convierte en valor estético. Roy Ascott, pionero en la cibernética, la telemática y la interactividad en el arte, ha generado algunos de los más importantes proyectos en red. En estos nuevos conceptos y trabajos artísticos el museo objetual y la galería de arte como contenedor dan paso al museo virtual o puesto en Internet. Para el director de la revista, Richard Stengel, *los individuos son los que están cambiando la*

*naturaleza de la era de la información y son los creadores y consumidores del contenido generado por los usuarios los que están transformando el arte, la política y el comercio*<sup>356</sup> Conceptos que han sido desarrollados desde distintas perspectivas por Giantti, Brea, Manovich, entre otros.

En la génesis de estas imágenes conviven la Interdisciplinaridad e intertextualidad de la luz. Si consideramos los importantes cambios técnicos, estratégicos etc. que se están experimentando en las obras de arte proyectadas en la ciudad, nos damos cuenta de que son el reflejo de la simbiosis entre arte ciencia y tecnología, lo que conlleva una nueva definición de obra abierta y compleja que puede abarcar dimensiones que en algún momento pudieron ser una utopía. La *obra abierta proyectada como metáforas*, como disciplina híbrida, está configurada por diversas referencias; incluye artes visuales, escenografía, arquitectura, performance, etc. en su parentesco, y también contiene diversidad de universos de las artes visuales contemporáneas. La poética del espacio nos podría estar replantando nuevas dimensiones tanto espaciales como temporales que se experimentarían en el gran laboratorio que posiblemente se esta convirtiendo la ciudad actual, espacios-entornos interconectados mediante multitud de metáforas lumínicas que nos plantean la experiencia cercana a la ubicuidad.

Una vez definidos en la medida de lo posible los conceptos que son fundamentales para poder comprender el análisis de las obras de los artistas y por consiguiente el desarrollo de nuestra investigación, al adentrarnos en las obras estas contienen conceptos que tienen un a estrecha relación y que nos complementan la información para su comprensión. Son los conceptos relacionados con lo lúdico, la experiencia, el ritual y su conexión con la cultura y el hombre que se han ido modificando, adaptándose al cambio de los tiempos; para apreciar los aspectos fundamentales de esas transformaciones y su vinculación con la cultura. Hacemos

---

<sup>356</sup> NAFRÍA, I., *Web 2.0. El usuario, el nuevo rey de Internet*. Ed. Gestión. Barcelona. 2007

referencia a algunas definiciones y valoraciones aportadas por especialistas en este campo que proyectaremos a la ciudad, espacios de interacción, de acción que la están definiendo por medio de los flujos lumínicos.

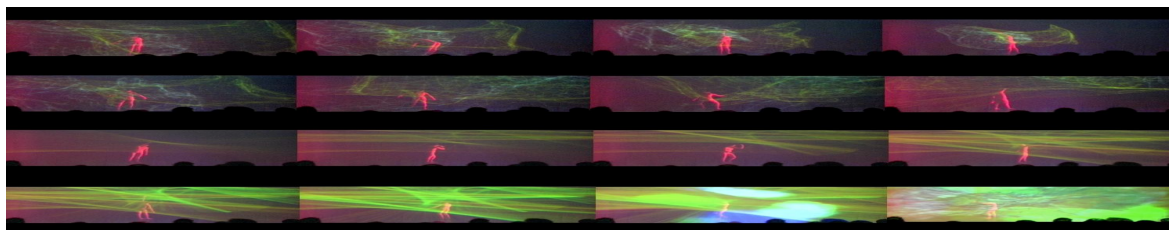
Tomamos como uno de los referentes principales en nuestro trabajo la obra de R. Lozano-Hemmer, al cual tuvimos la oportunidad de hacerle una entrevista que se adjunta como anexo al final del trabajo. Entrevista que nos permitió, un conocimiento mucho más profundo tanto de su obra como de las posibilidades de los recursos que en la actualidad nos ofrecen las nuevas tecnologías trascendiéndolas. Ahora hacemos referencia a su obra en el contexto en el que estamos trabajando de la génesis de las imágenes para posteriormente adentrarnos en un análisis más pormenorizado.

En la obra de Lozano-Hemmer, podemos encontrar y fundamentar el carácter de juego interdisciplinario e intertextual que adquieren las obras en el arte contemporáneo, obras abiertas en tal dimensión que hacen del arte un nexo de interrelación entre arte, ciencia, cultura, sociedad que en un momento fue una utopía. *Emperadores desplazados* es una instalación en la que construye metáforas espaciales de la memoria, proyecciones de imágenes reales sobre una fachada, una superficie geométrica abstracta que es reconstruida en el tiempo y espacio. Este es un proyecto de **arquitectura relacional**, instalación donde los participantes utilizaban el interfaz "**arquitacto**" para transformar el Castillo Habsburgo de Linz, Austria.

El nuevo "entorno" de la génesis de las imágenes en el que nos desenvolvemos está siendo creado por nosotros mismos a través de los productos que somos capaces de construir. Hoy tenemos la posibilidad de *ser* en la Red, de crear y participar en comunidades de interés, de mostrarnos al mundo con productos propios, de producir información y reeditarla con la frecuencia que queramos. Con la aparición de Internet, la gran red de flujos lumínicos, las

mega-proyecciones, las pantallas urbanas, especialmente las enormes instalaciones de LEDS, este proceso se ha acentuado. Por lo comentado en este contexto, los espacios y la arquitectura interactiva ofrecen una alternativa a la saturación, basada en la participación.

La ciudad es el lugar en el que nacen y se desarrollan las imágenes. De hecho, el **proceso de densificación icónica en el que estamos embarcados desde hace mucho tiempo, arranca con el nacimiento de las ciudades y crece en paralelo a ellas. Al cruzar las fronteras entre las distintas disciplinas, la obra, la instalación es capaz de cuestiona su autonomía individual, su autoridad y por último su historia y relevancia en el contexto contemporáneo.**<sup>357</sup>



JAIME DEL VAL, Director y Productor, de Proyecto REVERSO.  
Barcelona, en el Centro Cívico Barceloneta, 2003

REVERSO Tecnologías del Cuerpo -Territorio, es otro ejemplo de cómo se constituyen las imágenes. *Arquitectura generativa*<sup>358</sup>, es uno de los trabajos que se muestra en el proyecto Zona Híbrida, que analiza nuevos planteamientos inter-disciplinares. Se pueden ver las dimensiones que adquieren los conceptos interdisciplinaridad e intertextualidad en el arte actual que también son recreados a través del las estrategias del lenguaje de la luz, nos muestran otros espacios fluidos, arquitectura y cuerpos que se disuelven en flujos lumínicos, se transforman en otra arquitectura y en otros cuerpos. Con Reverso, tenemos la referencia

<sup>357</sup> OLIVEIRA N., De, Michael Petry y Nicola Oxeley, *The installation art*, London, Thames and Hudson, 1994, p 7.

<sup>358</sup> VAL, J. Del & Olinto REVERSO. En línea consultado el 29-8-2010: <http://www.reverso.org>

de otro modelo de espacio o arquitectura fluida o arquitectura generativa<sup>359</sup>, pero no vamos a profundizar ya que esta es otra vía de investigación que se aleja de los objetivos centrales del trabajo pero que queda abierta para un futuro.

Otra obra de Del Val, es *Morfogénesis*, que es un instrumento de diseño generativo, cine interactivo y abstracto, cine aumentado y arquitectura virtual interactiva y generativa. En concreto el término de arquitectura generativa fue empleado por Del Val por primera vez en 2001 en relación con su trabajo. Se refiere a composiciones espaciales algorítmicas, generadas en tiempo real, en un marco de arquitecturas fluidas o líquidas, en particular como resultado de interacciones corporales, como una proyección del movimiento del cuerpo en el espacio. El modelo de arquitectura fluida que proponemos plantea una hibridez del concepto de espacio, un espacio-imagen-textura-sensación, especialmente en el caso de las instalaciones inmersivas o de la arquitectura aumentada, la extensión de la arquitectura física con espacios virtuales, donde también la composición sonora se desarrollará a partir del concepto de arquitectura.



BERTA DELGADO Y DAVID ALADRO-VICO 2007. LRM PERFORMANCE<sup>360</sup>.

Otro ejemplo similar en la tecnología pero evidenciando la expresión corporal es, LRM PERFORMANCE. El instrumento está en una fase inicial de desarrollo, si bien los resultados visuales son acordes con los resultados esperados, en un futuro se plantea la proyección estereoscópica de las estructuras en espacios inmersivos que rodean al inter-actor que esta

---

<sup>359</sup> Ibid.

<sup>360</sup>LRM PERFORMANCE <http://www.LRM-info.com>

interactuando y actuando al mismo tiempo. Las imágenes son impresiones de pantalla de las imágenes enviadas al proyector por el programa, generadas en tiempo real a través de la interacción de la bailarina instrumento para: cine generativo, abstracto, interactivo, diseño generativo.

En síntesis, en los proyectos de Arquitectura generativa de performance, instalación, imagen digital y cine abstracto convergen conceptos de los proyectos precedentes con una reflexión más específica sobre el espacio. Se trata de espacios del cuerpo como sutiles extensiones, un espacio generado por el cuerpo que se torna del lenguaje del cuerpo.



### 8.3. BINOMIO INTERACCIÓN TECNOLOGÍA-ARTE.TIPOLOGÍAS.

Podríamos decir que el arte interactivo es un género de arte en el que los espectadores participan de alguna manera al proporcionar una entrada con el fin de determinar el resultado. A diferencia de las formas artísticas tradicionales en donde la interacción del espectador no es más que un suceso mental, *la interactividad permite varios tipos de navegación, el montaje, o contribución a una obra de arte, que va mucho más allá de la actividad puramente psicológica*<sup>361</sup>. *La interactividad como medio produce significado*<sup>362</sup>. *Para Arns el grado de interacción y participación e interacción entre el espectador y los artistas en el proceso de crear obras de arte de multi-autoría es proporcional al grado de avance de las tecnologías y los sistemas de comunicación de la época en la que nos situamos*<sup>363</sup>.

Desde la filosofía, encontramos en Jacques Derrida un acercamiento a lo que deberían tener en cuenta las intervenciones en el espacio público. Para Derrida, la intención de cualquier intervención en el espacio público debe pretender conseguir no solo un lugar de paseo que los visitantes puedan cruzarlo sino también un lugar de experiencia, no únicamente como visita estética o de paseo, sino de participación, de intervención por parte del lector-visitante-colaborador. Pero, ¿cómo? A través de capas que no marquen un origen ni un centro, son superpuestas, estratos que puedan parecerse a estratos de memoria, sin que haya uno que sea más fundamental o fundador que el otro.

En general las instalaciones de arte interactivo basado en el ordenador con frecuencia dependen de los sensores para detectar y reaccionar ante factores como la temperatura, movimiento, proximidad, y otros fenómenos, ya sean meteorológicos o no, programados con

---

<sup>361</sup> Ibid

<sup>362</sup> MULLER, L, Edmonds, E, Connel, M: *Living Laboratories for Interactive Art. CoDesign: International Journal of Co Creation in Design and the Arts, Special Issue on Interactive Art Collaboration*, Vol 2(4), 195-207, Routledge Publishing, Taylor & Francis Group. UK, Australia, USA

<sup>363</sup> ARNS, I. "Interaction, participation, Networking, Art and telecommunication," *media art net ; En línea, consulta 10/11/2010 Documento html en [http://www.medienkunstnetz.de/themes/overview\\_of\\_media\\_art/communication](http://www.medienkunstnetz.de/themes/overview_of_media_art/communication)*

el fin de obtener respuestas sobre la base de la acción de los participantes. En las obras de arte interactivo, el espectador y la maquina mantienen un diálogo con el fin de producir una obra de arte totalmente distinta para cada público. *No todos los observadores visualizar la misma imagen, esto se debe a que en el arte interactivo cada observador tiene su propia interpretación de la obra y puede ser completamente diferente a las opiniones de otro observador*<sup>364</sup>. *El arte interactivo se puede distinguir de arte generativo ya que constituye un diálogo entre la obra y el participante*<sup>365</sup>; en concreto, el participante tiene la capacidad, incluso de manera no intencional, para actuar sobre la obra de arte y, además, a que lo hagan en el contexto de la obra o instalación, es decir, el trabajo invita a la interacción. En muchas ocasiones la instalación se puede definir como un entorno de alta respuesta.

Aunque hemos hecho referencia a determinadas definiciones de interactividad, pensamos que es necesario hacer un análisis estructural en cuanto **a características, conceptos y fundamentos básicos que no pueden obviarse en el momento de crear una obra, de una instalación interactiva, los instrumentos basicos a tener en cuenta para que el binomio interacción-arte dialogue con la fluidez que queremos.**

Como ya sabemos, Interactividad es una cualidad de interactivo. Interactivo es un adjetivo que procede por interacción, en nuestro caso hablamos de un programa que permite una interacción, a modo de diálogo, entre el ordenador y el usuario. Los flujos lumínicos definirán las obras que vamos a analizar; las relaciones que establece la luz con el contexto han de componerse mediante elementos que se proyectan o interfieren en el espacio de alguna manera. Estos dispositivos estarán basados en la interactividad, y en la consideración del

---

<sup>364</sup> *Ibíd.*

<sup>365</sup> El arte generativo El arte generativo se refiere al arte que se ha generado, compuesto, o construido en un algoritmo manera a través del uso de los sistemas definidos por el equipo de software de algoritmos , o similar matemáticos o mecánicos o aleatorios procesos autónomos. Es una práctica orientada al sistema del arte, donde el denominador común es el uso de sistemas como un método de producción. Para cumplir con la definición de arte generativo, una obra de arte debe ser autónomo y operar con cierto grado de autonomía. El funcionamiento de los sistemas en el arte generativo podría ser similar, o dependen de varias teorías científicas como la ciencia de la complejidad y la teoría de la información

espacio público como interfaz generador de información. Los dispositivos presentes en los medios interactivos han de reunir una serie de características como la acción que se ejerce recíprocamente entre dos o más objetos, agentes, fuerzas, funciones, etc. Hablamos de Interacción Humano-Máquina (IHM) (Human Computer Interaction HCI), el conjunto de procesos, diálogos y acciones mediante los cuales un usuario utiliza e interactúa con el ordenador.

Para posicionarnos debemos hacer referencia al modo en que se crean los llamados interfaz, hablamos de aquellos proyectos que dan lugar a un conjunto de procesos, diálogos y acciones mediante los cuales un usuario utiliza e interactúa con la técnica, ordenador, red, móvil, etc. Hay que tener en cuenta que para la Interacción Humano-Máquina (IHM), Human Computer Interaction HCI, el objetivo fundamental de HCI es mejorar la calidad de los sistemas informáticos a través de tres factores: facilidad de uso, eficiencia y seguridad. En este contexto, el término sistema no sólo se refiere al hardware y al software sino al entorno de trabajo. **En HCI, el usuario es lo primero, es decir, debe ser el sistema el que se adapte a las necesidades del usuario y no al revés, pero de antemano se nos plantean algunos problemas que debemos resolver.**

Según, Licklider y Clark<sup>366</sup> ya en 1962 se elaboró una lista de diez problemas que deberían ser resueltos para facilitar la interacción personas-ordenador. Según él, los cinco primeros problemas deberían ser resueltos de manera inmediata, el sexto en un tiempo intermedio y los cuatro últimos, a largo plazo:

1. Compartir el tiempo de uso de los ordenadores entre muchos usuarios.
2. Un sistema de entrada-salida para la comunicación mediante datos simbólicos y gráficos.
3. Un sistema interactivo de proceso de las operaciones en tiempo real.

---

<sup>366</sup> J.C.R. Licklider y W. Clark, "On-line Man-Computer Communications", MIT, 1962.

4. Sistemas para el almacenamiento masivo de información que permitan su rápida recuperación.
5. Sistemas que faciliten la cooperación entre personas en el diseño y programación de grandes sistemas.
6. Reconocimiento por parte de los ordenadores de la voz, de la escritura manual impresa y de la introducción de datos a partir de escritura manual directa.
7. Comprensión del lenguaje natural, sintáctica y semánticamente.
8. Reconocimiento de la voz de varios usuarios por el ordenador.
9. Descubrimiento, desarrollo y simplificación de una teoría de algoritmos.
10. Programación heurística o a través de principios generales.

**Otro punto importante a tener en cuenta, son los principios del diseño interactivo, que W.Hansen<sup>367</sup>, describe en su libro, *User Engineering Principles for Interactive Systems* en 1971, haciendo la primera enumeración de principios para el diseño de sistemas interactivos:**

1. Conocer al usuario
2. Minimizar la memorización, sustituyendo la entrada de datos por la selección de ítems, usando nombres en lugar de números, asegurándose un comportamiento predecible y proveyendo acceso rápido a información práctica del sistema.
3. Optimizar las operaciones mediante la rápida ejecución de operaciones comunes, la consistencia de la interfaz y organizando y reorganizando la estructura de la información basándose en la observación del uso del sistema.
4. Facilitar buenos mensajes de error, crear diseños que eviten los errores más comunes, haciendo posible deshacer acciones realizadas y garantizar la integridad del sistema en caso de un fallo de software o hardware.

---

<sup>367</sup>HANSEN, WILFREDJ. *User engineering principles for interactive systems*. AFIPS Fall Joint Computer Conference. Las Vegas, Nevada, 1971. Proceedings, Vol. 39. AFIPS Press. Montvale, New Jersey, 1971, p. 523--532.

Cuando nos referimos al binomio **interactividad + arte** entendemos que el significado etimológico de la palabra *interfaz* corrobora el argumento de la interfaz como una superficie de contacto. El prefijo - *inter-* , del latín "entre" sugiere una función de enlace que conecta dos entidades separadas. Al igual que Margaret Morse afirma en "La poética de la interactividad"<sup>368</sup>:

*A diferencia de intra -, un prefijo para las conexiones o enlaces dentro de la misma entidad, entre otras - se une a lo que es otro o de distinto tipo. Que la coordinación entre mente, cuerpo y máquina, entre el mundo físico y el mundo virtual, requiere de un traductor o un interfaz.*<sup>369</sup>

**Es la relación entre la persona y el entorno digital definido por el hardware que conecta a los dos.**

**La interactividad es tacto**, nos dice Derrickde Kerckhove<sup>370</sup>

Los nuevos medios permiten la participación directa del espectador dentro de la obra, obra abierta, total, en la que se interrelacionan mediante un lenguaje no lineal, interfaz, entorno, obra y espectador. Sabemos que los nuevos medios permiten la participación directa del espectador dentro de la obra, **la Obra Abierta** de **Umberto Eco**, obras dinámicas. *Las nuevas obras no constituyen un mensaje cerrado o definitivo, ni una forma organizada unívocamente, sino en posibilidades de varias organizaciones que dependen de la iniciativa del intérprete, y no se presentan como obras acabadas que buscan ser comprendidas dentro de una estructura dada, sino como obras abiertas...*<sup>371</sup>

---

<sup>368</sup> MORSE, M., *La poética de la interactividad*. En *las mujeres, Arte y Tecnología*, editado por Judy Malloy. Londres, Inglaterra: The MIT Press, 2003. p.18.

<sup>369</sup> MCQUIRE, Scott. *Perfoming Espacios Públicos*. En *la ciudad de los medios de comunicación: los medios de comunicación, Arquitectura y Espacio Urbano*, 130-58. Los Angeles y Londres: Sage, 2008.

<sup>370</sup> DERRICKDE Kerckhove: *Inteligencias en conexión. Hacia una sociedad de la web*, Gedisa, Barcelona, 1999. p. 21-22.

<sup>371</sup> ECO, U., *Obra abierta*. II d. Ariel, Barcelona. 1985.

Para que estas obras interactivas funcionen, los dispositivos presentes, según **Sybille Kramer**,<sup>372</sup> deben tener las siguientes cinco características fundamentales:

1. Los entornos creados con ordenadores se convierten en mundos simbólicos, que surgen "de la representación visual, auditiva o táctil de expresiones aritméticas generadas por ordenador", y que tienen su propia naturaleza semiótica. A través de los flujos lumínicos proyectados estos mundos simbólicos cada día se hacen más presentes en la ciudad.
2. En la interacción entre ser humano y máquina se establece un intercambio de acciones y reacciones que presentan en su conjunto un desarrollo autónomo, autosuficiente, cada vez más abierto.
3. Las consecuencias de dicha interacción son imposibles de predecir, y ello les confiere el carácter de acontecimientos emergentes, el resultado debe ser impredecible.
4. Un entorno generado por ordenador es un sistema de reglas con el cual se establece una relación experimental.
5. Se posibilita una doble función de observación y participación, bidireccional y abierta.

También hacemos referencia a los criterios que Roger Malina<sup>373</sup>, propone, cinco criterios esenciales deben tener los medios interactivos:

1. La posibilidad de llevar a cabo una interacción que cambia el status interno del ordenador.
2. La viabilidad del ordenador de integrar posibilidades de aprendizaje, de forma que el status interno del computador pueda cambiarse cuando se produce la interacción
3. La posibilidad de conectar varios computadores físicamente remotos a través de redes de telecomunicación.
4. La facultad de asimilar y procesar de diversas maneras señales que no son accesibles a los sentidos humanos, y conectar estas señales de forma sinestésica.

---

<sup>372</sup> KRAMER, S., *Spielerische Interaktion*, en ROTZER, F. (ed.) (1995): *Schöne Neue Welten? Auf den Weg zu einer neuen Spielkultur*, München.

<sup>373</sup> ROGER, M., Entrevista, En línea, consulta 20/05/2011.html en <http://www.uoc.edu/artnodes/esp/art/malina.html>

5. La capacidad de almacenar gran cantidad de información que sea accesibles de forma sencilla. A éstas deberíamos añadir la factibilidad de autogenerar información significativa original (no preprogramada, como en los sistemas de IA) y la capacidad de simular comportamientos como si de organismos vivos se tratara (como los agentes inteligentes o seres de VA). Una vez analizadas las características y dispositivos que son fundamentales para que la obra interactiva funcione debemos considerar los distintos **niveles de interacción**. Haremos referencia a los tres que Peter Weibel plantea como principales:

**1. Navegación** Permite moverse en diferentes líneas y rutas a través de contenidos preestablecidos que no varían. CD-ROMs, WEB SITE, DVD.

**2. Generación** La interacción produce comportamientos emergentes que determinan el curso de la pieza, video juegos.

**3. Modificación** La interacción no solamente permite lecturas multilineales y comportamientos emergentes, sino que además su resultado modifica permanentemente la naturaleza de la pieza. (Bases de datos/ inserción usuario)

En cuanto al comportamiento del medio que utilizamos y las posibles consecuencias tenemos tres tipos de interacción:

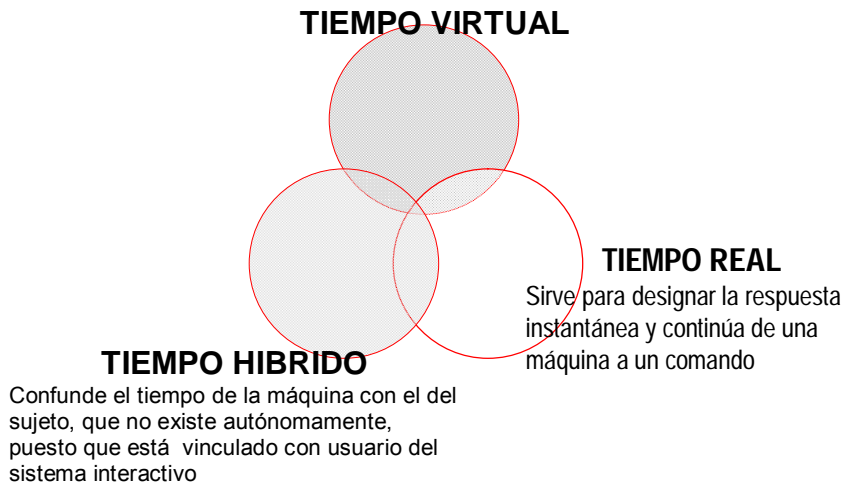
**1- Interacción sinestésica** consiste en la interacción entre materiales y elementos, como por ejemplo imagen y sonido, color y música

**2- Interacción sinérgica** se produce entre estados energéticos, como en obras que reaccionan al cambio en el entorno

**3- Interacción comunicativa o cinética** entre personas y entre objetos.

Otro factor importante es el **tiempo**, debiendo considerar tres conceptos virtual-híbrido-real que se superponen, se solapan, se contraen y expanden con la flexibilidad de los flujos en los que se presenta.

Sin referencias directas a la realidad de nuestro mundo.



Cuando hacemos referencia a “publicar un mensaje” deberíamos considerar que “La palabra no es “enviar”, lo que implicaría un viaje, sino “publicar”, que supone una presencia inmediata”.Derrickde Kerckhove<sup>374</sup>

**Tiempo simulado**, sin referencias directas a la realidad de nuestro mundo.

**Tiempo real**, sirve para designar la respuesta instantánea y continua de una máquina a un comando

**Tiempo híbrido**, Confunde el tiempo de la máquina con el del sujeto, que no existe autónomamente, puesto que está vinculado con usuario del sistema interactivo

Según Claudia Giannetti, la Percepción, es el conocimiento de los elementos del entorno mediante la sensación física, que en las obras-luz de los artistas que analizamos se convierte en un instrumento fundamental. De Roy Ascott, también tomamos definiciones que nos ayudan a comprender el lenguaje que utilizamos en este complicado contexto en el que trabajamos, definiciones de conceptos como Cabernet o ciberpercepción.

---

<sup>374</sup> DERRICKDE K., *Inteligencias en conexión. Hacia una sociedad de la web*. Ed. Gedisa, Barcelona, 1999 .p. 117



Según Roy Ascott, la cibercepción significa la obtención de un sentido del conjunto, la adquisición de una perspectiva a vista de pájaro sobre los acontecimientos...alcanzarla vastedad del espacio, incluso hasta los márgenes del tiempo. La cibercepción es la antítesis de la visión unidireccional y del pensamiento lineal. Es **una percepción inmediata y simultánea de múltiples puntos de vista**, una extensión en todas las dimensiones del pensamiento asociativo, un reconocimiento de la transitoriedad de todas las hipótesis, de la relatividad de todo conocimiento, de la fugacidad de toda percepción. Según Roy Ascott, ***todos somos interfaz. Todos somos seres mediatizados y ampliados por los ordenadores. Estas nuevas formas de conceptualizar y percibir la realidad implican más que cierta clase de cambio cualitativo en nuestro modo de ver, pensar y actuar en el mundo.***<sup>375</sup>

Y para finalizar vamos a tener en cuenta el concepto de **ubicuidad** que es una de las características más relevantes que nos ofrece la tecnología, la experiencia de la ubicuidad a través de los flujos. Ni la materia, ni el espacio, ni el tiempo son desde hace veinte años lo que eran desde siempre. Hay que esperar que tan grandes novedades transformen toda la técnica de las artes y de ese modo actúen sobre el propio proceso de la invención, llegando, quizá, a modificar prodigiosamente la idea misma de arte. De entrada, indudablemente, sólo se verán afectadas la reproducción y la transmisión de las obras. Se sabrá como transportar y reconstituir en cualquier lugar el sistema de sensaciones o más exactamente de estimulaciones que proporciona en un lugar cualquiera un objeto o suceso cualquiera. *Nuestras sociedades se estructuran cada vez más en torno a una oposición bipolar entre la red y el yo*<sup>376</sup>.

---

<sup>375</sup> ASCOTT, R., *La arquitectura de la cibercepción; El arte conductista y la visión cibernética; De la A a la Z de las artes interactivas; Cultivando el hipercortex; Seducir a la tecnología; La trayectoria del arte: Medios-húmedos y las tecnologías de la conciencia*, En: LA FERLA, Jorge, *Arte y medios audiovisuales: Un estado de situación*, Aurelia Rivera, 2007.

<sup>376</sup> CASTELLS, M., *La era de la información*, vol 1: *La sociedad red*. Ed. Alianza. Madrid. 1997. p.28.

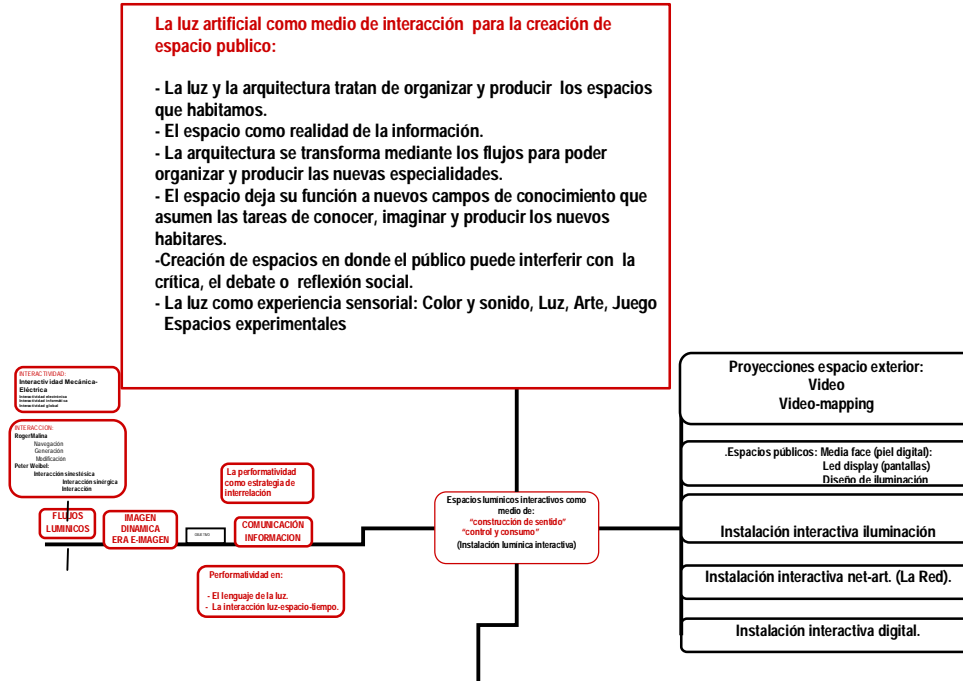
Las obras adquirirán una especie de **ubicuidad**. **Su presencia inmediata o** su restitución en cualquier momento obedecerán a una llamada nuestra. ***Ya no estarán solo en si mismas, sino todas en donde haya alguien y un aparato.*** *Paul Valéry.* Todo el desarrollo estructural que hemos realizado encuaneto a los pricipios básicos en los que una obra interctiva debe fundamentarse para que su funcionamiento sea el deseado, se han analizado desde un punto de vista técnico que evidentemente es necesario, pero que queda relegado a un segundo plano ya que se hace con el objetivo de analizar y en su momento potenciar las obras como creación de sentido en las que lo primordial es la proyección de una metáfora, la reflexión.

### MAPA CONCEPTUAL NIVEL 3:

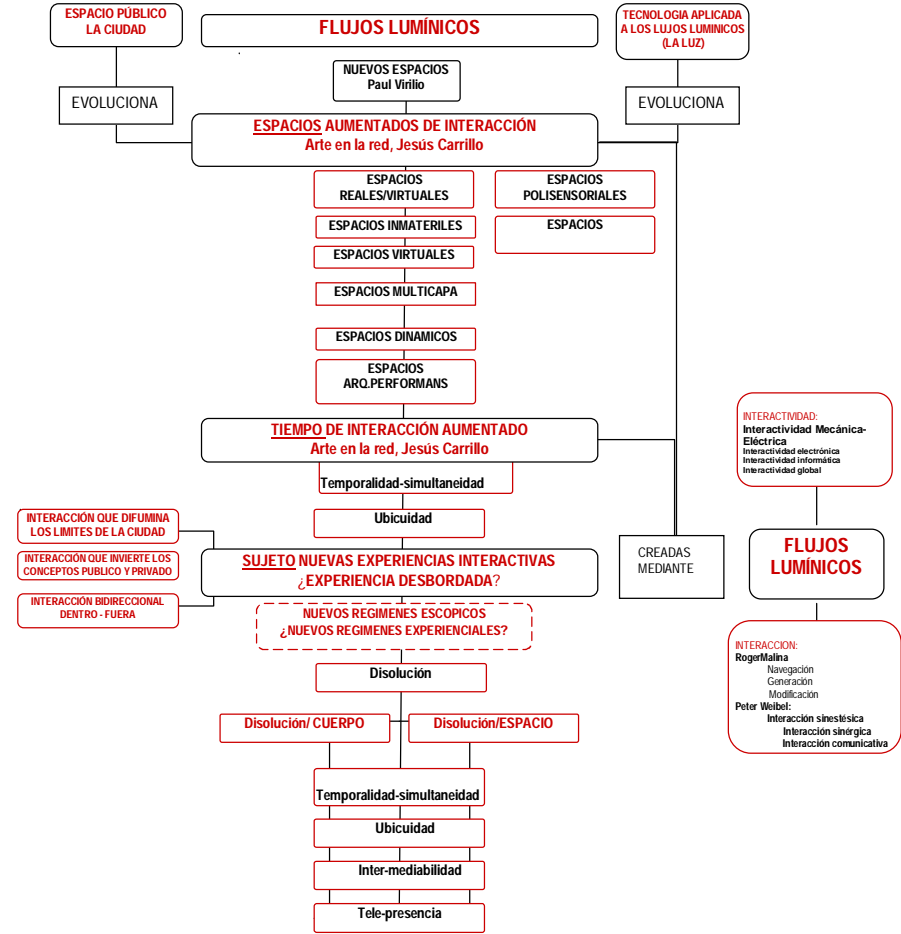
## ESPACIO PÚBLICO, LA CIUDAD - FLUJOS LUMÍCOS – TECNOLOGIA DE SENTIDO

- ¿Cómo ha sido su proceso de creación?
- ¿Qué se representa en los nuevos espacios?
- ¿Cómo es percibido por la sociedad?
- ¿CON QUÉ SENTIDO?

### EXPERIENCIAS ARTÍSTICAS



# ESPACIOS EXPERIENCIALES



Hablamos de pantallas de fachadas mediáticas, proyecciones, instalaciones en la ciudad, plataformas de comunicación e interacción, un sinfín de expresiones que en principio estamos tan habituados a convivir con ellas que nos pasan desapercibidas, aún así, a veces son muchas las cuestiones que nos surgen al tratar de entender su sentido más conceptual tanto de la *fachada mediática*, proyección o instalación en el espacio urbano. Estas son las actuales herramientas que utilizan los medios de comunicación, pero también los artistas se han apropiado de ellas para crear su lenguaje, utilizando la arquitectura, la ciudad contemporánea como parte de su proceso de composición. Unas herramientas que, al igual que el espacio, se vuelve un medio, usando elementos formales y funcionales para construir expresiones visuales de sentido.

Hoy todo se muestra distinto, O.J Gude y sus impresionantes anuncios luminosos en Nueva York a finales del XIX, parecerían ensordecernos ante las impresionantes pantallas sustentadas en tecnología LED, LCD y plasma, inscritas en Times Square, posibilitando la construcción de múltiples discursos que se presentan como elementos “armonizadores” en los más importantes nodos de concentración y coincidencia sensorial de las ciudades. No obstante, dentro de su composición, muchas de estas propuestas, viven de hacer publicidad de una marca, un evento, una actitud, etc. logrando la mayoría de las veces que nuestra mirada quede sometida al caos provocado por una excesiva contaminación visual.

Ante la panorámica en la que me encontraba en este nivel de la investigación necesitaba ampliar conocimientos e intercambiar opiniones, con artistas y expertos en este tema, por lo que consideramos interesante asistir al seminario, “*Pantallas urbanas y espacio público*”, que fue impartido en Medialab Prado, Madrid, fueron tres *Jornadas- talleres sobre pantallas urbanas y espacio público*, del día 28 al 30 del 2009. En estas jornadas participaron, Susa Pop (Public Art Lab), Jeffrey Huang (Media Design Lab), Kim Halskov (Digital Urban Living), Jan Edler y

Tim Edler (Realities United) y Keri Elmsly y Alexandros Tsolakis (United Visual Artists). Sin duda, estas jornadas fueron un punto de inflexión importantísimo en mi trabajo de investigación, en ellas tengo la oportunidad de conocer e intercambiar reflexiones con estos artistas internacionales cuyo trabajo ya había sido referente en la Investigación Tutelada y en el que ahora necesitaba profundizar para continuar avanzando en mi trabajo.

Por sus características se definen dentro de dos tipologías en las cuales entran estructuras similares de comunicación y recursos tecnológicos. Esto sucede tanto con las proyecciones como con las *pantallas urbanas (urban screens)*; son una variada clase de demostraciones digitales dinámicas inscritas en el espacio urbano. Mirjam Struppek las definió como composiciones visuales inscritas en pantallas digitales, (pantallas LED & LCD, plasma, etc.), que se hacen presentes en el contexto urbano y sobre las cuales se pueden desplegar un sin fin de contenidos visuales.



Pantallas que nos podemos encontrar en el espacio público urbano.

Las pantallas urbanas se definen como los diversos tipos de dinámicas pantallas digitales en el espacio urbano que se utilizan en la consideración de un bien equilibrado, la sociedad urbana sostenible-pantallas que apoyan la idea de espacio público como espacio de creación e intercambio de cultura, o la formación de un esfera pública a través de la crítica y la reflexión. Su naturaleza digital y en red hace de esta plataforma de detección, una zona de visualización experimental en el umbral del espacio público virtual y urbano.

Las pantallas urbanas en el proceso de regeneración urbana y creación de comunidad. En un unos diez años, lo experimental (interactivo) o instalaciones multimedia y performances han sido reconocidos como las nuevas formas de arte en el espacio público. Obras que

exploran la interrelación del espacio público, la interacción y los nuevos medios Mirjam S. desde Pantallas Urbanas, investiga cómo la creciente infraestructura de la dinámica de pantallas digitales en el espacio urbano, actualmente dominado por las fuerzas comerciales, se pueden utilizar en este contexto y ampliado con un contenido cultural El proyecto de investigación la red y sensibilizar a las partes que participan de las posibilidades de utilizar la infraestructura digital para contribuir a una sociedad urbana viva. La integración de las tecnologías de la información actual apoya el desarrollo de una nueva capa digital de la ciudad en una fusión de material y el espacio inmaterial, la redefinición de la función de esta creciente infraestructura. La interactividad y la participación se unirán a las pantallas en el contexto comunitario del espacio, creando así la identidad local de participación.

Estamos ante la redefinición de una creciente infraestructura, *el espacio público es el medio de la ciudad para la comunicación consigo mismo, con lo nuevo y desconocido, con la historia y con las contradicciones y conflictos que surgen de todos aquellos. El espacio público es moderador de planificación urbana en una ciudad de jugadores libres.*<sup>377</sup> *La migración de las pantallas electrónicas en el paisaje urbano exterior se ha convertido en una de las tendencias más visibles de la vida contemporánea.*<sup>378</sup> Teniendo en cuenta esta infraestructura digital ya existente, es un gran desafío para ampliar el uso de estos **"carteles publicitarios en movimiento"**, como los llama Lev Manovich en su visión de un espacio ampliado de,<sup>379</sup> en vez de inundar el espacio urbano con nuevas tecno objetos. Susa Pop consideralas pantallas urbanas y media fachadas como nuevo formato de comunicación urbana En la conferencia que impartió en Medialab, Susa Pop expone su experiencia en participación social y potencialidad cultural de las media fachadas y pantallas urbanas

---

<sup>377</sup> CRISTO, W., *El espacio público frente al privado*, IRS simposio internacional, Die Europäische Stadt - ein auslaufendes Modell (Erkner bei Berlin, Alemania, marzo de 2000).

<sup>378</sup> MCQUIRE, S., *La política de espacio público en la ciudad de los medios de comunicación*, en Urban Screens: Descubriendo el potencial de las pantallas al aire libre para la sociedad urbana, la *Primera Edición Especial*, 2006.

<sup>379</sup> MANOVICH, L. , *La poética del espacio Aumentada*. 2002, en línea consultado el 11-7-2009:  
[http://www.manovich.net/DOCS/augmented\\_spac E.doc](http://www.manovich.net/DOCS/augmented_spac E.doc)

adquirida a través del Festival Media Facades Berlín 2008, y plantea las posibles preguntas que surgen en cuanto al tema de, *Pantallas urbanas y media fachadas como nuevo formato de comunicación urbana*, como ¿Pueden las pantallas urbanas crear redes sociales, dar voz a las minorías y desarrollar identidades locales? ¿Puede la creación de contenidos expandir el ámbito artístico e incluir además a científicos, políticos, etc, así como a vecinos y colectividades? Considera la media-facade como una **Referencia local**: una media façade de la que te puedes enamorar dado que la media façade está situada muy cerca del barrio, es muy importante incluir a éste desde el principio. Si conseguís que el barrio se enamore de la media façade desde el principio, nunca tendréis problemas para la posterior exhibición de programas más experimentales. Dejad que la media façade crezca como una planta: como un organismo creciente. Invitar a los vecinos a plantar una flor digital que crezca poco a poco. Cada día hay que regarla de forma digital vía Internet y contribuir a su crecimiento. De esta manera la media façade se iluminará lentamente y los vecinos se animarán y estarán mas curiosos por ver brotar totalmente la pantalla. Modos de luz cinematográfica: atardecer. Todo el mundo ama la atmósfera lumínica durante la puesta y la salida del sol. Con la pura iluminación de la pantalla se puede crear una luz artificial similar a la que se usa en las películas para simular el atardecer y amanecer. La media façade brilla en los salones de los vecinos, que se sienten como de vacaciones durante los fríos inviernos de Madrid. Plantea las **Pantallas urbanas y media façades como una plataforma de comunicación y un escenario local**.

En la práctica del espacio urbano, el arte contemporáneo investiga importantes desarrollos, que tienen la posibilidad de crear nuevas expresiones visuales de sentido. Nuevas ideas compositivas pueden fundamentar el trabajo de tantos proyectos que sirven para enriquecer la definición de las *pantallas urbanas*, ya que sus propias características discursivas y tecnológicas así lo demuestran. Analizamos ejemplos que favorecen múltiples factores conceptuales y funcionales con el propósito de crear una variada pero diferente panorámica



de mensajes, podemos clasificarlas tanto por los recursos tecnológicos que utilizan, como por la forma en que construye su discurso visual, el cual puede trabajar de manera **activa, reactiva o interactivamente**, siendo este condicionado de acuerdo a las necesidades de cada obra; de las cuales ya hemos visto y veremos mas adelante algunos ejemplos, uno de ellos es la torre de los vientos.

Por lo tanto, estas variadas expresiones pueden ser: *la iluminación de estructuras (illumination of structures)*, *las proyecciones a gran escala (large scale projections)* y *las fachadas mediáticas (media facades)*. Su discurso visual está centrado en el cambio lumínico adquirido en el interior o exterior de los edificios, sin embargo el que nos interesa es aquel que afecta la superficie exterior de las construcciones, valiéndose para esto del increíble manejo de herramientas lumínicas, controladores, software, etc. **Proyecciones a gran escala:** Como ya se intuye en el concepto, se tratan de expresiones que logran un carácter visual en torno al contexto urbano en donde se presentan, utilizando para esto tecnología sustentada en una variedad de aparatos videoproyectores que presentan una óptica de enfoque variable y una gama de distribución del haz muy precisa.ejemplos



JOHN GEE, *Hello mr president*,. 2001.

*"Hello mr president"*, es una instalación interactiva de John Gee creada durante el Foro Económico Mundial de Davos (WEF) 2001, es una plataforma para el diálogo entre personas de todo el mundo y la reunión de diferentes líderes empresariales en Davos en la cual los políticos debaten el tema nuclear para ofrecer nuevas alternativas. El proyecto es políticamente independiente y ofrece la oportunidad de enviar un mensaje de 160 caracteres

que será visto por periodistas, gerentes y políticos de todo el mundo a través de un rayo láser que se proyecta en la nieve de Davos. Invítandonos a participar mediante un mensaje que dice: Envíe sus noticias todos los días de 17-22: Reloj, GMT +1, enero en la página web o a través de SMS, fuera de este horario no se pueden enviar mensajes. Todos los mensajes son revisados por la redacción no permitiendo mensajes de carácter racista, pornográficos o contenido ofensivo, estos no se proyectaran. Los mensajes mantendrán la privacidad de quien los envía. Por supuesto, los personajes WEF presentan respuesta inmediata a través de sus teléfonos móviles: "Hello mr president" no es sólo un acontecimiento inter-activo, sino también obras de arte ": Permite a las personas expresar sus sentimientos y opiniones sobre los temas políticos importantes. Al mismo tiempo, el rayo láser crea en el paisaje de invierno una escena espectacular. La proyección es visible desde casi cualquier lugar en Davos. Una cámara web lleva las imágenes a Internet, donde todos los mensajes son visibles y se archivan.

Estas características de producción y representación sustentadas en el concepto de las *proyecciones a gran escala*, incluso son utilizadas en la construcción visual de discursos que recrea la *fachada mediática*. Sin embargo ha diferencia de los anteriores conceptos, la *fachada mediática* ha tenido la oportunidad de desarrollar la forma de crear y trabajar su mensaje visual, valiéndose ya no sólo del dominio lumínico (generado en la mayoría de los casos por energía eléctrica), sino también de otras alternativas tecnológicas y de contenido que la muestran como un verdadero hervidero de ideas y apuestas compositivas para el arte, la arquitectura y la propia tecnología. Son tantos ejemplos que respaldan la evolución y mezcla de cuantiosos momentos inscritos en la historia del arte, la arquitectura y la tecnología, que de alguna forma nos permiten entender cómo el actual concepto de *fachada mediática* no se limita a ser; un despliegue de grafismos plasmados sobre la superficie de una construcción (caligrafía, calca, esmeril, graffiti, rotulo, serigrafía, etc.), una enorme pantalla, una gran decoración, incluso una mascara, sino que va más allá, concibiendo la fachada-

superficie como un nuevo medio de expresión visual que se involucra y se hace partícipe de la dinámica evolución tecnológica presente en la arquitectura, logrando una combinación de extraordinarios ejemplos de carácter cinético, inscritos en la forma y función del espacio arquitectónico que refleja en gran medida las condiciones culturales de la época.

Sin embargo, las fachadas-superficies estáticas, compuestas de variadas caligrafías, por ejemplo las tipografías marcadas en las fachadas de las mezquitas con fragmentos del Corán. Asumiendo "*la función de una liturgia ambiental*", ofrecen otras tantas, referencias históricas para el concepto de *arquitectura mediática*, sumándose con esto al tipo de representaciones y medios de los que este se compone en la actualidad, presentando a la arquitectura como un *medio*, incluso la obra arquitectónica contemporánea de Jean Nouvel o de Jacques Herzog & Pierre de Meuron, revela el sentido de esto.

La *fachada mediática* no posee un antecedente histórico directo, sino que proviene de la fusión de distintos elementos y hechos presentados a lo largo de la historia del arte, la arquitectura y la tecnología. Mostrándose actualmente como un elemento media compuesto por desarrollos tecnológicos (electrónicos, constructivos, datos, etc.) que conjugan una estructura compositiva llena de "expresiones", formas e imágenes, resultado obtenido no sólo de un recurso lumínico, sino también de otros tantos elementos que se confunden en la superficie con el deseo de comunicar o significar un contenido más allá del logrado por la propia arquitectura, creando con esto los más extraordinarios escenarios antes inimaginables. Visualizándola como "una fachada que independientemente de su forma arquitectónica y de la calidad de sus materiales está transmitiendo mensajes."<sup>380</sup> Una superficie que se insinúa para decirnos algo, por muy sutil que sea el gesto del que se vale para lograrlo.

---

<sup>380</sup> SAUCEDO, C., *Pantallas urbanas. La fachada mediática: De lo general a lo particular*. En línea, consultado 29-10-2010. 2008<http://nait5.wordpress.com>, 2008-06-2008 pantallas-urbanas-la-fachada-mediatica-de-lo-general-a-lo-particular/

Lo más importante es que la variada y evolutiva definición de este concepto, da cabida a una composición hecha de un sinnúmero de elementos teóricos y prácticos, logrando así abrir una brecha útil para su enriquecimiento continuo, el cual depende en gran medida de los cambios presentados en terrenos donde se entrelaza y entiende el trabajo del arte, la arquitectura y la tecnología. De esta forma, la fachada mediática tendrá la oportunidad para redefinir constantemente su concepto, el cual se deslinda poco a poco de presentarse sólo como una gran pantalla, ya que "La arquitectura no puede ser reducida a imágenes y superficies." sino "estará privada de su objetivo principal de crear espacio..."<sup>381</sup>. Es por eso que continuamente, la fachada/superficie apuesta por la evolución de un desarrollo tecnológico y compositivo sustentado en formas, materiales, contenidos etc. trabajando como un dinámico espacio experimental donde un sinfín de propuestas tienen cabida, siendo entonces una piel externa que logra una capacidad espacial a veces increíble, un producto en constante resignificación empujado por los cambios y demanda de una cultura contemporánea, un elemento que funciona como medio y como arte.

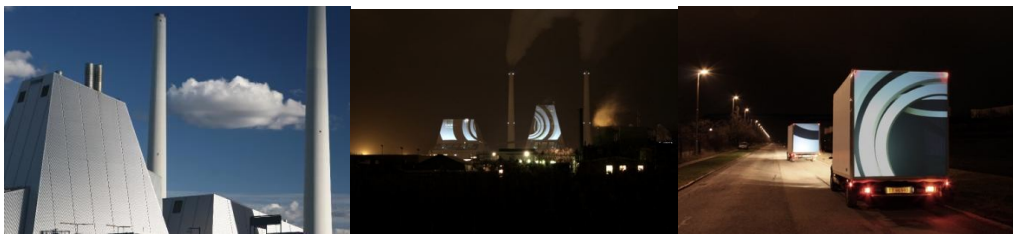
Mader-Stubić-Wiermann, es un grupo de arquitectos-artistas que **investiga los mecanismos de percepción en el espacio público**. Busca **extender la arquitectura como un medio estereoscópico** basándose en medios de comunicación, la luz, vídeo y sonido, Crea nuevas posibilidades experienciales de los entornos urbanos. Mediante las proyecciones sugiere espacios dinámicos, arquitectura dinámica que da otra dimensión a la ciudad, transforma la estructura, rompe la rigidez del espacio; la imagen dinámica disuelve el espacio, o le da un carácter inmaterial y posiblemente virtual. **La ampliación del espacio** (*Espacio expandido*), es una video-proyección a gran escala obra del colectivo Arnoldo Alemán Mader Stubić Wiermann

---

<sup>381</sup> Ibid.

Se utilizaron ocho video-proyectores de Largo Alcance y 2 Más Con móviles Características, Esta Instalación se expuso en diciembre de 2009 durante los días de la Cumbre de la ONU Sobre el Cambio Climático, con sede en la capital de Danesa.

Se propuso todo un discurso visual, polémico, reflexivo en torno las torres de la Central Hidroeléctrica, que escapaba al control del poder ya que las proyecciones de largo alcance e interactivas se controlaban a gran distancia.



Mader Stublic Wiermann, *La ampliación del espacio*, 2009.

*La ampliación del espacio* la componen un total de 8 proyectores de vídeo, y 2 proyectores móviles, que se moverán alrededor de Avedøre Holme. La instalación es interactiva vinculadas con las fuerzas del viento en el sitio. **La ampliación del espacio** ha sido creada por el artista y arquitecto del grupo Mader Stublic Wiermann en colaboración con Dong Energy y el municipio Hvidovre como parte de la LYSLYD (Lightsound). Esta obra, una video-instalación reactiva, por medio del viento, se caracterizó por tener un gran impacto visual y social, ya que los proyectores de largo alcance impactaban en la estructura de las torres en el mismo ángulo que podían percibir los pasajeros desde los aviones cuando realizaban el despegue y el aterrizaje en el aeropuerto, situado a escasos kilómetros de la central. El proyecto se llama **espacio expandido** y las proyecciones no sólo proyectan luz sobre la central, sino que también crean una extraordinaria imagen de la energía del futuro. El artista alemán y arquitecto del grupo Mader Stublic Wiermann puso a prueba la central mediante la impactante dinámica y reactiva video-proyección que realizó sobre la fachada principal. Lo real y virtual se disuelven mediante las proyecciones cuando se hacen dinámicas con el

tiempo, con el movimiento del viento. No solamente se virtualiza la arquitectura de la central sino también el espacio urbano circundante ya que las proyecciones se reactivan en los vehículos que por allí circulan.

**Es toda una reivindicación, una reflexión en cuanto al cambio climático danés.**

Alexander Stublic, colaborador de la obra dice, "nuestro trabajo siempre se realiza en un lugar específico, en el que poder hacer, proyectar una reflexión concentrando las características dominantes, en esta ocasión son la producción de energía y el transporte.

***La ampliación del espacio** crea una nueva capa visible que se ajusta a la central, las camionetas y el espacio circundante. Otro punto importante de interacción es como el movimiento del viento influye en la instalación.<sup>382</sup>*

**Una de las tipologías en las que profundizamos en nuestra investigación es la llamada, Proyección video-mapping**, que ante la inabarcable lista de proyectos que en los últimos años exponen el uso de las superficies como lienzos útiles para el desarrollo de efímeras composiciones visuales, el concepto de *video zapping* representa en la *arquitectura media* una de las técnicas de videoproyección más recurrentes para la formación de un contenido digital, que además de lograr asombrosos **espectáculos de luz inmersos en un carácter cinético**, su discurso cuestiona conceptos relacionados al **potencial simbólico de significado y permanencia** que hasta hace poco la superficie arquitectónica había logrado conservar. No cabe duda que el uso de estas expresiones que aparentan transformar la composición formal de un revestimiento, experimentan la adopción de un espectáculo visual que se expresa indiferente a la tradición tectónica de la envolvente, al promover en esta, el distanciamiento a la "permanencia", resultado del uso de condiciones revolucionarias expuestas por la composición de un diálogo dinámico semejante a un tatuaje efímero que se dibuja y desvanece al borde de una piel.

---

<sup>382</sup> MADER STUBLIC WIERMANN en colaboración con Dong Energy y el municipio Hvidovre como parte de la LYSLYD (Lightsound). *La ampliación del espacio* 2009. En línea, consultado el 29-3-2009: [www.webblick.de](http://www.webblick.de)

Podemos ver el potencial simbólico y la redimension del espacio en obras como la de *Espacio Abstracción del movimiento y la dimensión*<sup>383</sup>, de Botterweck, Max Görger, es una proyección de grandes dimensiones que se proyecta en una fachada de 70 x 20 metros. Fue creada por la "Internationale Tanztage Münster" en mayo de 2010. es una obra multidisciplinar en la que intervienen danza, gráficos, sonido y arquitectura unidos en un sitio específico creando una escenográfica una puesta en escena. "*Espacio*" es una traducción de algunos aspectos de la coreografía en un Lumentecture establecimiento. El motivo de la inspiración para los gráficos en movimiento y video es la coreografía, aunque ambos mantienen su auto-contenido el concepto estético y espacial. En el desarrollo de los gráficos, el objetivo principal estaba en tener una interpretación espacial perceptible sólo a través de la presencia y el movimiento de los bailarines, esto crea la apariencia de un nivel virtual tridimensional no es más que insinuado en forma gráfica, deliberadamente renunciar a una de video 3D de mapas. Como resultado de esta abstracción la perspicacia observadores cambia entre gráfica y espacial, en función de los bailarines como marco de referencia. La bailarina define la latitud espacial a través de su presencia y el movimiento. Elementos de diseño versátil Lumentecture permiten una visualización de la interdependencia entre el bailarín y el espacio circundante, se hizo referencia también a la danza contemporánea. Otro punto de referencia es el espacio urbano en donde se realiza lla proyección. El espectador tiene que mirar de izquierda a derecha durante el espectáculo, con el fin de hacer el recorrido visual de toda la fachada tanto en el sentido espacial como en el de la narración que ofrece la proyección.

---

<sup>383</sup> *ESPACIO Abstracción del movimiento y la dimensión Video mapping* de Botterweck, Max Görger.2010. En línea consultado 28-6-2011 <http://www.urbanscreen.com/usc/834>



ESPACIO Abstracción del movimiento y la dimensión Video mapping de Botterweck, Max Görgen.2010.



Proceso de crecon de la proyección, ESPACIO Abstracción del movimiento y la dimensión.

Las múltiples características de representación que ofrecen estas superficies sirven de preámbulo para conocer los conceptos detrás de la técnica de *video mapping*. Un ejercicio que, en la actualidad, experimenta el desarrollo de **efectos visuales adscritos a una superficie física a través de la manipulación de software especializado y el uso aparatos video-proyectores**, con el fin de *expandir las capacidades perceptivas de los espectadores de una manera que encuentra su antecedente más lejano en al asombro provocado por los asistentes al espectáculo de la fantasmagoría en el siglo XVIII en París.*<sup>384</sup> Al citar el uso de técnicas y herramientas rudimentarias como la *linterna mágica*, la producción de efectos fingidos por los llamados *Ilusionistas* europeos en el siglo XIX, incluso la teatralidad concebida en el trabajo cinematográfico de George Méliès o la perfección y precisión en proyecciones de 16 mm usadas para la pieza *Displacements* de Michael Naimark en la década de los 80, el *video zapping* se rige en la actualidad bajo similares conceptos de experimentación en donde, al igual que en el pasado, hoy se aprovechan al máximo las actuales condiciones tecnológicas. Ahora los modelos 3D, la inserción cromática, las

<sup>384</sup> SAUCED, C. *Video Mapping*. En línea, consultado el 10-4-2011: <http://nait5.com/research/>.



maquetas físicas y las fotografías digitales, representan sólo algunas de las herramientas y modos de trabajo que permite iniciar el análisis de la superficie destinada a dar cabida al contenido visual. El uso de estos modelos resulta indispensable para establecer un punto de partida en el desarrollo del discurso el cual puede crearse en dos diferentes formas, ambas relacionadas a las condiciones físicas de un objeto. **La primera con características autoactivas**, exhibe en la superficie la composición de un predeterminado contenido que se muestra de forma secuencial.

**La segunda, lograda por la interacción en tiempo real que se crea con una diversidad de datos provenientes de sensores de movimiento, sonido, luz, temperatura, etc.** recurre a la formación de un discurso hecho justo en el momento de desarrollo de la obra, lo cual a diferencia de un ejercicio autoactivo, permite expandir las posibilidades de representación y contenido emergente de la pieza. Cabe destacar que la particularidad en ambos casos, así como el concepto general de la técnica, pretende exhibir formas visuales en similitud a una coreografía gráfica en la que a través de la composición de efectos dinámicos, se logra colmar una parte o la totalidad de una superficie física, para crear en esta, una capa gráfica que trastoca la apariencia y percepción que tenemos de la materia, con el propósito de obtener composiciones visuales nunca antes imaginadas.

En arquitectura el trabajo que promueve este concepto es muy claro: *utilizar la técnica de video mapping y expandirla a mayores escalas con el uso de aparatos videoproyectores de largo alcance y técnicas de mapping mucho más complejas (software & hardware), con la idea de crear en la superficie tectónica, un espectáculo que se vuelva reflejo de la interdisciplina de conocimientos y al mismo tiempo, posibilite la transformación constante de la envolvente sin afectar sus condiciones físicas topológicas y de permanencia, para de esta forma concluir una experiencia relacionada a una arquitectura aumentada al emular un*

*espectáculo de características cinematográficas apoyado en coordinación con el uso de luz y despliegue de audio.*<sup>385</sup>

Artistas, arquitectos, VJ's, diseñadores, músicos, escenógrafos, coreógrafos, festivales, en fin, cada vez son más los involucrados en el desarrollo de proyectos en los que el concepto y trabajo de *video zapping* representa el tema central a discutir. Incluso podemos citar entre otros, decenas de actores que en la actualidad conforman una coincidencia en relación a estos conceptos y que sin lugar a dudas, tienen en sus manos la continua tarea de promover una experimentación constante en el discurso visual y de alguna forma evitar que la cotidianeidad del concepto perturbe mucha de nuestra capacidad de asombro a través de la casi inevitable repetición de contenidos que se vislumbra cada vez más cerca.

**Colectivos:** ANTIVJ, URBANSCREEN, Palnoise, 1024 achitecture, Moment Factory, Le Petit Francais, Seeper, Mader Stublic Wiermann, Apparati Effimeri, LUMPENS, SOFT lab nyc.

**Artistas:** Rafael Lozano-Hemmer, Pablo Valbuena, Pío Díaz, Theo Watson, Daniel Rossa, Sebastián Neish, Daniel Cánogar.

**Músicos:** Nine Inch Nails, Ricardo Villalobos, Etienne De Crécy.

**Escenógrafos.** Philipp Geist y Xavier de Richemont

**Festivales:** Las Noches Blancas de Europa, MUTEK, MAPPING FESTIVAL, VIVID Festival, Electrovisiones, MEDIA FACADE FESTIVAL.

**Sitios web:** Urbanscreens.org, nait5.com <http://nait5.com/2011/04/11/video-mapping/>  
Videos, Get Outta my way // Kylie Minogue, Nothing is keeping you here // a-ha, Puma L.I.F.T. producido por Rupert Senders.

Dentro de la tipología de Instalación interactiva e iluminación de estructuras que podemos encontrar en espacios públicos, tenemos: Media face (piel digital), Leds display (pantallas) o

---

<sup>385</sup> SAUCEDO, C., Video Mapping, en línea, consultado el 1-3- 2011: <http://nait5.com/>

de diseño de iluminación. La *fachada mediática (medios de comunicación de fachada)* derivan del concepto de las *Pantallas Urbanas*, en sí una invitación a reflexionar sobre el desarrollo de proyectos que relacionan directamente arte y tecnología en busqueda de nuevas narrativas, de un lenguaje que nos permita la creación de sentido dejando en un segundo plano la aparente relevancia que se ha dado a la tecnología.

La **fachada mediática activa** es controlada por una persona desde un ordenador, apareciendo la información mediante el acceso al sistema de esta persona que en su momento decide las características que hacen transmitir un mensaje, una información es el resultado puntual al cual solo él tiene acceso, hay un circuito cerrado entre el propietario y el acceso a la información. Un ejemplo de fachada activa, o auto-activa (tiene un controlador mediante el cual ella misma se activa), es Mary Poppins Times Square Billboard, de Thornberg y Forester, cuyos anuncios publicitarios son de un potencial visual impresionante.



Mary Poppins Times Square Billboard, Thornberg y Forester. 2009.

Como ejemplo de **fachada mediática auto activa** tenemos la obra, *TWIST andTURN*, la torre UNIQA compuesta por de 20 niveles, es uno de los edificios más representativos de Viena. Construida en 2004 su fachada-superficie está compuesta por un doble acristalado, que da lugar a un espacio intermedio en el que existe un perfil de acero vertical en el que se integran los paneles de LEDS MIPIX de la empresa BARCO. Cada panel tiene una dimensión cúbica de 4 cm. los que contienen en su interior 4 LED's para componer luz con características RGB. Existen 2800 secciones verticales compuestas por una serie de MIPIX,

cada una de 1.3 m de largo, por lo tanto una dispuesta sobre otra, generan 1400 secciones cada una de 2.6 m de largo. Esta es una instalación con carácter permanente, la *TWIS and TURNS* obra del colectivo alemán Mader, Stublic. Wiermann. Es un proyecto que se fundamenta en los 45,000 bloques de LEDS que envuelven el edificio, haciendo que su superficie se convierta en un lienzo de más de 7,000 mts. Útiles para crear este tipo de expresiones visuales. Obra que convierte una estructura formal y rígida en otra totalmente distinta, dinámica y preformativa.



MADER, STUBLIC. WIERMANN, *TWIST and TURN*, 2004.

En 1991, de nuevo Toyo Ito, exhibe un ejemplo de **fachada mediática activa** en el edificio *el huevo de los vientos* en Tokio, entendido, en principio de cómo UNA imagen modelo de la casa del futuro, en donde Ito ilumina cada noche su fachada con imágenes proyectadas sobre esta, experimentando una arquitectura donde la diversidad de materiales que

Ejemplos de **fachada mediática** en este caso bajo condiciones **reactivas**. Estas fachadas tienen la originalidad de que por medio de sensores ya sean de movimiento, de temperatura, de ruido, etc. y mediante la luz, transforman las características visuales de su superficie en función del mensaje que el artista desea transmitir. Es una información real en tiempo real. Como hemos visto anteriormente en el ejemplo de la Torre de los Vientos, esta cambia de color en función de la velocidad de viento, permitiéndonos saber esta condición atmosférica visualmente en tiempo real.



BDTX cinética Fachada, 2010. Detalle de la estructura de la fachada. (Reactiva de luz natural)

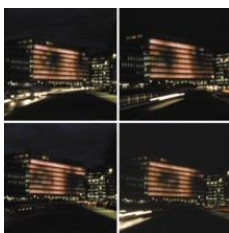
Proyectos de Arte Urbano (UAP) está colaborando con la artista estadounidense formada en Ned Kahn, Hassell Arquitectura (Sydney), la Corporación Aeropuerto de Brisbane es encargada de crear una fachada de ocho pisos, fachada 5000sqm cinética para el aparcamiento de la Terminal Nacional de Brisbane. Visto desde el exterior, la fachada se presenta de forma fluida, ya que el viento activa 250.000 paneles con distintas texturas y la reflexión de la luz en los paneles de aluminio suspendidos respondiendo a patrones cambiantes del viento, la fachada va a crear una interfaz directa entre el medio construido y el natural.

Un tercer ejemplo de *fachada mediática* es aquella que se presentan como resultado de una interacción. **La fachada mediática interactiva** es un interesantes ejemplo para su estudio, ya que en esta se albergan demostraciones que pueden entenderse como verdaderas obras en las que el control lo tiene el espectador, debido al modo de relación directa con el usuario, convirtiendo a este es parte esencial de la composición. Lo interesante de esta plataforma es que se exploran posibilidades donde el público ya no es sólo receptor de información, sino que tiene la oportunidad de crear su diálogo con la obra



Blinkenlights, Chaos Computer Club, Coordinador del Proyecto: Tim Pritlove. Berlin, 2001<sup>386</sup>

Las tecnologías de los móviles, al igual que otras tecnologías mencionadas, han llamado la atención de los artistas hasta tal punto que han desarrollado piezas utilizando el sistemas de mensajes SMS, para enviar iconos ó jugar al juego del *PONG* en una matriz creada en las estructuras de las ventanas de un edificio. Este es el caso del proyecto **Blinkenlights**<sup>387</sup> creado por CCC, realizado en Berlín ("Haus des Lehrers", en Alexanderplatz) desde Septiembre del 2001 hasta febrero del 2002, para celebrar el veinte aniversario del Chaos Computer Club (CCC)



[http://marnix2001.bbl.be/Project\\_presskits.asp](http://marnix2001.bbl.be/Project_presskits.asp)

---

<sup>386</sup> Blinkenlights, Chaos Computer Club, Coordinador del Proyecto: Tim Pritlove. Berlin. 2001. En línea consultado el 14-3-2011, <http://www.blinkenlights.de/Galeria/index.en.html>

<sup>387</sup> Blinkenlights CCC.2001-02. En línea, consulta: 6-5-2011 <http://www.blinkenlights.de/index.en.html>

<http://www.youtube.com/watch?v=nFacSjBCqI0>

<http://www.youtube.com/watch?v=546tJBp5BJ0&feature=related>



#### 8.4. EL ARTE ACTUAL AL LÍMITE DE LA INTERACTIVIDAD.

Hoy día cuando hablamos de medios electrónicos, pensamos casi de forma automática en la interactividad como característica implícita. Es fácil constatar en artículos de la prensa o críticas de arte que el marketing comercial en torno a la interactividad ha sido y está siendo asumido también por el media-art. El simple hecho de establecer un mecanismo de control o una interconexión entre obra y espectador, que ahora es usuario, es considerado una interacción. **La interactividad pasa a ser signo no sólo de contemporaneidad de la obra, sino incluso de su cualidad.**<sup>388</sup> Aunque se evite actualmente el empleo del concepto "progreso", por los ya conocidos argumentos postmodernos, es como si el arte interactivo significase un paso "evolutivo" en el contexto de la historia del arte. La moda de la interactividad ha transformado incluso la mera acción de clicar con el ratón, como dice Claudia G. en modelo de interacción, y el acto carente de pretensiones de "zapear" por Internet en "arte" de navegación, algo que, en realidad, al contrario de la prometida interactividad, está cultivando parásitos colgados de la red.

**En la relación entre arte e interactividad el hecho de introducir la participación activa del espectador en la obra requiere redefinir cuatro campos esenciales: la percepción, la exhibición, la comunicación y la estructura.** La adaptación de la estructura a un sistema de comunicación bidireccional implica el desarrollo de un "mediador" que desempeñe esta función, como es el caso del diseño de interfaz. Esto supone vincular los intereses estéticos y personales a la creación de una relación interactiva entre el usuario y la producción. El diseño de interfaz es planteado, por tanto en función de la percepción: el creador de una obra interactiva debe ser capaz de pensar más allá de su propia inspiración, en favor del usuario, del público, ya que una parte imprescindible de la obra interactiva gira en torno al propio desarrollo de la interactividad, debe **adecuar el proceso comunicativo de la interfaz a la**

---

<sup>388</sup> GIANNETTI, C. *El espectador como interactor: mitos y perspectivas de la interacción*, Conferencia pronunciada en el Centro Gallego de Arte Contemporáneo de Santiago de Compostela CGAC, 23.01.2004.



**conducta humana en general.** Siendo este uno de nuestros principales objetivos cuando nos enfrentamos a analizar las obras de artistas que trabaja con la luz, cuestionando, lo que presentan, lo que intentan transmitir y el sentido de estas.

**Este sería uno de los grandes cambios respecto a las concepciones participativas: cuando hablamos de arte interactivo, nos referimos a un tipo de producción concebida específicamente para proporcionar el diálogo con el usuario: la obra como tal se revela a partir de la actuación y de la intervención del espectador. El público debe operar en el contexto de la obra o producción, que se transforma en un entorno experimentable física y emocionalmente.**

Esto implica plantear un nuevo concepto de estructura de la obra. Una obra interactiva, que permita la integración del espectador, tiene que disponer necesariamente de una estructura abierta, que facilite este acceso. Esto significa una ruptura con el sistema tradicional secuencial, una ruptura con la estructura definida y acabada de la obra de arte objetual.<sup>389</sup> Por lo tanto, **la obra de arte interactiva significa un paso desde la teoría estética clásica, centrada en el objeto de arte, hacia una nueva teoría que tiene como punto de referencia principal el observador, el público, el usuario. El proceso predomina sobre la obra;** en consecuencia, el objeto desaparece en el proceso electrónico. Se genera una relación absolutamente temporal, dinámica y cambiante, que sustituye la idea de espacio y forma permanentes y estáticos del objeto de arte en la estética clásica. Una parte importante de la producción que establece una comunicación humano-máquina está centrada en el control: el público, al actuar en el contexto de la obra, controla los procesos.

El control es un fenómeno clave a la hora de entender la interfaz. El ejemplo que todos hemos experimentado es la navegación en proyectos basados en sistemas cerrados de

---

<sup>389</sup> El arte interactivo subvierte el sistema objetual, definido y concluido por el artista, un sistema predominante en nuestra cultura occidental y en las manifestaciones artísticas.

memoria, como en CD-ROMs, hipertextos online o web art. En estos el usuario ejerce un control sobre el proceso, sobre la navegación, pero no un verdadero diálogo con la obra. Es por eso que gran parte de las obras de web art o arte multimedia no pueden ser caracterizadas como interactivas, son básicamente participativas o reactivas.

Las obras interactivas, para que sean consideradas como tal, implican un intercambio real de información entre los sistemas, como el humano y el digital, es decir, la posibilidad de que un elemento externo a la máquina entre a formar parte del proceso mediante la introducción de información, y pueda generar nueva información no contenida en el programa.

Un ejemplo de obra, en la que el público, con su actuación, es el motor de la instalación, llenándola de contenido es "Telematic Vision" (1993)<sup>390</sup>. Esta instalación telemática utiliza dos espacios ubicados en lugares diferentes, interconectados en red, en los que sitúa de forma idéntica los mismos objetos, un sofá y un monitor, constituyendo dos espacios perfectamente equivalentes. Cámaras situadas en cada uno de los espacios captan las imágenes y los movimientos de los observadores sentados en los sofás, estas son enviadas, a un mezclador con generador de efectos de vídeo, y vuelve a retransmitir a los monitores una nueva imagen del sofá en la que se ve sentadas juntas a las personas físicamente separadas. De esta manera, *los interactores situados en lugares distantes se reúnen por telepresencia en un mismo espacio virtual que puede ser visto a través del monitor. El público se transforma en voyeur de su propio espectáculo.*

Otro ejemplo, a nivel de espacio público, en el que podemos ver cómo los planteamientos hechos anteriormente son utilizados por artistas que igualmente asumen su nuevo papel como *autor en la era telemática*<sup>391</sup>. La evolución, transformación y posibilidades que tienen

---

<sup>390</sup>SERMON, P. *Telematic Visión* 1993. En línea, consultada: 4-2-2010 <http://www.medienkunstnetz.de/works/telematic-vision/images/10/>

<sup>391</sup> CARRILLO, J., *Arte en la red*. Ed. Cátedra. Madrid. 2004

estas nuevas de las relaciones entre la obra-espectador es la obra de Peter Aerschmann, que utilizando la misma tecnología que Sermon<sup>392</sup> elige el paisaje urbano incorporando dentro de su obra los movimientos y las repeticiones de la vida cotidiana<sup>393</sup>. Recrea a modo de animación los espacios mete en su proyecto la coexistencia de miembros del público y virtuales que conviven en un mismo espacio. Vemos el avatar, el personaje virtual, sentado en el banco y personas del público que se sientan a su lado, e incluso se abrazan. La instalación transformó la pantalla urbana situada en los jardines, convirtiéndola en un portal entre dos mundo paralelos. Posicionando la pantalla urbana como mediador para el cambio, la instalación examina la historia de estos jardines, utilizando como avatar un personaje importante de este lugar, recordándonos la necesidad de evaluar de forma constante el papel que desempeñamos en una sociedad digital en línea cuando exploramos la fusión entre espacios virtuales y reales. Vale la pena fijarnos en entornos virtuales que son menos restringidos por factores técnicos preestablecidos mediante pantallas urbanas que se utilizan de forma novedosa.



I.1 Paul Sermon, *Telematic Vision*.1993 ©

<sup>392</sup> SERMON, P., en línea consultado 9-10-2010: <http://megansmith.ca/2009/11/liberate-your-avatar-by-paul-sermon-chart09/>

<sup>393</sup> Paul Sermon, *Telematic Vision*. En línea consultado 9-9-2010: [www.aerschmann.ch](http://www.aerschmann.ch)



Peter Aerschmann *STOP* 2004. *Augenblicke*. Screens Manchester 2007. Instalación Interaktiv: un ordenador, dos Beamery dos Catador.<sup>394</sup>

En este tipo de mundos telemáticos simulados, las personas son observadores internos y externos simultáneamente. El término *interactor*, que proviene del teatro, nos permite definir este nuevo perfil de espectador. En la obra de Aerschmann y Sermon, observamos que los interactores dialogan no sólo “a través” de la Interfaz, sino “en” la propia interfaz del sistema, generando su propio espectáculo. Se pierde la separación clara entre el cuerpo remoto o telepresente, y el cuerpo físico real, ya que los interactores pasan a existir virtualmente en y entre ambos. La cuestión en cuanto al concepto de cuerpo virtual está tratada explícitamente por Stelarc en sus performances.

En este sentido, las interfaces técnicas (*Human Computer Interfaces*) desempeñan un papel semejante al de los “medios” que los seres humanos necesitamos para comunicarnos entre nosotros, y permiten el acoplamiento entre diferentes sistemas. Se busca la optimización del tiempo de reacción y de la flexibilidad en la interrelación. Para que se produzca la intercomunicación, debe haber un proceso de traducción de lenguaje en nuestro trabajo del lenguaje de la luz. Tenemos tres factores esenciales para entender la interfaz que nos plantea, C. Giannetti: el contexto, el tiempo y la traducción. El factor tiempo desempeña un papel relevante desde las perspectivas tanto de la optimización de la interacción como proceso, como del falta de tiempo de reacción de ambos sistemas. Éstos son, algunos de los motivos por los cuales se investigan las posibilidades de lograr una interacción en *tiempo*

---

<sup>394</sup> SERMON, P., En línea, consultada: 23-12-2010. *Liberate Your Avatar*

*real*. No obstante, hay que valorar los llamados procesos interactivos *en tiempo real* como *simulaciones del llamado tiempo real*, dado que cualquier transmisor o receptor necesita un tiempo específico de codificación y decodificación del mensaje, sin mencionar el tiempo necesario de entendimiento y procesamiento de la información recibida, o el tiempo de preparación y reflexión del mensaje a enviar.

El concepto de **traducción**, desde el punto de vista de la construcción técnica, **la interfaz asume la función de traducir y transmitir la información entre los sistemas conectados**.

Si las interfaces son necesarias para posibilitar la interacción entre dos o más sistemas organizados distintamente, queda claro que las formas y las estructuras de los sistemas implicados deben conformar un medio de comunicación claro mediante la traducción adecuada. El factor "traducción" suele absorber gran parte de la atención en la concepción y producción técnica de la obra. Todas estas transformaciones, *implican un cambio de enfoque fundamental respecto a la estética: "ya no se trata de reflexionar sobre las imágenes del mundo, sobre la reproducción o representación de las visiones de mundo, sino que se trata de cuestionar el mundo mismo, la realidad construida a partir de nuestra observación"*<sup>395</sup>.

Para finalizar vamos a tener en cuenta el concepto *endoestética*<sup>396</sup>. El término proviene de la Endofísica, una teoría del científico alemán Otto Rössler. La Endofísica trata, principalmente, de la teoría de la simulación, cuyos elementos clave son el observador y la interfaz. Los seres humanos somos parte de nuestro mundo y no podemos acceder directamente a él, u observar desde fuera el mundo en que vivimos. Para la Endofísica, esta posición exterior al mundo sólo es factible en un modelo (en un sistema simulado), y no en la realidad misma. Por ello, es necesaria la creación de una interfaz entre el observador y un mundo, o un

---

<sup>395</sup> GIANNETTI, C. *El espectador como interactor: mitos y perspectivas de la interacción*. Conferencia pronunciada en el Centro Gallego de Arte Contemporáneo de Santiago de Compostela CGAC, 23.01.2004.

<sup>396</sup> GIANNETTI, C. *Estética digital - Sintopía del arte, la ciencia y la tecnología*. Barcelona, ACC L'Angelot, 2002.

modelo de mundo, como, por ejemplo, un mundo artificial creado en el ordenador. En este tipo de mundo simulado, nos transformamos en observadores internos y externos simultáneamente. Las obras de Sermon y Peter Aerschmann son ejemplos en los que también podemos analizar la relación entre la nueva estética de lo digital y la Endofísica, como la correlación del sistema condicionado al observador y las posibilidades de integrar, mediante la interfaz, observadores internos en un sistema virtual, que puede ser observado desde la perspectiva externa.

**Desde el punto de vista de la Endoestética, las obras interactivas o virtuales sólo “existen” como tal (sólo adquieren sentido) en la medida en que se da la interrelación activa entre el interactor y el sistema (la obra).** El sistema interactivo, no existe activamente de forma autónoma, puesto que está subordinado a la aportación del observador o del entorno, sea visual, sonora, táctil, gestual o motora, sea energética o corporal. Esto demuestra la potencialidad del arte interactivo para superar las fronteras de lo puramente instrumental y transformarse en recurso de lo imaginario para la generación de entornos virtuales, experimentables de forma cognitiva y sensorial.



*Liberate your Avatar*, Paul Sermon. 2007.

Con su proyecto *Liberate your Avatar*, 2007, Paul Sermon conocido por su investigación de telepresencia exploró la fusión de los mundos virtual y real en una pantalla pública. En Urban Screens Manchester 07 se presenta la pieza interactiva en una pantalla temporal en todos los jardines Santos en Oxford Road. Sermon previamente había recreado la plaza real en Second Life. *Liberate your Avatar* transforma la pantalla situada en todos los jardines Santos en

un portal entre estos dos mundos paralelos, permitiendo a los visitantes tanto en "primera vida" y los avatares de Second Life coexistir y compartir el mismo banco de un parque en una instalación interactiva en vivo. A pesar de la interacción física se quedó en un nivel simple (como abrazar, saludar, compartir la mesa de trabajo), la coexistencia de ambas realidades fue una experiencia fascinante. Mediante la colocación de la pantalla como el mediador del cambio, la instalación también examinó la historia de la ubicación por la reubicación de Manchester sufragista Emmeline Pankhurst como un avatar en Second Life. Serman Pablo Comenta: ". He aquí que ahora permanece cerrada la verja del parque, que nos recuerda la necesidad de evaluar constantemente nuestro papel en esta nueva sociedad digital en línea".

**Interdisciplinaridad e intertextualidad de la luz en el arte actual.** Si consideramos los importantes cambios técnicos, estratégicos etc. que se están experimentando en las obras de arte proyectadas en la ciudad, nos damos cuenta de que son el reflejo de la simbiosis entre arte ciencia y tecnología lo que conlleva una nueva definición de obra abierta y compleja que puede abarcar dimensiones que en algún momento pudieron ser una utopía. La *obra abierta proyectada como metáforas*, como disciplina híbrida, está configurada por diversas referencias; incluye artes visuales, escenografía arquitectura y performance etc. en su parentesco, y también contiene diversidad de caminos de las artes visuales contemporáneas. La poética del espacio podría estar replantando nuevas dimensiones tanto espaciales como temporales que se experimentarían en el gran laboratorio en que posiblemente se está convirtiendo la ciudad actual; espacios-entornos interconectados mediante multitud de metáforas lumínicas que nos plantean la experiencia cercana a la ubicuidad. Estas estrategias las vemos reflejadas en la obra de artistas como, Kevin Hartnett y Paul Nötzold, que han utilizado como interfaz la luz, la proyección interactiva como lenguaje a través del teléfono móvil y los sms que son sus instrumentos de trabajo. Han creando su propio lenguaje crítico, reflexivo, comprometido, el cual aparece en los lugares más insólitos en el momento "oportuno".



KEVIN HARTNETT , *10 Noches, 10 ciudades, cuatro Estados, Obama un viaje por carretera '08!*  
 Promover el voto en bloque de las Partes, con Jay-Z, Diddy y Mary J. Blige, Filadelfia, 2008.

Las proyecciones que se hacen en la obra *¡Noches, 10 ciudades, cuatro Estados, Obama un viaje por carretera '08!*, interfieren de forma directa en la campaña política de Obama ya que a través de sms o de la red, los ciudadanos dan sus opiniones en cuanto a los planteamientos del futuro presidente.



PAUL NÖTZOLD, I. Derecha *TXTual Healing* 2006.I. Hizquierda. *La única certeza, la muerte y de TXT*<sup>397</sup>

En las obras, *La única certeza, la muerte y de TXT TXTual Healing* , igualmente se plantean temas comprometidos, sociales, culturale, políticos, etc. ante los cuales el ciudadno libremente expresa su opinión.

<sup>397</sup> NÖTZOLD, P., En línea, consultado 29-3-2011 : AK-Tee eX Tee / Prototype from paul notzold on Vimeo.

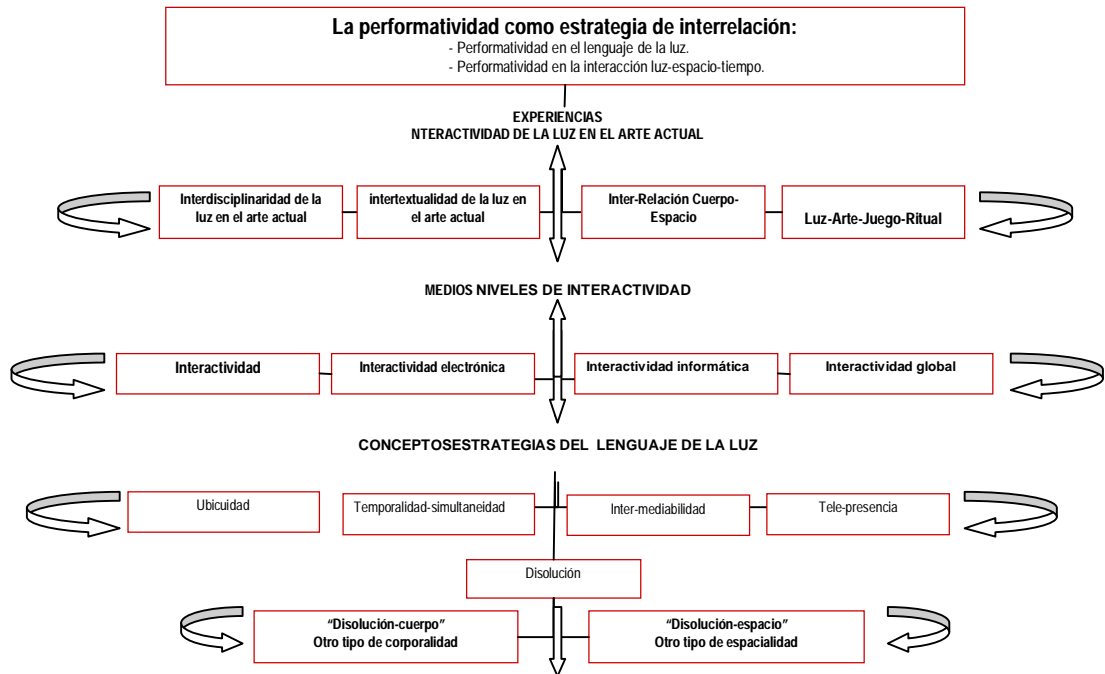




PAUL NÖTZOLD, *El temor a la guerra*, 2006.

*En la obra El temor a la guerra*, Nötzold P. plantea la reflexión en cuanto a la violencia, a la guerra unmediante esta proyección, interactiva en las calles de las ciudades, la realizando la pregunta: ¿A que tiene usted miedo?, a la que el espectador responde mediante sms.

**MAPA CONCEPTUAL INTERRELACIÓN, INTERACTIVIDAD:  
GÉNESIS DE LAS IMÁGENES A DISTINTOS NIVELES DE INTERRELACIÓN Y POR TANTO A DIVERSAS ESTRATEGIAS DEL LENGUAJE DE LA LUZ**



Mapa conceptual de estrategias de enriquecimiento de los lenguajes elaborado a partir de las obras analizadas en este subcapítulo de la génesis de las imágenes. Aquí la historia del arte debe desaparecer ante la historia de lo que la ha hecho posible: la mirada que ponemos en las cosas que representan otras cosas. No hay anticipación posible, pues la acción que nuestras imágenes ejercen sobre nosotros varía con el campo de gravitación en el que se inscribe nuestro ojo colectivo. Ese inconsciente compartido que modifica sus proyecciones de acuerdo con nuestras técnicas de representación tiene pues por objeto los códigos invisibles

de lo visible, que definen de manera sumamente ingenua, y referido a cada época, un estado del mundo, o sea, una cultura o cómo se da a ver el mundo a quienes lo miran sin pensar. Si nos es imposible ver totalmente nuestro ver, puesto que "producir luz produce sombras, una mitad oscura" deseáramos, al menos, señalar algunos supuestos a priori del ojo occidental. La sucesión ordenada y discontinua de nuestras ingenuidades." Regis Debray<sup>398</sup>

Según el artista y teórico Maurice Benayoun, la primera pieza de arte interactivo pudiera ser el trabajo realizado por Parrasio durante su concurso de arte con Zeuxis, descrito por Plinio en el siglo V a. C. Cuando Zeuxis intentó desvelar la cortina pintada. El trabajo toma su significado del gesto Zeuxis y no existiría sin ella. Zeuxis, con su gesto, se convirtió en parte del trabajo de Parrasio. **Esto demuestra que la especificidad del arte interactivo reside a menudo menos en el uso de equipos que en la calidad de la propuesta de "situaciones" y el "Otro" la participación en el proceso de construcción de sentido.** Sin embargo, los ordenadores y la informática en tiempo real hacen la tarea más fácil y abren el campo de la virtualidad a la posible aparición de imprevistos (aunque, posiblemente, de antemano) futuros a las artes contemporáneas.

Algunos de los primeros ejemplos de arte interactivo se crearon ya en la década de 1920. Un ejemplo es la pieza de Marcel Duchamp con nombre de *Rotary placas de crista*<sup>399</sup>. La obra de arte requiere del espectador para activar la máquina situándose a una distancia de un metro.

La idea actual del arte interactivo comenzó a florecer más en la década de 1960, en parte por razones políticas. En ese momento, muchas personas encuentran que no era apropiado para los artistas llevar a la única potencia creativa dentro de sus obras. Los artistas que defendían

---

<sup>398</sup> REGIS D., *Vida y Muerte de la Imagen, Historia de la Mirada de Occidente*. Ed. Paidós. Barcelona.

<sup>399</sup> CHRISTIANE P: *Digital Art (World of Art series)*. London: Thames & Hudson. "Arte Digital", p. 11. Thames & Hudson Inc, 2003.

este punto de vista querían hacer participe al público de su proceso creativo. Aparte de esta "política" se tenía conciencia de que la interacción y la participación tuvieron un papel positivo que desempeñar en el proceso creativo. En la década de 1970 los artistas empezaron a utilizar nuevas tecnologías como el vídeo y los satélites, a experimentar con actuaciones en directo; la interacción a través de la emisión directa de vídeo y audio<sup>400</sup>.

El arte interactivo se convirtió en un fenómeno, en gran parte debido a la llegada de la interactividad informática con sede en la década de 1990. Junto con esto se produjo un nuevo tipo de arte-experiencia. El público se relaciona más fácilmente con la maquina o el ordenador pueden crear un diálogo con el fin de producir una obra de arte única para cada audiencia<sup>401</sup>. A finales de 1990, los museos y galerías comenzaron a incorporar cada vez las actuaciones como forma de arte, algunos incluso dedicando todas las exposiciones a la misma<sup>402</sup>. Esto continúa hoy y es debido a que la expansión de las comunicaciones aumentó a través de los medios digitales.

Una disciplina híbrida emergió sobre la base de los intereses combinados de los artistas, arquitectos, etc. Sobre todo en los última década, los límites disciplinarios se han desdibujado, y gran número de arquitectos y diseñadores interactivos se han unido a artistas electrónicos en la creación de nuevas interfaces, de diseño personalizado y la evolución en las técnicas para la obtención de la entrada del usuario (como la visión, los sensores, análisis de voz, etc) , las formas y herramientas para la visualización de la información (tales como la proyección de vídeo, el láser, los sensores, robótica y meca trónica, llevó la iluminación, etc), los modos de humano a humano y la comunicación hombre-máquina (a través de Internet y

---

<sup>400</sup> CHRISTIANE P: Digital Art (*World of Art series*). London: Thames & Hudson. "Arte Digital", Thames & Hudson Inc, 2003. p.11.

<sup>401</sup> MULLER, L, Edmonds, E, Connel, M: *Living Laboratories for Interactive Art. CoDesign: International Journal of Co Creation in Design and the Arts, Special Issue on Interactive Art Collaboration*, Vol 2(4), 195-207, Routledge Publishing, Taylor & Francis Group. UK, Australia, USA.

<sup>402</sup> CHRISTIANE P: Digital Art (*World of Art series*). London: Thames & Hudson. "Arte Digital". Thames & Hudson Inc, 2003. p. 11.

otras redes de telecomunicaciones), y al desarrollo de los contextos sociales de los sistemas interactivos tales como herramientas utilitarias, los experimentos formales, juegos y entretenimiento, la crítica social, y la liberación política).

De la Instalación interactiva a los espacios luminicos interactivos como medio de "construcción de sentido".Anteriormente, hemos hecho referencia a la instalacion interactiva desde distintas perspectivas que consideramos fundamentales para continuar profundizando en la investigación y que nos posicionan en la actualidad más inmediata de estas, con la enorme complejidad, y por que no fascinación, que conlleva como ya en alguna otra ocasión hemos dicho. Ya que esta investigación está centrada en un tema muy actual en el que se abren multitud de lineas de investigación a todos los niveles, social, politico, comuniccional, tecnicos, es un campo de trabajo muy amplio que intentamos acotar en la medida de lo posible.

De igual modo, casi desde el principio de la investigación cuando comenzamos a hacer el estudio de las obras en la ciudad nos dimos cuenta de que esta adquiere una estructura de trabajo que es el reflejo de su contenido. Debemos abordar el análisis de un modo, fluido, bidireccional o incluso podemos decir reticular, no podemos hecer una investigación lineal en un espacio rizomático, dinámico de flujos luminicos ya que continuamente debemos avanzar y retroceder, contrastar, reflexionar o incluso criticar, conceptos, teorías, análisis de sociólogos, filósofos y críticos, que en su día vaticinaron lo que podía suceder. Y que en la actualidad intentan dar respuesta a la multitud de incognitas que surgen, a las que nosotros dede el arte, desde la epistemología, hermnéutica, fenomenología, etc.también intentaremos darle "sentido" en la medida de lo posible. En el epígrafe ya hacemos un guiño a la relectura que hacemos del concepto **Instalacion Interactiva**, los **espacios luminicos interactivos**, **espacios experienciales dinamicos en los que todo fluye de un modo real, virtual, hibrido**. Llegados a este nivel de la investigación, en este capitulo hacemos una

**inmersión total en los que podríamos llamar espacios experienciales, espacios luminicos interactivos como medio de: “construcción de sentido” y “poder y consumo”**

Según Bachelard, con la noción de *“observación cargada de teoría”*, viene a denunciar la pretendida pureza del empírico, en tanto que la ciencia es concebida ahora como emergiendo de una práctica que genera conceptos, puesto que son estos los que posibilitan la organización de los datos en experiencias. En este sentido, el lenguaje observacional y el lenguaje teórico son complementados en su mutua exigencia y en su generación recíproca. Bachelard intenta llevar a cabo *una ampliación del marco y de la estructura de la razón, para que esta se abra y amplie su horizonte*, extendiéndolo por campos que tradicionalmente se han considerado racionales, cuando no irracionales<sup>403</sup>

Bachelard plantea una ruptura: el conocimiento científico y el saber poético, presentados como dos polos de la vida psíquica, como dos métodos para transformar la realidad; entre ambos una tensión un conflicto permanente, que si bien no se puede resolver puede quedar articulado en lo que él llama un *“antagonismo coherente”*, dentro del cual el sector poético, (la imaginación), disfruta de una primacía ética y heurística que lo convierte en precursor y rector de los descubrimientos científicos. Según Bachelard *“Un intento de “decolorar” las metáforas inductoras de la investigación.*

*Bachelard se propone abordar la comprensión de lo simbólico con un método apropiado “la fenomenología dinámica”.*<sup>404</sup>

***Fenomenología dinámica*** método al que nosotros hacemos referencia en cuanto a la ***creación de sentido de los espacios luminicos interactivos que analizamos.***

---

<sup>403</sup> GARAGALZA, L., *La interpretación de los símbolos, Hermeneutica y lenguaje de la filosofía actual.* Ed. Antropos, Barcelona.1990. p. 22-23.

<sup>404</sup> Ibid.

**Fenomenología dinámica, como método** que nos permita proyectar analizar y comprender los símbolos que por medio del lenguaje de la luz se crean en el arte contemporáneo.

“Creación de sentido” a través de los flujos lumínicos:

- Sentido Activista de resistencia : Recuperación, reivindicación de espacios, pantallas, piel digital, estructuras, instalaciones .Una estrategia activa que provoca la reflexión , la reivindicación, etc que se adentra en todo tipo de conflicto social, político, o cultural de la sociedad actual.
- De memoria.
- Lo privado y público.
- Espacios de socialización-interrelación: Los proyectos conjuntos a través de los flujos, a través de las redes, del móvil, etc. que acontecen simultáneamente y de forma interactiva.
- Juego: diseñados para la interacción de las audiencias.Juegos diseñado como un catalizador de la interacción de la audiencia pública.
- Ritual.
- Recontextualización: Una plataforma de video como base central para crear programas de pantallas locales.

La importancia que sobre la conformación de mundos y cuerpos digitales, sobre identidades y subjetividades virtuales ha tenido la construcción de la cibersociedad. Las relaciones derivadas la realidad-virtualidad y sus múltiples conexiones y los deslizamientos ocasionados en las nociones de espacio físico, identidad de género, el cibercuerpo, etc. han sido estudiadas ampliamente en diferentes trabajos que han intentado abordar desde diferentes perspectivas las posibles transformaciones de lo social y lo cultural auspiciadas por este nuevo horizonte tecnológico. Fijar nuestra atención en cómo a través de estas nuevas tecnologías se han producido transformaciones y rearticulaciones en torno a los conceptos de

esfera pública y cómo se ha desarrollado una praxis artística vinculada a esta nueva concepción de lo público y los lugares donde intervenir en dicha concepción, y es precisamente el ámbito de dichas reflexiones el que se ha escogido como perspectiva de este estudio. El cuestionamiento del concepto de autoría y la redefinición de la figura del autor, no son elementos que hayan surgido de pronto en el seno del arte con la aparición de Internet.

En cuanto a las formas de politización del arte, de los medios, son fundamentales y muy importantes ya desde 1970, las teorías y prácticas de la Internacional Situacionista, las técnicas de cut-up de Brion Gysin y William Burroughs, así como las estrategias de algunos representantes de Fluxus es. En particular, la Internacional Situacionista, y Burroughs -Gysin, establecen claramente los objetivos y las técnicas de los históricos movimientos de vanguardia, dadaísmo especialmente John Heartfield Surrealismo. Igualmente, son fundamentales los planteamientos de Guy Debord, quien hace una crítica social radical a la empresa de los medios. Ella rechazó la creación de objetos estéticos en favor de una estrategia de construcción social de las situaciones, que no tiene por objeto el arte, pero la si la vida. Y esto fue mucho antes de que ocurra y el rendimiento fueron discutidos en el contexto del arte En el centro de Guy Debord a finales de 1950 apareció. Los situacionistas acuñaron el concepto de apropiación indebida "desvío" y el concepto de deambular sin rumbo "deriva", una crítica de la planificación de las ciudades previstas.

*En La sociedad del espectáculo, 1967, Debord analiza en 221 tesis, la operación de poder y dominación en la sociedad civil. La teoría de Debord es cada vez más radical en la segunda mitad de la década de 1960 y las acciones subversivas radicales conducen a una transformación revolucionaria de la sociedad. Por lo tanto, los situacionistas, una fuerza pionera de Mayo del 68 en París junto con La revuelta estudiantil que surgió de una huelga general, ocuparon fábricas y universidades y llevaron al Estado al borde del colapso. Pero no es hasta la década de 1990, cuando los conceptos del intervencionismo y el activismo tienen*



un significado específico para el mundo del arte. Espacio público, los medios de comunicación Desde 1970, los artistas con sus obras han ido interviniendo poco a poco y transformado el espacio público influenciados por lo que acontecía a su alrededor bien por los medios de comunicación, por el comercio, la política, etc. Pioneros en estos espacios de creación son Dan Graham, Hans Haacke, Sanja Ivekovic, Jochen Gerz y Jenny Holzer.

*La ciudad comienza a convertirse en un laboratorio para los artistas que exploran todos los espacios Dan Graham, investiga los conceptos de vídeo interactivo, siendo importantes las cuestiones de privacidad, control y seguimiento de los medios de comunicación*<sup>405</sup>. En su obra, *Piece Ventana de imagen*, 1974, utilizó como estrategia una especie de "doble vía control. Dentro y fuera de una casa cada uno tiene una cámara con un monitor para establecer una doble visualización, situándose en ambos lados observadores permanentes no sólo la de otras personas, sino también de ser capaces de ver mientras se ve; estrategia que han convertido en parte de su lenguaje artistas como Krzysztof Wodiczko, Jenny Holzer o R.Lozano-Hemmer a un nivel que en su momento podía parecer una utopía, ya que podemos ser observadores desde ambos lados pero a miles de kilómetros. Los conceptos de privado-publico se subvierten, potenciando a su vez el control del espectador.

Otra de las formas de reivindicación en el arte es el net activismo, que vamos a tener en cuenta pero en el que no profundizaremos ya que consideramos sería otra investigación adicional. RTT Mark es parte de lo que se denomina activismo red. Desde mediados de 1990, desarrollan diferentes estrategias en este nuevo campo, trabajando desde la instalación a la comunicación alternativa y canales de información, abordando temas como la desobediencia

---

<sup>405</sup> DAN GRAHAM. 1942 en Urbana, Illinois (EE.UU.). Dan Graham, teórico del arte y la cultura, fotógrafo, productor de cine, especialista de la instalación. Con su trabajo de 70 años, es uno de los pioneros del arte de la performance y el vídeo. El tema principal de su trabajo artístico ha sido después de estos años a los proyectos arquitectónicos diseñados para Graham, que se ocupa de la interacción social diferenciada en los espacios públicos. Por otra parte, la escritura ha sido una parte esencial de su obra. Su gama de publicaciones de trabajo conceptual temprana, para encontrar como inserciones en revistas para el mercado masivo, se acerca de los escritos que tienen que ver con el trabajo de artistas contemporáneos, a través del análisis de la cultura pop. Graham vive y trabaja en Nueva York (EE.UU.).

civil electrónica, los derechos humanos y críticos de la globalización que quieren ofrecer el llamado Imperio Paroli, y organizar su protesta a través de Internet. Además de la construcción de unos sistemas autónomos de comunicación, en los últimos años la estrategia de "desobediencia civil electrónica" es una de las prácticas más importantes del activismo por la red. Este concepto fue acuñado por el grupo de arte estadounidense Critical Art Ensemble (CAE) en 1996. "La desobediencia civil electrónica" se basa en la teoría de que la estrategia de desobediencia civil sin violencia y el buen funcionamiento de las oficinas corporativas y otros centros de poder, ya no es suficiente. Las empresas se han convertido en empresas transnacionales, globales, que van cambiando de lugares específicos en el flujo de nómadas de datos electrónicos del ciberespacio. Estas empresas, por lo tanto, pueden evitar la provocación de la desobediencia civil. Para que sea eficaz en estas circunstancias, debe ser, el CAE, quien inhiba el flujo de información en sí misma.

**Lo privado y público.** Experiencias vividas en la inmersión de los flujos ponen día a día a prueba tanto a los artistas como al público. Desde la perspectiva contemporánea, el acto de cruzar las fronteras ya no necesita tener una justificación utópica o ideológica. Mientras tanto, hemos llegado a comprender que el cuerpo es al mismo tiempo redefinido, desdoblado. La distinción entre espacio privado y público se ha desdibujado, las fronteras desaparecen, se disuelven o mejor dicho se transforman, adquieren otra dimensión en los flujos lumínicos. La realidad inmediata del cuerpo y del lugar específico, como un espacio colectivo está sujetos a múltiples posibilidades, lecturas o realidades, virtuales o híbridas.

**Arte-Vida.** Un interés común en la producción de "dinámica de sensaciones" es evidente en los acontecimientos artísticos, provocativo y situacional que van desde la futurista Serate Grande a Cabaret Voltaire de los dadaístas y los eventos realizados por artistas del movimiento Neo-Dadá y Fluxus. Los futuristas produjeron lo que hoy llamaríamos un acontecimiento multimedia. Querían experiencias visuales, sonido y acciones múltiples y

paralelas sin ningún tipo de trama que se una para constituir un acontecimiento que tiene lugar, aquí y ahora, y la participación directa del espectador: El espectador que vive en el centro de la "acción pintada". La dinámica tecnológica de la sociedad ha formulado una afirmación en constante cambio: que el arte y la vida son inseparables en una sociedad industrial o de los medios basados en la tecnología y la comunicación. Consideramos que el arte contemporáneo debe buscar los nodos de intersección y nuevas formas de acción, buscar procesos de producción que no aíslan el arte de la vida, sino que se **disuelvan en la vida**.

**Metáforas de flujos lumínicos que reactivan** el potencial de la creatividad, la cooperación conjunta del diseño de las obras. Reflexionar sobre nuestra sociedad basada en la participación, causando una sensación de estar implicados. Reflexionar sobre las nuevas actitudes a la autoría en la era de las redes. En la obra del grupo Luzinterruptus, podemos evidenciar los espacios-luz de los que hablamos, la creación de sentido hecha compromiso social, reivindicativo, activista, etc. En una de sus entrevistas dicen, **Luzinterruptus**: *La idea detrás de nuestro trabajo es muy simple: atraer la atención a través de la luz en los lugares públicos para que puedan ser entendidos por la gente que pasa por en ese mismo recuerdo, sin necesidad de instrucciones. Tenemos la intención de transmitir el mensaje sobre cómo nos preocupamos por el rápido deterioro que está afectando a los espacios públicos en las grandes ciudades. Lo que hace que nuestro trabajo sea diferente es hacerlo en las calles, de manera clandestina y espontánea.*<sup>406</sup>

---

<sup>406</sup> LUZINTERRUPTUS: En línea, consultado 25-8-2011: [www.luzinterruptus.blogspot.com](http://www.luzinterruptus.blogspot.com).



LUZINTERRUPTUS. *Bajo una amenaza nuclear- Under nuclear threat.2011.* Imagen de Gustavo Sanabria

La instalación *Control Radiactivo* fue creada durante el Festival Dockville de Hamburgo para tratar de poner en evidencia, en tono humorístico, la locura que estamos sufriendo desde que el escape radiactivo de Japón, ha demostrado, por enésima vez, la falibilidad de los sistemas de seguridad de las centrales nucleares. Con nuestro misterioso ejército de 100 figuras radiactivas iluminadas, que avanzaba amenazante en el entorno natural del festival, hemos querido invitar a a reflexionar sobre el uso y abuso de la energía nuclear, barata en términos económicos, pero que puede llegar a ocasionar graves efectos secundarios para el medio ambiente y la salud, irreversibles hasta la eternidad. Alemania ha sido el primer país desarrollado que anunciar el abandono total de la energía nuclear en el 2022, sabemos que esta no es una decisión altruista y que mucho tiene que ver con la creación de nuevas e innovadoras industrias, que les hará pioneros en el mercado. Pero por si acaso cambian de idea, que ya sabemos que lo que los políticos legislan hoy, mañana se cambia impunemente, hemos querido simular, para el festival, una vida bajo la amenaza constante de un escape nuclear. Gracias a la gente de la organización de Dockville por su ayuda, apoyo en el montaje de la instalación y su hospitalidad durante nuestra estancia y a todos los voluntarios que desinteresadamente nos brindaron su tiempo y habilidades para que finalmente nuestro ejército se mantuviera en pie, con aire marcial, el mes que ha durado el festival.



LUZINTERRUPTUS. *Reflexión ante la tala de árboles*. Imagen de Gustavo Sanabria. 2009.

Esta obra es una reflexión una llamada de atención ante la tala de árboles en la ciudad. Madrid necesita más vegetación en las calles. En las autoridades no dejan de cortar árboles y sustituir planta y flores por grandes extensiones de gris cemento, a eso le llaman plazas, dice Luzinterruptus. Nosotros queremos aportar algo de color verde a las calles y para eso hemos elegido un árbol de hoja caduca, al que hemos añadido luces y plantas<sup>407</sup>. Luzinterruptus son un colectivo artístico anónimo, que llevan a cabo intervenciones urbanas en espacios públicos y utilizan la luz como materia prima y la noche como lienzo

**La instalación interactiva como medio de “control y consumo”.** Así, a través del hechizo de la luz y la artificialidad de los efectos, el espectador es capturado más efectivamente en la interacción, herramienta explorada ampliamente con las nuevas tecnologías y aún con mejores resultados en la red, convirtiéndose al mismo tiempo en un instrumento de control y globalización. *En efecto, lo que define una relación de poder es que este es un modo de acción que no opera directa o inmediatamente sobre los otros. En cambio el poder actúa sobre las acciones de los otros: una acción sobre otra acción, en aquellas acciones existentes o en aquellas que pueden generarse en el presente o en el futuro. Una relación de violencia actúa sobre un cuerpo o cosas, ella fuerza, doblega, destruye, o cierra la puerta a todas las posibilidades. Su polo opuesto sólo puede ser la pasividad, y si ella se encuentra con cualquier resistencia no tiene otra opción que tratar de minimizarla. Por otro lado, una relación de poder sólo puede ser articulada en base a dos elementos, cada uno de ellos indispensable*

---

<sup>407</sup> LUZINTERRUPTUS. En línea, consultado 25-8-2011: [www.luzinterruptus.blogspot.com](http://www.luzinterruptus.blogspot.com)

*si es realmente una relación de poder: "el otro" (aquel sobre el cual es ejercido el poder) ampliamente reconocido y mantenido hasta el final como la persona que actúa; y un campo entero de respuestas, reacciones, resultados y posibles invenciones que pueden abrirse, el cuál está enfrentando a una relación de poder.*<sup>408</sup>

Las nuevas tecnologías, el ordenador y la imagen digitalizada han traducido el lenguaje emocional al lógico y racional de la máquina, lo que convierte a las pantallas en una seducción para el *Narciso*, como llama Baudrillard al usuario de la red. Barthes ya lo había señalado a propósito del coche: una lógica de la posesión, de la proyección propia de una fuerte relación subjetiva, es sustituida por una lógica de la conducción. Nada de fantasías de poder, de velocidad, de apropiación unidas al objeto mismo, sino **táctica potencial vinculada a su utilización**, dominio, control y mando, optimización del juego de posibilidades que ofrece el coche como vector, y ya no como santuario psicológico, y con ello transformación del sujeto mismo, que así se vuelve ordenador de la conducción y no demiurgo ebrio de poder. El vehículo se convierte en una burbuja, el salpicadero en una consola, y el paisaje de alrededor se extiende como una pantalla televisada.<sup>409</sup> El "consumo", la "estrategia del deseo" sólo han sido inicialmente un metadiscurso, el análisis de un mito proyectivo del que nadie ha sabido jamás cuál era su incidencia real. Jamás se supo más, en el fondo, acerca de la verdad de la relación de las personas con sus objetos que acerca de la realidad de las sociedades primitivas. Esto es lo que permite organizar su mito, pero también porque es inútil pretender verificar estadísticamente, objetivamente, estas hipótesis.

***Ya no estamos en el drama de la alienación, sino en el éxtasis de la comunicación.***<sup>410</sup>

Y este éxtasis sí es obsceno. Obsceno es lo que acaba con toda mirada, con toda imagen, con toda representación. No es sólo lo sexual lo que se vuelve obsceno: **actualmente existe**

---

<sup>408</sup> MICHEL F., *Sujeto y poder*. Traducción de Santiago Carassale y Angélica Vitale. En línea consultado el 5-6-2010 [www.philosophia.cl](http://www.philosophia.cl)

<sup>409</sup> BAUDRILLARD, J., *El otro por sí mismo*. Anagrama, Barcelona, 1997.

<sup>410</sup> *Ibid.*

**toda una pornografía de la información y la comunicación**, una pornografía de los circuitos y las redes, de las funciones y los objetos en su legibilidad, fluidez, disponibilidad y regulación, en su significación forzada y en sus resultados, sus conexiones, su polivalencia, su expresión libre.

No es la obscenidad de lo oculto, reprimido, oscuro, sino la de lo visible, de lo demasiado visible, de lo más visible que lo visible, la obscenidad de lo que ya no tiene secreto, de lo que es enteramente soluble en la información y la comunicación. **Marx ya denunciaba la obscenidad de la mercancía, unida al principio de su equivalencia, al abyecto principio de su libre circulación.** La obscenidad de la mercancía procede de que es abstracta, formal y ligera, respecto a la pesadez, opacidad y sustancia del objeto. La mercancía es legible: en contra del objeto que jamás confiesa enteramente su secreto, manifiesta siempre su esencia visible, esto es, su precio. La mercancía es el lugar de transcripción de todos los objetos posibles: a través de ella, comunican los objetos; la forma mercancía es el primer gran medium del mundo moderno. Pero el mensaje que entregan con ella es radicalmente simplificado, y siempre el mismo: su valor de cambio. Así pues, en el fondo, **el mensaje ya no existe, sino sólo el medium que se impone en su circulación pura.** A eso le llamamos éxtasis: el mercado es una forma extática de la circulación de los bienes, así como la prostitución y la pornografía son formas extáticas de la circulación del sexo. Otra herramienta o estrategia de poder sería **la seducción o los abismos superficiales**, de la que nos habla Baudrillard; nos dicen que todo funciona con la producción, ¿y si todo funcionara con la seducción?

La entrada del capitalismo contemporáneo en una nueva fase tiene lugar al producirse la colisión sistémica entre los registros de la economía y la producción simbólica, entre el sistema económico-productivo, en general, y el subsistema de las prácticas culturales y de representación. La **separación funcional entre el registro de la producción de riqueza y**

**el trabajo simbólico** era seguramente una constante en las sociedades humanas. La actividad productora de los relatos y símbolos que generan procesos de reconocimiento e identificación colectiva, induciendo a su través la misma institución fundacional de la socialidad a que se refieren, se produce tradicionalmente al margen del trabajo ordinario, de su proyección en el tejido económico-productivo y las actividades materiales productoras de riqueza. Esta separación suele ser incluso perceptible en términos de "división del trabajo": las castas consagradas a la producción simbólica se encuentran habitualmente "liberadas" de participación en el "trabajo productivo", sea cual sea la naturaleza de éste. No vamos a analizar la funcionalidad antropológica de esa división ni hasta qué punto ella implementa una eficiente estructura de poder (en tanto el grupo hegemónico se asegura su mantenimiento y control) como constituyente del mismo lazo social, puesto que lo que en este punto me interesa es únicamente atender al crucial momento de la historia en que su colisión funcional se produce y sobre todo valorar sus efectos sobre el ámbito que nos interesa: las prácticas de producción simbólica en el espacio de la visualidad.

Esta "colisión funcional" ocurre por culminación cumplida de un doble movimiento recíproco: el que trae *la cultura hacia la economía*, a partir del creciente desarrollo de una industria cultural que viene poco a poco convirtiéndose en uno de los más poderosos sectores de crecimiento en las economías actuales, y el que en dirección contraria aproxima la economía hacia la cultura, haciendo que ella se arrogue los caracteres tradicionalmente asignados únicamente a las prácticas culturales es decir, todos aquellos que tienen que ver con el poder de *invertir identidad* (producir sujeción, efectos de reconocimiento, socialidad, diferenciación, etc). Dada la importancia que ello tiene en relación a las **prácticas productoras de visualidad**

Es precisamente gracias a esa potentísima asociación de economía e *imagen técnica* que en nuestra época estamos viendo aumentar desorbitadamente lo que ha sido llamado **"el poder**



**de las marcas**”: un poder en última instancia simbólico del que se ha cargado el propio registro de la economía. **El poder de invertir identidad, de distribuir relatos e iconografías fundantes** (de socialidad, de sujeción), objetos de reconocimiento recíproco y diferenciación, de articulación de formas de comunidad y subjetivación. La adquisición de este poder por parte de la mercancía, especialistas de simbolicidad proyectados desde la circulación de la mercancía y su asociación a mecanismos de alta visibilidad. La economía hacia la cultura viene a coincidir y se compone con un proceso simultáneo de gran crecimiento y desarrollo de las “industrias culturales”, devenidas ahora gigantizadas industrias del entretenimiento, el “ocio cultural” y el espectáculo, sobre todo gracias a su presencia en las redes de distribución de los medios.

Otra estrategia importante es la de los dispositivos técnicos productores y distribuidores de imagen-acontecimiento- con capacidad estructural para alterar las condiciones de nuestra percepción de lo igual en el mundo. Tiene que ver, como he indicado, con el hecho de ser su tecnología **la primera capaz de poner en juego las potencias de una imagen-tiempo**, entendiendo por tal aquella que *sucede*, que dura, que no se da de una vez y para siempre como idéntica a sí, estática. Estructuralmente, es inherente a la naturaleza de la imagen producida por su darse en un orden de dimensiones mermadas, reducidas a las dos propias del espacio el representar siempre estáticamente un corte singular de espacio tiempo.

En la órbita del significante visual la representación de lo que *difiere*, de lo que acontece en el tiempo, de lo que transcurre y a cada tiempo sucesivo escenifica un estado diferenciado, diferido, ese aparecer de la diferencia no es (no era hasta la aparición del cine) *efectuable* en el espacio del significante visual. Es (era) inherente a la estructura característica de la *imagen* como representación de un *corte espacio-temporal* singular- el darse de una vez y ya para siempre como *igual*.

Lo que hace de esta otra estrategia de poder, la llamada **economía de la atención, se potencia con la pérdida de memoria**, de retención de información causada por la continua proyección de imágenes, de información. Otra cuestión es analizar cuál es el lugar de las prácticas de visualidad en ese nuevo escenario de lo político. ¿Qué papel juegan, o pueden jugar en él, el conjunto de las prácticas productoras de representación y simbolicidad desarrollado en el ámbito de lo visual? Uno importantísimo, el dominio de la visualidad parece en nuestra época llamado a reemplazar cada vez más decisivamente al de los relatos en su principalidad en cuanto a la generación de efectos investidores de identidad, de socialización e individualización.

Es importante tener en cuenta que la propia constitución del campo de la visualidad no es nunca apolítica, sino que está en todo momento atravesada por una compleja e intrincada maraña de relaciones de poder si es que no es ella misma uno de sus más principales constituyentes, como algunos sugerentes análisis foucaultianos y mostraron<sup>411</sup>. Y, aun más, que la propia visibilidad (pública) de las imágenes será siempre objeto de conflicto y arena de confrontación de los intereses más diversos, territorio de enconada lucha (de la que el cómputo de minutajes de presencia de los partidos en los medios audiovisuales es sólo un botón, pero que vale de muestra). Y ello bajo una perspectiva crucial, del carácter *productor de realidad* de los actos de enunciación y representación, tomados en su valor y potencial *performativo* (*performativo* en el sentido muy preciso de los *speech acts* de Searle, trasladando el carácter *productor de realidad* que los performativos efectúan, desde los actos de habla a los de representación, de visualidad)<sup>412</sup>.

---

<sup>411</sup> FAUCAULT, M., En *Vigilar y castigar* o los estudios sobre el panóptico de Betham. Al respecto, resultantambién cruciales las reflexiones de Deleuze y Guattari sobre las sociedades de control.

<sup>412</sup> A este respecto, dos autores me parecen cruciales: en primer lugar Judith Butler, quien hace pivotar toda su teoría crítica de la identidad –particularmente en lo que se refiere a la identidad de género, pero con estudios igualmente importantes en el terreno de la identidad cultural, por ejemplo los centrados en el análisis del discurso racista– justamente a partir de una concepción inesencialista de la subjetividad, en la que el valor constituyente de los actos performativos como institutivos de efectos de identidad resulta precisamente fundamental. Su perspectiva construccionista y post-esencialista no presupone que los sujetos pre-existan a sus propios actos y prácticas, sino que, al contrario, son el efecto y la consecuencia de ellos. Una perspectiva que abre grandes “posibilidades para la acción” –posibilidades que para

La vigilancia es otro de los temas más estudiado y analizados desde todas las perspectivas posibles, tanto por parte del gobierno como de los grandes mercados, ya que las nuevas tecnologías han hecho que las estrategias de poder también se difuminen a través de los flujos lumínicos; poder que se manifiesta mediante el control de la información, control, que como dice Foucault, no se manifiesta desde fuera sino que desde lo nano se abre a lo macro, fluyendo como en una gran red. Vivimos en la *sociedad informacional*, como dice Carrillo, que se caracteriza por la rapidez, la velocidad. Sociedad de control en la que los artistas tienen el compromiso de reivindicar y hacer reflexionar al espectador de lo que está sucediendo a su alrededor, un espectador posicionado en otros espacios, en otras realidades. Foucault define una relación de poder como un modo de acción que no opera directa o inmediatamente sobre los otros. El poder actúa sobre las acciones de los otros, una acción sobre otra acción, en aquellas acciones existentes o en aquellas que pueden generarse en el presente o en el futuro.

Es desde esa perspectiva que podemos considerar cruciales las prácticas que en este espacio de los actos visuales tienen lugar en nuestras sociedades. En ellas, en efecto, se producen los *actos* de ver y darse a ver, los de mirar y ser visto que invisten identidad, en cuyo curso el sujeto es producido como resultado y efecto del propio *performativovisual*, de la propia práctica de la acción de ver y *ser visto*. Puede así decirse que el campo de la visión y su propio sujeto en ella se encuentran en una relación de mutua producción y, por tanto *en proceso recíproco*, de tal forma que tanto el campo de la visión resulta articulado por las condiciones de experiencia del sujeto, como el propio sujeto de visión viene a ser investido como tal por la decisiva potencia de ese campo, y por efecto precisamente de tales *actos de visión*, en su curso, como uno de sus resultados.

---

perspectivas esencialistas permanecen –como la propia Butler ha señalado– “insidiosamente cerradas”. Y, segundo autor, Stuart Hall, quien en su desarrollo de los Estudios Culturales ha trasladado la consideración de ese carácter instituyente de identidad al campo de las prácticas culturales y de producción simbólica, e incluso y de manera explícita al propio campo de la visualidad.

Así nos damos cuenta de cómo el icono de la era de la computadora, un usuario VR viajar en el espacio virtual, ha sido reemplazado por una nueva imagen: una persona revisando su correo electrónico o hacer una llamada telefónica usando su PDA, móvil, mientras que está en el aeropuerto, en el calle, en un coche, o cualquier otro espacio realmente existente. Pero este es sólo un ejemplo de lo que yo veo como una tendencia más amplia: las aplicaciones que activan estos datos dinámicos o su extracción en el espacio físico. Según Mnovichs, puedenser entre otras:

1. La videovigilancia se está convirtiendo en omnipresente. Ya no trabaja sólo por los gobiernos, los militares y las empresas, sino también por particulares; son baratos, pequeños, inalámbricos, de red habilitada, tenemos cámaras de video que ahora se puede colocar prácticamente en cualquier lugar (Por ejemplo, en 2002, en muchos taxis ya había cámaras de video grabación continua en el interior de la cabina).

2. Así, el vídeo y otros tipos de tecnologías de vigilancia pueden traducir el espacio físico y sus habitantes en los datos, las tecnologías de *cellspace* (también conocidos como los medios de comunicación móviles, dispositivos inalámbricos, o los medios de comunicación basados en la localización) nos permite un trabajo en la dirección opuesta: la entrega de estos datos al espacio físico, a través de los móviles de los habitantes. Celspace es el espacio físico que está "lleno" de datos, que puede ser recuperado por un usuario a través de un dispositivo de comunicación personal.<sup>413</sup>

Algunos datos pueden provenir de las redes globales como Internet, y algunos pueden ser incorporados en objetos situados en el espacio alrededor del usuario. Por otra parte, mientras que algunos datos pueden estar disponibles independientemente del lugar en donde el usuario está, en el espacio, también puede ser determinado lugar de otras formas. Ejemplos de aplicaciones *cellspace* (espacio celdad) que hasta ahora no se localizaban, ahora son

---

<sup>413</sup> MANOVICH, L., Coined in 1998 by David S. Bennahum, the term "cellspace" originally referred to the then new ability to access e-mail or the Internet wirelessly. Here I am using the term in a broader sense. MANOVICH, Lev, The poetics of urban media surfaces, *First Monday*, Special Issue #4: Urban Screens: Discovering the potential of outdoor screens for urban society (February 2006), URL: [http://firstmonday.org/issues/special11\\_2/manovich/index.html](http://firstmonday.org/issues/special11_2/manovich/index.html)

localizados utilizando el GPS para determinar sus coordenadas, o navegar y consultar el correo electrónico utilizando un teléfono móvil. La idea de cellspace como la capa invisible de la información que se coloca sobre el espacio físico es personalizada por el usuario individual, público situado en el ordenador o en el video muestra y presenta la misma información visible a los transeúntes. Estas pantallas se van haciendo más grandes y más delgadas, ya no se limitan a superficies planas, ya no necesitan la oscuridad para ser visible. Si tenemos en cuenta el efecto de estas tres aplicaciones tecnológicas (vigilancia, cellspace, pantallas electrónicas), en nuestro concepto de espacio y, en consecuencia, en nuestras vidas como en la medida en que se vive en diferentes espacios, creo que van mucho de la mano. Ellos convierten el espacio físico en un espacio de datos: extraer datos de él (de vigilancia) o aumentar con los datos (cellspace, pantallas de ordenador).

Un ejemplo sería el trabajo de Rafael Lozano-Hemmer, un artista multicultural cuya obra trasciende fronteras. En su obra *Re:positioning Fear* (1997) presentada en Graz, Austria en 1997. En ella, los meta-lenguajes a los que el teórico francés Jean-François Lyotard se refiere en su libro *La condición postmoderna*, son como una idea teatral, pues la instalación tiene como meta que el espectador forme parte de la obra, convirtiendo la experiencia en arte. La obra consiste en la proyección de sombras sobre el muro, las cuales recuerdan el teatro de sombras en la tradición china, recurso que Hemmer utiliza con frecuencias, sin embargo en la obra de Lozano, la tecnología usada para producir la imagen es mucho más compleja. En ella, con un grupo de expertos, Lozano maneja un sofisticado sistema de interfases con mecanismos de rastreo, de vigilancia, por lo que las sombras producidas por la luz de alta intensidad que eran automáticamente enfocadas al mismo tiempo generaban sonidos.



"Re: Positioning fear" 1997. Imagen: Joerg Mohr

A cerca de la interacción en la obra Lozano-Hemmer dice: "Lo que la tecnología digital enfatiza a través de la interactividad es la multiplicidad de lecturas, la idea de que la obra de arte es creada con la participación del usuario". En otra ocasión él agregó: *Si nadie participa, entonces la pieza no existe.*<sup>414</sup> *Re:positioning Fear* implica en especial lo hilarante y mágico de la tecnología. Sin embargo, en algunas de sus otras instalaciones, emplea dispositivos que fueron primeramente usados con propósitos militares o de espionaje, evidenciando con ello temas de la sociedad actual, como lo es el control de masas, la vigilancia, la emigración ilegal, los conflictos bélicos o la represión, por mencionar sólo algunos. Por ejemplo, en el tema de la emigración, los habitantes de zonas empobrecidas de ciertas regiones del planeta se desplazan hacia las más desarrolladas siendo conscientes de que son vigilados y que en un momento dado pueden ser capturados. La obra que Lozano-Hemmer mostró en la inauguración del Museo Universitario de Arte Contemporáneo (MUAC) en la Ciudad de México<sup>11</sup> subraya el tema.

El artista enfatiza el fenómeno de zonas conflictivas en la frontera con los Estados Unidos y México donde patrullas, cámaras de video en circuito cerrado y sofisticada tecnología militar son equipos con los últimos avances tecnológicos para la captura de inmigrantes ilegales. Intencionalmente, en este trabajo, Lozano-Hemmer programó el sistema para dirigir los reflectores en la dirección contraria a donde el espectador se mueve, en este caso los

---

<sup>414</sup> LOZANO-HEMMER, R., en línea, consultado 23-5-1011:  
[http://www.channel4.com/culture/microsites/B/bigart/about\\_artists.html](http://www.channel4.com/culture/microsites/B/bigart/about_artists.html)

visitantes en vez de ser cazados como presas al entrar en el territorio americano, parecían estar protegidos por los sensores que detectaban el movimiento, neutralizando así la presencia del vigilante al acecho.

Aquí el propósito inicial de la tecnología militar encuentra nuevas aplicaciones en la mente del artista cuestionando el control de seres humanos bajo la locura de implementar el modelo panóptico por el súper Estado, pero como Paul van Dijk enfatiza, *la tecnología no es democrática, su herencia de principio de organización la lleva a una tendencia totalitaria*<sup>415</sup>.

“El Rastro” es otra obra de Lozano-Hemmer, una instalación de telepresencia que invita a dos participantes en sitios remotos a compartir el mismo espacio telemático. La pieza se compone de vectores, sonidos y gráficos que responden al movimiento de los participantes. Dos estaciones interactivas son necesarias para la obra, las cuales están interconectadas con una línea digital RDSI normales para que puedan estar en la misma sala de exposiciones, a ambos lados de la ciudad o en ciudades diferentes. De ARCO, las estaciones estaban en la misma sala, a unos 100 metros de distancia el uno del otro. El objetivo principal de la traza es permitir que los dos participantes remotos “telembody”, es decir, que ellos ocupan posiciones idénticas en el espacio telemático, hasta el punto en que se encuentran dentro de sí. Esto se hace en tiempo real con los eventos audiovisuales que reconstruyen la presencia de tres dimensiones de cada participante en el espacio del otro. Cada estación consta de una habitación oscura con una gigantesca pantalla de proyección trasera en el techo, un monitor de lado, cuatro robots lámparas que cuelgan del techo y diez altavoces distribuidos por toda la habitación. Al entrar en la estación, cada participante recibe un pequeño sensor inalámbrico que controla su exacta posición tridimensional. *EL RASTRO transfiere las*

---

<sup>415</sup> VAN DIJK, J. *Models of Democracy and Concepts of Communication*, en: Hacker, Kenneth/ van Dijk, Jan: *Digital Democracy*, Sage Publications, London. Thousand Oaks-New Delhi 2000, p. 38.

*coordinadas de los sensores entre las estaciones remotas de manera que cada sensor de control de elementos audiovisuales, en ambas estaciones.*<sup>416</sup>

Procesos de creación que inherentemente implican una regulación y vigilancia que fue ampliamente estudiada en términos teóricos por Michael Foucault, pero a los que desde el arte se les da un giro hacia un proceso de construcción de sentido, ya que en la actualidad la tecnología se ha convertido en una cuestión de supervivencia, tenemos la responsabilidad de implicarnos, posicionarnos en el proceso, y no solo transmitir la información desde el arte como en su momento planteó Benjamin W. en su texto "el autor como productor" y posteriormente Carrillo, "el artista como productor en la era telemática"

La instalación generadora de espacios que Lev Manovich llama en su visión de un espacio ampliado, lugar de la inundación del espacio urbano con nuevos tecno-objetos.

Pablo Virillio ve en el nuevo desarrollo de la "arquitectura de estilo generalizado" pantallas que cubren gran altura, fachadas como "electrónica gótica." Going Underground, es pionero en el uso comercial de la muestra al aire libre para proyecciones de video. Arte pantallas que apoyan la idea de espacio público como espacio de creación e intercambio de cultura, o la formación de una esfera pública a través de la crítica y la reflexión. Su naturaleza digital en red hace de esta plataforma de detección de una zona de visualización, de experimentación en el umbral del espacio público virtual y urbano.

**El espacio urbano público "entendido como espacio abierto, cívico"** es un elemento clave en el desarrollo de esta función como espacio de representación, la cultura, y el encuentro a través del comercio, el intercambio y la discusión. Las zonas urbanas han sido siempre un lugar que se representa vivo a través de diversas interacciones. Refiriéndose de nuevo al viejo concepto del agora griego el espacio público urbano es un espacio único para

---

<sup>416</sup>Obra de LOZANO-HEMMER, R., : <http://www.lozano-hemmer.com/projects.php>



el intercambio de los rituales y la comunicación. La propia arquitectura funciona como un medio, contando historias sobre la ciudad, su gente, y la estructura de representación de la sociedad habitantes pueden leer las interacciones sociales que ocurren. En este momento se enfrentan a un período de transición de la reestructuración de las redes sociales y descubrir nuevas relaciones entre las personas y lugares en un mundo globalizado en el que se ve amenazada por temores difusos y complejos de la inestabilidad y la falta de fuertes raíces locales.

Paul virilo en su entrevista hace referencia a una frase que Einstein dijo a fines de los años cincuenta, justo antes de morir; rotunda y meridiana: hay tres bombas para el porvenir del hombre;

*1ª La atómica, que viene de explotar.*

*2ª La de la información, no existía aún la informática.*

*3ª Y la tercera es la demográfica: dice el concepto me marca profundamente porque ya desde mi trabajo sobre la velocidad soy muy consciente de que la interactividad es a la información lo que la radioactividad es a la energía, vale decir una potencia colosal<sup>417</sup>.*

La bomba informática es amenazadora por su interactividad, por su dimensión cibernética; aclaro, no es la información la amenaza, sino la instantaneidad y la inmediatez que llamamos interactividad que se produce hoy día a nivel mundial donde existe un efecto de feedback cibernético absolutamente temible. Tal como puede observarse con la bomba atómica. La bomba informática, capaz de desintegrar la paz de las naciones por la interactividad de la información. Aclaro que no estoy en contra de la técnica, No, lo que digo es paremos de idealizar y de mitificar los objetos técnicos.

---

<sup>417</sup> VIRILIO P. *Las tres bombas de P. Virilio*. Esta entrevista, que publicó también la revista Ajoblanco, de Barcelona, en febrero, nos fue remitida por su autora, la escritora argentina Luisa Futoransky. En línea consultado 12-11-2010: <http://www.letralia.com/67/ar02-067.htm>

Pero también están las democracias amenazadas por la técnica, por la aceleración de la información: la mundialización amenaza las democracias. Porque estamos tentados de establecer una democracia "live", en directo, que sería al voto lo que los sondeos son a la televisión. La gran amenaza de Internet es tomarlo por la democracia ideal, especie de mega-cerebro donde todo el mundo está conectado con todo el mundo y donde es suficiente formular una pregunta para tener de inmediato la respuesta. Eso es la negación de la democracia representativa en provecho de una democracia virtual, o de una democracia automática. La democracia es para el tiempo de la reflexión en común y no el reflejo condicionado que supone el sondeo de opinión.

Las tecnologías de la interactividad nos conducen a una democracia interactiva cibernética que no será más representativa sino presentativa, que ya no será demostrativa sino mostrativa, es decir alucinante como son los medios. Basta mirar las campañas humanitarias o el teletón para imaginar lo que puede ser una democracia que se les parezca. Los hombres políticos de hoy no están a la altura de la técnica, de la potencia tecnocientífica y la mundialización; no hay más que ver cuánto se ridiculizó el pobre Clinton, y esto es grave para la paz del mundo. Todos tienen armas de destrucción se podrán divertir. Hoy ya no hay un amo del mundo sino que el verdadero poder lo tienen los señores feudales del mercado, los Gates, los Murdock y los Soros. Velocidad e información. Alarma en el ciberespacio, de Paul Virilio.

Los fenómenos asociados de inmediatez e instantaneidad son en nuestros días uno de los problemas más apremiantes que confrontan las estrategias políticas y militares. El tiempo real prevalece sobre el espacio real y la geosfera. La supremacía del tiempo real, la inmediatez, sobre espacio y superficie es un hecho consumado y tiene un valor inaugural (anuncia una nueva época). Teléfonos celulares: "el planeta Tierra nunca ha sido tan pequeño". *Hay tres barreras físicas establecidas: el sonido, el calor y la luz. Las dos primeras ya han sido*

*superadas. La barrera del sonido ha sido barrida por el super e hipersónico avión, mientras la barrera del calor es penetrada por el cohete que saca a seres humanos fuera de la órbita de la Tierra para aterrizar en la Luna. Pero la tercera barrera, la de la luz, no es algo que se pueda traspasar: te estrellas contra ella. Es precisamente esta barrera del tiempo la que confronta la historia en el día de hoy<sup>418</sup>. Haber alcanzado la barrera de la luz, haber alcanzado la velocidad de la luz, es un hecho histórico que deja la historia en desorden y confunde la relación del ser viviente con el mundo. El sistema político que no hace esto explícito desinforma y engaña a sus ciudadanos. Tenemos que reconocer aquí un cambio principal que afecta a la geopolítica, geoestrategia, pero también por supuesto a la democracia puesto que ésta última es tan dependiente de un lugar concreto, la ciudad.*

El gran evento que amenaza el siglo XXI en conexión con esta velocidad absoluta es la invención de una perspectiva de tiempo real, El ciberespacio es una nueva forma de perspectiva. **Ver a distancia, oír a distancia: esa era la esencia de la antigua perspectiva audiovisual. Pero tocar a distancia, sentir a distancia, esto equivale a un cambio de perspectiva hacia un dominio que todavía no se abarca: el del contacto, el contacto a distancia, el telecontacto.** Junto al levantamiento de las superautopistas estamos enfrentándonos a un nuevo fenómeno: **la pérdida de orientación.**

Una **pérdida de la orientación** fundamental que complementa y concluye la liberación social y la realización de los mercados financieros cuyos nefastos efectos son bien conocidos. Se está haciendo una duplicación de realidad sensible en realidad y virtualidad. Amenaza una estereo-realidad de géneros. Una **pérdida total de los comportamientos del individuo** que amenaza con ser abundante. Existir es existir - in situ -, aquí y ahora, - hic et nunc -. Esto es precisamente lo que se está viendo amenazado por el ciberespacio y lo instantáneo, la información globalizada fluye, lo que hay delante es una distorsión de la realidad; es un

---

<sup>418</sup> *ibid.*

shock, una conmoción mental, y este resultado debería interesarnos. ¿Por qué?: Porque nunca ningún progreso en una técnica ha sido llevado a cabo sin acercarte a sus aspectos negativos específicos. El aspecto negativo de estas autopistas de la información es precisamente esa pérdida de la orientación en lo que se refiere en la alteridad (el otro); es la perturbación en la relación con el otro y con el mundo.

Esta pérdida de la orientación, esta no-situación, va a anunciar una profunda crisis que afectará a la sociedad y por lo tanto a la democracia. La dictadura de la velocidad al límite chocará cada vez más con la democracia representativa. Algunos ensayistas se dirigen a nosotros en términos de “**ciberdemocracia**”, de democracia virtual; cuando otros afirman que la “democracia de opinión” va a reemplazar a la “democracia de partidos políticos”. Uno no puede dejar de ver nada que no sea esa falta de orientación en asuntos de política. La palabra globalización es una farsa. No hay globalización, sólo hay virtualización. Lo que está siendo efectivamente globalizado es el tiempo. Ahora todo sucede dentro de la perspectiva del tiempo real: de hoy en adelante estamos pensados para vivir en un sistema de tiempo único. Lo que nos reafirma en nuestra hipótesis de que la performatividad del lenguaje de la luz (los flujos) se estaría convirtiendo en el medio en el cual esta tiene lugar durante su realización efímera. Nos preguntamos el por qué la teoría. *Aquí es donde el lenguaje y la teoría cambian de sentido. En lugar de jugar como modo de producción, lo hacen como modo de desaparición, de la misma manera que el Objeto se ha convertido en modo de desaparición del sujeto. Este juego enigmático ya no es el del análisis: intenta proteger el enigma del objeto a través del enigma del discurso.*<sup>419</sup>

-En el arte contemporáneo, la creación de espacios interactivos ha favorecido la interrelación basándose en la vigilancia, en el control.

---

<sup>419</sup> BAUDRILLARD, J., *El otro por sí mismo*. Ed. Anagrama, Barcelona, 1997.

-Podemos, de algun modo, constatar que somos sujetos que participamos en los espacios, en las obras, creando pero al mismo tiempo estamos siendo creados. Brea.

- De igual modo, participamos, interactuamos aparentemente de un modo libre e incondicional, sin embargo el control se presenta de un modo intrínseco, por medio de sms, Gps, por la Red, control, vigilancia, que se ejerce desde el "espacio aumentado" Manovich".

- La luz, los flujos luminicos, interfaz que se convierten en una herramienta de poder.

- La desterritorialización por medio de los flujos, la disolución del espacio privado y público.

Presentamos la materia-luz no ya solo como un material y energía, sino como un sistema de lenguajes, de conocimientos y de tecnologías que reinterpreta nuevos lugares, analiza la metamorfosis de la luz, del espacio, de la apariencia de las superficies y de la sutil geometría perceptiva capaz de captarlo junto al proceso constitutivo de la conformación de imágenes del mundo. Ya los artistas nos han mostrado los principios de un nuevo paradigma interpretativo de la realidad con los aportes aludidos. Estas son las claves que forman parte de la línea de investigación que sustenta la comunicación en el marco de la interactividad, de lo efímero, lo virtual y lo físico en la cultura actual. Todo ello orientado al reto de estas exposiciones en la docencia desde el análisis de "la luz en la instalación" en su sentido más amplio; la instalación como proyecto que se presenta como una dialéctica entre la "idea" y la "materia".

**Identificación luz-interfaz como medio que provoca la experiencia interactiva.** El objetivo es analizar, comparar y reflexionar sobre la evolución en las distintas estrategias del lenguaje de la luz en obras actuales pero que se abrieron camino a partir de obras de James Turrell, Naumann, Flavin, Félix González-Torres a obras más actuales como Jaume Plensa, Lozano-Hemmer, el grupo formado por, Sergi Jorda, Martin Kaltenbrunner y Günter Geiger, Marcos Alonso.

Popper, nos hace caer en la cuenta de la influencia de la ciencia sobre el arte, *estaremos obligados a tener en cuenta algunas realizaciones de las ciencias humanas: sociología,*

*sicología, antropología, en las que la presencia del hombre constituye un elemento fundamental del conjunto científico*<sup>420</sup>. Igualmente consideramos la hipótesis de una conjunción del arte y de la ciencia, prueba de una pluridisciplinaridad, precisando enseguida que tal idea implica una profunda transformación de la enseñanza. Nos quedamos con la idea de que la hipótesis de la conjunción arte ciencia hasta la transformación de la enseñanza es otro de los ejes del trabajo, el día a día de la docencia nos muestra que es totalmente necesario tanto la interdisciplinaridad como la búsqueda de claridad epistemológica que incluyen lo que se desgaja de materialización y desmaterialización de los objetos artísticos.

Popper citando a Georges Gusdorf, que nos dice: *Hay que despertar, desde el nivel propedéutico, el sentimiento de la complementariedad de las disciplinas y mantener al estudiante durante toda su formación en un estado de vigilancia intradisciplinar, es decir, de presencia de espíritu respecto al entorno epistemológico.*<sup>421</sup>

Simbiosis entre arte y tecnología. Cuando hablamos de la instalación como espacio establecemos la relación arte-tecnología, siendo conscientes de que muestra relación con el mundo, tanto con las cosas como con las personas, es una relación interactiva. Interactividad como vínculo entre Individuo-mundos-objeto-espacio-tiempo. Desde los mundos virtuales a los mundos físicos y viceversa. **Considerando la interactividad, como creación y re-definición de los nuevos espacios por medio de la luz.** Para definir los nuevos espacios y sus actitudes en los cuales estamos trabajando, necesitamos analizar las estrategias de este nuevo lenguaje, los nuevos códigos, por lo que se hace imprescindible reflexionar acerca de los términos interfaz e interactividad.

Hoy ya en siglo XXI vivimos la consolidación de una segunda globalización que se podría denominar electrónica, que transforma radicalmente el espacio-tiempo, tanto el espacio físico

---

<sup>420</sup> POPPER, F., *Arte, acción y participación*. Ed. Akal, Madrid 1982.

<sup>421</sup> *Ibid.* p.202.

como el social donde todo se interrelaciona. Esta nueva globalización inserta un nuevo campo de acción para la vida del hombre construido por las nuevas tecnologías, multimedia, video juegos, Internet, las telecomunicaciones. *La revolución informática nos provee de las herramientas para concretar y manifestar el concepto filosófico de lo virtual que acompaña al hombre desde sus orígenes, la construcción de sus "espacios" (su realidad) y la construcción de sus "proyecciones de sus posibles espacios" (de sus otras realidades).*<sup>422</sup>

El hombre sueña de forma consciente o inconsciente con espacios impracticables en el mundo real donde fluye libremente su imaginación y desde tiempos remotos lo ha plasmado a través de distintas expresiones como la literatura, la pintura, el cine, la fotografía, la música. El avance tecnológico ha re-definido la relación sujeto-objeto, cambiando definitivamente el rol del individuo como espectador. El hombre ante los nuevos espacios (virtual) va más allá de los límites corporales para adentrarse en otros mundos viviendo una experiencia en la que el concepto de objeto estético adquiere nuevas dimensiones. Vamos a rastrear el término Interactividad que se define como, la capacidad del receptor para controlar un mensaje no-lineal hasta el grado establecido por el emisor, dentro de los límites del medio de comunicación asincrónico. No obstante, lo que nos interesa aquí es la idea de *interactividad* como forma de exploración con los contenidos de un hipermedia. Si entendemos por exploración, la forma asociativa de búsqueda y de rastreo de información, podemos inferir que la interactividad tiene mucho de "exploración". Por tanto, cuando hablamos de interactividad, nos referimos a un tipo de exploración asociativa, que se enmarca en un proceso dialéctico de control, selección, exploración, consecución-retroalimentación y retorno.

Fernad Leger (1998) en la que hace referencia a aspectos técnicos como direcciones, intensidad y frecuencia del flujo de información entre emisor y receptor. Ahondando en su

---

<sup>422</sup> MÁNTARAS G. J., *La irrealidad virtual*. Artículo editado en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, Argentina.

descripción técnica, señala Bettetini-(1995) al definir *la interactividad* que se destacan las siguientes características:

- *La pluridireccionalidad del deslizamiento de las informaciones.*
- *El papel activo del usuario en la selección de las informaciones requeridas.*
- *El particular ritmo de la comunicación.*

*Desde la propia perspectiva de este autor la interactividad se definiría como un dialogo entre hombre y máquina.*<sup>423</sup>

Según Coomans (1995) avanza en la definición anterior e incluye el tiempo en *la interactividad*, esta implica una ergonomía que garantiza una gran accesibilidad, el uso de una superficie agradable que da paso a numerosas funciones disponibles sin esquemas preestablecidos y un tiempo de respuesta corto. Si partimos de que el concepto de *interactividad* tiene una doble vertiente, por una parte, implica la capacidad técnica de conocer el máximo de posibilidades de comunicación entre el usuario y la máquina y, por otra, conseguir que el tiempo de respuesta de la maquina, en relación a la acciones realizadas por el usuario, sea reducida.<sup>424</sup> Por tanto estas pasan a ser, también, características de los juegos interactivos del lenguaje del arte.

La interactividad y el interfaz son unas de las claves para el arte del siglo XXI, esto significa que el receptor de la obra ya no es un sujeto pasivo que recibe la obra tal como la concibe el artista, sino que éste le invita a participar en la misma, a "Interactuar", modificando en diversos grados el resultado artístico. En este trabajo nos cuestionamos y analizamos las distintas conexiones entre interfaz-lenguaje, o dicho de otro modo interfases como posibles

---

<sup>423</sup>Definición de BETTETINI, G. y COLOMBO, F. Las nuevas tecnologías de la comunicación. Barcelona. Paidós (Colección dirigida por Umberto Eco) 1995.

<sup>424</sup>COOMANS, M. Tendances et perspectives européennes en matière de technologies multimédias. En F. Delmas y F. Massit-Folléa, F. (dirs): en Vers la Société de informations, Savoirs- Pratiques-Médiation, Rennes-Francia, Ed.Apogée. 1995



lenguajes o experiencias de juegos de dichos códigos. trabajando con la luz como interfaz, estudiando las obras de artistas que trabajan utilizando como interfaz el lenguaje de la luz.

Al usar la metáfora de "acceso y recorrido", es fácil ver la similitud que existe entre los iconos o símbolos del interfaz y los dispositivos de señalización en urbanización o en arquitectura; es decir, ambos son elementos que facilitan el recorrido y encauzan la circulación. La eficacia del interfaz radica en su capacidad para implicar o no al usuario en el programa, es decir, para propiciar la interactividad. Por lo tanto, debe ser preciso, homogéneo, atractivo y sugerente. El artista y catedrático catalán Xavier Berenguer afirma que "el éxito de un programa depende directamente de la calidad de su interfaz". Laura Regil, continua en su exposición: "Aún en mi intento por simplificar las ideas básicas que subyacen al fenómeno del interfaz, no puedo dejar de subrayar que éste tiene un fuerte impacto en la percepción humana y, por tanto, es conveniente analizar su trascendencia desde diversos frentes. Un fértil punto de partida es, sin duda, la teoría de la imagen. En este sentido, recomiendo ampliamente la lectura del ensayo del catedrático Josep M. Catalá: *La rebelión de la mirada. Introducción a una fenomenología de la interfaz.*"<sup>425</sup>

Al hilo de lo dicho comprobamos que el autor de la obra adquiere ahora el compromiso de crear e investigar en una interfaz que sea lo suficientemente eficaz para activar la interacción del espectador en cada una de sus obras.

---

<sup>425</sup> CATALÀ DOMÈNECH J. M. *La rebelión de la mirada. Introducción a una fenomenología de la interfaz*, en FORMATS. Revista de comunicación audiovisual de la Universidad de Pompeu Fabra. Barcelona. 2002. Em línea consultado el 25-4-2009: [www.iaa.upf.es/formats](http://www.iaa.upf.es/formats)  
[http://www.iaa.upf.es/formats/formats3/cat\\_e.htm](http://www.iaa.upf.es/formats/formats3/cat_e.htm)



STUDIO SPLANK 2 RoqsPlace Fernand Lafargue, Bordeaux .2010

En cuanto a lo dicho anteriormente hacemos referencia a esta instalación que permite durante una noche al público enviar mensajes SMS desde sus teléfonos móviles cuestionando el alcance de la expresión individual en el espacio público, creando un *fresco tipográfico* que se elabora en dos etapas, haciendo hincapié en la expresión individual, los mensajes recibidos en las paredes se mueven primero teniendo en cuenta la arquitectura del edificio los mensajes se cruzan sin influencia en relación con los demás también se agrupan en una segunda pared que muestra una estructura que resume la expresión colectiva del momento esta se alimenta de cada mensaje enviado, el tamaño de la palabra varía en función de su popularidad. El público se convierte en co-autor del fresco, donde las conexiones lógicas permiten un nuevo nivel de lectura de los fragmentos de las expresiones relevantes, sino también con algunas recomposiciones sorprendentes. En la obra, el ambiente acústico específicos producidos por el Studio Splank acentúa la aparición y desaparición de los mensajes en ambas paredes. Un ambiente de inmersión sumerge al espectador en el flujo de las palabras en la noche.

Al hablar de la relación **Luz.-Arte-Juego**, podemos hacer referencia a la reflexión que dice *La cultura humana brota del juego y en él se desarrolla*, J. Huizinga<sup>426</sup>. Para hablar culturalmente de juego, de lo que supone el juego en el que este impone sus reglas, pudiendo mostrar todo tipo de juegos, si hacemos una pequeña reflexión nos damos cuenta de que el juego es el

<sup>426</sup> HUIZINGA, J. *Homo Ludens*. Emecé, Buenos Aires (1954/ 2004) p. 7-8.

eslabón estratégico que une la acción y la interfaz. En el juego no hay una finalidad «más allá» de la que le es propia. El hecho de actuar en el terreno de lo virtual produce una escisión con la realidad del entorno, y además permite crear una realidad propia (permite manipular). El conjunto de reglas creado a propósito de cada juego determina esta realidad simbólica, es decir, su contexto virtual. A través de la acción y de la relación directa mediante la interfaz, los jugadores se sienten identificados con la supuesta realidad del juego, se sienten integrados en su universo. Las imágenes que conforman este universo pasan a formar parte del vocabulario visual del usuario. El observador se encuentra, entonces, inmerso en lo visual lúdico.

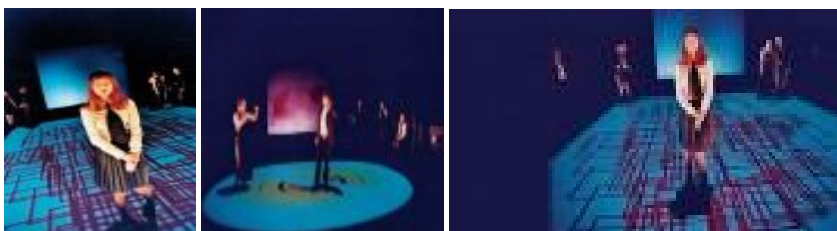
*Para Gadamer, los jugadores son aquello a través de lo cual el juego accede a su manifestación (Darstellung); aún más, el movimiento del juego como tal carece en realidad de sustrato es el juego el que se juega o desarrolla, no se retiene aquí ningún sujeto que sea el que juegue es el juego la pura realización del movimiento.*<sup>427</sup> Este podría ser el arte de la simulación o de la interactividad virtual que se ha impregnado de otra realidad simulación de la que hacen una estrategia artistas como, HC Giljeen en la obra "Tigerhagen" esta consiste en un juego de teatro interactivo basado en personaje de libros Braudillard nos dice, volviendo a repetir de donde proviene la ilusión que en cierto modo es la que necesitamos y posiblemente buscamos en estas nuevas obras y espacios de interrelación,

*La ilusión, que procedía de la capacidad de separarse de lo real a través de la invención de las formas, de oponer otra escena, de pasar al otro lado del espejo, la que inventa otro juego y otra regla de juego, es imposible de ahora en adelante, porque las imágenes se han pasado hacia las cosas, ya no son el espejo de la realidad, pues han cubierto el corazón de la realidad y la han transformado en hiperrealidad donde de filtro en filtro no hay otro destino para la imagen que la imagen. La imagen ya no puede imaginar lo real, porque ella misma es*

---

<sup>427</sup> GADAMER. H. G., *Verdad y Metodo I*, Ed. Sigueme. Salamanca. 1999.

lo real y no puede trascenderlo, transfigurarlos ni soñarlos, porque se trata de una imagen efectivamente virtual. En la imagen virtual es como si las cosas hubieran avalado su propio espejo<sup>428</sup>. Como ejemplo de esta relación luz-arte-juego, HC GILJE, en la obra "Tigerhagen" (con hueco criatura), ya nos introduce directamente en ese juego.



HC GILJE, *Tigerhagen*. Noruega, 2000-2001  
Video y diseño de la luz por Hc Gilje.

"Tigerhagen" Tiger Garden es un juego de rol basado en el principio de elección y, como consecuencia de un sistema de programación de computadoras, Hagen es la estructura y la caza del tigre. El juego no se genera en una dirección, no es lineal y puede presentarse en muchas y diferentes variedades. Son doce escenas que se producen en diversas combinaciones que se eligen al azar; las reglas del juego son diferentes, la estructura es laberíntica, hay muchos caminos hacia la meta, el juego aparece para experimentar de forma distinta cada vez que se juega, es como un sueño hipertextual. El mundo hiper-sexual y osado era la realidad para Acker, y muchos de sus contemporáneos, un mundo en donde lo real y lo virtual se funden. El trabajo de Ackers nos presenta un mundo de sueños fantasmagóricos que se superponen y, a veces, forzando realidades diferentes.

---

<sup>428</sup> BAUDRILLARD, J., *Illusion, désillusion esthétique*. Sens & Tonga. París. 1997, p. 46.



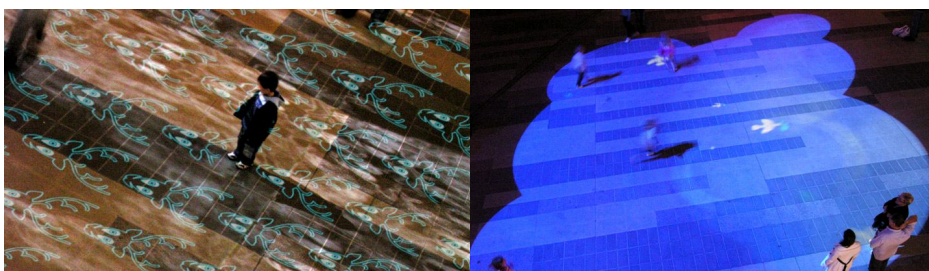
Aarhus by Light: 2009.

Otra obra en la que el binomio interacción juego se plantea a gran escala es la de Kim Halskov, *Digital Urban Living*, obra que se expuso en el seminario, en Medialab-prado, en Madrid, que anteriormente se comentó y en la que abordan algunos de los retos en relación al diseño de interacción urbana con responsabilidad social. Cuando diseñamos interacción urbana nos enfrentamos a una buena cantidad de desafíos en relación a la integración física, la complejidad del contenido, los tipos de interacción social, valores e intenciones, usos inesperados y emergentes, múltiples inversores, etc. *Aarhus by Light*: Se trata de una media fachada que forma parte del Concert Hall de Aarhus, y que invita a los visitantes y transeúntes a encontrarse y participar en una nueva dimensión de esta prestigiosa institución cultural. Criaturas luminosas viven en la fachada. Al aproximarte entras en su mundo, que es a su vez parte de la ciudad. Las criaturas son seres sociales como nosotros, y disfrutan de nuestra compañía casi todo el tiempo.

Estaba claro desde el principio que el uso de la tecnología sería una herramienta importante a la hora de dar un nuevo enfoque de esta realidad. Un deseo subyacente era trabajar en estrecha interacción con la tecnología de tal manera que a esta se le dio una posición vital en ambos aspectos. El de la estética y la estructura. Una mezcla que permite que la música y el vídeo aparezcan en una interacción lúdica, el espectáculo como un todo. El espectáculo no hubiera sido posible sin darse cuenta de esto. Jardín Tigre Negro se estrenó en Noruega, 2000. Es un juego de teatro interactivo, inmersivo, basado en personajes de los libros de

Kathy Acker. Se trata de un intento de hacer escenografía utilizando sólo la luz y vídeo. La empresa fue galardonada más tarde con el Hedda premio a la mejor escenografía.

Otra obra que se plantea en la misma línea es *Salto de digital*, obra que consiste en una gran alfombra digital que se proyectará y cubre la plaza por la noche, invitando a interactuar en el espacio a través de mensajes abstractos y las imágenes que cubren la superficie respondiendo a la actividad del público quien será el responsable de diseñar el espacio con las partículas de colores de luz, jugando en la plaza.



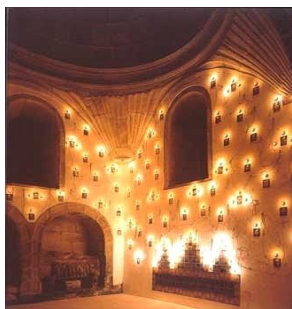
*Salto de digital, IDAD - magnates multimedia desde 1997*

**Experiencia-Ritual** según Levi-Strauss, “El juego produce acontecimientos a partir de una estructura”, mientras que “los ritos a manera de bricolaje (...) componen y recomponen conjuntos acontecimentales”<sup>429</sup> Estos espacios metafóricos creados para el ritual ya los veíamos en los espacios sublimes y espirituales en los que Turrell había trabajado, creando atmosferas cargadas de espiritualidad en las que la experiencia se ritualizaba inconscientemente. Ritual que se hace evidente en la obra de Christian Boltanski y que se proyecta a obras como Almacén de Corazonadas, de lozano-Hemmer.

---

<sup>429</sup> LEVI-STRAUSS C., *Pensamiento salvaje*. Fondo de Cultura Económica. México 1984. p.59.

Es en los inicios de la década de los años 80, cuando Boltanski empieza a utilizar fotografías de personas anónimas, rastros de vidas que ya no recuerda nadie, que están perdidas en el limbo del olvido, y que el artista saca a la luz y pone ante el espectador con la pretensión de que éste encuentre en la obra sensación de vida. Como dice el propio artista: *Por eso, lo que intento hacer es que la gente se olvide que es arte y piense que es vida. Para dar esta impresión de vida me sirvo de medios artificiales, del arte; no es la realidad, hago teatro; trato de que el espectador en ese momento olvide que está en un museo.*



CHRISTIAN BOLTANSKI, Monumento: Los hijos de Dijon, la instalación, París, Capilla de Salpêtrière, 1986.

*Boltanski evoca de manera brutal, convincente, imposible de eludir, esa fea costumbre que tiene la gente de ir perdiendo el rostro, dejando apenas la impresión de una fotografía, un negativo cuya ceniza guardamos en los escaparates de la conciencia. Y es verdad, los perdemos, los olvidamos y día a día se van diluyendo, como en un proceso colectivo de mal de Alzheimer. Nadie reconoce a nadie, sólo logramos darnos cuenta de nuestra estrecha capacidad mental para retener y organizar al mundo, que inexplicablemente permanece sin importarle mucho el problema de la historia o nuestros roles por explicarlo.* Ricardo Bello<sup>430</sup>

*“Lo que trato de hacer con mi trabajo es plantear preguntas, hablar de cosas filosóficas, no por historias a través de palabras sino por historias a través de imágenes visuales. Hablo de*

---

<sup>430</sup> BUÑUEL, L., *Poemas de Luis Buñuel*, Buñuel del desierto, obra del poeta y cantautor aragonés, Ángel Petisme. El trabajo se editó en el año 2000 con motivo del centenario de Luis Buñuel, por Aragón LCD-PRAMES.

*cosas efectivamente muy simples, comunes a todos. No hablo de cosas complicadas.”*

Christian Boltanski<sup>431</sup>



R. LOZANO HEMMER, *Almacén de Corazonadas*, 2006, México, Canadá.

*Almacén de corazonadas*, es el título de la instalación Lozano-Hemmer. Aquí 300 bombillas parpadean al compás del latido del corazón de los visitantes, captado con sensores de ritmo cardiaco. A la entrada al espacio, el espectador verá una pieza con dos tubos metálicos conectados a un foco detecta con unos sensores el pulso cardiaco del espectador y de inmediato pone al foco de la interfaz a centellear al ritmo exacto de su corazón, los tubos son dos electrodos, que al cogerlos con las manos, una computadora registra el pulso y otros signos vitales haciendo una especie de electrocardiograma en tiempo real. La computadora convertirá esos impulsos en centelleos de luces. Esta obra nace de referentes como pueden ser las velas encendidas en la película *Macario*, pues cada una representa una vida, o también, del campo de la cibernética cuando por primera vez en el Instituto Nacional de Cardiología, cuando Norbert Weiner y Arturo Rosenbleuth intentaban entender cómo era que en un cuerpo en estado vegetativo, sin uso del cerebro, el corazón siguiera latiendo al ritmo necesario para poder mandar oxígeno a todo el cuerpo. Ante ello plantearon la teoría de los mensajes y la retroalimentación. Y por último, dice Lozano-Hemmer, cuando en *Almacén de*

---

<sup>431</sup> RAMOS, M. E., entrevista a Christian Boltanski, Traducida del francés por José Ignacio Herrera y Federica, 1998. DDOOSS: Asociación de Amigos Arte y Cultura de Valladolid, En línea consultado el 1-12-2020: [http://www.ddooss.org/articulos/entrevistas/Christian\\_Boltanski.htm](http://www.ddooss.org/articulos/entrevistas/Christian_Boltanski.htm)



*corazonadas* se habla de una sala de telares, cabe recordar que las primeras computadoras fueron los "telares de Jacquard", en el siglo XIX.

**La performatividad como lenguaje-interfaz: interfaz-juego.** Ante todo deberíamos comprender el lenguaje como fundador de la cultura, por el sujeto que lo juega, en el despliegue de la autonomía de la significación. Lo que nos lleva a hablar del juego del lenguaje de la luz, de como, el sujeto juega con el lenguaje de la luz creando espacios en el mundo teniendo como campo para ese juego la cultura, la sociedad, la política etc.

Por ello compartimos el pensamiento de Wittgenstein, citado por Aron Sloman<sup>432</sup>. En su artículo, Wittgenstein, pensó que "cada forma de lenguaje es una forma de vida"<sup>433</sup> Wittgenstein, De igual modo J. F. Lyotard, nos habla de performatividad en el lenguaje y en el conocimiento, aquí el centro de la reflexión gira en torno de los actos de habla, y dentro de estos actos y de sus tres niveles, destaca el aspecto pragmático. Realizando una gran síntesis podemos decir que más que problema, su enriquecimiento es que el referente no es el único criterio para establecer la significatividad del lenguaje. El principio del método a seguir: *que hablar es combatir, en el sentido de jugar, y que los actos del lenguaje se derivan de una agnóstica general*<sup>434</sup>. En esa agnóstica general están las apuestas del arte como otro lenguaje que va más allá del lenguaje. Desde esta perspectiva nuestro trabajo se fundamenta en la performatividad. La investigación en nuestro tiempo se halla determinada por "enriquecimiento de las argumentaciones y la complicación de la administración de pruebas."<sup>435</sup>

Si hacemos una pequeña reflexión nos damos cuenta de que la performatividad del lenguaje como juego, es el eslabón estratégico, es el interfaz que provoca la interactividad. Cada juego marca su propia finalidad. El hecho de actuar en el terreno de lo virtual produce una escisión

---

<sup>432</sup> SLOMAN, A., nos pone de manifiesto la relación conocimiento lenguaje desde la perspectiva de la cibernética, perspectiva que nosotros trasladamos a nuestro proyecto de trabajo.

<sup>433</sup> WITTGENSTEIN, L.; Investigaciones Filosóficas, Traducción en Castellano de la Tercera Edición, por García Suárez Alfonso y Moulines Ulises, Editorial Crítica, Barcelona. 1988. p.22.

<sup>434</sup> LYOTARD, J. F. *La condición postmoderna*. Ed. Cátedra. Madrid. 1989. p.27.

<sup>435</sup> *Ibid.* p.79.

con la realidad del entorno, y además permite crear una realidad propia (permite manipular). El conjunto de reglas creado a propósito de cada juego determina esta realidad simbólica, es decir, su contexto virtual.<sup>436</sup> A través de la acción y de la relación directa mediante la interfaz, los jugadores se sienten identificados con la pseudo realidad del juego, se sienten integrados en su universo. Las imágenes que conforman este universo pasan a formar parte del «vocabulario» visual del usuario. El observador se encuentra, entonces, inmerso en lo visual lúdico, pero este juego preformativo del lenguaje encierra también un uso perverso del mismo cuando el sentido de su significación persigue objetivos que engañan, tergiversan su significado simbólico profundo quedando este como una apuesta más y dejando de lado o vacía de sentido la significación inherente.

Y no estamos hablando sólo de los videojuegos podemos fácilmente extrapolar estas ideas a otros ámbitos de nuestra cultura, a los medios de comunicación de masas, a la política, a la economía, al arte etc. Por ejemplo, en la Bienal de Arte Contemporáneo De Sevilla 2008 en determinadas obras como Reactable. Sin duda es evidente el alcance del poder de la acción lúdica de los medios digitales (lo visual interactivo) induciendo a la sociedad a reflexionar acerca de su capacidad para triunfar sobre la identidad, la experiencia y el conocimiento. Buscando el sentido del juego del lenguaje ejemplos en el arte

Como mencionamos anteriormente, Gadamer considera que *es el sujeto el que al entrar en estas obras de espacios-luz forma parte de la obra y dialoga con ella. El movimiento del juego como tal carece en realidad de sustrato. Es el juego el que se juega o desarrolla; no se*

---

<sup>436</sup>La interactividad e interfaz de los que nos habla Claudia Giannetti, los podemos retrotraer a los nuevos espacios docentes con los que trabajamos en este proyecto y sin duda analizarlos como espacios en los que el juego se activa mediante el interfaz-luz. REFLEXIONES ACERCA DE LA CRISIS DE LA IMAGEN TÉCNICA, LA INTERFAZ Y EL JUEGO. Barcelona, Anàlisi 27, 2001, p.151.

*retiene aquí ningún sujeto que sea el que juegue. Es el juego la pura realización del movimiento.*<sup>437</sup>

En el arte actual, se re-definen espacios en los que encontramos la performatividad como lenguaje, como interfaz en el juego y la interactividad a la que induce esta performatividad- interfaz que activa el juego, la comunicación lo que conlleva al problema de que el lenguaje pierde o transforma su sentido abriendo posibilidades a otras estrategias en la “comunicación”, en la creación de los espacios. Comenzaremos a hablar de estrategias del lenguaje de la luz como juegos que llamaremos “no vacíos”, analizando instalaciones-luz de artistas contemporáneos como Lozano-Hemmer y la anteriormente citada *Reactable* de Sergi Jorda, Martin Kaltenbrunner, Günter Geiger, Marcos Alonso, instalaciones, *espacios en los que apreciamos una interfaz potencialmente activo como veremos a continuación.*<sup>438</sup>

La obra *Reactable* nace como instrumento musical multiusuario para la creación e interpretación de música electrónica. Fue concebido como una herramienta de creación musical para “el hemisferio derecho”, es decir que tenía que permitir, al contrario que la mayoría de las herramientas informáticas, el tocar “casi sin pensar” dejándose llevar por la intuición.

El grupo que creó la obra *reactable*<sup>439</sup> consideró que ésta debía ser un juego atractivo, intuitivo, no intimidante, y apto para que cualquiera, desde los niños a los músicos profesionales, pudiera abordarlo desde el primer minuto, tanto individualmente como en grupo. La creación puede ser muy divertida, eso lo sabemos todos, pero nosotros no queríamos concebir un mero juguete sonoro. Cuando numerosas instalaciones sonoras interactivas son poco más

---

<sup>437</sup> GADAMER. H. G., *Verdad y Método I*, Ed. Sígueme. Salamanca. 1999.

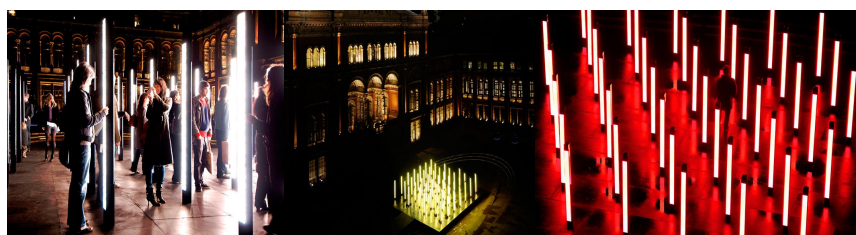
<sup>438</sup> *Reactable* de Sergi Jorda, Martin Kaltenbrunner, Günter Geiger, Marcos Alonso . En línea consultado el 3-2-2010. <http://www.fundacionbiacs.com/biacs3/catalogo.php> Bienal de Arte Contemporáneo de Sevilla. 2008.

<sup>439</sup> *REACTABLE*. Creado por Grupo de Tecnología Musical de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona, Sergi Jordà, Marcos Alonso, Günter Geiger y Martin Kaltenbrunner. 2007.

que caros pasatiempos que se tornan predecibles, aburridos o molestos después de pocos minutos, nosotros deseábamos crear a la vez, algo enormemente complejo y permanentemente desafiante. Un artefacto que, como cualquier instrumento musical convencional, fuera capaz recompensar el esfuerzo y el tiempo empleados en dominarlo, y de garantizar un camino infinito y lleno de sorpresas. El reactable posee una interfaz tangible, atractiva e intuitiva, que permite “visualizar la música con los ojos”, y “agarrarla y manipularla con las manos”. Alrededor de una mesa redonda luminosa varios intérpretes simultáneos se reúnen para desplazar, rotar y relacionar entre sí diversos objetos de metacrilato – que representan los componentes básicos de la música electrónica- de los que emanan la luz y el sonido.



Reactable Copyright BIASC© 2008. Sevilla.2008. Sergi Jorda, Martin Kaltenbrunner, Günter Geiger, Marcos Alonso. España) Instalación audiovisual sonora. 2005. Bienal de Arte Contemporáneo de Sevilla.



*Volumen*. V&A y Playstation® presentan, de UVA y onepointsix en la Playstation®season. Foto: John Adrian. Londres / Hong Kong / Taiwán / Melbourne / San Petersburgo 2006<sup>440</sup>

La instalación *Volumen* apareció por primera vez en el jardín de la V de Londres y un museo en el año 2006 y desde entonces ha viajado hasta Hong Kong, Taiwán, San Petersburgo y

---

<sup>440</sup> *VOLUMEN*. Obra de V&A y Playstation® presentan. En línea consultado 19-7-2011.  
<http://www.uva.co.uk/work/triptych#/0>

Melbourne. Se trata de un campo de 48 luminosos que emiten sonidos, columnas que responden al movimiento. Los visitantes tejen un camino a través de la escultura, la creación de su propio viaje único en la luz y la música.

Estas reflexiones nos hacen conscientes de que en la re-definición de los espacios-luz en los que trabajamos, el término "interfaz" se identifica directamente con performatividad-lenguaje (juego postmoderno del lenguaje), podríamos hablar de todo tipo de apuestas del lenguaje, acciones que se aceptan como juegos del lenguaje en el ámbito social, creando una nueva identidad cultural.

Además, interfaz también se utiliza metafóricamente en distintos contextos:

1. Interfaz como instrumento: desde esta perspectiva la interfaz es una "prótesis" o "extensión" (McLuhan) de nuestro cuerpo. El *mouse* es un instrumento que extiende las funciones de nuestra mano y las lleva a la pantalla bajo forma de cursor. Así, por ejemplo, la pantalla de una computadora es una interfaz entre el usuario y el disco duro de la misma.
2. Interfaz como superficie: algunos consideran que la interfaz nos transmite instrucciones ("affordances") que nos informa sobre su uso. La superficie (de un objeto, real o virtual, nos habla por medio de sus formas, texturas, colores, etc.)
3. Interfaz como espacio: desde esta perspectiva la interfaz es el lugar de la interacción, el espacio donde se desarrollan los intercambios.<sup>441</sup>

Quedan abiertas a partir de los concretos objetivos de este trabajo el proyectar y organizar las ejemplificaciones interactivas en las que la luz como interfaz muestra todas tipologías descritas. Queda un amplio trabajo de análisis de las "instalaciones-luz" en los espacios públicos como espacios docentes, espacios que influyen de forma directa y muy potente en la

---

<sup>441</sup> Hacemos una lectura metafórica de los distintos conceptos interfaz, que hemos analizado anteriormente utilizándolos como instrumentos de creación de experiencias.

sociedad actual, pero esta aportación posibilita posteriormente analizar las estrategias del lenguaje en los diferentes espacios, contextos y tiempos, su poder generador de identidad social, político, cultural; "Instalaciones-luz" en el sentido más amplio del concepto, como espacios interiores, espacios públicos, arquitectura, espacios en los que interactuamos, no todo lo activamente posible pero siendo partícipes de un lenguaje cargado de performatividad.

Los medios audiovisuales del siglo XX, radio, televisión, cine, etc., han participado en la aparición de una sociedad del espectáculo que ha trastocado las reglas de juego, tanto en la ciudad como en el mercado (publicidad, economía de la información y de la comunicación). Sin embargo, es importante señalar que la aparición o la extensión de las tecnologías intelectuales no determinan automáticamente tal o cual forma de conocimiento o de organización social. Por lo tanto, debemos distinguir cuidadosamente las acciones de causar o determinar, por una parte, y las de condicionar y hacer posible, por otra. Las técnicas no determinan, sino que condicionan; abren un amplio abanico de nuevas posibilidades de las que los actores sólo seleccionan o aprovechan un pequeño número. Si las técnicas no fuesen condensaciones de la inteligencia colectiva humana, se podría decir que la técnica propone y que el hombre dispone.

Entendemos como *performance espectacular*, acción escénica multimedia, acción interactiva, teatro digital, concierto-performance, ópera multimedia, performance virtual. Las expresiones se desarrollan y no solamente evidencian la exhalación de nuevos medios y otros que ya no lo son tanto, sino además la aparición de otros planteamientos y modos de producción en la mediaperformance/metaformance. Pedro Garhel (por sí mismo o en tándem con Rosa Galindo bajo el nombre de Depósito Dental), La Fura dels Baus, Marcellí Antúnez, Antón Reixa, Kònic Thtr, Julián Álvarez más ocasionalmente, encarnan una aproximación diferente a la del artista-accionista que actúa con una mano delante y otra detrás en el museo, el local alternativo o el espacio público (aunque, por supuesto, existen otras

tipologías que se apartan igualmente de dicha caricatura). Así, aunque sus líneas de trabajo estén claramente informadas por las artes visuales y audiovisuales, antes que por lo teatral, su sistema operativo cobra mayor afinidad con las usanzas propias de este último ámbito (y, de paso y con suerte, pueden acogerse al considerable respaldo que el mismo obtiene).

Llevar los lenguajes de la performance al estrado escénico, incluso con caja a la italiana, no es evidentemente una deslealtad, es una apertura más que renueva otras tradiciones contemporáneas: **la idea de teatro total, el llamado teatro visual o de imágenes, la dramaturgia sin repertorio actoral de las instalaciones. Metaformance** y también **metateatro** (como sugiere el título de un ensayo de Valentina Valentini: "Después del teatro moderno") convocan así toda clase de recursos tecnológicos: proyecciones, cámaras, sistemas interactivos, dispositivos MIDI, realidad virtual, robótica, telemática... Y, por supuesto, la incorporación de estos artefactos y tramoyas quiere llevarse más allá del capricho barroco, el embrujo encandilador, la interactividad meramente recreativa, para tratar mismamente del impacto social de estas tecnologías y de los dilemas que conllevan o para **reinterpretar unos sedimentos culturales imperecederos. Performances y espectáculos que, posiblemente, sean un referente de las acciones espectaculares que acontecen por medio** de los flujos lumínicos en determinados lugares de la ciudad, en cuanto a la creación de espacios lumínicos interactivos los cuales el lenguaje de la luz, o concretando aún más, la performatividad del lenguaje de la luz se convierte en estrategia de sentido. Como sucede en la obra *Mooby Day*, de Lozano- Hemmer, que se presenta como un espectáculo de sombras inesperadas con las que interactuamos, espectáculo que se potencia conjugando la performatividad del lenguaje de la luz, con la performatividad de las personas que son sorprendidas por las sombras. Así el espacio se transforma, se virtualiza

Al hilo de la obra que estamos analizando, nos hace recordar lo que Goffman, nos dice, **la vida es como el teatro en cuanto que consiste en actuaciones (performances),**



**habiendo actores y público. Lo que se representa en el escenario es tenido por real mientras dura la representación.** Y desde otra perspectiva tenemos La teoría de Habermas, que nos dice: *la competencia comunicativa no entiende bien la perspectiva ritualista de Goffman, considerando que los actores de Goffman sólo se esfuerzan, maquiavélicamente, por engañar a los demás.* Habermas considera que la comunicación sería más eficaz si fuese más veraz y sincera. Piensa Goffman, por el contrario, que en el mundo ideal de Habermas no serían posibles las relaciones sociales”.

El cuerpo como escena, el paisaje como escena, el tiempo como escena desaparecen progresivamente. Lo mismo ocurre con el espacio público: el teatro de lo social, el teatro de lo político se reducen cada vez más a un gran cuerpo blando ya unas cabezas múltiples. La publicidad, en su nueva versión, ya no es el escenario barroco, utópico y extático de los objetos y del consumo, si no el efecto de una visibilidad omnipresente de las empresas, las marcas, los interlocutores sociales, las virtudes sociales de la comunicación. La publicidad lo invade todo a medida que desaparece el espacio público (la calle, el monumento, el mercado, la escena, el lenguaje). Ordena la arquitectura y la realización de super-objetos como Beaubourg, les Halles o La Villette, que literalmente son monumentos (o antimonumentos) publicitarios, no porque se centren en el consumo, sino porque, en principio, se ofrecen como demostración de la operación de la cultura, de la operación cultural de la mercancía y la masa en movimiento. Esta es nuestra única arquitectura actual: grandes pantallas en donde se refractan los átomos, las partículas, las moléculas en movimiento. No una escena pública, un espacio público, sino gigantescos espacios de circulación, de ventilación, de conexión efímera. Lo mismo ocurre con el espacio privado. Su desaparición es contemporánea a la del espacio público. Ni éste es ya un espectáculo, ni aquél es ya un secreto. La distinción entre un interior y un exterior, que describía acertadamente la escena doméstica de los objetos y la de un espacio simbólico del sujeto, se ha borrado.

*Así fue vivida la sociedad de consumo bajo el signo de la alienación, como sociedad del espectáculo. Y, precisamente, había espectáculo, y éste, incluso alienado, jamás es obsceno. La obscenidad comienza cuando ya no hay espectáculo ni escena, ni teatro, ni ilusión, cuando todo se hace inmediatamente transparente y visible, cuando todo queda sometido a la cruda e inexorable luz de la información y la comunicación.*"<sup>442</sup> En la obra de *TXTual Healing hits Chelsea Art Museum; working with actors in the windows*, el trabajo con los actores en las ventanas. Curación TXTual de, Paul Notzold sábado por la noche en el Museo de Arte de Chelsea. Los actores de las ventanas dialogan con los transeúntes por medio de SMS. Las actuaciones de Anna Fikhman, Tsivicos Ellpetha, Miller Noé, Juan Zurek hacen realidad este espectáculo.



PAUL NOTZOLD, *TXTual Healing hits Chelsea*, 2008.

**La Fura dels Baus**, es uno de los referentes que consideramos importantes en cuanto a la construcción de nuevos espacios interactivos híbridos, inter-disciplinares, que tienen nexos en común dentro de esta inmensa red de flujos de la que hablamos, instalación-teatro-performance. En 1979, *La Fura* inicia su andadura como grupo de animación de calle actuando en distintos pueblos y ciudades de Cataluña. Esta primera etapa duraría cinco años y en ella el grupo experimentó con muchos de los rasgos estéticos que luego constituirían su lenguaje. En 2003, uno de sus grandes proyectos fue la puesta en escena de *La flauta mágica* realizada, una vez más, en colaboración con *Jaume Plensa*. Esta versión

---

<sup>442</sup> BAUDRILLARD, J. *El otro por sí mismo*. Ed. Anagrama, Barcelona, 1997.

de La Fura dels Baus de una de las óperas más reconocidas y celebradas de todos los tiempos, explora los espacios del subconsciente, tomando como referencia la abundante simbología que encierra la obra y que ha sido objeto de reflexión y estudio desde que se representara por primera vez en 1791.

Cuando se le pregunta a J. Plensa a cerca de su trabajo en la obra "La Condenación de Fausto" ¿Qué grado de vinculación tiene la escenografía de Jaume Plensa con la música de La Condenación de Fausto y la puesta en escena de La Fura dels Baus? responde:

J.Plensa:- Más que trabajar la piel de las cosas quiero trabajar el punto que las genera. Una búsqueda del alma de las cosas, su cadena de ADN, la estructura profunda. El cilindro de la escenografía intenta describir ese concepto. Mi trabajo se centra ahí para que La Fura vista esta alma con un cuerpo. Esto va a ser un shock fortísimo porque la Felsenreitschule, tiene en su construcción connotaciones muy románticas, mientras el cilindro tiene más bien una voluntad industrial. Entre el espacio y la escenografía se va a crear una relación de amor odio. Esta fricción va a generar energía. El cilindro no es sólo una imagen estática también es una herramienta teatral para los actores y los cantantes que podrán trabajar bien con esta energía en permanente fricción con el espacio.

¿Cuál ha sido tu progresión en el trabajo escénico con La Fura dels Baus?

J. Plensa: - Desde la primera producción que hicimos juntos, "Atlántida" de Manuel de Falla, hubo una simbiosis casi perfecta. Se desarrollaban historias paralelas que siempre encontraban un punto en común. En Salzburgo el lugar es tan especial, es casi de sueño, que condiciona nuestro trabajo. Llevamos tres años desarrollando esta obra y ahora que ya se estrena pienso que ha valido la pena, en el sentido de que ni ellos ni yo podríamos realizar nuestro trabajo sin pensar en el sitio en sí. Fausto como tema central de esta ópera ejerce como referente a la hora de diseñar este cilindro.

¿Podrías explicarnos que lectura haces del mito de Fausto a través de tu obra?

J. Plensa: - Berlioz buscaba la pureza. La obertura y el final de la ópera es de una gran suavidad. El compositor hizo esta obra sobre Fausto porque coinciden en un punto común: Fausto tiene la idea de la transformación, cerrando este gran círculo que es la vida. El cilindro de la escenografía está muy cercano a esta idea de Fausto. Todo empieza y acaba en un punto pero necesita de esa gran transformación. Este cilindro se puede abrir y cerrar, tiene un funcionamiento permanente durante toda la obra. Es como una gran industria de la vida. En un momento dado será una gran fundición, donde se fabricarán personajes. En otros momentos será la casa, el lugar más íntimo. Tiene múltiples lecturas, pero la principal es su ejercicio de "alma". En Fausto esto es fundamental: la idea de transformación. Todo su pacto con Mefisto, que no deja de ser él mismo, pero en su lado de sombra, es para intentar transformar su alma pero sólo consigue transformar su piel. El cilindro es como un hueso, un átomo sobre el que todo se transforma a su alrededor.

Plensa en esta obra crea un espacio híbrido, en el que todo fluye, sería un nodo de la gran red, que aun teniendo cierta fisicidad, esta se disuelve y se transforma en energía. Es un espacio de conexión de la realidad y la virtualidad.



Imagen de la escenografía de J. Plensa, La condenación de Fausto, Dumental de la 2.



**Inter-Relación Cuerpo-Espacio.** Habitar los objetos o en el caso de nuestra investigación sería los espacios, la ciudad o las redes lumínicas en las que parece que no solo estamos habitando sino en las que nos podíamos sentir engullidos o absorbidos. En estas redes lumínicas en las que el arte hoy día se encuentra inmerso y posiblemente desde el que parece que no hay demasiadas opciones, aún se encuentran inflexiones, nodos en los que se puede, en la medida de lo posible, reaccionar de formas cuanto menos insólitas que nos abren nuevas vías de trabajo.

Manifestaciones artísticas en las que el espectador se disuelve en la acción del artista, como Fluxus o el Happening. Ambos guardan en la actualidad una relación muy directa con la instalación-luz. De igual manera, está muy cercano el concepto en Popper sobre los entornos y la participación del espectador en la obra artística. Afirmando que, a partir de 1965, estos dos conceptos generan una dinámica decisiva en el desarrollo del arte y de sus interlocutores, generando "relaciones estéticas completamente nuevas"<sup>444</sup>.

Cuando hablamos de interrelación cuerpo espacio no podemos dejar de hacer referencia a la fenomenológica de la percepción de Merleau-Ponty, que nos dice: "*Mirar el objeto, nos dice, es hundirse en él y a la vez, hundir el horizonte. No podemos mirar el objeto desde ninguna parte, esto supondría un obstáculo para poder captar todos los aspectos que nos presenta; la percepción consiste, más que en "mirar el objeto" en "habitarlo"*"<sup>445</sup>.

---

<sup>443</sup> Ibid.

<sup>444</sup> POPPER, F., *Arte, acción y participación. El artista y la creatividad de hoy*. Akal, S.A., Madrid, 1989. p. 9.

<sup>445</sup> MERLEAU-PONTY, M., *Fenomenología de la percepción*. Ed. Península, Barcelona. 1975.



LoRez-HiFi, "MY Studio" 2000. Con el tacto se compone una sinfonía.

En la obra de Low Rez, "Hi Fi", se nos presenta una nueva forma de experimentar la ciudad. Siendo un peatón, en un momento dado te encuentras inmerso en una experiencia interactiva transformando la relación y dimensión de ese espacio. Es un proyecto interactivo que se activa y se coloca en la acera creando un nuevo entorno que es la interfaz entre el espacio público y el interior. El proyecto instalado en Washington son piezas interactivas que inducen al peatón a experimentar el espacio de un modo sugerente.

El proyecto consiste, una matriz de LED y la pantalla de información, *Lo-Rez* que actúan sobre los movimientos de los transeúntes, por otro lado un campo de sonido interactivo polos, Hi-Fi, se instalan en el espacio público en frente del edificio, que invita a la ciudadanía a componer notas musicales al tocar los postes de diferentes alturas y, a continuación, emite un sonido único de la serie compuesta por el compositor Eric Carlson, haciendo que la obra adquiera la función de un instrumento urbano. El individuo es parte de una instalación que responde tanto al sonido como a la imagen<sup>446</sup>.

---

<sup>446</sup> LOREZ-HIFI, *MY Studio*, 2000. En línea, consultafo el 12-1-2011.- <http://www.mystudio.us/>



*Bump - Percepción Remota*, LINZ Y BUDAPEST, 2005. Creación de la Asociación. <http://www.bump.at>

*Bump - Percepción Remota*, es una instalación de Linz y Budapest, en cada una de las dos ciudades de Linz y Budapest, se instaló un puente peatonal hecho de tablones de madera. Si alguien pisa una viga que está en una de las ciudades, un impulso liberado del peso corporal se envía inmediatamente al otro puente. Así que el movimiento, la vibración se puede sentir en la otra ciudad, ya que el tablón conectado se eleva aproximadamente 1 cm (produciendo al mismo tiempo un sonido de golpes). Uno puede sentir realmente los pasos de extraños en una ciudad extranjera.

Otros proyectos interesantes que nos presentan nuevas relaciones cuerpo-espacio son los de Zona Híbrida<sup>447</sup>. Estos nos hacen reflexionar en cuanto a la inter-relación cuerpo-espacio ya que nos ofrecen una perspectiva distinta de estas personas, el espacio, la ciudad, el tiempo, e incluso su propio cuerpo con un compromiso político y social que adquiere una gran dimensión. Estas obras abren otra vía de trabajo en la ciudad que en esta investigación se tiene en cuenta, pero en la que no profundizaremos.

<sup>447</sup> *Bump - Percepción Remota*, LINZ Y BUDAPEST, 2005. Creación de la Asociación. En línea consultado el 16-2-2009: <http://www.bump.at>  
<http://www.hybrid-zone.net/>



LRM PERFORMANCE<sup>448</sup>. Berta Delgado and David Aladro-Vico  
 Imágenes: Sandra Fernández, Cristóbal Aparicio LRM Performance.

Reverso presenta, la umpc, unidad móvil de producción de cuerpo. Este proyecto se basa en la idea de “anticuerpos de vigilancia y control”. Se trata de un grupo de artistas que forman una “tecno-guerrilla del cuerpo post-queer”, replanteándonos los conceptos que se investigan en nuestro trabajo desde otra perspectiva interesante, mediante el trabajo, anticuerpos disolución del organismo social



JAIME DEL VAL, JDV, JAIVAL Y OLINTO,  
 “REVERSO, unidad móvil de producción de cuerpo, “El cyborg pangénero toma las calles” Madrid, 2008.

*El éxito de la investigación no obedece a normas generales, pero se apoya ahora en una trampa, ahora en otra, los movimientos que lo han anticipado y las normas que definen lo que se considera como un avance no siempre se conocen a los motores.*<sup>449</sup>

<sup>448</sup> LRM PERFORMANCE. En línea consultado el 22-3-2009: <http://www.LRM-info.com>

<sup>449</sup> FEYERABND, P. K., *Tratado contra el método*, Planeta De-Agostini. Barcelona. 1975.



Estrategias en las diferentes formas de operar en los distintos códigos del lenguaje de la luz, concretamente en las obras que se realizan en la ciudad, el espacio urbano, en la red de flujos, en lo que llamaríamos la piel digital de la ciudad. En este trabajo de investigación es patente la relación entre arte y tecnología, en donde subyacen otra forma y otro fondo intrínsecos a la praxis del *media art*.

**Consideramos la tecnología como instrumento que deja paso a la luz como procedimiento del que se sirven los artistas para crear poéticas visuales, exploraciones sensoriales y formales, así como desarrollos conceptuales.** La importante proyección del *media art* radica en este potencial rompedor. A través de la selección de obras de excepcional valor estético e histórico producidas en España la exposición enlaza el siglo XIII con el XXI mediante una articulación modular que se centra en cinco grandes temas, representativos para la condición artística: el código formal; el código visual; el código sensorial y espaciotemporal; el cuerpo y la identidad; y la construcción de la realidad. El foco de atención en la creación no atiende a una mera cuestión geográfica, sino que pretende establecer un diálogo entre prácticas creativas y artistas que, hasta la fecha, jamás coincidieron en un mismo espacio y en un mismo tiempo. Son los vínculos conceptuales entre las obras, y no los cronológicos o los materiales, los que tejen el hilo discursivo en el contexto de cada módulo. Por otro lado, el entrelazamiento de los cinco ejes temáticos genera nuevos itinerarios argumentales, que constituyen un estímulo para que el espectador pueda idear interpretaciones personales.

Si se reduce el proceso (y el sistema) de comunicación a una simple relación técnica entre *media* y destinatarios, y además se considera a los *media* como extensiones de la corporeidad, confundir los clásicos (discutidos e incluso discutibles) conceptos de "canal", "código" y "mensaje" surgidos en el seno de la teoría de la información (donde, por cierto, "contenido" en esta teoría no es lo que se dice" sino el número de elecciones binarias para

decir algo). La objeción es: si son igualmente media el aire, un vestido, una escritura, entonces no hay diferencia entre canal (aire), mensaje (vestido) y código (lengua escrita).

Eco, que se refirió al pensamiento de McLuhan como *cogito interruptus*, le reprochó que, *al considerar la luz como medium, no podía distinguir entre la luz como señal (transmisión de impulsos para significar mensajes particulares), la luz como mensaje (la luz encendida en la ventana del amante significa "ven"), o la luz como canal de otra comunicación (la luz de la lámpara permite leer).*<sup>450</sup> Tras estas sin duda pertinentes observaciones, cabe recordar también, por otro lado, que la etimología de información en su uso habitual deriva del griego *morphé* (formar) y donde *in-formare* equivale a dar forma o estructura a materia, energía o relación. Definición ésta según la cual **una información es algo que sirve para dar una forma, para hacer precipitar al receptor en un nuevo estado o como dirían Bateson o Luhman, entre otros, "una diferencia que hace una diferencia"**.

McLuhan y Eisenstein, se identifican con la teoría del *medium* que considera que la tecnología es formadora de cultura y creadora de ambiente. También Walter Benjamin, no ciertamente próximo a McLuhan, sostuvo tesis análogas. En un texto sobre Karl Krauss sostiene Benjamin: "¿Es la prensa un mensajero? No, el evento. ¿Un discurso? No, la vida. La prensa sugiere que los verdaderos sucesos sean las noticias sobre los sucesos, pero provoca también esta siniestra identidad, de donde surge siempre la apariencia que los hechos deban ser referidos primero y después realizados, y a menudo también tal posibilidad".

En *Comprender los medios de comunicación, las extensiones del ser humano*<sup>451</sup>, McLuhan se refiere al mito griego de Narciso (de narcosis, entumecimiento) según el cual el joven Narciso confundió su reflejo en el agua con otra persona ("esta extensión suya insensibilizó sus

---

<sup>450</sup> ECO, U., *Cogito interruptus*, en *La Periferia e l'Impero*, Bompiani, 1979.

<sup>451</sup> MCLUHAN, M., *Comprender los medios de comunicación* (1964), Paidós, Barcelona, 1996.

percepciones hasta que se convirtió en el servomecanismo de su propia imagen extendida o repetida"). Con esta imagen sostendrá que cualquier invento o tecnología es una extensión o auto-amputación del cuerpo físico, y, como tal extensión, requiere, además, nuevas relaciones o equilibrios entre los demás órganos y extensiones del cuerpo, y concluirá afirmando: "En la edad eléctrica llevamos a toda la humanidad como nuestra piel".

D. de Kerckhove, que dialoga con las teorías de McLuhan, propone bajo el concepto de "brain frame" que las tecnologías de elaboración de información "enmarcan" nuestro cerebro en una estructura y que cada una de ellas lo desafía a proporcionar un modelo diverso, pero igualmente eficaz de interpretación.

"El cerebro humano es un ecosistema biológico en constante diálogo con la tecnología y la cultura. ("las tecnologías basadas sobre el mensaje como la radio y la televisión pueden "enmarcar" el cerebro, ora fisiológicamente sobre el plano de la organización neuronal, ora psicológicamente sobre el plano de la organización cognitiva; otras tecnologías (los satélites y las redes telefónicas) se han convertido en prolongaciones del cerebro y del sistema nervioso central. *Estas tecnologías, crean estructuras que "enmarcan" el ecosistema.*"<sup>452</sup>.

*Situando nuestros cuerpos físicos en el centro de nuestros sistemas nerviosos ampliados con la ayuda de los medios electrónicos, iniciamos una dinámica por la cual todas las categorías anteriores, que son meras extensiones de nuestro cuerpo, incluidas las ciudades, podrán traducirse en sistemas de información.*<sup>453</sup>

Comenzamos el análisis de las instalaciones tomando como punto de partida la clasificación temática de Claudia Giannetti a Peter Weibel, con la intención de investigar los potenciales de

---

<sup>452</sup> KERCKHOVE, D. De: *Inteligencias en conexión. Hacia una sociedad de la web*, Gedisa, Barcelona, 1999. *La piel de la cultura*, Gedisa, Barcelona, 1999.

<sup>453</sup> MCLUHAN, M.: *La galaxia Gutenberg* (1962), Círculo de Lectores. Barcelona, 1993. *Comprender los medios de comunicación* (1964), Paidós, Barcelona, 1996.

los nuevos medios, los espacios interactivos como medios para la "construcción de sentido" - "control y consumo" desde los códigos, entendiendo estos como códigos abiertos, de "sentido ampliado", con un "sentido que *transciende*" como diría P. Ricoeur, que aun partiendo de la semiología se direccionan en el sentido de la hermenéutica, del símbolo la metáfora o alegoría. Claudia G. utiliza el término código en un sentido determinado, que nosotros ampliamos y lo utilizamos con el sentido de amplitud, apertura de sentido, lo identificamos con el postulado de Durand, que viene a defender, *que el lenguaje encierra siempre un núcleo dinámico (energeia)* y su lectura no se puede captar en una lectura lógico-científica, sino por su *interpretación simbólica* en un proceso de implicación de la propia *subjetividad*, de inmersión en el contexto antropológico- vital, en *el mundo de la vida*<sup>454</sup>

*Dice Durand, El símbolo es lo originario, la matriz de la que derivan entre otras cosas, todo nombre y todo concepto abstracto.* "Frente a la estructura formal, Durand afirma ahora una estructura dialéctica, transformacional, dinámica, incompleta, que esta continuamente abierta al contenido vivo, al semantismo simbólico arquetípico, no pudiendo separarse del trayecto antropológico concreto del que ha surgido"<sup>455</sup> Esta estructura dialéctica, dinámica es en la que nosotros trabajamos, investigamos a la que hacemos referencia en cuanto a método de creación en las redes de flujos luminicos y que potenciamos en cuanto al "sentido metafórico, alegórico." quedando la tecnología y su poder subversivo en otro plano. Estos niveles de clasificación son redefinidos, ampliados y abiertos a las necesidades conceptuales y de los objetivos que investigamos.

Como estructura de trabajo, en la investigación de las obras de los artistas nos planteamos un análisis desde los modos de operar sobre los distintos códigos-categorías. Iniciando el análisis de las obras comenzamos por la forma de operar sobre los códigos- estrategias

---

<sup>454</sup> GARAGALZA, L., *La interpretación de los símbolos, Hermeneutica y lenguaje de la filosofía actual*. Ed. Antropos, Barcelona. 1990. p. 29.

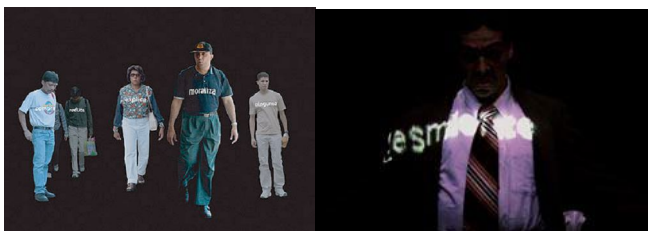
<sup>455</sup> *Ibid.* p. 29.

formales. En la Edad Media, el filósofo Ramon Llull propuso un sistema combinatorio binario para codificar el lenguaje, un antecedente conceptual del código binario en la década de 1960. Artistas que trabajaron con los sistemas cibernéticos, como Barbadillo o Alexanco, Eugeni Bonet, Ivan Marino y otros artistas que trabajan en el campo del net-art, aplican el principio de la combinatoria a sus obras y utilizan los recursos informáticos y la programación para la creación automática de formas plásticas entre ellas el arte generativo. Artistas que han dado el salto del uso programático del ordenador a la reflexión sobre el arte del código, como, Lozano-Hemmer, Rafael, que investigan la programación como principio artístico. En realidad, el lenguaje de las obras y toda crítica son así mismo códigos generados por electricidad que es el fundamento de la luz. La lógica se transforma en arte.

El concepto de lenguaje universal se apoya en la idea de elaborar un lenguaje simbólico de la ciencia que funcione no como un medio de comunicación, sino como un instrumento formal, convirtiendo el procesamiento de conocimiento en un "juego de símbolos" que establecía nexos entre elementos objetivos (los términos básicos), desvinculados del contexto o significado, sobre la base de principios o reglas abstractos, puramente formales. Nació un nuevo sistema de pensamiento. Arte generativo, que ya comentamos en el capítulo anterior pero esta es una tipología de arte que en esta investigación se considera, pero no vamos a analizar en profundidad dada la amplitud que ya de antemano tiene la investigación.

La presencia física como mediadora es una de las posibilidades artísticas de la videovigilancia. Otra manera de usar al público como mediador con el proyecto artístico es basarse en la propia corporeidad, en la presencia física como punto de partida que desencadena el accionamiento del sistema. Para ello Lozano-Hemmer usa cámaras de videovigilancia que captan la presencia y el movimiento de los asistentes a la instalación, usando los datos obtenidos para hacer surgir la obra. En estos casos, más que de interactividad, cabría hablar de sistemas reactivos. Un ejemplo especialmente sugerente es el

reciente "Público subtítulo" (2004), donde la cámara detecta cuando alguien entra en el espacio de la instalación y proyecta sobre el cuerpo una palabra –un verbo en tercera persona- que va siguiéndole cuando se desplaza. La aparente sencillez de este proyecto no se corresponde con una matriz conceptual menos compleja. Varios aspectos interesantes pueden señalarse según nuestra visión sobre el tema. En primer lugar, tal como se apunta en la presentación del proyecto, se pone de manifiesto una crítica a los sistemas de clasificación automática, tan usuales hoy día (y más aún en el futuro, según se estima).



R. Lozano-Hemmer "Público subtítulo". 2005.

Pero el matiz más sugerente es la manera en la que surge la relación con la obra. El público que es captado por la cámara no es consciente de ello, sino que la acciona involuntariamente. Si se da el caso de que nadie más está ocupando el espacio destinado a la instalación, ningún proyector se pone en marcha y, por tanto, no se percibe la presencia de ninguna obra en ese lugar, sino que aparece como un lugar vacío, sin contenido. Solo si alguien se cruza en el camino de una de estas cámaras (por otro lado situadas en el techo y no perceptibles a simple vista, a no ser que las busques) se acciona la proyección. Pero si eres tú el que paseando por el espacio expositivo desencadena los subtítulos, sin nadie más a tu alrededor, tampoco eres consciente de que lo estás accionando, pues no puedes ver la proyección de las palabras sobre tu cuerpo, a no ser que estén en el cuerpo de otro. Puedes caminar por el espacio siendo perseguido por el haz de luz ajeno a lo que sucede. Resulta, pues, una curiosa y paradójica situación. El interactor lo es de forma involuntaria e inconsciente. Se subvierten los términos de la interacción, que suele reclamar la acción del

público de manera directa usando mecanismos para atraerle y hacerle entrar en el juego de relaciones que propone. En "Público subtulado" el cuerpo es la interfaz que nos abre el camino hacia la obra, pues solo hace falta una presencia corpórea que deambule por un determinado lugar. El hecho de ser protagonistas, pero inconscientemente, es una pirueta conceptual muy interesante en cuanto a la relación que se establece entre el arte y el público. Más allá del puro terreno de lo artístico, pone en evidencia la situación real de ignorancia ante las clasificaciones a las que se nos someten, sobre todo mediante sistemas informatizados de datos, así como ante el hecho de ser vigilados, lo que pone en cuestión los sistemas de control contemporáneos. Existe, pues, una relación directa, una clara correspondencia entre el mensaje y el medio de expresarlo, es decir entre lo que se quiere decir y los recursos utilizados para ello. Otra connotación que aporta hace referencia a los propios procesos de percepción. Se pone en marcha un proceso de observar al mismo tiempo que se es observado. Mientras deambulas por el museo-galería donde sea- disfrutando de las propuestas de los artistas, te conviertes tú mismo en objeto de contemplación al portar estos rótulos en tu cuerpo.

Un juego de miradas cruzadas o solapadas que intercambia los roles del arte. El "espectador" no solo se convierte en ejecutor de la obra (o, más adecuadamente, en co-ejecutor, junto con el artista), sino que juega el papel de la obra misma, al ser él mismo objeto de contemplaciónreflexión. En este proyecto vemos, pues, un sugerente abanico de connotaciones aportadas por la manera en la que es entendida la interacción del ser humano con los sistemas computerizados. Si se hubiera elegido otro dispositivo como el accionar los subtítulos mediante un botón o un click del ratón, por ejemplo-, la obra hubiera perdido gran parte de su carga significativa, resultando un proyecto completamente distinto.



R. LOZANO.HEMMER, *33 preguntas por minuto*, Bienal de la Habana., La Habana, Cuba. 2000.



R. LOZANO.HEMMER, *33 preguntas por minuto*, presentado en el SPOT.2009.

En el SPOTS, es una de las instalaciones de la que mas adelante hablaremos, media-face de los medios de comunicación en la Potsdamer Platz, en la que se presenta la obra *33 preguntas por minuto*, de R. Lozano-Hemmer, sin duda es paradójico ya que esa obra que en un principio se creo con un objetivo puntual, el de la publicidad, se ha convertido en una obra que proyecta otras obras que posiblemente se están convirtiendo, en cierto modo, en mensajes publicitarios artísticos. Sin duda los medios hacen que el lenguaje y por tanto el mensaje se desdoble y tergiverse de tal modo que necesitamos tiempo y distancia de acción y visualización para tener una reacción ante tales experiencias.

*La obra 33 Preguntas por minuto*, consiste en un programa de computadora que utiliza reglas gramaticales para combinar palabras de un diccionario y generar 55 mil millones preguntas únicas, fortuitas. Las preguntas automatizadas se presentan a una tasa de 33 por minuto - el umbral de la legibilidad en 21 pantallas LCD de pequeño incrustado en las columnas de soporte de la sala de exposiciones o en una pared. El sistema tendrá más de 3.000 años para hacer todas las preguntas posibles. Por medio de un teclado, los miembros del público pueden presentar cualquier pregunta o comentario en el flujo de preguntas automáticas. Su



participación se presenta en las pantallas de inmediato y está registrada por el programa. Si el PC tiene una conexión a Internet, los textos al mismo tiempo se puede reflejar a una URL que se puede acceder en línea. Algunas observaciones sobre la instalación: **Esta pieza se basa libremente en la larga tradición de la poesía automática.** Está lleno de anti-contenido. Intenta poner de relieve nuestra incapacidad de responder, frente a un paisaje electrónico compuesto de demandas de atención. La pieza ofrece la ironía de la máquina inútil y frustrante un poco. Incansable algoritmos gramaticales realizan un intento romántico e inútil para plantear preguntas que nunca se les ha pedido. El efecto de la instalación está desestabilizando debido a su velocidad. El ritmo de las preguntas excluye cualquier respuesta racional. 33 preguntas de un minuto es el umbral de la legibilidad. No hay tiempo para la reflexión para el espectador (o de las autoridades), es imposible determinar si una pregunta se ha generado por la computadora o introducidos por un participante humano debido a que ambos se muestran a la misma velocidad y de forma anónima. La intención es desarrollar un "Test de Turing inversa", donde la imposibilidad de discriminar entre lo humano y la máquina, abre la posibilidad de ocultación y camuflaje. La mayoría de las preguntas automáticas son absurdas: ¿Van a sangrar de manera ordenada? Es el creador siempre de nacer? ¿Cómo puedo cortar el lecho matrimonial sin ton ni son? Pero este juego de palabras surrealista a veces se vuelve hasta las preguntas que tienen sentido dentro del contexto en el que se exhiben: ¿Quién soborna al artista? ¿Por qué las computadoras se vuelven tan autocomplacientes? En estas obras podemos ver cómo el artista convierte la tecnología en instrumento de trabajo que utiliza en función de lo que le interesa analizar o transmitir aprovechándose de la flexibilidad que le pueda aportar esta.

## 8.5. ESTRATEGIAS LINGÜÍSTICAS DE LA LUZ: LOS NUEVOS CODIGOS-CATEGORIAS

Como ya se ha dicho, *no hay que olvidar que el poder de los lugares turísticos no reside en que poseen la mirada, sino en que la atraen. De hecho, el turista "mira hacia donde le dicen que mire y ve lo que le dicen que vea"*<sup>456</sup>. Por tanto, el poder no está en su mirada, sino en las diferentes estrategias utilizadas para atraerla. Por lo que en función de esta teoría las estrategias lingüísticas se ven obligadas a readaptarse a estas nuevas perspectivas de mirar y relacionarse con los espacios. Algunos conceptos que reafirman los planteamientos estéticos a los que se acoge la instalación-lumínica en su creación, conceptos que participan en la definición de la nueva instalación y que han sido desarrollados desde distintas perspectivas por Giantti, Brea, Manovich entre otros. Temporalidad-simultaneidad: Algo que pese a estar ocurriendo en tiempo presente tiene la cualidad de desdoblamiento en el mismo instante.

Wittgenstein, en su teoría de "Juegos de Lenguajes", afirma que, en general, el significado de una palabra ha de equiparse con su uso, donde esto debe entenderse en el sentido de una utilización de acuerdo a las reglas convencionales del lenguaje pero, por otra parte, esa utilización debe estudiarse como algo no independiente de las situaciones, de los contextos en que se utiliza. Esas situaciones de comunicación son algo así como "juegos" sometidos a las reglas del uso del lenguaje al calificar de "juego de lenguaje"<sup>457</sup> la comunicación verbal, Wittgenstein quiere subrayar "que el hablar un lenguaje es una actividad, o una forma de vida: *"La palabra "juego de lenguaje" debe (...) poner de relieve que el hablar un lenguaje es una actividad, una forma de vida"* El término "juego de lenguaje" tiene pues un sentido mucho más amplio que el del "acto verbal" (*Speech Act*). El empleo de la expresión metafórica de "juego" indica que se trata de algo que sucede entre varios sujetos que de una u otra forma admiten

---

<sup>456</sup> CANNELL, D. M., Conferencia de: *La autenticidad escenificada en la actualidad*. 2007. Revista: Universidad internacional de Andalucía. "Arteypensamiento" en línea consultado el 2-2-2010:  
[http://ayp.unia.es/index.php?option=com\\_content&task=view&id=71](http://ayp.unia.es/index.php?option=com_content&task=view&id=71)

<sup>457</sup> WITTGENSTEIN, L., *Investigaciones Filosóficas*. Barcelona, Crítica. 1988.

la vigencia de ciertas reglas (no tanto sobre su interacción, como sobre el significado de los términos que emplean).

La "metáfora" del juego es aquí el concepto clave para la construcción del sistema teórico de las Investigaciones Filosóficas y es precisamente ella la que permite ver mejor la diferencia entre la primera y la segunda filosofía de Wittgenstein. Juegos del lenguaje que llevamos a la vida la cual Goffman, considera que es como el teatro en cuanto que consiste en actuaciones (*performances*), habiendo actores y público lo que se representa en el escenario es tenido por real mientras dura la representación.

Para Lévi-Strauss los mitos ya no están formados exclusivamente por material lingüístico, sino también por acciones, sobre todo, por relaciones sociales circunstanciales que se configuran como un objeto peculiar que incluye palabras y acciones Para el antropólogo, Schechner, Richard, *la performance se caracteriza por un proceso de repetición denominado "conducta restaurada" o "conducta practicada dos veces"*<sup>458</sup>, lo cual implica una ausencia de originalidad, espontaneidad e improvisación. *Las performances marcan identidades, tuercen y rehacen el tiempo, adornan y remodelan el cuerpo, cuentan historias, permiten que la gente juegue con conductas repetidas, que se entrene y ensaye, presente y re-presente esas conductas.*<sup>459</sup>

---

<sup>458</sup> SCHECHNER R., "*Performance. Teoría y prácticas interculturales*" Traducción: M Ana Diz. Editorial: Libros del Rojas. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. Primera edición 2000.

<sup>459</sup> Ibid.



I.1

I.2

I.1 DANIEL Sauter 2008

I.2 KAROLINA SOBECKA, Sniff, 2008<sup>460</sup>.

Daniel Sauter e Ingrid Isenhardt y Karolina Sobocka en su trabajo utilizan pantallas de LED. La mayoría de los artistas prefieren ser independiente del sistema de los medios comerciales en el espacio público para poner sus propios sistemas de visualización en la ciudad. La proyección móvil se ha convertido en una tendencia artística, desde los proyectores estos se hacen más pequeños y ligeros y las baterías más potentes. Por la noche las **imágenes en movimiento** aparecen como fantasmagorías en la superficie de la ciudad, la transforman, le dan una dimensión virtual.

La Universidad de Milán ha adoptado el término Diffiti para un tipo especial de bombas de proyección, el graffiti digital interactiva. Ciertamente, el Graffiti Research Lab se merece los créditos para la promoción de esta forma de arte con éxito y de inspiración a numerosos artistas tales como Daniel Sauter. Él ha desarrollado una pieza de **proyección móvil** llamada Luz de ataque que se mueve a lo largo de las calles y muestra una sombra humana animada a explorar la ciudad mientras que la unidad de proyección se adjunta a un coche, el artista **opera el sistema desde dentro del coche**, el control de las escenas y de responder directamente a la que se mueven por el espacio.

---

<sup>460</sup> SOBECKA K., Sniff, 2008. En línea, consultao 23-1-2009 <http://www.youtube.com/watch?v=HEsOktyLeGs>



DANIEL SAUTER, 2009

Estudiantes UDK Frédéric Eyl, Gunnar Green y Richard. El desarrollo de la unidad de proyección móvil parásito se puede conectar a los trenes de metro paralelamente a la de tren y sólo visible desde el interior, **los gráficos animados** flotan en el lienzo oscuro de los túneles del metro.



JAUME PLENSA, "Crown Fountain", Millennium Park, Chicago. 2000-2004.

Jaume Plensa en la obra *Crown Fountain*, ha utilizado la capacidad que tiene el vidrio de transformar la luz que pasa a través de él, creando dos torres de cristal iluminadas y cubiertas por agua. Este líquido va a parar a un enorme lago de poca profundidad, situado en la superficie de las torres, cuyas paredes están cubiertas por grandes pantallas de LED en las que se van proyectando los rostros de 1.000 residentes de Chicago, mientras el agua va saliendo de sus bocas; una peculiar y original presentación en la que agua, luz y vidrio crean

una pieza única en la que se introduce el espectador, con la que interactúa y a su vez se relaciona con el resto de los espectadores, convirtiéndose en un acto preformativo en el que se establece un diálogo espectador-obra-entorno entre la arquitectura de esta ciudad estadounidense y a su vez Vidrio, acero inoxidable, video, madera, granito negro, luz y agua.

REALITIES: UNITED, BIX (Graz, Austria), el diseño del edificio es del arquitecto británico Peter Cook , su socio Colin Fournier y del equipo de spacelab.uk, es un proyecto en el que las grandes pantallas convencionales han sido abandonadas con el fin de obtener una serie de importantes ventajas, la baja resolución de la imagen impone fuertes limitaciones; por otra parte, esto permite que tanto la estructura modular y el enorme tamaño de la instalación puedan ser altamente integrado en la arquitectura, que abarcan prácticamente toda la fachada frente a la orilla del río. No es un video montado por separado, es la pared Kunsthaus que irradia imágenes, por lo tanto se logra un máximo grado de integridad entre el edificio y la imagen. Bix es un laboratorio experimental, Kunsthaus, el productor tiene la oportunidad de desarrollar métodos para una **comunicación dinámica** entre la construcción y sus alrededores, entre el contenido y el continente, **experimentando con la percepción y la realidad**. Se preocupan y trabajan en **cuestiones de espacio, información, mensaje y comunicación**



Molard, en Ginebra, Suiza, 2007. Place de Molard, en Ginebra, Suiza, esta obra esta realizada con adoquines de resina de poliéster; en su interior tienen LDS que se recargan con la luz del sol y se encienden a medida que se va haciendo de noche, en cada uno de los adoquines hay una palabra escrita, "hola", "buenas noches" o "bienvenida", escrita en nueve idiomas y que

simboliza el carácter multicultural de Ginebra. El iluminado de los adoquines recuerda el reflejo de las aguas que un día en el pasado penetraron hasta este lugar.



DOUG AITKEN *Sleepwalkers*, 2007. MoMA Museo of Modern Art, EUA

En la obra *Sleepwalkers*, de Doug Aitken se crearon una serie de cinco películas para componer el proyecto avalado por el festival Creative Time en Nueva York. Consistía la grabación de una película, en el desarrollo visual y sonoro hecho en relación a la vida cotidiana urbana. Cada una de las cintas duró entre 15 y 20 minutos, las películas las ponía un técnico de los anuncios publicitarios de Times Square. En la película aparecen interpretaciones del cantante y actor brasileño Seu George de un empresario, Donald Sutherland; una empleada de oficina, Tilda Swinton; y un mensajero en bicicleta, Ryan Donowho. Chan Marshall, quien graba música bajo el nombre de Cat Power, aparece como un empleado postal. Las películas se filmaron en los cinco condados de la ciudad de Nueva York y se exhibieron simultáneamente, mostrando momentos de soledad y participación comunitaria en las vidas de los personajes. La instalación estaba compuesta por ocho proyecciones que se realizaban por las noches, en seis pantallas del complejo MoMA, un proyecto que se atrevió a crear un diálogo muy distinto con el público, invitándolo a pensar sobre la relación del arte con la ciudad para lograr una gran experiencia urbana.

**Cuando nos centramos en los códigos-categorías visuales, la forma de operar se centra en nuestro trabajo en la luz, en realidad todo el sistema visual, los elementos que generan la imagen (en concreto los instrumentos técnicos de visualización de lo que, a simple**

vista, no se puede observar) han sido ampliamente usados en las ciencias para superar las limitaciones propias del aparato visual humano

***El lado invisible de lo visible*** se está explorando en el arte mediante el uso de las nuevas tecnologías. Sus propuestas despliegan posibilidades sorprendentes a la percepción, así como a la manera de comprender o interpretar el mundo; además, permiten aventurarse en el paso del exterior al mundo interior, que genera nuevos modelos de visualidad y transforma el propio quehacer artístico. Bernardí Roig, Daniel Lee, Kara Walker o Daniel Canogar, el arquitecto Jean Nouvel, el estudio de Made -Stublic-Wiermann, etc., que trabajan desde los códigos-estrategias visuales investigando el espacio a través de la imagen-luz, las distintas escalas desde la nano a la micro, creando espacios dinámicos, de inmersión.



I.1.

I.3.

I. 1. MADE -STUBLIC-WIERMANN, Orkuveitan, Headquarters, Alemania, Proyección. 2000 -2009.

I.3. SPOTS. Proyecto del estudio Realities: United.Berlin. Media Face, piel digital. 2005

Mader Stublic wiermann son un grupo de arquitectos alemanes que han desarrollado una fachada dinámica de luz. Proyecto que se ha convertido en un referente internacional de la ciudad de Viena. En el que este grupo de arquitectos, fusionó arquitectura e imagen dinámica, transformó la rigidez de la arquitectura en un espacio flexible mediante la imagen dinámica, incrustando los LEDs monocromos en las fachadas, en los exteriores de los edificios. Creando formas abstractas mediante la instalación que se incrusta en las aristas y



superficies que describen el edificio para posteriormente romper la perspectiva real consiguiendo perspectivas dinámicas virtuales imposibles.

La instalación SPOTS, es una fachada compuesta por una matriz de luces de unas 1800 lámparas fluorescentes normales que se integra en la fachada ventilada de cristal del edificio existente en Potsdamer Platz. Un ordenador central conectado a un sistema de bus controla todas las lámparas individualmente, ajustando su luminosidad o encendiéndolas y apagándolas. Como consecuencia, en la fachada se recrean diseños, gráficos y secuencias de animación al mover las imágenes luminosas. Como base para el buen funcionamiento de la instalación, se puso en marcha un programa artístico llevado a cabo en una serie de exposiciones comisionadas.

Sin embargo, una de las premisas dadas era el deseo del cliente de financiar las exposiciones y trabajos artísticos mostrando también mensajes del patrocinador. Por lo tanto, se inventó el sistema M-Monday que crea una clara división al mostrar trabajos artísticos de martes a domingo y usar los lunes como el "día de exhibición gratuita" para emitir publicidad. Esta obra monumental es una de las que consideramos un emblema del poder aplastante de la comunicación, la publicidad a gran escala que invade el campo visual del transeunte.

"El impacto de las nuevas tecnologías en la estética y producción artística del espacio urbano, vislumbran un medio reflexivo que propone una realidad en donde la heterogeneidad de los imaginarios urbanos y sus futuros inimaginables, ya no se piensan críticamente sino como verdaderos laboratorios y observatorios en un mundo pleno de posibilidades y oportunidades", como dice, Christian Saucedo. La arquitectura trata de la organización-producción de los espacios que habitamos, y el espacio, como realidad de la información, o bien, la arquitectura se transforma para poder organizar/producir las nuevas especialidades, o

bien, se mantiene en su condición tradicional, para dejar su función a nuevos campos de conocimiento que asumirán las tareas de conocer, imaginar y producir los nuevos habitares.

Otros ejemplos son Las fachadas de las lámparas que pueden responder a influencias externas, como la Torre de los Vientos en Yokohama (Japón) del arquitecto Toyo Ito, Es una fachada que reacciona con la velocidad del viento y en función de este va cambiando de color. Se trata de una fachada de doble piel de acrílico, recubierta de aluminio perforado. Esta torre, de 21 metros de altura, se alza en el centro de la plaza de la terminal de autobuses de la estación de Yokohama, y es fruto de la rehabilitación de una antigua torre de ventilación y de depósito de agua que daba servicio desde hacía veinte años a la zona comercial existente en este lugar. La idea fue recubrir la superficie de la antigua estructura con placas de espejos acrílicos, sobre los que a su vez se coloca un cilindro de aluminio perforado y de sección transversal oval (9 x 6 m). Durante el día, los paneles de aluminio reflejan la luz y acentúan la forma de esta estructura cilíndrica, cuyo armazón se hace visible a través de la luz. Al anochecer, cuando la torre se ilumina, se produce un efecto caleidoscópico por el reflejo de la serie de puntos de luz situados entre el cilindro de aluminio y el revestimiento de espejos y visible a través del metal perforado. El sistema de iluminación, controlado por ordenador el pie de la torre, consta de 1.280 mini-lámparas y 12 luces de neón de forma circular, además de 30 focos situados en la base, 6 en el exterior y 24 en el interior. El juego de luces cambia en función de la dirección y la velocidad del viento y de acuerdo con la intensidad del ruido procedente del exterior. El movimiento de la luz se controla como si de música ambiental se tratase. Por eso, en algunas ocasiones, el cilindro de aluminio llega a convertirse en casi transparente, mientras que en otras la luz de los focos destaca los paneles de la superficie.<sup>461</sup>

---

<sup>461</sup> TOYO ITO, Torre de los Vientos, Yokohama (1986). Escritos, COAAT Murcia, Valencia. 2000. En línea consultado el 29-3-2009: [WWW. Escritos](#)

Otro ejemplo es el de arquitectura reactiva, esta obra de luz cinética de la Zeilgalerie es una instalación permanente en la fachada de la Zeilgalerie, en Frankfurt y se terminó junto con la construcción en septiembre de 1992. Durante el día la superficie de la hoja de metal, que está delante de la fachada azul, sigue siendo gris reservado y sólo oscila a través de la hora, de la luz del día. Cuando el atardecer comienza a caer, se transforma en azul-amarillo, cambian los colores como un camaleón en función de, las condiciones meteorológicas de su entorno. Tres grupos de luces, un total de 120 puntos HOI brillan desde el interior hacia el exterior de las hojas de metal perforado que hay en la superficie frontal de la pared del edificio. Haz que hacia arriba y hacia abajo a través de la superficie con un grado variable de amarillo. Temperatura, viento, lluvia y ambos actúan como una constante en función del tiempo y son los parámetros de la escultura de luz, que cambia en tiempo real.



ZEILGALERIE, Kinetic Light Sculpture 2007. Azul a 0° Centigrados

Azul -amarillo 8°

Amarilla a 18°



Esta es otro tipo de media -face, pero en esta caso es interactiva, Touch, Dexia, lanzó el juego interactivo de la luz 'Touch. Desarrollado por LAb [au] Laboratorio de Arquitectura y Urbanismo).

## **Operar sobre el código- categoría sensorial espacio-temporal.**

El estudio del espacio, del tiempo y de la posición del espectador fue indagada magistralmente por Velázquez, que supo desarticular la dicotomía entre ficción y realidad, así como desbordar los límites del cuadro. Su influencia es notable hasta hoy en obras de Dalí, Pujol o Eguillor. El empleo de técnicas audiovisuales, informáticas y de telecomunicación dilata las posibilidades de representación estética de la dimensión espaciotemporal vinculada a la construcción de la realidad, hacer perceptible lo sensorial, tangible lo inmaterial, corpóreo lo espaciotemporal fue el gran logro de José Val del Omar. Su cine apuesta por una participación activa del espectador a través de una *supervisión* plurisensorial, y abre vías inéditas a la experimentación artística audiovisual, recogidas más recientemente por otros creadores, como, Eugènia Balcells, integrado por tres pantallas en un complejo de edificios para distintos tipos de público. Una de las pantallas se utilizarán para apoyar el desarrollo de una comunidad local nuevo en las cercanías. El mencionado proyecto de la BBC de Espacio Público de Radiodifusión en las pantallas de la comunidad colabora estrechamente con las instituciones de arte local.



*Agujero en el espacio 1980.*



Orientación de las tres pantallas en las industrias creativas del Precinto.  
Boceto de Peter Lavery.

El peaton, puede realizar sus rutas diarias de una forma nueva, porque el espacio público lleva implícita la información a través de pantallas con conexión libre permitiendo nuevos mecanismos para la creación y mantenimiento de las relaciones interculturales entre las organizaciones y sus públicos

Las pantallas conectadas también podría servir como plataforma de intercambio entre los habitantes de varias ciudades. Una idea repetidamente sugerido para el uso de estas pantallas es mejorar la conectividad de las comunidades remotas compartiendo pantallas visuales que utilizan la videoconferencia. Estas conexiones entre los espacios de distancia reflejan la relatividad de los términos "cerca" y "a distancia" en un mundo globalizado y un estilo de vida cada vez más transnacional. *Agujero en el espacio* (1980), uno de los primeros proyectos de este tipo conecta a la gente caminando por el Lincoln Center for the Performing Arts en Nueva York con la gente en la tienda de Broadway departamento en Century City (Los Ángeles) a través de las imágenes de televisión de tamaño natural. El *agujero* del proyecto *en la Tierra* (2003-2004) vinculando a la audiencia en Rotterdam con la gente de Indonesia en el otro lado del mundo a través de pantallas, cámaras y micrófonos en una instalación semejante a un pozo. Apertura de la instalación *del agujero en la tierra* por Maki Ueda, Rotterdam, diciembre de 2003.

En Rusia, China, EE.UU. y América del Sur las grandes redes están actualmente en desarrollo tanto en una ciudad como a nivel nacional. Pantallas convertidas en un elemento clave en el gobierno y la infraestructura urbana de información debido a su capacidad para distribuir con facilidad y difusión de contenidos en los espacios locales.

El atractivo de un entorno local, obviamente, es una cuestión muy subjetiva, lo importante es la interacción social y la red de información que en un vecindario local puede jugar un papel importante en la percepción de la localidad, el apoyo a una sensación de seguridad. Mediante la conexión de grandes pantallas al aire libre con los experimentos en mundos virtuales, la cultura de la producción de contenidos de colaboración y trabajo en red se podría llevar a un público más amplio y servir de inspiración. Pantallas interactivas integradas en el mobiliario urbano similar a una pizarra de comentarios, historias, conversaciones, también podría ayudar a la circulación y acceso a datos, para servir y fortalecer a la comunidad local y su economía de pequeña escala.

Desde la perspectiva de la percepción, uno nunca puede abarcar totalmente el cuerpo. **Nuestra interfaz para el mundo**, la codificación y descodificación de la identidad mediante diferentes estrategias del sujeto y de la sociedad son cuestiones que se plantean con profusión en el arte contemporáneo. Como reflejo de la creciente preocupación humana por definir su *lugar* en el mundo el conjunto de obras exhibidas en este módulo permite conformar un panorama de las diferentes vías para abordar las temáticas afines el papel que desempeña el cuerpo en los vínculos entre mundo interior y exterior, entre vida y muerte; la mediación de condicionantes externos para la construcción de la identidad; la forma en que los códigos de género avalan las convenciones de feminidad y masculinidad; el cuerpo como *lugar* de la escritura; las máscaras y la inestabilidad de la identidad; y el control que la macroestructura ejerce sobre los individuos. Lozano-Hemmer, en casi todas sus obras da una importancia fundamental al espectador-actor. **Zone ZONA HÍBRIDA** es una muestra de artistas profesionales que trabajan en varias disciplinas a la vez artes sonoras, visuales,

plásticas y escénicas, ciencia y tecnología aplicadas al arte, tendencias y vanguardias, reciclajes y eclecticismos. Él mismo dice que su trabajo se acerca mucho a las artes preformativas considerando su obra fundamentalmente performativa. Un encuentro exclusivamente de productos ínter y trans-disciplinares cuya creación es cooperativa e interactiva entre disciplinas.

### **Operar sobre la interfaz de la realidad-virtualidad**

La noción de realidad se basa en qué y en cómo se observa con los nuevos medios. La sustitución de la experiencia *in situ* por imágenes de repertorio de la "realidad" en la pantalla es un fenómeno cada vez más extendido los seres humanos no vivimos hoy exclusivamente "en" el mundo, ni "en" el lenguaje, sino sobre todo "en" las imágenes que generamos y que nos proporcionan los medios técnicos y mediáticos ficción y realidad se fusionan de forma tácita. Este proceso favorece la instauración del hedonismo y su ética lúdica, que desarman el sentido de justicia o igualdad.

Los artistas reunidos en este módulo abordan esas cuestiones en sus obras desde las perspectivas de la microestructura individual o familiar, en la que los individuos construyen realidades paralelas y del espacio público o los *mass media*, donde se establecen consensos y enfrentamientos acerca de la explicación de la realidad.<sup>462</sup> **Todos ellos configuran el sistema perceptivo-conceptual preformativo.** Siendo susceptible de que se den otros apartados de interacción siempre que lo requiera la obra o grupo de obras analizadas críticamente.

---

<sup>462</sup> LAUDIA G., ANTONIO F., (MEIAC) y PETER WEIBEL (ZKM), *El discreto encanto de la tecnología. Artes en España*. Cáceres. 2008. Exposición comisariada por Claudia Giannetti, Antonio F., y Peter Weibel.

Interacción, participación, trabajo en red: Arte y Tele-comunicaciones. Inke Arns, plantea estos proyectos y procesos de comunicación, las formas específicas de interacción y los conceptos de interactividad desarrollados, en los que participan los medios de comunicación mediada por ordenador o de la interacción humano- humano con miras a la interconexión y cooperación de los participantes separados por enormes distancias físicas. En la actualidad, se presentan propuestas de arte en las que la obra es de circuito cerrado en cuanto a medios interactivos y también interacción de última generación en instalaciones para abrir otros procesos como posibilidades paralelas.

### **Las transformaciones contemporáneas de la imagen-movimiento:**

Si hacemos referencia a la postfotografía, *postcinema*, *postmedia*. 1959. Marcel Broodthaers produce un film titulado "El canto de mi generación" que se trata de un film-collage, realizado a partir de fragmentos documentales, algunos filmados directamente por el propio artista, otros recogidos de material ya existente. Aparentemente, no es sino un documento neutro y carente de toda pretensión de artisticidad específica. Se trata de registrar el tiempo, simplemente, de registrar una época, un momento congelado de experiencia colectiva. De memorizar, de alguna manera, el tiempo intersubjetivo, el tiempo compartido, el tiempo psicológico de una comunidad.

Más tarde realizará su película quizás más conocida, un "segundo de eternidad", presentada en la edición de 1971 de *Prospekt.* ", Se trata del enigma de la imagen-tiempo, de la imagen-movimiento. El propio artista, en efecto, dejó escrito: "un segundo de eternidad tiene un doble sentido. En primer lugar representa el tiempo cinematográfico. Pero también representa el sentido y el sinsentido del choque entre dos lenguajes: el de las palabras y el del cine. O, todavía mejor, el de la relación entre la imagen estática y la imagen movimiento.



Es por lo que los artistas de nuestro tiempo se han acercado al cine o al vídeo: la búsqueda de ese **tiempo expandido**<sup>463</sup>, de ese tiempo del acontecimiento, que se escribe en el de la imagen técnica. Piénsese, por ejemplo, en *Empire*, la película que sobre el conocido edificio filmó Andy Warhol, disponiendo una cámara inmóvil frente a él durante 24 horas.

“Acontecimiento” que en la órbita de lo visual, de la imagen, caracteriza a nuestra época es, precisamente, **el del surgimiento de una imagen-movimiento, de una imagen-tiempo** (para utilizar la expresión acuñada por Gilles Deleuze). Habría que decir, además, que se trata de un gran “acontecimiento”, en el sentido más preciso y riguroso del término es decir, en el sentido metafísico. Un acontecimiento que lo es también en el sentido de que se refiere precisamente al comenzar a darse de la imagen, de la representación, como un acontecer, como un transcurrir, como el diferirse mismo de la diferencia, no como algo definitiva y estáticamente dado, siempre idéntico a sí mismo.

El net-art no solo, ha desarrollado su propio lenguaje y sus propios dispositivos de inscripción social, sino que también ha comenzado a autocuestionarse críticamente: a explorar, demarcar y transgredir sus propios límites lingüísticos y formales, su propia especificidad “disciplinar”, incluso su propia forma de socialización efectiva. Esta irrupción de una imagen-tiempo supone una novedad histórica fundamental de cara al reordenamiento del propio espacio de la representación contemporáneo. Operan sobre la interfaz de la realidad artistas como, Sermon Paul.

Abren puertas a mundos, a otras realidades artistas como Peter Aerschmann, Los avances en la cultura contemporánea, en las comunicaciones y los medios de comunicación han inculcado en nosotros un nuevo tipo de percepción visual: nuestra capacidad de reconocer lo familiar, resumido en una reflexión sintética de la misma. Este es el contexto de Peter

---

<sup>463</sup> BREA, José Luis. *La era postmedia. Acción comunicativa, prácticas (post)artísticas y dispositivos neomediales*. eD. Centro de Arte Salamanca. Salamanca. 2002. Editado en formato PDF: <http://www.joseluisbrea.net/>

Aerschmann de construcciones de figuras, atrapados en sus propios movimientos repetitivos contra el telón de fondo-escenario - paisajes y escenas de la ciudad mediada que han sido ya manipulados con software.

Tal vez sea este cambio constante entre lo que sabemos y la experiencia y la forma en que representamos o imaginar lo que crea una especie de melancólico humor en el trabajo de Aerschmann. En *Pudel*, por ejemplo, la yuxtaposición extraña de la duplicación de perro y la policía es a la vez divertida y desconcertante, al igual que el caminar repetitivo sobre el terreno en muchos de los videos es a la vez cómica y bathetic. Cuando las cifras ya no avanzan, sino que simplemente suspendido en un estado de espera de Beckett, como en *Detener* o *personas*, su vulnerabilidad se hace más doloroso. Los diferentes elementos de los collages Aerschmann juntos con sus DVDs por lo general parecen tener más en común la pareja surrealista del perro y el camión de la policía. Sin embargo, incluso en las escenas de personas reunidas en sus entornos urbanos de pie en las paradas de autobús, esperando para cruzar un camino, atravesando la plaza las personas que permanecen herméticamente el uno en el otro. Es inevitable tratar de descifrar las narrativas y las relaciones, pero, aunque digitalmente, transportadas por el artista de los clips de video tomados en diferentes lugares, los ojos de la gente nunca se encuentran.



URBANSCREEN: *WHAT IS UP?*<sup>464</sup> "is an architectural projection on de Pakkerij". 2010.

---

<sup>464</sup> URBANSCREEN: *WHAT IS UP?* "is an architectural projection on de Pakkerij" - a typical Dutch dwelling house in the city center of Enschede / Netherland. Concepto / dirección de arte: Thorsten Bauer, Max Goergen Composición: Thorsten Bauer, Max Goergen, hasta que Botterweck Operador 3D: Peter Pflug

La fusión de la realidad y virtualidad de la que hablamos la apreciamos en obras como *¿Qué es UP?* Es una proyección arquitectónica en el "de Pakkerij", una casa típica, vivienda holandesa en el centro de la ciudad de Enschede, Holanda, que se llevó a cabo durante el Festival Internacional de las Artes "Grenswerk" 2010. Un joven deambula por la acera y vuelve a casa. Él entra en su propia zona de ocio y el hogar protegido con el fin de retirarse del mundo exterior. En su aparición surrealista el espacio no hace referencia a ningún escenario realista. La proyección supera cualquier intimidad es abierta, el ser humano enmarcado, al límite, ofrece una visión profunda de nuestro protagonista sin privacidad.

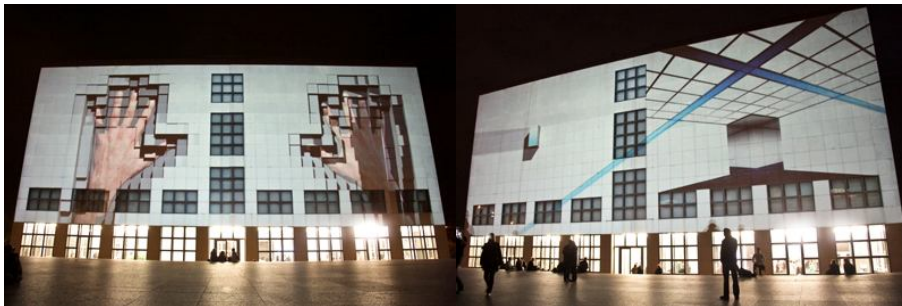
Por medio de una proyección de ajuste preciso, toda la casa se convierte en una gran sala en tres dimensiones de alojamiento para un ser humano de enormes proporciones. Las leyes físicas convencionales parecen ser derogadas y extrañamente vinculadas a los procesos mentales del protagonista. Los cambios repentinos de la gravedad o modificaciones misteriosas de las paredes se llevan a cabo. La casa parece tener una vida propia.

La fachada de la casa marca la membrana divisoria entre una esfera privada y el espacio público donde se encuentra el ciudadano. La superficie de la arquitectura se pone en escena como una capa límite similar a la ropa humana - la fachada actúa como una interfaz para la gente en su más profunda intimidad. La proyección de las pantallas de esta capa de separación ofrece una visión íntima de la vida del joven, sin interior para el público. "¿Qué pasa?" Se centra en la cuestión de cómo una persona reacciona si no hay nada como lo que solía ser. La idea básica era hacernos reflexionar sobre nuestras construcciones de interior y exterior. Se examina la relación entre la definición de los límites físicos de nuestro medio ambiente y los límites de nuestro "espacio del alma" distintas

---

„WHAT IS UP? “ is an architectural projection on "de Pakkerij" - a typical Dutch dwelling house in the city center of Enschede / Netherland. Concepto / dirección de arte: Thorsten Bauer, Max Goergen Composición: Thorsten Bauer, Max Goergen, hasta que Botterweck Operador 3D: Peter Pflug

Y también en la obra de Daniel ROSSA, 555 Kubik, una proyección que se fundamenta en la idea de disolver la arquitectura de OM Ungers "Galerie der Gegenwart" redefiniendo el espacio rígido para convertirlo en un espacio dinámico, arquitectura fluida. Trabajando con sonido e imágenes reales dinámicas que se funden con el espacio abstracto, difuminando los límites entre lo real y virtual. La concepción de este proyecto siempre se deriva de su arquitectura subyacente - la concepción teórica y el patrón visual de la Hamburger Kunsthalle. La idea básica de la narración fue disolver y romper con la arquitectura estricta de OM Ungers "Galerie der Gegenwart". La permeabilidad resultante de la fachada sólida descubre las diferentes interpretaciones de la concepción, la geometría y la estética expresada a través de gráficos y movimiento. Se desarrolla una situación de reflexividad de descripción de la constitución y percepción de la amplitud de este lugar por medio de las imágenes proyectadas en el propio edificio. Creada en 3D: David Starmann Una producción Urbanscreen. Diseño de Sonido: Jonas Wiese.



Daniel ROSSA, 555 Kubik, Proyección video mapping. 2008.

Un ejemplo innovador es el de la obra de Ralph Lauren, podemos ver unas de las primeras proyecciones en las que se está trabajando actualmente y se se presentan como proyecciones en 4D, esta fue creada para celebrar los diez años de la tienda Ralph Lauren en internet, la marca decidió lanzar dos proyecciones 4D simultáneas en sus tiendas de New York y Londres, una experiencia que sobrepasó todas las proyecciones en edificios vistas

hasta hoy. Para realizar este vídeo se reunió a los encargados de los efectos especiales de la saga de Harry Potter y se necesitaron de más de 150 personas trabajando durante meses. La proyección incluyó un jugador de Polo que destruyó con su pelota partes de la edificación y al mismo Ralph Lauren asomándose por una de las ventanas. El realismo se logró gracias a la sincronización de imágenes 3D de Samsung y no hubo necesidad de que los asistentes utilizaran 3D. En la misma proyección se presentó la nueva fragancia "Big Pony" y los invitados lograron percibir claramente su aroma convirtiéndola así en una experiencia 4D.



*Big Pony*, proyección video mapping en 4D. 2010.  
The Official Ralph Lauren 4D Experience - London<sup>465</sup>

---

<sup>465</sup> The Official Ralph Lauren 4D Experience – London, en línea consultado 12-2-2011. The Official Ralph Lauren 4D Experience - Behind The Scenes. <http://www.youtube.com/watch?v=9VTcxv1-8i4&feature=relmfu>

## 8.6 ANÁLISIS DE LAS OBRAS CONTEMPORÁNEAS

Al visualizar y experimentar nuestras ciudades, nos planteamos el concepto de un determinado poder político, que se puede ejercer en cuanto a la comunicación, vigilancia, consumo, seducción, etc, que se manifiesta a través del elemento luz en el arte y sociedad actual. Jean-François Lyotard ya criticó la sociedad actual postmoderna por el realismo del dinero, que se acomoda a todas las tendencias y necesidades, siempre y cuando tengan poder de compra. Criticó los meta-discurso idealista, iluministas, el cristiano, el marxista y el liberal, incapaces de conducir a la liberación. La cultura postmoderna se caracteriza por la incredulidad con respecto a los meta-relatos, invalidados por sus efectos prácticos y actualmente no se trata de proponer un sistema alternativo al vigente, sino de actuar en espacios muy diversos para producir cambios concretos. El criterio actual de operatividad es tecnológico y no el juicio sobre lo verdadero y lo justo, defiende la pluralidad cultural y la riqueza de la diversidad.



Times Square, Nueva York: acumulación de placas de LED. 2000. Img.: Louis Brill.

Al ver la imagen de Times Square, Nueva York, la acumulación de placas de LED resulta anecdótica, nos posicionamos ante la reflexión que hace P Virilio, del peligro de “disolución” en el que se encuentra la ciudad actual, ya que estando inmersos en el gran despliegue de luz, esta nos sitúa como ya lo hiciera en el gótico cerca de la des-materialización, en esta ocasión no espiritual sino virtual o telemática. Sin duda creo que es una paradoja que conecta

el ayer y hoy de algún modo. La estructura de la ciudad es también una estructura de poder. Así el poder disciplinario gobierna en el gótico como en la actualidad estructurando los parámetros y límites del pensamiento y la práctica, sancionando y prescribiendo los comportamientos normales o desviados.

La publicidad que en 1928 era solo una intervención experimental, se convirtió en una herramienta de marketing, que se transforma con la llegada de Internet y de las redes de telecomunicaciones móviles en una opción para la reapropiación de los espacios públicos urbanos por parte de los ciudadanos. En una nueva realidad híbrida, en que lo físico y lo digital se funden en un único espacio, se hace cada vez más necesario el diseño de infraestructuras y estrategias para la construcción de capas de información digital sobre los espacios físicos.

Al replantearnos la influencia que tiene el lenguaje de la luz en el arte y la sociedad actual, observamos cómo la ciudad se transforma en una gran escenografía, la información nos invade, nos envuelve, encontramos espacios tremendamente brillantes. Posiblemente a lo que hace alusión Foucault, que compara la sociedad moderna con el diseño de prisiones llamadas panópticos de Bentham (nunca construidas pero tomadas en cuenta). Allí, un solo guardia puede vigilar a muchos prisioneros mientras el guardia no puede ser visto, el oscuro calabozo de la pre-modernidad ha sido reemplazado por la moderna prisión brillante, pero Foucault advierte que "la visibilidad es una trampa". A través de esta óptica de vigilancia, dice, la sociedad moderna ejercita sus sistemas de control de poder. *Todo está conectado mediante la vigilancia (deliberada o no) de unos seres humanos por otros, en busca de una "normalización" generalizada.*<sup>466</sup> *Estos espacios creados e interrelacionados mediante redes lumínicas nos estén ofreciendo, un nuevo tipo de relación entre los demás visitantes y entre el*

---

<sup>466</sup> FOUCAULT, J., *Vigilar y castigar*. Círculo de Lectores, Barcelona. 1999.

*propio espacio, somos creadores y a su vez creados sin tener consciencia de ello, como nos diría J. Brea.*<sup>467</sup>

Para poder analizar la función que desempeña el arte contemporáneo concretamente analizar cómo se manifiesta el poder político a través del arte en la sociedad actual, las estrategias que utiliza para la redefinición de la ciudad, antes debemos hacer referencia al espacio público urbano, entendido como espacio abierto, espacio cívico elemento clave en el desarrollo del urbanismo. Podemos hacer referencia a la obra, "Agujero en el espacio" de la que anteriormente hemos hablado, por ser uno de los primeros proyectos de este tipo que comunica al ciudadano que camina por Lincoln Center y lo pueden estar viendo como actor en escena en la Ciudad de Nueva York con la gente de Broadway a través de las imágenes de televisión.

En las grandes ciudades las pantallas se convierten en un elemento clave en el gobierno, regional, urbano y de infraestructura de información debido a su capacidad para transmitir y difundir fácilmente el contenido en los espacios locales. Deberíamos ser conscientes de que el poder en la sociedad actual pudiera residir más que en ningún otro lugar, en el lenguaje, en la comunicación en las estrategias de este y su proyección en la ciudad. Lenguaje basado en una combinación de funciones e ideas, en el que el ciudadano se encuentra enfrentándose a un período de transición de la reestructuración social de redes en un mundo globalizado. Esto se traduce en diversos experimentos con nuevos tipos de relaciones y procesos de intercambio, apoyados en el desarrollo de nuevas herramientas de comunicación interactiva. Debemos interactuar con el nuevo espacio virtual, con el desarrollo de la esfera pública, el intercambio social, con la adquisición y reactivación del espacio urbano.

---

<sup>467</sup> BREA J., *La era de la e-imagen*. Ed. AKAL. Madrid. 2008.



P. Virilio, nos replantea el problema de “la desaparición” (tanto del espacio físico como del cuerpo) al que se enfrenta el arte contemporáneo, desaparición que relaciona con la disolución del mundo real en el virtual, el ciber mundo que comienza a afectar a las nociones de territorio, ciudad y del propio cuerpo, critica el fenómeno de la tele-presencia en las relaciones humanas que está afectando tanto al mundo ético como estético, en el que la luz es un elemento clave que apuesta por dicha des-materialización.

Vivimos en la época de la velocidad, interactividad, la comunicación instantánea donde se viven las experiencias de ubicuidad, instantaneidad que conllevan igualmente a la disolución del cuerpo, Virilio nos dice: *Vivimos el ocaso de la presencia física en beneficio de una presencia inmaterial y fantasmagórica.*<sup>468</sup> Fachadas como medios de comunicación pueden combinar la iluminación y los gráficos en formatos determinados por la arquitectura, estos pueden diferir fundamentalmente en el formato, la resolución y la dimensión de la imagen rectilínea de los medios de comunicación. Las imágenes en movimiento son cada vez más interactivas, emergentes y a menudo se presentan sin sonido, a diferencia de otros medios de comunicación tradicionales. El contenido puede ser sintetizado a partir de o por la información del medio ya sea desde dentro del edificio o del mundo exterior, o a través de canales como Internet, el móvil, etc. Tenemos la necesidad de investigar las diferentes formas de construir mensajes en el espacio urbano.

Las fachadas como los medios de comunicación son un desafío para el arte y la arquitectura ya que exigen un profundo conocimiento de los aspectos técnicos, es todo un reto ofrecer nuevos objetivos de diseño, dar lugar a nuevos proyectos y formas de interactuar en el arte, comunicación en el espacio urbano, espacios interactivos Fernad Legar, al definir el concepto de interactividad, hace referencia a aspectos técnicos como direcciones, intensidad y

---

<sup>468</sup> VIRILIO, P., *El ciber mundo, la política de lo peor*. Cátedra. Madrid.1999. p. 47.

frecuencia del flujo de información entre emisor y receptor. Al definir la interactividad se destacan las siguientes características:

- La pluridireccionalidad del deslizamiento de las informaciones.
- El papel activo del usuario en la selección de las informaciones requeridas.
- El particular ritmo de la comunicación.

Rem Koolhaas paradójicamente hace una crítica a la ciudad contemporánea. La define como **“la ciudad genérica”**, escenario de complejidad, que se constituye en la forma urbana que transforma los esquemas de la ciudad histórica, su memoria y fuerza simbólica, para desplazarse hacia el lugar neutro de coexistencia de grupos sociales, cultura, géneros, lenguas, religiones diferentes. *La ciudad genérica* pasa a ser el nuevo laboratorio de relaciones, miradas, tolerancias, reconocimientos que confrontan directamente el modelo heredado de la antigua ciudad, dominada por la memoria de un tiempo sobre el que se construía la historia de una identidad, el nuevo cuerpo social (como escribiera Foucault) se presenta desde las marcas de diferencias múltiples, reunidas apenas en el provisional y frágil modelo de las nuevas relaciones sociales. **Ciudad genérica que metafóricamente Rem Koolhaas considera que esta formada por “espacios basura.”**<sup>469</sup>

Rem Koolhaas nos dice, “no se trata de una identidad construida desde el segmento dominante de los tiempos comunes, sino desde la interferencia de tiempos, voces, memorias y narraciones diferentes pero, al mismo tiempo, “la ciudad genérica”, que se construye de acuerdo a la lógica de la expansión y acumulación, representa otro modelo de concebir y mostrar la ciudad.

---

<sup>469</sup> KOOLHAAS, R., Define “Espacio Basura”: El espacio basura está más allá de toda medida, de todo código. No puede ser comprendido y, por tanto, el espacio basura no puede ser recordado. Es llamativo y a pesar de todo inmemorable, es como un salva-pantallas, cuya negativa a permanecer estático asegura una amnesia instantánea. El espacio basura no pretende crear perfección, sólo interés. Sus geometrías son inimaginables, sólo aptas para ser ejecutadas

Al debilitamiento de una identidad dominante, le sigue la producción de una estructura urbana radial y periférica, que Pierre Bourdieu ha analizado detenidamente entendiéndola como el lugar de representación negada de lo social.

*La ciudad genérica* produce un nuevo ser social, construido desde la materia híbrida de las diferencias, de las ausencias forzadas por la distancia del lugar de origen, de su voz suspendida, de mirada extraviada. Este nuevo ser social irrumpe en la "ciudad genérica" descentrando su sistema simbólico de poder, aquel que nombra y legitima los nombres y ritos de la historia.

*Habitar en la ciudad genérica conlleva situarse en el espacio abierto de las estructuras difusas, los flujos humanos que recorren la ciudad y la generan.*<sup>470</sup> Martí Peran, realiza una prospección de gran interés para acercarse a la presunción de que la propia conciencia del actual arte como tal que asume sus propias contradicciones de situarse entre la disolución del arte en la vida y la distinción de lo que llamamos "arte con mayúscula", suponiendo en este arte una eficacia artística, para explorar tan interesante matiz en la obra de arte último nos acerca a experiencias artísticas en las que se basa para acercarnos a preguntas que han quedado muchas veces sin respuesta sobre si todo el arte actual es válido y a donde nos puede dirigir un arte que se disuelve en el continuo de la vida. Ante el cual se posiciona, Clement Greenberg, que en su texto<sup>471</sup>, *pretende salvar la dignidad del arte auténtico frente lo que supone la anomalía del kistch que favorece la ausencia de discontinuidad entre el arte y la vida, Aun así artistas y arquitectos han conjugado su trabajo en el intento de realizar su obra en la complicada tesitura en que se encuentran, de la que no escapan, no estando al margen de la problemática contradictoria de la posible "disolución" y la utópica y constante búsqueda de la diferencia, artistas que hacen posible su trabajo en puntos de inflexión que*

---

<sup>470</sup> KOOLHAAS, R., "Junkspace" publicado en OCTOBER, nº 100 (Obsolescence. A special issue), junio 2002. p. 175-190.

<sup>471</sup> GREENBERG, C., "Avan-Garde and Kistch", en *Clemen Greenberg: The Colleted Essays and criticism, Vol I, University of Chicago Press, 1986*, p. 5-22.

*que se sitúan en el límite donde solo es posible experimentar las metáforas luminicas que luchan en un espacio que se define por llamada "economía de la atención" sin duda todo un reto para el arte contemporáneo.<sup>472</sup>*

En la ciudad la red de flujos lumínicos es un generador potencial con el que se experimentan y se proyectan las "metáforas de poder". Obras como las de Louis-Philippe Demers, Bill Vorn, Axel Morgenthaler, Knowbotic Research, Daniel Canogar, Christian Moeller, Simon Biggs, Michel Lorio, Stadtwerkstatt , Masaki Fujiyata, Friedrich Foerster, Y arquitectos como Rem Koolhaas, Herzog & de Meuron o Toyo Ito, etc. con arquitectura lumínica nos hacen reflexionar en cuanto al poder que la luz tiene en la redefinición de la ciudad y cómo se proyecta en esta. Nos encontramos con una ciudad interactiva en la que se presentan multitud de "escenografías" de lugares interactivos en los que la instalación abierta de luz es la que los redefine, espacios en los que la política se manifiesta haciendo uso del poder del lenguaje de la luz. Ejemplos de metáforas de poder que utilizan las estrategias del lenguaje de la luz como reclamo al público, estrategia de mercado o de "marca".



Fachada activa creada para la compañía Canon Autor instalación láser visión

**Edificio.** Kowloon en Hong Kong China. 2007

---

<sup>472</sup> GARCÍA GIL, F., Ensayo de la conferencia del Curso-Taller, "Live-Art", impartido en el Programa de Doctorado de Lenguajes y Poética del Arte Contemporáneo, Universidad de Bellas Artes, Granada. 2009.

Otro ejemplo de poder es la obra "Nido de Pájaro", que pudiera tener sus referentes en el ágora o el coliseo romano, pero que sin duda ha alcanzado un dimensión apocalíptica, espectáculo en el que las estrategias lumínicas ponen de manifiesto todo un ritual de poder.



I. 1.



I.2.

El "Nido de Pájaro" durante la inauguración. Foto Reuters/Herzog y De Meuron "El nido" Pekín.2008.Un estadio para 4.000 millones de espectadores



REM KOOLHAAS: edificio CCTV, Beijing, 2008.

Rem Koolhaas, arquitecto del edificio CCT, que comenzó a ejecutarse el 22 de septiembre de 2004 para difundir las Olimpiadas de Pekin en 2008. Está compuesto por dos torres inclinadas que se hallan unidas en su parte superior por una estructura en forma absolutamente su género. El edificio genera una ventana urbana que desafía la gravedad y establece un campo espacial tremendamente poderoso en su parte inferior (debe ser una increíble sensación pararse exactamente debajo de la L y mirar hacia arriba). En realidad no se trata de un rascacielos común, sino de una estructura en la cual el espacio vacío es tan importante como el área construida que la define (Me recuerda al pensamiento del maestro

Lao-Tse: *"La arcilla se moldea en forma de vasos, y es precisamente por el espacio donde no hay arcilla por lo que podemos utilizarlos como vasos"*.



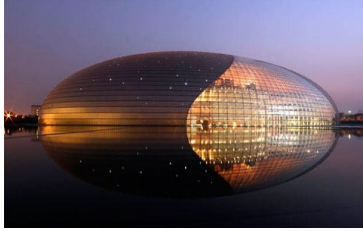
JEAN NOUVEL La Torre Agbar, Barcelona. 2001.

*"La superficie de esta construcción evoca el agua: suave y continua, pero también vibrante y transparente porque se manifiesta en sí misma en colores profundos - inciertos, luminosos y matizados"* continúa Nouvel. *"Esta arquitectura viene de la tierra pero no tiene el peso de la piedra. Podría ser un eco lejano de las viejas obsesiones formales catalanas, arrastradas por un viento misterioso desde la costa de Montserrat"*.



TOYO ITO, *Homenaje a los vientos*, Yokohama, Japón, 1986

De igual modo en la torre de los vientos, Toyo Ito, pone de manifiesto esa relación naturaleza ciudad que se dan la mano en esta arquitectura reactiva, esta interactúa, reacciona con la velocidad de viento dando al los ciudadanos la información por medio de los flujos lumínicos, del color de la luz, arquitectura reactiva que cambia de color según la intensidad del viento. Las llamadas torres de los vientos, construidas en Yokohama, Japón, 1986, En la imagen vemos una secuencia lumínica de la Torre. Imagen, El Croquis.



PAUL ANDREU, Gran Teatro Nacional Pekín, Olimpiadas de Beijing, 2008

Emulando una gigantesca perla emergiendo de una laguna, la estructura de titanio cubre una superficie de 150.000 m. cuadrados, alojando un teatro, un salón de óperas y una sala de conciertos, en un total de aproximadamente 5500 asientos. La concepción de esta obra emula un tránsito gradual de lo cotidiano a lo sublime, por lo que la entrada es un pasaje cristalino subacuático de 60 m., dejando a la fachada intacta. Ante estas "metaforas de poder" que se asemejan y nos recuerdan a los grandes templos, las incipientes catedrales en las que la luminosidad nos transportaba a otra dimensión, sin duda son los espacios de los grandes rituales del siglo XXI, cuyo interior se abre no solo al exterior sino que se conecta mediante las redes de flujos luminosos, electricos, sonoros con infinidad de espacios, de personas creando multiples experiencias bidireccionales.

Durante casi una década, la luz y las proyecciones han sido un componente crítico de Jenny Holzer. En la práctica artística las proyecciones en movimiento similares al desplazamiento de los créditos al final de una película, permiten al artista trabajar con lo efímero, la imagen envuelve el espacio, la arquitectura se difumina el espacio y tiempo, Holzer nos dice:

" Yo soy lo que puedo mostrar con palabras de luz y movimiento en un lugar elegido, el tiempo me envuelve, el espacio alrededor, el ruido, los olores, la gente mirándose uno al otro y todo antes que ellos, he dado lo que yo se ".



JENNY HOLZER "14 City Poem", El nuevo Ayuntamiento de Londres, de Norman Foster Londres, 2006.

Para Jenny Holzer, el lenguaje y los juegos del lenguaje de la luz son una forma de vida, como diría L. Wittgenstein, "todo lenguaje es una forma de vida". Se trata de una proposición que permite múltiples interpretaciones. Una primera interpretación nos permite considerar al lenguaje en relación a una determinada comunidad, como el idioma particular de un grupo humano. El lenguaje es un fenómeno social y por tanto remite a la comunidad que lo sostiene. De modo que, el lenguaje da cuenta de una red de significados a través de la cual esa comunidad observa, toma sentido, actúa y en definitiva, vive.

**El "juego de lenguaje" que "crea mundo" cuando "el sujeto juega el lenguaje en el mundo". Y no hay otra esfera o campo para ese juego que la cultura<sup>473</sup>.**

De igual modo arte, ciencia y tecnología se interrelacionan y juegan con el lenguaje de la luz proyectándolo en la sociedad y cultura, las nuevas tecnologías parten del concepto de que el "soporte es a la vez el medio", a través del que pueden alcanzar directamente a su público sin la necesidad de cualquier otra instancia pública o privada.

Nos dice J. Brea: Gracias a ello es la obra la que "sale al encuentro del espectador" propiciando que la pantalla se constituya en principal escenario de su recepción. Este sería el principio de fundamentación de la experiencia de la ubicuidad.

---

<sup>473</sup> WITTGENSTEIN, L., *Investigaciones Filosóficas*. Crítica. Barcelona. 1988.



A nivel ideológico, el sistema se apoya mucho más eficazmente en un dispositivo *inconsciente* de integración y de regulación. Y este consiste, a diferencia de la *igualdad*, en implicar a los individuos en un sistema *de diferencias*, en un *código de signos*, eso es la cultura, eso es el lenguaje y eso es el consumo en el sentido más profundo del término. La eficacia política estriba no en hacer que donde había contradicción haya igualdad y equilibrio, sino en hacer que donde había contradicción haya *diferencia*.

La solución a la contradicción social no es la igualación sino la diferenciación. *Simulacro y la simulación*<sup>474</sup> es más conocido por su debate de las imágenes, los signos, y cómo se relacionan con el día de hoy. Baudrillard afirma que la moderna sociedad ha sustituido toda la realidad y el significado con símbolos y signos, y que la experiencia humana es de una simulación de la realidad más que la propia realidad. El simulacro de Baudrillard se refiere a que son signos de la cultura y los medios de comunicación que crean la percepción de la realidad; cree que la sociedad se ha vuelto tan dependiente de los simulacros que ha perdido contacto con el mundo real en que los simulacros se basan. *Simulacros y simulación* identifica tres tipos de simulacros y se identifican cada uno con un período histórico:

1. De primer orden, en relación con el período pre-moderno, donde la imagen es claramente artificial para el verdadero tema.
2. De segundo orden, en relación con la revolución industrial, donde la distinción entre imagen y realidad se descomponen debido a la proliferación de la producción masiva de copias. El tema de la capacidad de imitar la realidad amenaza con sustituir a la versión original.
3. De tercer orden, en relación con la época posmoderna, donde el simulacro precede a lo original y la distinción entre realidad y representación se rompe sólo existe el simulacro.

---

<sup>474</sup> BAUDRILLARD, J., *Cultura y simulacro*, Ed. Kairós, Barcelona, 1993

Volviendo ha hacer referencia a la analogía que utiliza Baudrillard, en la que J. Borges habla del gran mapa, es el mapa de las personas que viven en la simulación de la realidad, y es la realidad la que se está desmoronando. La transición de los signos que disimulan algo a los signos que disimulan que no hay nada, marca el punto de inflexión decisivo.

La primera implica una teología de la verdad y el secreto (a la que la noción de ideología aún pertenece). El segundo inaugura una era de simulacros y ejercicios de simulación, en el que ya no hay Dios para reconocer el suyo propio, ni ningún juicio final para separar la verdad de la falsedad, la realidad de su resurrección artificial, ya que todo está ya muerto y resucitado de antemano. Simulacros de tercer orden son parte de nuestra época posmoderna, la imagen se dice que precede y determina completamente la realidad, de tal forma que ya no es posible pelar capas de distancia de la representación para llegar a algunos originales.

El problema de su existencia ya no se plantea este problema queda resuelto por la simulación. Pero podría pensarse que esta, también es la estrategia de Dios mismo, la de desaparecer, y desaparecer justamente detrás de las imágenes. Dios aprovecha las imágenes para desaparecer, obedeciendo también a la pulsión de no dejar rastros, y así queda realizada la profecía: vivimos en un mundo de simulación, en un mundo en el que la más alta función del signo es hacer que desaparezca la realidad y a la vez esconder esta desaparición. Eso es lo único que hace hoy el arte y lo único que hacen los medios de comunicación: por ello están condenados a un mismo destino.

Detrás de la orgía de imágenes, algo se esconde en el mundo, al escamotearse detrás de la profusión de las imágenes, es otra forma de la ilusión, quizá una forma irónica que despunta. *Pero la ilusión que provenía del poder de arrancarse de lo real -la ilusión del arte que era la de inventar otra escena, la de oponerse a lo real, la ilusión que inventa otro juego y otras reglas para el juego, ya no es posible porque las imágenes han pasado a formar parte de las*

*cosas; las imágenes ya no son el espejo de la realidad sino que más bien están en su centro y la han transformado. Entonces la imagen no tiene otro destino que la propia imagen, y por tanto la imagen ya no puede imaginar lo real porque se ha vuelto ella misma real.*<sup>475</sup> Por lo que estas obras construidas con imágenes, metáforas lumínicas en los espacios de la ciudad son las que estarían formando parte de ese gran simulacro del que nos habla Baudrillard.

Brea, por su parte, analiza nuestro tiempo al que denomina, era de la e-imagen considerando que tiene como fin el de la separación entre producción simbólica y producción de riqueza industrial. El resultado es un doble movimiento de la economía que se hace "cultural", "simbólica", que se apropia de las formas de producción narrativas (religión, identidad, etc.) mientras que la economía simbólica está perdiendo credibilidad. El capitalismo está transformando la economía haciéndola "cultural" y "simbólica". Brea considera que la imagen-materia produce sujetos individuales la imagen fílmica produce sujetos públicos, la identidad de una sociedad cosmopolita y pacificada. La imagen electrónica no es el yo, ni la identidad, sino un sujeto-individuo, incompleto, con necesidad de reconocer al otro, que reconoce su fragmentación. *Es un territorio a construir como resultado de las prácticas son sujetos que tienen la sensación de que construirse es un encargo, no un destino.*<sup>476</sup>

En una economía de la abundancia, el modo de producción del capitalismo cultural está centrado en las experiencias ligadas a la circulación de bienes que no son fungibles. **El capitalismo no desarrolla su propia lógica, sino que ha absorbido sus críticas y se ha transformado integrando los modelos de las críticas de la resistencia.** ¿Como queda entonces el poder?

---

<sup>475</sup>BAUDRILLARD, J., *La ilusión, desilusión estética*. Monte Ávila Editores, Caracas, 1997.

<sup>476</sup> BREA J. L. *La era de la e-imagen*. Conferencia en Medialab-Prado de Madrid. 2008.

**La modernidad es un estado del cuerpo.** La "performance vestida", también llamada *metaformance*<sup>477</sup>, pone al artista y al espectador en la situación de experimentar una relación viva y puntual del cuerpo con la tecnología. La relación del artista con su público se realiza por medio de artefactos tecnológicos que permiten someter el cuerpo del artista a los estímulos y solicitudes que el público determine en función de las posibilidades que otorgue el dispositivo tecnológico en presencia. Esta experiencia da lugar a un acto de conocimiento del efecto performativo que puede llegar a tener la determinación efectiva de la acción de los artefactos tecnológicos sobre el sujeto que se presta a tal experiencia y un público participante, es decir activo y atento.

De ahí sería posible derivar un conocimiento más general, aunque no científico-racional, de algunos aspectos de lo que podrá ser esa "era universal de las construcciones mecánicas" a la que se refiere Peter Sloterdijk, y que es también la fase en que surge lo que Javier Echeverría denomina "tercer entorno"<sup>478</sup> y se caracteriza como un nuevo espacio social, el "espacio electrónico, cuya importancia es lo suficientemente grande como para oponerlo a los otros dos grandes espacios sociales, la naturaleza (physis) y la ciudad (pólis)". En palabras de Jean Clareboudt, esta es *la fase en la que el cuerpo reconstituye un recorrido activo, experimenta la historia de los signos, revive su formación, reorganiza, rearticula, reactiva, reestructura el espacio a su medida.*<sup>479</sup>

Los ensayos del arte con la tecnología nos permiten aproximarnos a un "saber del no saber" mediante tecno-experiencias en que el cuerpo está directamente involucrado y que, por tanto, son más cercanas al "mundo de la vida", un mundo ahora invadido y modelado por las

---

<sup>477</sup> GIANNETTI, C., *Arte humano/máquina. Virtualización, interactividad y control*, en AA.VV.: *Arte, cuerpo, tecnología*, Ediciones Universidad de Salamanca, España, 2003.

<sup>478</sup> ECHEVERRÍA, J., *Cuerpo electrónico e identidad*. En Domingo Hemadéz Sanchez. *Arte Cuerpo y tecnología*. Salamanca. Universidad de Salamanca. 2003.

<sup>479</sup> CLAREBOUDT, J., citado en ECHEVERRÍA, J. *Cuerpo electrónico e identidad*, en Op. Cit. 2003.

nuevas tecnologías creadas por la tercera revolución científica. Ese "saber" no es positivo sino tan sólo tentativo y aproximativo, pero no por ello "más allá del bien y el mal".

La tecnología nos ha traído innovaciones que indiscutiblemente enriquecen y simplifican nuestros modos de vida, pero también están originando grandes catástrofes y nos han hecho ingresar en lo que actualmente los sociólogos llaman la "sociedad del riesgo"<sup>480</sup>. El arte y los artistas buscan la manera cómo salir del laberinto de la historia, sin abandonar por ello sus esfuerzos por reconciliar al hombre con el mundo. Nietzsche, en *El origen de la tragedia*, hizo esta advertencia: *"En la medida...en que el sujeto es artista, [...] se ha convertido por así decir en el médium a través del cual el solo sujeto verdaderamente existente celebra en la apariencia su redención. Pues tiene que quedar claro, sobre todo para humillación y elevación nuestras, que la entera comedia artística no se representa en absoluto a favor nuestro, para nuestra mejora y formación; es más: que aún menos somos nosotros los creadores en sentido propio de ese mundo artístico. Por consiguiente, todo nuestro saber artístico es en el fondo completamente ilusorio."*<sup>481</sup>

El arte no puede aspirar a constituirse en un nuevo poder moral al estilo de las iglesias. Tampoco es un partido político, lo que sí puede intentar, moviéndose entre el saber y la ilusión, es realizar discretos, aunque a veces decisivos, movimientos transformadores; puede emitir señales y tratar de indicar, valiéndose de sus instintos, dónde están los peligros para la vida que está siendo dañada y cuales pueden ser las posibles vías de reparación. *La noción de "performatividad" que da origen a la denominada acción performativa, sirve a la transformación "molecular" del mundo, aplicando sobre el orden heredado estratégicas acciones "correctivas" que pueden, en ciertos casos, dar lugar a significativas*

---

<sup>480</sup> BECK, U.,. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Ediciones Paidós Ibérica. 2002.

<sup>481</sup> DUQUE, Félix en *De cyborgs, superhombres y otra exageraciones*, en su publicación "Arte, cuerpo y tecnología", Ediciones Universidad de Salamanca, España, 2003.

*transformaciones. En esa función "correctiva" residen precisamente, más allá de Austin las potencialidades transformadoras de la performatividad.*<sup>482</sup>,

El estudio realizado nos lleva a considerar una posible performatividad de lenguaje de la luz en el arte contemporáneo, obras que se posicionan ante la política, cultura, sociedad actual y que analizaremos a continuación, centrándonos principalmente en obras realizadas con grafismos, palabras, textos etc.



I.1

I.2

I.1 Graffiti\_ Análisis, 2008.

I.2 Graffiti Research Lab ,2008El L.A.S.E.R.Tag, BIG va!

Los *Graffiti research Lab, Graffity\_analysi*<sup>483</sup> es una experimentación que intenta visualizar los movimientos que generan los graffiti. El "motion tracking" añadido con una tecnología de visión computerizada y con la programación almacenan y analizan los movimientos del writers en el momento y generan imágenes cambiantes que se van proyectando sobre los edificios, defienden la libre expresión de los ciudadanos y el espacio urbano, en contra de las grandes empresas que instalan publicidad subversiva en el espacio urbano. Apostando por la libre expresión creativa.de que lenguajes más simples emerjan".<sup>484</sup>

---

<sup>482</sup>AUSTIN, J.L.:"*Como hacer cosas con palabras*", Editorial Paidós, Barcelona, 1992.

<sup>483</sup> *Graffiti research Lab, Graffity\_analysi* . en línea consultado 29-5-2010. [http://ni9e.com/graffiti\\_analysis.html](http://ni9e.com/graffiti_analysis.html).  
[http://ni9e.com/graffiti\\_analysis/graffiti\\_analysis\\_09.pd](http://ni9e.com/graffiti_analysis/graffiti_analysis_09.pd)

<sup>484</sup> <http://barraganstudio.com/projects/mes-etoiles/>.



Graffiti Research Lab Laser Tag 2007

Graffiti Research Lab, Róterdam, utilizando el láser de gran alcance deja su sello en los edificios más emblemáticos. Escritores de toda Europa dejaron su marca a 140 metros de altura. Niños, ancianos y miembros del público al azar de todos disfrutamos de ser capaz de escribir mensajes en un edificio que podría ser visto a través de toda la ciudad.



I.1

I.2

I.1 JENNY HOLZER, *Puente de la Salve*, 2006

I.2 JENNY HOLZER, *Desclasificando la Historia*, 2007.

Desclasifican documentos relacionados con Cuba. En esta obra La organización independiente National Security Archive, hizo público en Washington varios documentos relacionados con algunos contactos ejecutados por varias administraciones norteamericanas,

---

explorando la posibilidad de normalizar las relaciones de Estados Unidos con Cuba. Los textos, hasta ahora inéditos, recogen detalles de algunas acciones en esa dirección ejecutadas bajo la presidencia de John F. Kennedy, Gerald Ford, Jimmy Carter y Bill Clinton. Entre los textos puestos a disposición pública están notas del Secretario de Estado Henry Kissinger, así como de otros funcionarios norteamericanos

Otra obra en la que el artista crea una situación de reflexión es la de, Marcas de Agua, de Chris Bodle en el Reino Unido, 2009, poniendo de manifiesto el potencial de la luz como interfaz en la ciudad, esta es una obra interactiva en la cual se puede visualizar de antemano un posible riesgo que corre la ciudad ante el cual hay que reaccionar evidentemente desde las altas esferas.



*Marcas de Agua, Chris Bodle. Reino Unido. 2009*

Los niveles del mar están aumentando debido al cambio climático pero ¿cuánto podrían subir y con qué rapidez y ¿cómo podría afectar a ciudades costeras del mundo? Marcas de agua es un proyecto de arte público que explora estas cuestiones. En febrero de 2009 una serie de proyecciones a gran escala fueron exhibidas en distintos lugares a través del centro de Bristol (Reino Unido). En Bristol, marcas de las inundaciones de nivel se proyectan en las paredes de los edificios, mostrando cómo los altos niveles de agua podrían aumentar, cómo el mar



inunda las zonas centrales, bajas de la ciudad. Al mostrar estos niveles en el espacio real, el proyecto ayuda al público a imaginar la profundidad y el alcance de este futuro potencial de inundación (lo que nos permite medir los niveles de posible futuro del agua en contra de nosotros mismos en los entornos familiares.)

Las proyecciones de Bristol, financiado por el Arts Council, Inglaterra, fueron la primera fase de marcas de agua (en fases posteriores se extenderá el proyecto a otras ciudades en el Reino Unido y el mundo). La complejidad es inherente a la predicción del aumento del nivel del mar lo cual significa que hay poco consenso entre la comunidad científica mundial en cuanto en cuanto a lo que podría subir el nivel del mar en las próximas décadas.

El proyecto, sin embargo, también reconoció la incertidumbre mediante la exploración de escenarios, más extremos. el proyecto muestra las fases y niveles futuros del mar se usan datos de predicción que ya fueron registrados, (que muestran una amplia gama de posibles escenarios de toda la comunidad científica). Este proyecto tiene como objetivo actuar como un catalizador para el debate y el compromiso. El futuro de nuestras ciudades y paisajes y nuestras respuestas a los crecientes niveles del mar no sólo debe dejarse a los científicos, los políticos, los ingenieros y los profesionales del entorno construido, sino que surgir de la más amplia base posible con la participación e implicación de todos los sectores de la comunidad en general. En última instancia las medidas de mitigación y la adaptación serán sociales y culturales tanto como científicas y técnicas.



JOHANNES GEES, Bienal Nueva Zelanda, 2006.

Y para finalizar tenemos otro ejemplo en el que las estrategias del lenguaje se readaptan los nuevos espacios. Durante la Bienal de 2006, en Nueva Zelanda Scape, el artista suizo Johannes Gees convirtió la fachada de un edificio de oficinas en la Plaza de la Catedral de Christchurch en una pantalla mediante el uso de mensajes de proyección de láser. El público fue a ver las paredes durante tres noches. El Menetekel Christchurch, como se le llama invita a los miembros del público a secuestrar la secuencia de las declaraciones del artista usando de teléfonos móviles para enviar sus mensajes de texto. El proyecto fue una batalla de palabras sobre la religión. Como Gees ha predefinido el tema de la comunicación (en realidad, alrededor del 70-80 por ciento de las contribuciones proyectadas se ocupó de este tema,) las declaraciones fueron en parte de naturaleza agresiva o absurda; por supuesto, otros simplemente utilizan la exhibición pública de todo tipo de comentarios y la auto-promoción. El intervencionista Gees, artista multimedia con estas prácticas buscan proporcionar un vehículo para la emisión de polémicos temas sociales y políticos dentro de la esfera pública, y el artista ha orquestado una serie de proyectos durante los últimos años como HelloMrPresident y el proyecto>HelloWorld. En ambos casos, el artista pidió que los comentarios se presentaran a través de mensajes de texto e Internet, luego vio los mensajes re-proyectados en las fachadas blancas de Davos en 2001, y al mismo tiempo en Río de Janeiro, Nueva York, Mumbai y Ginebra, como parte del proyecto>HelloWorld en 2003.

El espacio urbano de nuestras ciudades es el lugar donde pasamos gran parte de nuestro tiempo, estos contribuyen a la construcción de identidades, comunidades y a nosotros mismos; son el marco en donde culturas y sociedades se desarrollan y transmiten. Por medio de patrones y reglas tácitas se da forma, se produce y reproduce la interacción social. Bajo este punto de vista, la incorporación de la nueva tecnología en espacios arquitectónicos, potencian y generan nuevas formas de experimentar la ciudad y a su vez provocan nuevos modos de relacionarse con la sociedad y el entorno. Hemos podido comprobar que los artistas han sabido readaptarse a la complicada situación en la que se encuentran renovando sus estrategias adaptándolas al lugar, espacio y tiempo aumentado en el que vivimos

En este apartado hemos comenzado a separar **algunos conceptos, estrategias del lenguaje que nos sirven metodológicamente para preguntar a las imágenes su sentido y su significación**, por lo que son fundamentales para comprender el lenguaje de la luz y su proyección en el arte contemporáneo. Conclusiones de interés relevante, que nos ayudaran a comprender, estas nuevas obras su proyección significación, en el arte y la sociedad actual.

**8.7. Los artistas toman la palabra: BÚSQUEDA DE SENTIDO.**

**ENTREVISTAS REALIZADAS A:**

**RAFAEL LOZANO-HEMMER**

**METÁFORAS DE FLUJOS: LAS SOMBRAS EN LA RED**

**JAUME PLENSA**

**CUANDO LA LUZ SE CONVIERTE EN GUADIÁN DEL PUEBLO,  
NO VIGILANTE DEL PUEBLO**

**DANIEL CANOGAR**

**INMERSIÓN EN LOS FLUJOS LUMÍNICOS**

**RAFAEL LOZANO-HEMMER**

**METÁFORAS DE FLUJOS: “LAS SOMBRAS EN LA RED”**

En la entrevista que pude realizar a, R. Lozano-Hemmer, con motivo de mi investigación, el análisis del lenguaje plástico de la luz y su comportamiento en estos nuevos medios, Hemmer me hizo reflexiones que aclaraban, consolidaban y a la vez abrían nuevas perspectivas en mi trabajo. Mayo de 2011.

**Metáforas de flujos: “Las sombras en la red”**

P.Soto: Su obra se construye en base a las nuevas tecnologías, adentrándose en el mundo de las redes, un medio que forma parte de casi todos sus proyectos.

¿Qué significado adquiere este medio para usted?

L.-HEMMER: Yo estude en la Escuela Canadiense, influenciado por la idea de McLuhan de que la tecnología no es una herramienta, sino de que forma parte de nosotros y es imposible que nos separemos de ella. Por lo que no me gusta hablar de la red como herramienta, sino como lenguaje o espacio; incluso mejor, lenguaje que espacio por que este ultimo esta demasiado relacionado con la idea de que puedes entrar o salir o estar detrás de el...

Al pensar en la red como lenguaje no concebimos la estructura política, económica o cultural sin ese medio; dicho de otro modo no podemos concebirlo sin relacionarlo con lo que afecta a todos estos ámbitos. Por lo tanto, para mí Internet, la red, no es la novedad, sino algo inevitable.

*“Hoy Internet se ha convertido en un vocabulario tomado por el comercio y, desgraciadamente estamos asistiendo a la jerarquización de algo difícilmente jerarquizable... sin embargo creo que si que hay buenas formulas y novedades a la hora de hacer arte con estos medios.”*

*Los artistas han tomado el reto de **desintermediar la obra**. Por primera vez, (desde la vertiente tecnológica), los artistas pueden saltarse las estructuras establecidas de galerías, críticos y museos para crear obras que sean accesibles al público de una forma mas directa. Internet ha sido fundamental para enfatizar la idea de que “la obra no existe sin la participación del público”. Hoy día todos los artistas trabajan con las nuevas tecnologías aceptando el hecho de que Internet forma parte de nuestro contexto actual, que es inevitable y que incluso cuando no trabajamos con Internet, la obra esta afectada por este medio: Internet es la lógica cultural de nuestro tiempo, la globalización. Para bien o para mal.*

Es una realidad que un trabajo en las redes, es un trabajo **desterritorializado** el territorio ahora se desdobra, se disuelve, no esta basado en el territorio físico. Es un trabajo **“desindividualizado**, no es un individuo en que lo genera y mantiene el control absoluto sobre el, sino que precisamente esta ofreciendo herramientas que distribuyen ese control. Los artistas han tomado el reto de **desintermediar la obra**. En general es un **“proceso descentralizado”**, es decir, no esta basado en el territorio artístico sino en otros muchos contextos. Está descentralizado en el sentido de que se trata de servidores, acceso y nodos, de que es algo conectivo... a mí, todas estas cosas siempre me han atraído mucho.

En mi caso, la idea es utilizar las nuevas tecnologías para crear entornos que puedan ser relevantes en el campo de lo real; lo interesante es como hacer que estos lenguajes, se puedan utilizar para transformar nuestros espacios urbanos.

P.Soto.: Hablando de tecnología, de la relación Humano-Máquina ¿Que piensas en cuanto a la tecnología como prolongación del cuerpo, en el sentido de que esta se hace cada vez mas estrecha?

L.-HEMMER: Arthur Kroker, con el que estudie, y que podría definir como el "McLuhan actual", aunque mas acelerado, más Baudrillard, mas apocalíptico, para Kroker, las máquinas ya son humanas y los hombres máquinas. Son para mi interesante estos temas, aun que siendo posthumanista, me encuentro en la "seccion moderna de los rsdicales". Para mi es importante la idea de KroKer, de Moravec entre otros, de que el humano ya no es el centro de la creación, pero sin embargo hay un vacio que debemos resaltar, un vacío "muy frío" porque cuando ya no se cree en el hombre, ni en Dios..Cuando ya no crees en el humanismo, ni en el ser humano, ni en la estrucctura liberal para poder progresar... ¿Qué nos queda? Para mi es muy importante que aun nos quedan muchas cosas que no tienen que ver con lo religioso, ni con la idea renacentista del humanismo, ni tampoco con esta idea fría, calculadora de Kroker<sup>485</sup> o de HansMoravec<sup>486</sup>. Me parece que sus visiones son demasiado apocalípticas y frías, considero que **yo si creo que hay espacio para lo inconcluso, para la poesía, para la incertidumbre y para la complicidad".** Creo que mas allá de intentar describir el mundo con ecuaciones, existen unos márgenes de lo inconsciente, de lo anormal y de lo inconsciente que nos dan una cierta libertad." Libertad que yo no la veo en las propuestas de Kroker, Moravec, etc. **"Para mi es fundamental la autonomía de poder decir "no" y el poder de las cosas ambiguas esas cosas que tienen múltiples lecturas que**

---

<sup>485</sup> DERY, M., *Velocidad de escape, La cibercultura en el final del siglo*. Ed. Siruela 1998. p. 272

<sup>486</sup> DERY, M., *Velocidad de escape, La cibercultura en el final del siglo*. Ed. Siruela 1998. MORAVEC H. *El hombre mecánico. El futuro de la robótica y la inteligencia humana*. Salvat 1993p.329.



**son plurales y que no están descritas por unas instrucciones.** Ellos se basan en una descripción programática del individuo en una especie de fundamentalismo tecnócrata que para mí no tiene sentido.

Exista la poesía, el carnaval, el humor, el sacrificio, la ilusión, una serie de cosas que las máquinas no computan porque si no ¿Qué puede haber después del humanismo?

Lo pragmático, lo sistemático y todas estas pequeñas perversiones y transformaciones que nos dan una pequeña posibilidad de comunión entendida como complicidad.

P.Soto: ¿Consideras que el proyecto debe hacer una contribución especial de algo diferente, nuevo, al espacio público? Si analizamos tus proyectos, la relación interactiva con el espectador es fundamental, se producen experiencias que tú denominas como, tele-presencia, tele-ausencia. ¿Qué significado tienen para ti en el contexto de tu obra?

R.L-HEMMER.: Todos los proyectos deberían proporcionar experiencias "alienígenas" que interrumpen las narrativas normales de poder y consumo que tienen lugar en el espacio público. La idea es crear una plataforma temporal para que la gente lleve a cabo una representación propia, personal de modo que este fuera de mi control.

Las nuevas tecnologías son inevitables, forman parte de nuestra política, economía y cultura. Trabajar con nuevas tecnologías no es nada nuevo ni original, es algo natural cuando comprendemos que la tecnología es el lenguaje de la globalización.

Para mí, lo más interesante es pensar en una identidad nómada. Creo que estamos viviendo en una especie de crisis de representación, porque ahora lo que no nos permite tener una identidad o pertenecer a una nacionalidad o etnia, está en constante cuestionamiento, debido a este proceso globalizador que nos hace nómadas. Esto posibilita que las raíces que antes teníamos se conviertan en portátiles."

Entonces la situación de una tele-presencia o tele-aportación, es casi la metáfora de la posibilidad de desencajar tus raíces y llevártelas contigo es una cuestión de nomadismo globalizador. No se trata de una opción sino de una realidad. La telepresencia, desgraciadamente se utiliza mucho para la fosilización de la comunicación.

Es perversa la idea de telefonía, o de cualquier empresa de telecomunicaciones, que te promete estar cerca de los que quieres. Es como si nos repitieran una y otra vez que la comunicación esta en crisis y que solo ellos la pueden resolver mediante un pago mensual. Hay que refutar esta idea. **La idea de teleausencia se centra precisamente en la “celebración del lugar donde no estamos.”**

Había una camiseta buenísima durante la revolución de El Salvador, que se vendía en E.E.U.U. y que decía, “El Salvador, is realliy hot there”, haciendo hincapié en esa idea del *hot* revolucionario, de una situación de violencia absoluta. Creo que en el fondo estas tecnologías que supuestamente nos conectan y sin duda lo hacen también marginan a la periferia. Es decir, las estructuras de poder que ya están establecidas, todavía se pueden conjuntar más y establecer aun más capas jerárquicas de explotación. ¿Cómo es posible esta paradoja? Por un lado podemos estar en contacto con mucha gente, pero por otro esas mismas tecnologías nos mantienen alejados de esas mismas personas.

En *Alzado Vectorial* si uso la palabra telepresencia porque la plaza de la ciudad de México es el lugar publico en el mundo que tiene mas protestas al año. Es un espacio contestatario de rechazo, de resistencia, muy grande, mide 260 x 240 m. Las personas son tan pequeñas comparadas con la enormidad del espacio que la protesta individual se queda prácticamente sumergida en la escala urbana. Entonces la idea era utilizar estas tecnologías de amplificación en el caso de los grandes cañones de luz, (que también son tecnologías muy sospechosas porque se utilizan para hacer seguimiento antiaéreo en la guerras) nos sirven

para reformular lo que significa la participación en el espacio público. Cuando alguien participe en esta pieza, su participación será un vehículo destinado, a la transformación en un espacio que se ha *personalizado*.

Cuando hablo de telepresencia la idea es amplificar la participación del usuario a tamaño urbano. Pretendo hacer lo contrario que la arquitectura virtual, donde los edificios son datos y se te pide que simules a través de un casco o una pantalla. Son las dos posibilidades de utilización: se puede hacer un uso más crítico u otro más utilitario de estas tecnologías porque permiten que alguien reactive este espacio a distancia, y eso tiene un simbolismo muy interesante; sobre todo cuando la gente acepta el reto de personalizar un espacio que normalmente no le pertenece. Hay una palabra en inglés relacionada con la telepresencia, alien: el alienígena que no corresponde a un sitio y decide desplazarse. El alienígena es un extranjero que trae sus cosas, pero también es alguien que no pertenece aunque no es algo necesariamente nuevo. Siempre hablo de lo alienígena contra lo nuevo, porque me molesta el término de "nuevos medios". Existen conexiones importantísimas con siglos de investigaciones tecnológicas que nosotros estamos ahora repitiendo. Por esto es que me interesan **los medios alienígenas que no pertenecen, que desplazan un contenido y lo llevan a otro contexto.**

P. Soto.: Otro de los aspectos que considero interesante es el modo en el que estableces la relación obra –espectador. ¿Como te planteas esta relación de interacción, interactividad, etc. en tu obra?

L.-HEMMER: A nivel artístico es algo fundamental, gran parte del arte interactivo es casual, aprietas un botón y puede suceder cualquier cosa. Se trata de una estrategia de videojuego demasiado directa y demasiado influenciada por la visión militar, bélica o predatoria de la que hablamos. Para hacer una obra que tenga éxito tiene que ser una obra cuyo desenlace no

puedas predecir, si sabes lo que va a ocurrir, si sabes como lo va a utilizar la gente, entonces no lo hagas. Tiene que tener **un resultado sorprendente y la sorpresa es precisamente algo que emerge, se trata de una serie de opciones que tú no preconcebistes. Emergente es aquello que logra sorprender al diseñador de la experiencia.**

En la obra *Re: Posición del miedo* fue la primera vez que utilizamos sombras gigantescas, el interfaz de sombras era como ver un arsenal en el arsenal de Graz, como la peste bubónica llego a Austria y luego el Sida. Yo pensé las sombras como un interfaz que iba a tener mucho expresionismo, sobre la otredad y el subconsciente. En el momento que se proyectaron las sombras la gente comenzó a jugar fue divertido, era algo muy plástico, muy preformativo, y al final se olvidaba el miedo. Por lo que hice *Body Movies*, porque responde a otra idea distinta de interfaz.

Lo que fue una lección para mí: las piezas están fuera de mi control. Por eso **me interesa mucho la lectura excéntrica del espacio publico, la excentricidad es la salida de lo normativo, lo es para mi una especie de mensaje de libertad.** Las piezas tienen que sorprender al diseñador, si no lo sorprenden es como un mausoleo. Si lo que quieres es controlar los desenlaces, sé ingeniero. Los ingenieros quieren controlar; los artistas quieren provocar el máximo número de desenlaces posibles.

P. Soto.: Es muy importante el diseño de la interfaz en cuanto a la relación con el espectador ya que el interfaz activa el proceso de interacción de la obra, es el medio que hace que el espectador se convierta en creador de tu obra. ¿Hasta que punto la interfaz es mediadora en tu obra?

L.-HEMMER: **La interfaz es muy importante**, aunque digo que las plataformas escapan a mi control, eso no significa que estas sean neutras. De hecho si que hay **una autoria**, si que hay una idiosincrasia que se proyecta sobre el espacio. Tienes una serie de limites de

condiciones, es decir, tienes una interfaz unos cañones de luz que puedes controlar a través de Internet eligiendo los cañones que quieres utilizar, controlar su intensidad si quieres hacer una retícula u otra composición todo eso es la autoría, autoría que defiendes. **A través de la experimentación el artista genera un vocabulario propio para poder expresar sus pesadillas y obsesiones. Creo que en la mediación está el grado de particularidad de cada artista. Es en la interfaz donde al final desarrollas tu vocabulario de expresión, que puede ser identificado no solo con un artista sino con movimientos.**

P.Soto: Para finalizar, haces un estudio importante del posicionamiento del espectador en tu obra. ¿Buscas que el espectador sea invitado a participar en la obra o en ocasiones se ve sorprendido por esta?

Alzado Vectorial, por ejemplo, es una malla de luz que está en constante transformación pero que no tiene un punto de vista privilegiado, no hay un miembro del público que la pueda ver en su totalidad, es algo que hago de forma intencionada en las obras no quiero que haya un punto privilegiado, estas formas no puedes verlas a distancia sino que te rodean, ocupan tu campo visual por completo y para mí eso se trata de inmersión.

A mí me interesa descentralizar la visión en el tejido urbano, por lo que hay que buscar, intentar dar múltiples lecturas.

Entrevista, vía Internet, mayo de 2011.

## **ANÁLISIS CRÍTICO DE LA OBRA DE RAFAEL LOZANO-HEMMER**

El artista mexicano Rafael Lozano-Hemmer sintetiza en sus obras muchos de los temas clave en relación al uso artístico de la tecnología, resultando complejos proyectos de gran riqueza

conceptual y estética. En sus instalaciones interactivas explora diferentes maneras de interrelación ser humano-máquina, constituyendo ésta la base de su creación, si bien se desvelan además otros temas no menos importantes, como son el espacio público, la comunicación, el control de la información mediatizada por medio de la videovigilancia, la arquitectura relacional, etc. Pero en esta ocasión analizaré su obra desde el punto de vista de las aportaciones que realiza en el ámbito de la interactividad, entendiéndola no en un sentido técnico, sino más bien simbólico y conceptual. Los diferentes usos que hace de esta interrelación no son arbitrarios, sino que aportan contenidos fundamentales a sus proyectos.

**Entre sus, estrategias destacan,** la interacción entre el ser humano y los aparatos tecnológicos se ha convertido en seña de identidad de gran parte del llamado *media art*. Pero no se trata solamente de una forma de expresión, de un lenguaje, sino que, parafraseando el conocido lema de McLuhan, llegan a convertirse en ocasiones en el propio mensaje de la obra o, al menos, en parte de él, aportando contenidos que sin dicha interacción no existirían. Los proyectos de Lozano-Hemmer consisten en instalaciones interactivas de muy diverso carácter, partiendo de sencillos dispositivos de uso individual hasta llegar a complejos resultados caracterizados por el uso artístico de espacios públicos con la participación de múltiples usuarios. Al empleo de edificios emblemáticos o plazas y lugares públicos como escenario de sus instalaciones le llama *arquitectura relacional*, ya que usa estos espacios como una matriz de relaciones visuales –superposición de elementos en relación-, conceptuales –coexistencias simultáneas- y efectivas –procesos de comunicación de los usuarios, entre sí y con los proyectos-. Para una mejor comprensión de sus propuestas, tomaremos como eje los tipos de interfaces usadas, asociándolas a unos determinados contenidos simbólico-artísticos. Para ilustrar cada grupo, tomaré los ejemplos que considero más significativos.

El uso interactivo del ordenador ha sido puesto de manifiesto por numerosos artistas, más aún con la llegada de Internet, que posibilita un diálogo abierto entre una multitud de usuarios.

En su famosa obra "Alzado vectorial" (1999- 2000)<sup>1</sup> los internautas usan un software específico para diseñar una escultura lumínica, cuyos parámetros se envían a unos focos reales haces de luz- situados inicialmente en la plaza del Zócalo de Ciudad de México. Cientos de miles de personas participaron en el evento, si bien las contribuciones no son simultáneas, sino que se concatenan en el tiempo, resultando en cada instante una obra única e irrepetible que desaparece en cuanto nuevos parámetros son recibidos. El hecho en sí de la interacción es el que da sentido al proyecto, pues si se diera el caso de que ninguna persona entrara en la web los días previstos, no se crearía ninguna información que pudiera ser traducida en términos lumínicos y la obra, simplemente, no existiría. Pero además de esta evidente significación del recurso interactivo, en este caso concreto, es portador de connotaciones más profundas en un nivel simbólico. La plaza mexicana es un espacio representativo del poder dentro de la ciudad. La delimitan edificios tales como el Templo Mayor, la Catedral, el Palacio Nacional, un museo, el Departamento del Distrito Federal, el Antiguo Ayuntamiento y el Portal de Mercaderes. Son instituciones cerradas, que no permiten la participación del ciudadano en ninguna de sus decisiones, las cuales, sin embargo, les afectan de manera directa. Lo que Lozano-Hemmer propone ante este rígido aparato de poder es la democratización en la realización de proyectos artísticos, la total y libre apertura del arte que en muchas ocasiones también forma parte de las instituciones que ostentan dicho dominio- a través de la red. En este caso la interacción supone una alternativa en la actitud de los ciudadanos, que pasan del sometimiento [obligadamente] pasivo de las normas establecidas a tener una participación real y libre en la creación. Lo que se suceden en el cielo mexicano son efímeras esculturas lumínicas, autónomas y anónimas, cuyos autores son personas corrientes de cualquier parte del mundo que estén conectados a Internet y participan de la propuesta del autor. Por otro lado, se utiliza una interfaz muy sencilla para

que no exista ninguna barrera tecnológica que impida el acceso al proyecto a alguien no especializado en cuestiones informáticas

## Lozano-Hemmer



R. LOZANO-HEMMER, *Elevación Vectorial*, México, 2000.

**Alzado Vectorial** *Arquitectura Relacional 4*, 1999, es un proyecto de arte interactivo diseñada originalmente para celebrar la llegada del año 2000 en el Zócalo de la Ciudad de México Plaza. Estos reflectores, cuyas vigas de gran alcance podría ser visto dentro de un radio de 15 kilómetros, fueron controlados por un programa de simulación en 3D en línea y se visualizan las cámaras digitales. Una página web personalizada se produce para todos los participantes con imágenes de su diseño y la información como su nombre, la dedicación, el lugar de acceso y comentarios. La interacción entre el ser humano y los aparatos tecnológicos se ha convertido en seña de identidad de gran parte del llamado *media art*. **Arquitectura relacional**, las llama, ya que usa estos **espacios como una matriz de relaciones visuales, superposición de elementos en relación**, conceptuales (coexistencias simultáneas) y efectivas (procesos de comunicación de los usuarios, entre sí y con los proyectos). Nivel simbólico, la plaza mexicana es un espacio representativo del poder dentro de la ciudad. La delimitan edificios tales como el Templo Mayor, la Catedral, el Palacio Nacional, un museo, el Departamento del Distrito Federal, el Antiguo Ayuntamiento y el Portal



de Mercaderes<sup>487</sup>. Son instituciones cerradas, que no permiten la participación del ciudadano en ninguna de sus decisiones, las cuales, sin embargo, les afectan de manera directa.

Lo que Lozano-Hemmer propone ante este rígido aparato de poder es la democratización en la realización de proyectos artísticos, la total y libre apertura del arte que en muchas ocasiones también forma parte de las instituciones que ostentan dicho dominio a través de la red.



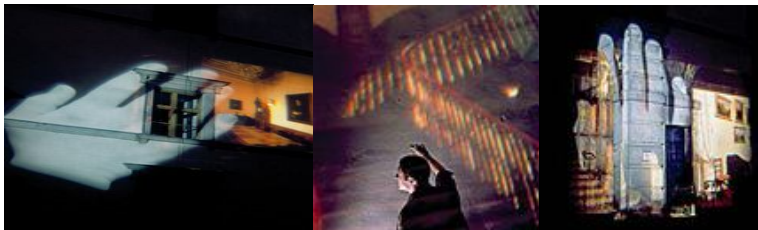
Año:1999-2000. Técnica:Xenon 7kW reflectores robóticos, cuatro cámaras web, servidores Linux, GPS, interfaz Java 3D DMX. Instalación interactiva, las luces, en red, al aire libre, grabador, robótica.

En "Suspensión amodal" (2003), vemos las posibilidades de **Internet**. Visualmente similar al anterior, difiere en sus conceptos. Creado para la inauguración del Yamaguchi Center for Art and Media (Japón), añade el uso de **la telefonía móvil** como modo de participación del público, además de **la red**. Los participantes, desde cualquier parte del mundo, podían escribir mensajes de texto a través de la web del proyecto o de sus teléfonos particulares, que podían estar dirigidos a alguien en concreto. Cada uno de estos mensajes era codificado y traducido en flashes de luz utilizando una especie de código Morse, donde los caracteres se representan con variaciones de intensidad de los haces lumínicos. A través de esos mismos

---

<sup>487</sup> En <http://www.mexicocity.com.mx/zocalo.html> se dice del lugar: "evoca ese gran sitio de culto y ombligo del mundo que fue el centro ceremonial de México-Tenochtitlan y que hoy reúne los símbolos nacionales del poder [...] Sitio de referencia, protesta, rito o de fiesta nacional". Lozano-Hemmer, R. Alzado vectorial. Arquitectura relacional 4 (1999-2004). En: [www.alzado.net](http://www.alzado.net) cualquier usuario de Internet para diseñar esculturas de luz sobre el centro histórico de la ciudad, con dieciocho reflectores colocados alrededor de la plaza.

dispositivos, los transeúntes o usuarios podían “leer” los mensajes, al ser descodificados. Cuando esto sucedía, dicho mensaje desaparecía del cielo japonés, se proyectaba sobre la fachada del edificio y se enviaba al autor un correo informando de que ya había sido leído su texto. En “Suspensión amodal”, **señala la unión de tres elementos: la arquitectura emblemática (como espacio real) y las dos tecnologías usadas, es decir, la red, como espacio virtual y los móviles, como espacio relacional. La interacción se realiza en dos sentidos:** uno juega el papel de emisor y otro de receptor, mientras que una multitud anónima hace las veces de espectador. La interacción en este caso se realiza mediante dos procedimientos básicos: el uso de sensores y los sistemas de video vigilancia. Creo que, más que sobre la comunicación, lo que la obra pretende ser es una reflexión sobre las relaciones. Para tal objetivo, nada mejor que las posibilidades que permiten Internet y la telefonía móvil de conexión a distancia. Dos personas remotas pueden entrar en relación usando esos aparatos como interfaces y los focos de luz como mensaje, que uno codifica escribe y otro descodifica-lee. Además, todos los mensajes son públicos, a pesar de que pueden estar dirigidos a alguien en particular. Pretende así llamar la atención sobre la accesibilidad y visibilidad de la información producida por medios electrónicos. La interacción se realiza en dos sentidos: uno juega el papel de emisor y otro de receptor, mientras que una multitud anónima hace las veces de espectador. Sin ese entramado de relaciones no sería posible la obra, que quedaría reducida a un concepto potencial, sin materialización.



R. LOZANO-HEMMER, *Emperadores desplazados*, Linz, 1997.

**Mediante sensores**, en “Emperadores desplazados” (1997), realizado con motivo del Festival Ars Electronica de Linz (Austria), presenta un recurso muy explorado por el autor en sus proyectos de arquitectura relacional: la superposición de proyecciones que resultan ilegibles hasta que alguien las hace surgir mediante su acción. En este ejemplo toma la fachada del Castillo Habsburgo y proyecta sobre ella imágenes del Castillo de Chapultepec, la que fue residencia de esta dinastía austriaca en México. Pero esta doble imagen solo se puede ver cuando entra en acción un usuario, que está provisto de un sensor que capta el movimiento de su mano y lo traduce al movimiento de una mano gigante proyectada sobre la fachada del edificio.

Cuando alguien mueve su mano, la mano virtual se va desplazando por la arquitectura, como acariciándola, reproduciendo sus movimientos. Al ir desplazándose, va desvelando escenas e imágenes del castillo mexicano, que se superponen a la arquitectura real. Lozano- Hemmer llama a esta interfaz **“arquitecto”**. En este caso la interacción corresponde a una sola persona, aquella provista del sensor, mientras que el resto se mantienen como espectadores a la espera de poder actuar y participar también. Pero una pequeña complejidad se suma al proyecto. Cuando alguien, en un stand de un lugar cercano, paga diez chelines, tiene la posibilidad de pulsar lo que se llamó el botón de Moctezuma, que lanzaba una animación de imágenes y sonido de este penacho azteca sobre la fachada del castillo, paralizando las proyecciones que otra persona estaba haciendo surgir con la mano gigante. Este penacho se encuentra en un museo vienés. Este proyecto hace uso de la superposición simbólica de imágenes proyectadas, que se corresponden con la superposición histórica y real de culturas debido a la colonización. El proyectar sobre la fachada del castillo de Linz un edificio similar del otro lado del mundo, resalta las similitudes derivadas de la conquista de los grandes estados a los territorios considerados inferiores. Poco a poco, de forma tranquila y continua, la interfaz “arquitecto” va revelando esas otras imágenes del edificio lejano tan similar al que tenemos delante.

**Una de sus estrategias es también la presencia física como mediadora como posibilidad artística de la videovigilancia.**

"..



R. LOZANO-HEMMER, *Under Scan* Relational Architecture 11, 2008

"Under Scan" es una instalación de video arte interactivo para el espacio público. En la obra, los transeúntes son detectados por un sistema de seguimiento informatizado, que se activa de vídeo-retratos proyectada dentro de su sombra. Más de un millar de vídeo-retratos de los voluntarios fue tomado en Derby, Leicester, Lincoln, Northampton y Nottingham por un equipo de cineastas locales. Para su presentación en Londres, en Trafalgar Square, la Tate Modern filmó más de 250 grabaciones adicionales. Como las personas son libres de presentarse a sí mismos en la forma que desee, una amplia gama de actuaciones fueron capturadas. En la instalación, los retratos aparecen en lugares al azar. Ellos "despertar" y establecer contacto visual con un espectador tan pronto como la sombra de su "revela" ellos. A medida que el espectador se aleja, el retrato reacciona mirando a otro lado, y, finalmente, desaparece si no hay nadie que se active.

Cada siete minutos se detiene el proyecto y se restablece. El sistema de seguimiento que se revela en una breve secuencia de "paréntesis" de iluminación, que todos los proyectos de la calibración de las redes utilizadas por el sistema de vigilancia computarizada. La pieza está inspirada en la representación en abismo, donde el retratado hacer contacto

visual con el espectador, - tal como se encuentra en las obras de Jan Van Eyck, Parmigianino, Velázquez o Golub León. Otras referencias para este trabajo incluyen el dispositivo después de la fotografía se describe en la invención de Morel, escrito por Adolfo Bioy Casares (1940) y los retratos fantasmales creado por Gary Hill, Lynn Hershman Leeson, Sermón de Pablo y Luc Courchesne.



R. LOZANO-HEMMER. *Body movies*. 2001

### **Tele-ausencia. La sombra como interfaz.**

Uno de los sistemas más sugerentes propuestos por Lozano-Hemmer es el empleo de la sombra como interfaz. Aunque tiene proyectos, como *Body movies* 2001 o "Frecuencia y volumen" 2003 donde se ve más nítidamente este factor, ya que es únicamente por medio de la sombra por la que se establece la interrelación del público con la obra.



R. LOZANO-HEMMER. *Re:Positioning fear* 1997. Imagen: Joerg Mohr.

Un proyecto más complejo, "Re: Positioning fear"<sup>488</sup> (1997), donde se mezclan **diversas interfaces, como la sombra, Internet o las cámaras web**. Porque sirve para exponer el significado de la interfaz propuesta, incluyendo además, otros dispositivos. El lugar elegido es en este caso el arsenal militar Landeszeughaus, situado en la ciudad austriaca de Graz. Una de las caras laterales del patio se ilumina con un potente foco de luz blanca. Cuando alguien intercepta con su cuerpo el haz lumínico, su sombra se proyecta en el edificio, desvelando una segunda proyección que quedaba oculta bajo la luz cegadora. Lo queda al descubierto es la transcripción a tiempo real de un simposium realizado vía chat en el que críticos y especialistas dialogan sobre el concepto de miedo y su transformación a lo largo de la historia. A su vez, una webcam recoge cada segundo las imágenes del lugar, permitiendo a los participantes del coloquio online seguir en todo momento el desarrollo del proyecto, así como visualizar sus contribuciones en el espacio físico.

Por un lado, vemos de nuevo el uso **de Internet como una forma de contribuir en la construcción de la obra**, si bien este caso es diferente al visto en el primer apartado, ya que aquí el acceso al simposium está delimitado a ciertos especialistas, no siendo posible la participación de cualquier internauta. En cualquier caso, este uso restringido de la red está justificado por los objetivos propuestos, que difieren de las posibilidades democráticas que se perseguían con "Alzado vectorial". Asimismo, se hace un uso distinto de las cámaras, que aquí no son de videovigilancia, sino webcams cuya finalidad es proporcionar un *feedback* entre los participantes del chat y la obra, devolviendo a aquellos los resultados de ésta, según un proceso circular de información transmitida-recibida. La novedad la encontramos en el tercer elemento empleado, que es además el que permite, ahora sí, una participación ciudadana en el desarrollo del proyecto. **Se trata del sistema que el autor denomina como**

---

<sup>488</sup> LOZANO-HEMMER, R., *Re:Positioning fear*. *Arquitectura relacional* 3 (1997). En:  
<http://rhizome.org/artbase/2398/fear/>  
<http://www.virtualart.at/database/general/work/body-movies-relational-architecture-6.html>

**tele-ausencia, y que consiste en el uso de la sombra como interfaz.** La proyección de la sesión de IRC solo puede ser percibida dentro de la silueta de alguien que haya interceptado el foco de luz, que funciona a modo de manto blanco que cubre el texto. Este dispositivo, que dicho así puede parecer sencillo, introduce en cambio un fuerte contenido poético conceptual que trasciende los proyectos vistos hasta ahora. Ya no se trata del uso del cuerpo, ya de por sí sugerente, sino de ir más allá, de utilizar su rastro, su huella, que es intangible pero a la vez muestra de una presencia cercana. Las sombras abren un mundo de ambigüedades, de certezas e indeterminaciones, de ausencias presentes, de no-lugares físicos, de territorios intangibles. Según Hemmer, ***“se trata de ausencias de luz convertidas en lugares para la actividad telemática.”***<sup>489</sup>

*“Concebir una obra de calidad significa crear en función de un concepto, tener algo que decir y dejar abierta una ranura para que se deslice la interpretación del espectador. El público es quien termina la obra, quien aporta el significado”. R. Lozano Hemmer.*

**El eje conceptual oscila entre la idea de presencia y ausencia, los tiempos que corren, sostiene, desdibujaron ambos estadios que son, esencialmente, elementos comunicativos.**

**Estrategias de interfaz, interacción. Estrategias de subversión de vigilancia.**

Año de creación: 2001 Técnica: Cuatro proyectores de xenón 7 kW con rodillos robóticos, 1,200 transparencias Duraclear, sistema computarizado de rastreo, pantalla de plasma y los espejos. Hemos visto cómo Rafael Lozano-Hemmer utiliza diferentes modos de crear relaciones entre sus propuestas y el público. El estudio de las vías por las que se producirá la interacción forma parte de la concepción de la obra con la misma importancia con la que se conciben otros niveles de creación. Para los artistas que trabajan con medios tecnológicos

---

489

resulta crucial el conocimiento de sus características básicas, que abrirá un mundo de posibilidades de desarrollo creativo. Estos recursos son usados en muchos de ellos no de manera indistinta, sino por las connotaciones que les proporcionan.

Los nuevos medios no son lenguajes neutros, nacen de sus características específicas, de sus contextos de uso, de sus posibilidades participativas, de sus modos de funcionar, de las interfaces que desarrollan, de la forma de visualización, etc., pueden extraerse ideas y conceptos, muchas veces sutiles, que se introducen en el juego creativo como uno más de sus instrumentos, con relevancia variable. El análisis de proyectos concretos desde el punto de vista de los modos de interacción empleados no es, por tanto, superficial, sino que aporta una serie de significaciones que contribuyen a enriquecer la mirada sobre el arte. Numerosos ejemplos pueden extraerse de la reciente historia del arte en este sentido así como de la creación más contemporánea, pero el centrar la atención en un sólo artista y en algunos de sus proyectos ayuda a comprender los procedimientos y puntos de vista que me interesan señalar. Así pues, nos centramos en los modos de interacción humano-máquina, donde surge el sentido y parte del contenido de la obra. En ocasiones el medio es portador de significados, imprescindibles para una comprensión completa y exhaustiva de la obra. Se escoge un medio determinado como un elemento comunicativo.

Lozano-Hemmer juega con las posibilidades de participación e implicación del público para hacer hincapié, aunque de manera sutil, en ciertas críticas al poder y a los sistemas imperantes. En otras ocasiones, dirige el ritmo y “narratividad” de su discurso a través de las posibilidades ofrecidas por la interfaz. Así, aunque aparentemente sea el interactor<sup>490</sup> el que determina el surgimiento de la obra, en realidad la secuencialidad de sus acciones viene preestablecida, al menos en sus parámetros generales. Hay también ejemplos donde se pone

---

<sup>490</sup> Nuevo papel del sujeto ante las obras de *media art*, al cual se le exige una acción física para que, por medio de esta interacción, puedan surgir o desarrollarse los proyectos artísticos. Dicho en palabras de Claudia Giannetti, “aquella persona que participa activamente en la obra e interactúa con un sistema”. Giannetti, C. *Estética digital. Sintopía del arte, la ciencia y la tecnología*. Barcelona, ACC L'Angelot, 2002, p. 105.



especial énfasis en la implicación directa de la gente, para que de alguna forma se identifiquen con los planteamientos ofrecidos, que los interioricen en cierta medida. El recorrido propuesto ofrece, en resumidas cuentas, una reflexión sobre cómo puede usarse la interacción humano-máquina para construir el significado del arte, cuáles pueden ser sus aportaciones al universo simbólico de la creación, y cómo los artistas juegan con las posibilidades expresivas de los medios para conformar su visión y comunicar conceptos, sutiles o evidentes, que de otra forma no sería posible transmitir.

**ENTREVISTA A DANIEL CANOGAR  
INMERSIÓN EN LOS FLUJOS LUMINICOS**

## INMERSIÓN EN LOS FLUJOS LUMÍNICOS

El arte es para Daniel Canogar “como un bote salvavidas” y, ciertamente, algo tiene su taller de refugio. En él amontona cables, bombillas, cámaras antiguas que son, dice, metáforas de su biografía. “Me considero una bombilla más, que tiene su vida, su fecha de caducidad y que sólo brilla durante un tiempo. Tengo 45 años y, lejos de ser un ‘artista joven’, creo que hay que cuestionarse qué relevancia tienes o quieres tener”.

P.Soto: Daniel ¿Por qué escogiste la luz como medio en tu trabajo?

D. CANOGAR: ¡No escogí yo la luz, fue ella la que me escogió a mí! Es un tema que al que se me va la mirada, sobre todo con la luz proyectada. La proyección es un tema que me interesa muchísimo por las posibilidades que nos ofrece como instrumento de trabajo.

P.Soto: Sus obras, como *Body Press* o *Contrabalanza*, ¿cómo surgen?

Estas obras surgen en un momento difícil de mi vida que hace referencia al cuerpo humano. Se pone de manifiesto cómo la parte tangible está aprisionando la parte más espiritual de las obras. Una de las cosas que me interesan mucho respecto a la luz es que esta se escapa de lo matérico nos libera de otras cosas.

Todo mi trabajo es como una especie de pugna, entre esa parte destinada de lo tangible y lo intangible. Es una paradoja el querer escaparse de lo tangible, de lo orgánico, de lo físico. Me interesa esa bipolaridad, el querer escapar de lo intangible y al mismo tiempo volver a esa tangibilidad. Son piezas que son autorretratos, pues utilizaba partes de mi cuerpo ante la idea de querer escapar de esa realidad que me pesaba mucho.

En *Gravedad Cero* posicionas al espectador en una nueva situación, ¡el individuo parece que despegas de la tierra! La metáfora de la burbuja en aquel momento definía muy bien las burbujas tecnologizadas en las que nos encontramos en la actualidad, como en las que estamos ambos ahora mismo (conversación vía Skype), en esta especie de tubo comunicativo, en el espacio-tiempo. Me parece que en esta metáfora hemos perdido un poco el contacto, no solo con la tierra, sino con nuestra realidad más inmediata. Esas tecnologías que nos ayudan a escaparnos del peso de la realidad, del peso de nuestros cuerpos nos hacen sentirnos un poquito más efímeros, y esto al mismo tiempo tiene consecuencias. La metáfora del astronauta para mí resumía la paradoja de un ser humano que ha perdido ese sostén de la gravedad que le sujetaba y se encuentra en otras nuevas condiciones, otra dimensión y debe encontrar una nueva identidad. Es una nueva exploración un poco existencialista. Es una obra en la que las figuras han perdido su fondo. Y te hacen pensar ¿cómo éstas se sujetan en el espacio? Me interesa mucho de lo tangible de la escultura a lo intangible del universo.

Proyectar al ciudadano en monumentos muy centrales conocidos por el ciudadano, hacerlos mas cercanos. Tendemos a pensar por nuestra memoria histórica, que pertenece al pasado, que si estos monumentos perteneciesen a alguien seria al gobierno. Me interesa que el ciudadano se sienta cercano a la ciudad, muy heredero y dueño de esos monumentos, que estos que no deben ser únicamente un adorno, sino testimonios de un legado de una memoria histórica. Y a través de un juego tan básico como es el ciudadano reptando, asaltando en el caso de Segovia, el ciudadano se está adueñando de ellos, los está haciendo suyos, que no queden como ornamentos absurdos o aislados en la sociedad. La Puerta de Alcalá era muy importante parra mí, era un monumento un poco absurdo que yo quería hacer mas cercano al ciudadano. Este elemento performativo me interesa mucho en la creación de la obra, ya que surgen elementos y cosas que no se controlan, yo solo hago de "maestro de ceremonias".

Estas redes están totalmente insertas en nuestras vidas. Lo que yo detecto en mis neuronas es que el bombardeo de información me está generando una amnesia, una pérdida de memoria, detecto un agotamiento, me dicen cosas y las olvido. Estas tecnologías, que en un principio están creadas para hacernos recordar, lo que están haciendo es sustituir nuestra memoria. Para mí la pérdida de la memoria es una pérdida de la identidad básica, necesitamos de nuestras memorias para saber quiénes somos. Y para mí, esa es la lucha de mi último trabajo, el intentar mantener esa memoria vigente ante el pánico a perderla. Esto también está presente en las obras de los cuerpos fantasmagóricos. Uno de los hilos conductores de mi trabajo es "ese miedo a la desaparición", la pérdida de las memorias que son en definitiva las que estructuran quiénes somos, el alejarse de la objetualidad, entrar en el proceso, en la creación de la obra no historiable.

P. Soto: ¿Qué piensa de esa búsqueda de lo cambiante, de lo efímero, lo fluido, del arte ahistórico, que no se puede historizar?

D. CANOGAR: Estoy dedicado a la información y cada vez soy capaz de retener menos información. Este se está convirtiendo en un tema central en mi trabajo, soy consciente que la pérdida de memoria es en cierto modo una pérdida de identidad. Una memoria debe de estar construida con la sabiduría y experiencia pasadas. Las herramientas de la memoria del presente intentan ayudarnos en este desaparecer continuo de las cosas, pero a medida que se hacen más obsoletas estas también son olvidadas. Los resultados de este proceso son turbadores: amnesia colectiva. Al tirar nuestra historia a la basura, la personal y la colectiva, estamos condenados a cometer los mismos errores. Quizás sea un esfuerzo absurdo, pero con mi obra espero detener un poco las cosas, recuperar algunos de estos depósitos de la memoria.

P. Soto. : Es evidente en tu obra *Sscanner* la proyección e interpretación del espacio de flujos lumínicos, de la que podríamos hacer diferentes lecturas que evidencian multitud de entornos de la realidad más inmediata pero ¿con qué sentido creaste esta obra?

D. CANOGAR: Fundamentalmente el deseo de conectar las redes sociales digitales con las conexiones cerebrales y los disparos sinápticos. Son dos redes de comunicación que perfectamente se reflejan una en otra. En la enfermedad de Alzheimer, el hipocampo en el lóbulo medio se degenera, creando simultáneamente pérdida de memoria y desorientación espacial. Encuentro fascinante como nuestra función cerebrales están conectadas para interferir en nuestra habilidad para movernos por el mundo.

P. Soto.: Teniendo en cuenta la interactividad como estrategia de acción de interrelación en tu trabajo ¿podríamos hablar de performatividad como estrategia de interrelación en tu obra? Y por lo tanto, ¿nos llevaría esto a considerar el concepto performatividad en el lenguaje de la luz? ¿performatividad como reflexión o incluso como memoria y/o historia?

D. CANOGAR: La performatividad ocurre en varios niveles en mi trabajo. Muchas de mis obras requieren la participación de grandes grupos de personas que tienen que posar para mí mientras hacen una acción. Estas sesiones son realmente interesantes para mí, y espero que también para los participantes. Les doy mucho margen de participación e iniciativa, sugiriendo acciones, actitudes, atrezzo, etc. Normalmente lo mejor de estas sesiones sale de la propia iniciativa de los participantes. Es realmente un performance colectivo, donde los participantes son actores, público cuando "actúan" otros participantes, y en los que intento crear un ambiente distendido, casi como un happening, con cerveza, música y algo para picar. Pero ya en el terreno de la exposición de mis obras, **es la instalación y su capacidad para invitar al público, a rodear y ver la obra desde distintos puntos de vista, de recibir sobre su propio cuerpo reflejos proyectados y convertirse en una**

**pantalla, la que incita a la participación preformativa del público.** Me interesa esta idea última, sobre todo la proyección que cae sobre el cuerpo del espectador. **Me gusta pensar en las proyecciones como metáforas psíquicas, proyectamos nuestros fantasmas al exterior a través del mundo de la luz y la proyección, al tiempo que otros proyectan sus fantasmas sobre nosotros.** Sin duda allí están **nuestras memorias y nuestra historia.** Este diálogo o interactividad es algo que ocurre en toda obra de arte, sea literalmente interactiva o no. Quizás, en mi obra hago esta interactividad fantasmagórica más presente. Es un tema que me apasiona.

P. Soto: En determinadas ocasiones habla de nuevas narrativas. ¿Cómo definiría estas nuevas narrativas?

D. CANOGAR: Las nuevas narrativas son fundamentalmente fragmentarias. Son las que aparecieron con los hipervínculos interactivos que surgieron con el auge de Internet, y que se han convertido en moneda corriente de las redes sociales tipo Twitter o Facebook. Son también las narrativas de los *reality shows*, que funcionan como un constante “coitus interruptus” de resolución narrativa. Sus protagonistas se gritan, se abrazan, lloran, pero nunca se cierra la narrativa, siempre queda interrumpida por otra similar e igualmente inconexa. Se nos presenta la zanahoria, pero nunca llegamos a pegarle un verdadero mordisco. Es un reto desestabilizador a las narrativas clásicas, regladas por leyes que vienen de la antigüedad clásica, y que han estado vigentes hasta hace muy poco tiempo. Lo interesante de las nuevas narrativas es que crean nuevas identidades, igualmente fragmentarias. El sujeto contemporáneo, que asiste a una reunión al tiempo que consulta su email en su teléfono móvil, es un buen ejemplo de esta nueva identidad fragmentada.

P. Soto: En tu obra es una parte fundamental la video-proyección. ¿Qué significado conceptual tiene esta para usted?

D. CANOGAR: Al hilo de lo dicho anteriormente, entiendo las proyecciones como fantasmas tecnológicos, y son fundamentalmente vehículos para nuestros mundos psíquicos, nuestros sueños, memorias, ese aspecto intangible pero tan presente en nosotros. En este sentido, la video-proyección me deja acercarme a un mundo onírico que permite explorar otras formas de ver la realidad.

P. Soto: ¿Cree usted que la instalación de luz interactiva es un medio de “construcción de sentido”? En su obra el medio y el mensaje se complementan, se potencian mutuamente. Hay momentos en los que parece una gran partitura, ¿cómo lo hace?

D. CANOGAR: El ritmo en mis proyecciones es algo a lo que presto gran atención, y que sin duda tiene mucho que ver con una partitura musical. Pero para contestar a su pregunta, realmente no separo medio de mensaje. Ambos son la misma cosa para mí. Sencillamente intento estar cerca de los temas que me apasionan, y cuando encuentro un vehículo que me permite explorar estos temas, la sincronía entre medio y mensaje es muy fluida. Si hacemos el recorrido de la exposición *Vórtices*, en la que haces una reflexión en cuanto al compromiso del reciclaje, “ríos de historia” que nos llevan hacia un futuro difícil, idea en la que trabajas ya desde hace bastante tiempo. En la obra *Vórtices* el espectador se va sumergiendo en cada una de las instalaciones y vive una experiencia tras otra, adentrándose y dejándose llevar por el flujo del agua en cada uno de los contextos, viviendo experiencias perceptivas, sensoriales y dinámicas. El espacio adquiere una plasticidad impresionante, al mismo tiempo el mensaje, la idea, te va empapando. Es una travesía que se hace rompiendo límites, lo rígido se convierte en fluido, lo estático en dinámico, etc.

P. Soto: El espacio adquiere dimensiones especiales, diferentes, ¿qué es el espacio para usted y cómo lo transforma con su obra?



D. CANOGAR: La relación de la obra con el espacio es fundamental. Paso mucho tiempo dentro de los espacios antes de planificar las exposiciones: intento sentirlos, conocer sus excentricidades, y sobre todo jugar con los espacios en lugar de intentar doblegarlos a ideas preconcebidas. En este sentido pienso mucho los espacios narrativamente. Me gusta imaginar al espectador viajando a través de la exposición como si estuviera viendo una película, con un primer plano seguido por un segundo plano, y así se va construyendo la narrativa general de la exposición, solo que esta película es tremendamente espacial. Me gusta siempre construir maquetas de los espacios expositivos, esto me permite planificar con gran cuidado cómo el público va a navegar a través de la sala, qué obra va a ver primero, y cual será la segunda obra y cómo transportar su atención a la tercera instalación, etc.

P. Soto: El espectador cuando entra en su obra va predispuesto a vivir una experiencia multi-sensorial en la que se hace partícipe. Ya que la obra convierte al espectador en un fluido más, en un "vórtice o remolino humano que provoca esta experiencia y a su vez es producto de ella. Cuando esta creando la obra ¿piensa de antemano en el espectador? ¿en un perfil de espectador determinado? ¿espera una reacción determinada?

D. CANOGAR: Me interesa llegar tanto a un público especializado en arte como a uno aficionado, y poder llegar a ambos públicos es siempre un reto. Pienso mucho en el espectador, pero no quiero predeterminar sus reacciones. Me interesa recibir interpretaciones de mis proyectos, aprendo mucho de ellos realmente. Una vez que la obra abandona el estudio, deja de ser mía y se convierte en algo que pertenece al mundo y que tiene vida propia. Entiendo el arte como un medio, es decir, una mediación entre seres humanos. Para mí es un vehículo de comunicación con el mundo exterior, pero para que sea realmente comunicación, tiene que ser recíproco.

P. Soto: Para finalizar, ¿me podría decir alguno de los referentes que tiene para hacer su trabajo?

D. CANOGAR: Me interesa la historia del pre-cine, aparatos y juguetes ópticos que aparecieron sobre todo en el siglo XIX, y que fueron formando al espectador contemporáneo. Me interesan igualmente artistas que hacen referencia a esta arqueología de la imagen, entre ellos Anthony McCall, Tony Ousler, Jennifer Steinkamp, por nombrar algunos. Me apasiona ver como el cine construye espacios, y me interesan mucho las obras de arte que salen del ordenador e invaden nuestro espacio físico. Así lo hacen artistas vinculados a los nuevos medios como Jim Campbell y Charles Sandison.

Día 7 de julio 2011. Conversación vía email y Skype.

## ANÁLISIS DE LA OBRA

En la obra *Asalto* de Daniel Canogar, el proceso de creación es fundamental ya que son los mismos peatones, los espectadores-actores quienes crean la pieza que posteriormente será proyectada, son los los vecinos, los habitantes y visitantes los que intervienen en el rodaje de la video proyección. Convirtiéndose éstos en usurpadores de los monumentos, "asaltan los espacios que Canogar considera que son reliquias fetiches de la ciudad, que deberían estar abiertos a todo el mundo, los *antimonumentos* como él los denomina.



Proceso de creación de la obra, *Asalto* de Daniel Canogar. 2010<sup>491</sup>

En esta imagen vemos el proceso de producción, las secuencias del rodaje de la video proyección. Comprobamos el grado de performatividad intrínseco en esta obra cuya interacción es potenciada doblemente, a través de la performatividad de la luz y del espectador-actor, creando un espacio de sentido, una experiencia que sobrepasa los límites significativos de lo privado y lo público de reivindicación social. Es una obra que haciendo uso de la tecnología, esta queda subyugada a un plano meramente técnico.

<sup>491</sup> *Asalt*, obra de Daniel Canogar. 2010. En línea, consultado, 28-3-2011.  
<http://www.deoplay.com/videos/Glyf1FRB44/Hiquesiqueira/>  
[http://www.youtube.com/watch?v=RERcbczDF\\_o](http://www.youtube.com/watch?v=RERcbczDF_o)



DANIEL CANOGAR, *Clandestinos*, Video-proyección, Puerta de Alcalá, Madrid 2009.

*La arqueología de los nuevos medios siempre ha sido una importante fuente de inspiración para mi proceso creativo. En los orígenes de la imagen tecnológica encontramos en estado embrionario las claves fundamentales que regirán nuestra actual cultura mediática, Dice D. Canogar. Al que posicionariamos en cuanto a*

Al analizar su obra, creada con el lenguaje de la luz, hemos comprobado que es un artista cuya narrativa se encuentra en un nivel intermedio entre la de R. Lozano-Hemmer y J. Plensa, ya que en la construcción de sus obras fusiona y equilibra de un modo muy personal la parte técnica-conceptual con la metafórica, la poética. Se convierte en autor-productor de una obra que se identifica por su carácter híbrido, definiéndose entre una creación más sistematizada y fundamentada en los nuevos medios como serían la obras de Lozano-hemmer y otra más poética, más trascendental como es la obra de Plensa.



**ENTREVISTA A JAUME PLENSA**

**CUANDO LA LUZ SE CONVIERTE EN GUARDIÁN DEL PUEBLO,  
NO VIGILANTE DEL PUEBLO**

*"Cuando la luz se convierte en guardián del pueblo, no vigilante del pueblo".*

Usted es un artista cuya obra es referente a nivel internacional, que no se ha dejado "contaminar" por la tecnología, por la excentricidad, realiza una obra, muy poética, como en algún momento ya dijo Laurie Peake, Directora de Arte Público de la Bienal de Liverpool, no tiene miedo de la belleza, de hacer arte bello, lo que hoy día no es muy habitual.

Su obra cargada de fuerza, lirismo, originalidad, sensibilidad, son una aportación imprescindible en espacios públicos. Una mirada una forma una particular de concebir el arte y la propia vida.

P. Soto: En numerosas obras tuya vemos que como la luz toma y la transparencia adquieren una importancia relevante en tu lenguaje. ¿Que te llevo a trabajar con la luz artificial?, ¿Por qué hizo esta elección?

J. PLENSA: En cada momento de mi vida he intentado que mi obra respondiera de verdad a mi estado, a mi manera de plantear las preguntas. Cuando me di a conocer internacionalmente, utilizaba el hierro fundido, que apenas se utilizaba como material en el arte, y hubo un momento que este material tan opaco, tuvo un nacimiento para mi muy poético, como la formación del mundo, los materiales en fusión ,en un momento se enfriaban y quedaba una forma.

Pero llego el momento en el busque mas la transparente de los fluidos, un día en la fundición, vi salir el hierro del horno, un chorro de luz roja que no era opaco, y en ese momento me pregunte, ¿si era el mismo material, como era la lectura tan distinta?

Me di cuenta que los materiales no significan nada que es tu actitud con ellos lo que hacen que sean una cosa u otra. A medida que el tiempo pasaba y todo evolucionaba, cada vez fue tomando más importancia la luz y menos lo opaco, cada vez tuvo mas importancia lo transparente, lo ligero, que lo pesado. Todo esto son experiencias vitales con los materiales que me han llevado a la conclusión de que el material es un vehículo que no tiene ninguna dirección, un material es una necesidad muy importante pero no es una finalidad en si. En función de tus ideas, necesitas encontrar el contenedor adecuado, una idea creo que es buena cuando el contenedor y contenido tienen la misma escala, cuando esta, está hecha a medida del contenido. La escultura a veces ha cometido el error de una excesiva elasticidad. El mensaje y su botella deben tener su proporción exacta. Yo estoy en un momento que me interesa mas ver a través de una pieza, no que la pieza oculte algo detrás. "una obra es muy buena no solo porque es bella, sino porque hace mas bello lo que tiene a su alrededor". Yo soy muy romántico creo que el arte tiene una capacidad transformadora, regeneradora, transgresora, pero que siempre ha de ser en función de que mejore todo lo que tiene alrededor, no digo que el arte deba ser pedagógico pero si que emane algo que haga que tu quieras ser mejor. Creo que por este motivo me interesa tanto el arte público.

P. Soto: Usted trabaja en ocasiones en el espacio público, espacio social, cultural, político que no escapa a las nuevas tecnologías. ¿Qué piensa en cuanto al concepto de velocidad en el que se ve inmersa hoy la sociedad?, ¿Podría ser una de las causas de la potenciación de los no lugares? ¿Lo tiene en cuenta a la hora de crear su obra?

J. PLENSA: Yo creo que este concepto de velocidad ha existido siempre solo que cambian las herramientas, evidentemente las nuevas tecnologías nos permiten una instantaneidad una inmediatez enorme, pero este deseo de velocidad es algo que va intrínseco en el ser humano pero al mismo tiempo que la velocidad se desea la reflexión y a veces esta reflexión



es la que hace que la creación siga siendo tan necesaria, porque tal vez sea el puente entre los dos conceptos.

Yo pienso que estos no-lugares también han existido siempre, mi preocupación en mi trabajo es reivindicar el ser humano como protagonista, es decir por supuesto que la geografía es clave, pero yo le doy mucho valor al ser humano como lugar ,tengo algún texto que habla de esto, relacionando al ser humano y digo que es una geografía en movimiento.

Este tema tiene mucho valor para mi, se habla mucho de las ciudades ,si hablamos de algo urbano siempre como si habláramos de un problema de arquitectura, yo creo que una ciudad es un grupo de gente que vive junta, de cómo vive es otro tema del que podemos hablar en otro momento. Que necesitan casas por supuesto. Pero yo parto de la idea del ser humano como lugar, como una geografía en movimiento y sobre todo la idea de comunidad, esto esta relacionado básicamente al ser humano, muchas veces menciono lo importante que es para mi el camino interior esto quiere decir que hay un espacio exterior pero que hay un espacio interior que se utiliza poco o se utiliza mal.

El ultimo proyecto que se llama, *Eco*, Nueva York, pretende ser una alegoría , una metáfora de un momento en el que no sabes si tus palabras son tuyas o son el eco de otras, *Eco* era una ninfa que los dioses condenaron a repetir las palabras de otros, no las suyas. Tengo a veces la sensación de si cuando hablamos, lo hacemos nosotros o por el contrario habla alguien, otra persona, me preocupa esto no solo a nivel de ideas sino de aplicación de estas ideas en los lugares. Decir esto tiene un contenido político social , tolo en lo que esta implicado el se humano, tiene connotaciones políticas, sociales y a esto mi obra se aproxima mas. Pero este compromiso, que en mi obra se transpira o se nota con mas claridad, no nace con una voluntad política sino de una voluntad de reivindicación de la poesía como un instrumento de trabajo, la poesía bien entendida no es de color rosa, la poesía es también

política, es social y esta amalgama de cosas ha hecho que al final esta obra tenga una transcendencia en la manera de mirar los espacios, pero todo arranca del ser, esta es verdaderamente la dirección del trabajo.

P. Soto: Una de sus obras que especialmente considero que son todo un símbolo, una metáfora que crea un espacio de interrelación en todos los niveles, tanto físico como psíquico es La Croum Fontaine, de Chicago. ¿Cómo nace un proyecto en el que conceptos como interacción, identidad, multiculturalidad, etc., se fusionan en una experiencia vital? ¿Qué estrategias utiliza?

J. PLENSA: Para comenzar, te comento, la palabra estrategia, es una palabra que odio, en el arte no hay estrategias, hoy se utiliza demasiado, pero creo que es contraproducente, yo creo que el arte está basado en la intuición, volvemos al ser humano, algo que el corazón te ordena a pesar del cerebro muchas veces, y el propio cerebro que he defendido muchas veces, que es un espacio salvaje fuera de tu control, no entiende de estrategias al menos en la creación como yo la entiendo.

En Chicago fue un milagro que se pudiera realizar un sueño, muchas veces tú tienes proyectos que por una razón u otra estos no se han realizado, en Chicago todo fue posible y allí pasó, se cumplió, Chicago es extraordinario a nivel de escultura de arquitectura, pero ya de generaciones, es una ciudad que ha dado mucha importancia a lo público, era un honor hacer este trabajo, era como visitar la casa de tus abuelos en el sentido de que lo que quería era que la ciudad me hablara, cuando estamos con los abuelos queremos que nos cuenten, yo quería que Chicago me contara, pero ¿a partir de qué?, para mí lo más importante es el ser, quien forma la comunidad, quería era hacer un homenaje a esta comunidad, por lo que decidí hacer retratos de los habitantes de la ciudad, convirtiéndolos en

las nuevas divinidades anónimas de hoy, la idea de lo anónimo pero de forma positiva. Cuando estaba en roma me fascino siempre la fuente de los cuatro ríos, yo pensaba estas esculturas llevan siglos en esta posición y pensé yo tengo instrumentos que me permiten hacer este homenaje de una forma viva, literalmente viva. Entonces decidí filmar a esta gente sus rostros pero no con el sentido periodístico del retrato sino un retrato que me permitiera atrapar el alma, no solo la forma de la cara. Por lo que hice este alargamiento de las caras para que perdiesen esta idea material las imágenes, buscando el alma, y devolver la idea de la gárgola al espacio publico, que ami siempre me había fascinado, dar la vida através de la boca, esto hace una conexión con la palabra, yo trabajo mucho el texto como sabes.

Todas esta serie de cosas se unieron a otro hecho biográfico es que yo no se nadar, no floto estaba fascinado por poder andar sobre el agua, y fue posible, en Chicago lo que se creo fue un espacio de libertad extraordinario un vacío en el tejido urbano, un vacío donde no hay reglas, donde todo era posible , la gente quedo fascinada por las torres y las caras pero yo lo estoy por el vacío entre ellas , es eso que se crea como en una conversación entre dos persona que hay como u n vacío interior , yo estoy fascinado por esto que es precisamente lo no se ve en la pieza, una absorción de energía, todo el mundo va allí al centro. Yo creo que esta es una experiencia mediterránea, creo que en el fondo lo que aplique, fue una tradición mediterránea en una ciudad del norte, esto ha sido el éxito de esta pieza un espacio sin reglas, un espacio de libertad en el que cada uno puede ir a su criterio.

P. Soto: Vivimos en una sociedad en la que predomina la contaminación d información, el ruido, ¿Intenta crear con su obra, espacios de silencio en espacios en los que hay demasiado ruido?

J. PLENSA: Yo esto lo he definido desde hace muchos años, en obras que pretenden tocar este punto el silencio, vivimos en un momento muy ruidoso de ideas, y debemos fabricar incluso el propio silencio si no existe. Cuando hablamos del silencio del campo, del hospital, es un deseo del ser humano interior nuestro pero que no existe, es una actitud poética ya que como sabemos el silencio no existe porque nosotros somos el primer obstáculo. Producimos un silencio pero este es poético, para intentar que tu vuelvas a estar contigo, creo que la sociedad la que está obsesionada en que tu no estés contigo, porque es peligroso que tu estés contigo. A todos los sitios que vas hay, música, o mejor dicho no es música es ruido y esto es importante evitarlo.

P. Soto: En sus obras hace una invitación a la interacción muy personal. ¿Que valor da a la relación obra-espectador, a los conceptos interacción e interactividad en su obra?

J. PLENSA: Di una conferencia en Ayogua, en la que estuve todo el tiempo hablando de la importancia que tenía para mí la interactividad en la obra, del concepto de interactividad, y de cómo la gente se relacionara con mi obra. Al finalizar una señora en el turno de preguntas me dice a: "señor Plensa, usted habla mucho de interactividad pero en su obra del museo hay un letrero que dice: "NO TOCAR", ¿Cómo puede usted explicar esto?

Yo le dije: "Es que en el museo no han terminado la frase, deberían haber escrito: "No tocar, por favor acariciar"

A los seres queridos no se les toca, se acarician, se acaricia a las cosas con los ojos o de mil maneras, de igual forma el cuerpo debe estar en relación con la obra, pero acariciándola. En este punto volvemos a lo político, ¿Quién enseña a acariciar a la gente? Cuando la gente parece vandálica, no son vandálicos, no saben, nadie los ha enseñado a acariciar, muchas

veces hay pintadas cosa que molestan pero si no los enseñamos, si no les damos las pizarras necesarias para mandar los mensajes como van a aprender a transmitirlos.

A veces las cosas tienen procesos largos, pero debemos educar no imponer.

P. Soto: ¿Que le sugieren experiencias como la ubicuidad o tele-presencia?, ¿Podrían estas repercutir de algún modo en su obra?

J. PLENSA: Yo no le doy demasiado valor, cada sociedad ha tenido unos instrumentos de trabajo y nosotros tenemos estos por la sociedad en la que estamos. Cuando montábamos en Nueva York, una de las obras, no habíamos terminado de colocar la primera parte de la estructura y ya le habían hecho fotografías con el móvil y las habían enviado a kilómetros de distancia, con la segunda parte igual y así hasta el final. Cuando se termino de montar la obra esta ya se veía en otros países. Esto era interesante, cada vez que miraban hacían una foto con el móvil, esto me interesa porque desde ese momento ya esta generando una nueva estética, tal vez la cámara no es buena no tiene una gran lente u óptica, por lo que se esta valorando mas la memoria que puede generar esta imagen que la calidad visual, esta memoria ya empieza a ser la calidad visual, quiere decir que ya esta generando una estética, la sociedad siempre va mucho mas adelante que nuestros prejuicios. Einstein decía que es mucho más difícil desintegrar un prejuicio que un átomo. Yo siempre le he dado la razón, pienso que el creador debe tener esa elasticidad de pensar que todo es posible, que la realidad es mucho mas amplia que lo que tu puedes pensar que es.

Vivir es tener esta valentía, este coraje de saber que lo que hoy yo sabre de ti es solo un fragmento de ti. , esto es lo bonito. El retrato de un artista es como un diamante, depende de cómo le da la luz es un pieza u otra, nosotros somos así multifacéticos, somos la suma de todas nuestra facetas.

P. Soto: Su obra sobre todo las que se conforma mediante la luz artificial, parece irradiar energía que trasciende lo físico. ¿Esta energía que genera la obra, se proyecta en una búsqueda de sentido?, ¿Esta búsqueda podría ir desde lo micro a lo macro en su obra?

J. PLENSA: YO le doy valor al proceso, cuando hablamos de cómo construir una obra mi equipo y yo, entonces debemos hablar de la energía que la genera.

Me interesan muchísimo desde hace ya tiempo, las frases de Brancusi, que decía: “lo importante no es hacer, lo importante es estar en estado de hacer, y cuando notas esto, se ha de mandar como un rey, crear como un dios y trabajar como un esclavo” Esto me impresiona de joven porque no hablaba de materiales hablaba de actitudes, yo he defendido mucho el sentido de esta frase porque, yo sentía algo así, cuando intento hablar de mi obra, intento hablar de esta energía que nos mueve la escultura puede tener la capacidad enorme de despertar esencias que parecen estar dormidas desde hace siglos.

Me interesa mucho el libro de *La boda del cielo y la tierra*, un texto muy corto que lleva por nombre, *Un pensamiento llana la inmensidad*, creo que es una definición muy precisa de lo que para mi es la escultura. No necesariamente hay que llenar el espacio físicamente sino que es suficiente con la energía que emanan las cosas. Igual que las personas emanamos esta aura, energía, los objetos también lo hacen, la escultura sobre todo tendría que ser esto, se mueva o no, la escultura debería provocar un movimiento en ti. Creo que debe crear como un agujero negro que absorba toda la energía y la renueve. Esta frase es clave como otras muchas que confirman tus intuiciones no es que tu aprendas de ellos, de los sabios, lo que te dan con sus textos es seguridad en ti. Creo que hay una historia a la que nos incorporamos, a una rama que nos interesa por nuestro pensamiento, por nuestras ideas y estamos más cerca de ellos. Cuando hablo de mis poetas con los que soy afín, pienso que si nos reuniéramos hablaríamos de los mismos temas, ya que los temas importantes son los mismos.

Me encanta el Moisés de Miguel Ángel, por lo grandioso en tamaño que es, es tan grande que no ves el material del cual esta hecho, te tienes que adentrar en el, cuando una escultura funciona es cuando no te importa de que material es, ni que es, sino cuando tu puedes penetrar dentro como en un libro, como en la música, cuando pierde todo su lado físico y se convierte en abstracción.

P. Soto: ¿Por qué el texto se hace tan presente en tu obra?

Yo empecé a trabajar el texto cuando mi mundo era mas opaco a nivel de materia, mi padre era un gran lector y en mi casa había muchos libros, yo tengo una cultura visual de texto y un día decidí porque no utilizar esta cultura visual. En mi cas las imágenes no existían, un día decidí aplicar esta información visual, aplicando textos a mis esculturas, el primer texto que utilice fue el de Max Bes, de Chespiare, de su obra de teatro, un texto en el que el habla con su mujer después de asesinar al rey, dándose cuenta de que no ha matado a algo físico sino que ha asesinado la posibilidad de dormir. Vuelve a ser una gran definición de escultura, que a pesar de que tu tocas cosas físicas, no las puedes describir, siempre estas hablando de una abstracción, y dices, "no poder dormir mas...". Al cabo de los años deje de utilizar el texto como tal, me he quede con la esencia del texto con la letra, o el carácter, porque es lo mas biológico, lo mas esencial del texto, el átomo, si coges una letra y la asocias con otras puedes formar palabras, textos, etc. Esta es la actitud más biológica, la letra como una célula, dices nada pero lo dices todo porque ya depende de ti no de mí. Yo te doy la pista con lo que puedes construir un cuerpo más complejo. Algunas de mis obras, proyectan sombras, solo con la luz parece que quieran formar palabras pero ya no esta en mis manos.

Esta es la forma en la que he desnudado estas esculturas es decir es la propia letra la que forma el cuerpo ya no hay un cuerpo con la letras pegadas sino son las letras es la propia letra la que forma el cuerpo. Para mi el texto es fundamental, el ser humano crece con el

texto, con la palabra, es lo que nos diferencia lo que nos da una entidad es la palabra, la palabra que sale de la boca, sale de una parte oscura de nuestro cuerpo ,como un niño cuando nace de su madre, oscura y húmeda , humedad que nos hace hablar y nos podemos preguntar, ¿donde van estas palabras, estas letras?. Se quedan flotando invisiblemente en el aire y se van tatuando en nuestra piel con tinta invisible, todo es invisible como si estuviésemos andando en un paisaje de niebla.

Que quiere decir esto, que todo es intuitivo de nuevo, yo no quiero dar mas mensajes ni ideas si todo es intuitivo. Lo que doy es como instrumentos para crearlas, empecé con las letras de mi cultura, la latina, pero aunque yo no hable o utilice otras lenguas me fascina, otros alfabetos, por lo que pensé en mezclarlos, y seleccioné, ocho alfabetos: hebreo, árabe, japonés, chino, griego, ruso, hindú y latín, estos ocho alfabetos me permiten hacer la metáfora de la Globalidad. Creo que es una metáfora aun mas profunda, por lo bien que funciona el grupo manteniendo la personalidad de cada elemento. Para estar juntos lo más importante es que tú sigas siendo tú, y yo siga siendo yo. Así podemos intercambiar información, si somos idénticos no hay intercambio no hay dialogo. Esto vuelve a ser político, cuando ves que quieren homogenizar las culturas, que todas sean idénticas, cuando se pierden lenguas, desaparecen nacionalidades es un horror es como si se quemara cada vez la biblioteca de Alejandría.

Yo tengo textos donde hablo de que cada vez que una persona muere, es devastador se pierde toda la información que esta acumulaba, es irreplicable, por eso yo no puedo ser favorable ni justificar una guerra o el asesinato de una persona. La desaparición de un ser humano, una cultura o una lengua, todo esto es imperdonable. Desde mi pequeña posibilidad como artista hago una aproximación poética a este gran problema de de la perdida, uniendo no separando, por lo que cuando tu ves una de mis obras mezclando alfabetos, tiene un



dinamismo extraordinario, yo creo que es una metáfora positiva de lo que podemos ser juntos.

P.Soto: Le voy a recitar un poema de Vicente Andrés Estellés ¿qué le sugiere?

Poema de Vicente Andrés Estellés, 1971. "El libro de las maravillas" el poeta en vigilia de la larga noche de su sueño que el poeta no duerma. Le lleva a irrealizar la obra, "la larga nit",

Larga Nit (Libre de meravelles) Vicente Andres Estellés,1971.Basado en el poema:

***"Asumirás la voz de un pueblo"***

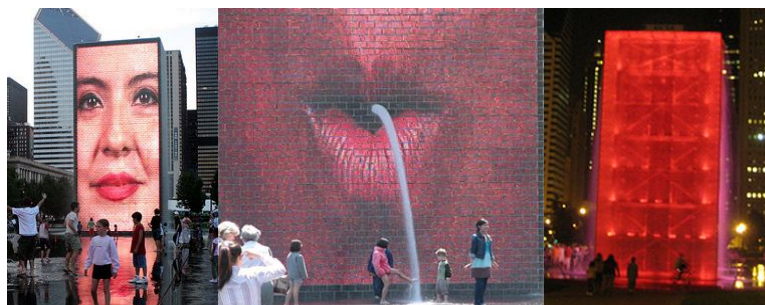
Y serás la voz de tu pueblo,  
Y serás, por siempre, pueblo,  
y sufrirás,  
y esperarás,  
e irás siempre entre el polvo,  
y te seguirá un polvareda.  
Y tendrás hambre,  
y tendrás sed,  
no podrás escribir los poemas  
Y callaras toda la noche  
mientras duermen tus gentes,  
y tú solo estarás despierto,  
y tu estarás despierto por todos.  
No te ha parido para dormir:  
te parieron para velar  
en la larga noche de tu pueblo"

J. PLENSA: El poema de Vicent Andrés, es un poema fundamental en la literatura de este país, absolutamente desconocido, lo conocí cuando vivía en Berlín, estaba enamorado de la obra de este poeta, la descubrí a través de un libro que se llama, *Hotel Paris*, donde el hacía una reflexión en todos sus poemas entre el amor y la muerte, parece un tema recurrente de poeta, yo nunca lo había elido con un sentido de espacio tan fuerte como el , por ejemplo, el hablaba de la memoria como aquello que se nos nace en el ombligo que no sabemos de donde viene, que es tan físico, tan mediterráneo, yo soy tan mediterráneo, que necesito que las ideas sen tocables. El se preguntaba, ¿que es la muerte?, y respondía, la muerte es como este polvo que se acumula debajo de las patas de esta mesa que no sabemos de donde viene. Este poema que yo he defendido es con el que me identifico, del Libro de las Maravillas, este sentido de vigilia que tiene el poeta , y esto ya se decía en el siglo catorce, he defendido la actitud del poeta en una sociedad que parece que nadie le hace caso, pero mantiene una actitud que va calando.

Yo tengo un escultura , una familia de obras que se llama *la Larga Nit*, la larga noche, esta obra empezó con la idea de los estelitas, en Constantinopla un grupo de filósofos que decidió dejar de vivir en sociedad y vivir en lo alto de las columnas, antiguas en unas ruinas , la columna llamada estilus, de ahí su nombre, estilitas los que vivían arriba, siempre he tenido la sensación leyendo este poema de que se unía visualmente con ellos, por que son la gente que vigila, que esta oteando permanentemente. Aunque puede que no sea la palabra vigilancia sino estar alerta constantemente, el intelectual debe asumir esta responsabilidad sino hay un error, no puede ser confortable.

Día 10 de junio de 2011, en su taller de Barcelona.

## OBRA DE JAUME PLENSA



JAUME PLENSA, *Crown Fountain*. Chicago (EE.UU) 2000. Secuencias de color en la noche<sup>492</sup>.

En esta obra de J. Plensa nos hace reflexionar a cerca de los espacios, de las grandes escenografías que redefinen las ciudades y por tanto la sociedad, en la que ya no hay espectadores sino que pasa directamente de ser actor el espacio se vive se experimenta.

Jaume Plensa, ha utilizado la capacidad que tiene el vidrio de transformar la luz que pasa a través de él, creando dos torres de cristal iluminadas y cubiertas por agua. Este líquido va a parar a un enorme lago de poca profundidad, situado en la superficie de las torres, cuyas paredes están cubiertas por grandes pantallas de LED en las que se van proyectando los rostros de 1.000 residentes de Chicago, mientras el agua va saliendo de sus bocas. Una peculiar y original presentación en la que agua, luz vidrio crean una pieza única que destaca entre la arquitectura de esta ciudad estadounidense.

Jaume Plensa es capaz de trabajar conceptualmente en una especie de tradición romántica, tiene la habilidad de ser un artista intelectual sin perder la humanidad, utiliza como herramienta las nuevas tecnologías pasando casi desapercibidas en el contexto de su obra,

---

<sup>492</sup> JAUME PLENSA, *Crown Fountain*. Chicago (EE.UU) 2000. En línea consultad 29-2-2011.  
<http://www.youtube.com/watch?v=eYS7Aexur7g&feature=related>

pero mediante las cuales potencian de tal forma el sentido simbólico, metafórico de su obra que ésta te sumerge en la poética del espacio, en un discurso que trasciende los límites

Un ejemplo es la Crown Fountai, en Chicago, obra que ya hemos analizado y comentado con él en la entrevista y que consideramos un espacio que se define por su sentido poético, es un espacio en el que se crea una melodía en la que los instrumentos: el lenguaje de la luz, la tecnología, el espacio se convierten en poética, energía, en una experiencia poli-sensorial, multicultural que es compartida por todos. Como Plensa dice, *un pensamiento llana la inmensidad*, no necesariamente hay que llenar el espacio físicamente sino que es suficiente con la energía que emanan las cosas y las personas.

Plensa mantiene la idea de que:

“El ser humano es el motivo central, y aun estamos aquí, y, aun podemos convertir este mundo en un lugar mejor”.

*“La idea de conversación entre las piezas, entre los elementos que uno a uno son irrepetibles, como cada una de las personas”.*

“Es bueno que el arte ilumine el mundo no esperar que el mundo ilumine arte.”

La idea de que “hay una energía interior de que esta iluminando y nos ayuda a entender las cosas”.



## CONCLUSIONES

Como punto de partida tenemos que la ciudad es recreada por los flujos lumínicos, flujos como *mediun* de construcción de sentido y poder, entendiendo la luz como lenguaje preformativo, interactivo. Lenguaje que plantea nuevas maneras de concebir, de experimentar el mundo donde lo real y lo virtual se disuelven; son maneras de pensar otra realidad con otras dimensiones del espacio y del tiempo y nuevos campos de sentido que necesitamos investigar. El objetivo prioritario ha sido la búsqueda de entendimiento de las nuevas estrategias del lenguaje realizado con luz en la ciudad, mediante el análisis de los procesos de creación y de las nuevas relaciones que se surgen entre el creador y actor-espectador.

Nos cuestionábamos ¿Cómo y en qué medida la luz ha incidido en los cambios que se han producido en cuanto a la creación del espacio y su sentido? ¿De qué manera los flujos lumínicos ha se han impuesto en el paso de la sociedad disciplinaria a una de control? Y si hay una pérdida del espacio público en los nuevos medios.

Como respuesta tenemos que la ciudad, durante el día necesita de los flujos lumínicos para sobrevivir pero durante la noche sin duda, flujos y luz la convierten en una inmensa escenografía en la que todos interactuamos. Experimentamos la invitación que nos hacen los espacios poli-sensoriales, y nos impregnamos de lo que estos nos comunican de un modo activo-pasivo.

Encontramos un espectador que realmente no solo tal sino que es actor-creador y por tanto, no está frente a un autor, en el sentido en que esta figura se ha entendido hasta el momento, sino que, como ya hemos observado en esta investigación, las nuevas formas de creación colectivizadas, así como el carácter eminentemente procesual y en continua reelaboración potencian este otro tipo de espectador.

Desde este contexto, lo social se define ahora como una multiplicación de encuentros y de conexiones temporales, efímeras, que también se reactivan a cada momento, realizadas ocasionalmente a pesar de las diferencias de carácter, geopolíticas y socioculturales.

Hemos comprobado que nos encontramos en una ciudad que se recrea a través de metáforas lumínicas mediante la interacción del espectador, la interacción del cuerpo en el espacio, fundamentándose en la performatividad como estrategia de interrelación que podemos observar en las obras de los artistas estudiados, que estos experimentan y hacen que se proyecte el acto preformativo a través de la red, de los flujos lumínicos, vía telemática, etc.

Las conclusiones las hemos reagrupado en tres apartados, las que hacen mayor hincapié en los aspectos tecnológicos, en aspectos del lenguaje y en su reflexión crítica o de sentido. Todos los procesos de nuestra existencia individual y colectiva en mayor o menor medida están directamente moldeados por los nuevos medios.

### **CONCLUSIONES QUE MANIFIESTAN MÁS LA INFLUENCIA DE LA TECNOLOGÍA**

Subrayamos en las siguientes conclusiones la influencia de la tecnología en las obras en las que la luz actúa como interfaz:

- Hemos comprobado que en la actualidad el artista-productor ha redefinido sus estrategias en cuanto al "medio" y en la construcción de sus espacios de sentido. Estrategias que ahora lo convierten más que en productor, en investigador de los usos de estos y de sus posibilidades.
- El artista ha pasado de productor a creador; se ha convertido en el creador de interfaces. En cada obra se crea una nueva interfaz, que activa la interacción de múltiples espacios



significantes, lo que conlleva que estas sean un punto estratégico a todos los niveles, convirtiéndose en un instrumento de poder no solo en el arte y la cultura sino en todos los ámbitos.

- Desde la perspectiva de los nuevos medios, comprobamos al analizar las obras, que estos tienden a tomar las estructuras del lenguaje unos de otros, lo que implica que en un momento dado todos se asemejen; parecen videojuegos, ya sean espacios interactivos educativos, de ocio, de comunicación, etc. En su caso de artistas con las obras de luz intentan romper tal homogeneidad, reconvirtiendo las estructuras y las estrategias en potentes críticas hacia un uso alienante.

Los nuevos medios tecnológicos, potencialmente instrumentos de dominación o transformación del mundo, se convierten, como hemos podido ver en las obras analizadas, en un proceso-herramienta que le permite al artista intervenir; sino se interviene se absorbe y con ello se intenta transmitir los mecanismos del mensaje.

## **CONCLUSIONES QUE DESVELAN OTRAS EXPRESIONES DEL LENGUAJE**

Desvelamos las siguientes estrategias del lenguaje generado por la luz como interfaz:

⇒ **Nuevas estrategias lumínicas: tecnológicas y en distintos movimientos.**

**Velocidad-espacio-tecnología: nos brindan la experiencia de la ubicuidad.**

Una de ellas se genera por la nueva dimensión que adquieren los conceptos velocidad-tiempo, en cuanto su control a través de la luz, apoyándose en las posibilidades que nos ofrecen las nuevas tecnologías y brindándonos la experiencia de la ubicuidad, la telepresencia.

Algunos artistas que utilizan esta estrategia son: **R. Lozano-Hemmer** (proyecciones de luz), *Alzado Vectorial; Blinkenlights*, Chaos Computer Club, Coordinador del Proyecto: **Tim Pritlove**, (*ventanas iluminadas, sms*), etc.

- Nuevos conceptos de espacio- tiempo: nos ofrecen otras dimensiones: **“espacios aumentados”, “simultaneidad en el tiempo”.**

En este caso se utiliza el desdoblamiento del espacio en distintos niveles por medio de la luz, espacios que se presentan interconectados, el real, virtual, híbrido, que no se solapan ni adquiere uno más relevancia que otro, sino que conviven, interactúan, mediante puntos de conexión o nodos que crean un todo continuo, sin principio ni fin.

Entre los artistas que trabajan los espacios aumentados están : **Peter Aerschman: STOP. (Pantallas virtuales); Paul Sermon: Telematic Visión, o, Libera tu Avatar; R. Lozano-Hemmer: Emperadores desplazados.**

- **La red de flujos comunicación no lineal bidireccional, rizomática:**

- En determinadas obras observamos cómo el artista conjuga los conceptos, INTERACCIÓN–RIZOMA–VELOCIDAD, estructura que podríamos considerar uno de los ejes vertebrales que definen el contexto del arte en la ciudad y la cultura en la actualidad.

Otra de las estrategias es **la invitación libre que se hace al espectador por medio de la comunicación bidireccional, adquiriendo un papel fundamental tanto por el intercambio continuo de información en nano-segundos, como por el proceso creativo que se pueda desarrollar de forma individual o colectiva.**

- **La fusión entre el mundo real-virtual nos ofrece nuevos tipos de Imagen dinámica.**

## ⇒ Nuevas relaciones: OBRA-ESPECTADOR-ESPACIO:

El artista a través de la performatividad de la luz invita, seduce, alerta, produce miedo, o pérdida de este, etc. Activa infinidad de sensaciones o experiencias que en ocasiones son voluntarias pero, por el contrario, se presentan otras en las que de un modo inadvertido nos envuelven. Es ahí donde radica el potencial de esta estrategia. Sin olvidar el color de la luz que por sí mismo ya es un efecto de la interacción, la que produce la luz en contacto con el material, con el espacio.

- La específica performatividad de la luz se comporta como una estrategia de interrelación:

- Performatividad en el lenguaje de la luz.
- Performatividad en la interacción luz-espacio-tiempo.

Cuando en el interfaz de la luz se da un aumento de la potencia de acción esta impregna a todo el proceso de transformación de la relación obra-espectador-espacio, de lo que se deduce su relevancia como elemento constitutivo.

- El espectador que convierte en autor e incluso en productor. Son relaciones que abren un interesante campo de trabajo en cuanto a la experimentación individual o colectiva. Encontramos una ciudad-espacios que invitan a la participación de forma voluntaria y casual, creando mediante la luz nuevos entornos de interacción entre las personas, barrios etc.

- Se ha podido comprobar que determinadas obras se definen a través de la performatividad en el lenguaje de la luz, ya sea en proyecciones, instalaciones, pantallas, media face etc. creando espacios y experiencias dinámicas, en las que arte y vida se disuelven. La performatividad de la luz como estrategia que potencia la creación de sentido alegórico, metafórico y simbólico.
  
- En la actualidad, la performatividad de la luz se presenta como una herramienta que nos ayuda a comprender el proceso y creación de las obras, que exige y facilita al espectador qué tipo de relación se establece entre luz, espacio y flujos. Lo verdaderamente importante en el arte y sociedad actual es que a través de las obras se desvela y critica el poder político manifestado mediante el elemento luz.
  
- Hemos investigado las nuevas formas de mirar, aportando un estudio de los lenguajes que ayudan a la definición de la instalación luz-ciudad, colocándonos en la situación de poder observar la luz resignificada y proporcionando nuevos modos de comunicación y sentido. Nuevas narrativas.
  
- Los artistas en sus obras evidencian que el usuario es lo primero, es decir, debe ser el sistema el que se adapte a las necesidades del usuario y no al revés, pero de antemano se nos plantean algunos problemas que debemos resolver.
  
- Si reflexionamos, descubrimos que lo virtual no emerge tanto de la expansión de la tecnología, sino de las múltiples operaciones que realizamos a diario y teniendo su base en dichas tecnologías; así, consideraríamos lo virtual como un modo de existir para la sociedad de red dominante.

Materialidad, con la constatación de que la propia información es su materia prima; son tecnologías para actuar sobre la información, pero no sólo información sin entendimiento y sentido, no sólo información para actuar sobre la tecnología.

- Estas nuevas formas de conceptualizar y percibir la realidad implican una cierta clase de cambio cualitativo en nuestro modo de ver, pensar y actuar en el mundo.

- Uno de los grandes cambios, respecto a las concepciones participativas, es que cuando hablamos de arte interactivo, nos referimos a un tipo de producción concebida específicamente para proporcionar el diálogo con el usuario: **la obra es tal como se revela a partir de la actuación y de la intervención del espectador**. El público debe operar en el contexto de la obra o producción, que se transforma en un entorno experimentable física y emocionalmente.

- La obra de arte interactiva significa un paso desde la teoría estética clásica, centrada en el objeto de arte, hacia una nueva teoría que tiene como punto de referencia principal el observador, el público, el usuario. El proceso predomina sobre la obra.

- La luz por sus cualidades físicas intrínsecas, por su inmaterialidad, adquiere un potencial estatuto de elemento por su constitución propia es efímera.

- A medida que analizamos las obras dilucidamos que es, en la mediación, en donde está el grado de particularidad de cada artista. **Es, en la interfaz, donde al final desarrollas tu vocabulario de expresión, que puede ser identificado no solo con un artista, sino con movimientos.**

- Los nuevos medios no son lenguajes neutros, nacen de sus características específicas, de sus contextos de uso, de sus posibilidades participativas, de sus modos de funcionar, de las interfaces que desarrollan, de la forma de visualización, etc.; pueden extraerse ideas y conceptos sutiles que se introducen en el juego creativo como uno más de sus instrumentos y con relevancia variable.

Hemos podido confirmar que la específica performatividad de la luz que hemos analizado, se comporta como una estrategia de interrelación en las obras de la mayoría de artistas que trabajan con este lenguaje, siendo su potencialidad más evidente en obras de, Lozano-Hemmer, Daniel Rossa, J. Plensa, D. Canogar, Hernando Barragán,

## **CONCLUSIONES QUE DEFINEN EL SENTIDO CRÍTICO DE LAS OBRAS ANALIZADAS**

- En estos espacios creados con luz el artista nos muestra de forma crítica la hipervisibilidad en la que estamos inmersos la llamada visión total, criticando el posicionamiento del capitalismo que también interviene en estos espacios regulando lo que se puede ver y lo que no se puede ver a través de la vigilancia y el control.
- Vemos cómo los artistas con la presencia de sus obras crean otras estructuras frente a las ya establecidas de galerías, críticos y museos, para crear obras que son accesibles al público de una forma más directa. Han conseguido desintermediar la obra, creándose otras en las que los conceptos de espacio y tiempo alcanzan otras dimensiones, sobrepasando los límites entre lo público-privado, dentro-fuera, micro-macro etc.
- Las obras analizadas nos han mostrado espacios-luz en los que se ponen de manifiesto un **posicionamiento activista que consiguen llevar a cabo mediante tácticas como la desterritorialización**, trabajando a través de la red, el territorio se desdobra, se disuelve, no está basado en el entorno físico, **utilizando la luz proyectada**,

**video proyección, video mapping, etc**, desde y en puntos estratégicos que se controlan a distancia. Son mega proyecciones de imágenes dinámicas que muestran una narrativa visual que no pasa desapercibida.

- La Interactividad y la participación son estrategias significantes del arte público; instalaciones, proyecciones, pantallas, se unen al contexto del espacio creando la identidad local y compromiso social. La necesidad del ciudadano de comunicarse, de relacionarse es para el artista una motivación que le lleva a crear espacios en los que las personas experimenten sensaciones que necesitan. Interacción que en unos casos no es competitiva sino socializadora por lo que el espectador voluntariamente se convierte en actor.

- Sobre el impacto de las nuevas tecnologías en la estética y producción artística del espacio urbano, se vislumbra un medio reflexivo que propone una realidad la heterogeneidad de los imaginarios urbanos y sus futuros inimaginables. En su reflexión crítica se piensan como verdaderos laboratorios y observatorios de un mundo lleno de posibilidades y oportunidades para el poder, no siempre para el poder democrático.

**En todo el trabajo hemos hecho hincapié en ver el paralelismo entre críticos, sociólogos y artista pero hemos observado, y por eso lo defendemos, que muchas de estas teorías se entresacan de la reflexión crítica de estas obras o sea están contenidas en las obras: los artistas y las obras nos hablan.**

**Como respuesta a las preguntas que nos planteamos en la hipótesis y síntesis de las conclusiones:**

## **LOS FLUJOS LUMÍNICOS SON MEDIADORES EN LA EXPERIENCIA VITAL DE TRANSFERENCIA DE CULTURA**

**La contaminación lumínica de la ciudades y economía de la atención son conceptos similares y los artistas luchan contra esta economía de la atención buscando comunicación.**

**Las teorías y las obras están en un mismo caldo de cultivo y estos dialogan. Quieren que el espectador entienda lo que ve.**

En el transcurso de la investigación hemos podido dilucidar que de hecho vivimos en una ciudad que se desdobra, disuelve, virtualiza, se transforma constantemente en determinados niveles o entornos; una ciudad que se redefine entre la virtualidad y la actualidad. Se presenta como un proceso de cambio constante, en la que consideramos que no hay una pérdida de espacio en cuanto a los medios sino una nueva estructura de este, emerge otro modelo de espacio que convive con los anteriores. El trabajo se ha centrado en una pequeña parcela, dada la inmensidad y complejidad que conforma el rizoma del mundo de las redes. Hemos analizado el lenguaje y el comportamiento de los flujos lumínicos en las ciudades, que se hacen tangibles a través de la tecnología. Estos irrumpen como "puntas de iceberg" del gran rizoma: instalaciones, pantallas, proyecciones, etc., pero sin olvidar que éste mundo es uno que convive entre otros submundos.



Comenzamos a vislumbrar los grandes cambios que se están generando en este ámbito como consecuencia del excesivo y descontrolado uso de la energía, de la luz. La ciudad es un escenario mágico, un espacio estratégico que posiblemente nunca deje de serlo. Aun así, consideramos que el lenguaje de la luz puede encontrar nuevos campos de trabajo, otros espacios, la periferia de las ciudades, los espacios urbanos e incluso el campo.

Encontramos posibles vías de investigación, en las que la luz puede hacer emerger nuevos espacios de sentido, un ejemplo podría ser el espacio aumentado, al cual hemos hecho referencia en la investigación, por medio de GPS, Sms, geolocalizadores, etc. medios que ya se comienzan a investigar y que son también para nosotros los artistas un compromiso y un reto.

Aun n así deberíamos pensar que más allá de intentar describir el mundo con ecuaciones, existen unos márgenes de lo inconsciente y de lo anormal que nos dan una cierta libertad fundamental la autonomía de poder decir “no” y el poder de las cosas ambiguas, esas cosas que tienen múltiples lecturas que son plurales y que no están descritas por unas instrucciones.

Viene al caso que repetir lo dijo Plensa en la entrevista, comento: el mundo está saturado de arrogancia, el lenguaje no es un adorno, es un contenedor de memoria, y si perviertes el contenedor, estás pervirtiendo la memoria. No creo que sea un trabajo fácil ni difícil, siempre he definido mi camino como artista como un puente, y creo que los políticos al menos tienen que ser los ingenieros que ayuden a levantarlos. El mundo está saturado de arrogancia, no sólo en política o en el arte; en todo. La gente acepta los errores, porque todos nos equivocamos, pero la base de trabajo tiene que ser la humildad.

**ARTISTAS: ELEMENTOS GENÉTICOS DE LA IMAGEN. DIVERSAS TECNOLOGÍAS.  
(SENSORES MECANISMOS LOS MEDIA)**

**Elementos Genéticos. Procesos y tecnologías. Artistas que le representan.**

LUZ NATURAL-ESPACIO	⇒	Fenómenos perceptivos y naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Christian Boltansky</li> <li>● Walter De Maria</li> <li>● Robert Irwin</li> <li>● J. Turrell</li> <li>● DeWain Valentine</li> </ul>
LUZ ARTIFICIAL-ESPACIO	⇒	Fenómenos perceptivos y tecnología lumínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kristian Boltansky</li> <li>● Robert Irwin</li> <li>● J. Turrell</li> <li>● Eric Orr</li> </ul>
ESPACIO-LUZ	⇒	Fenómenos perceptivos, tecnología lumínica y luz como descriptora de espacios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Robert Irwin</li> <li>● J. Turrell</li> <li>● D. Canogar</li> <li>● Fernando Prats</li> </ul>
LUZ- ESPACIO-OBJETOS	⇒	Fenómenos perceptivos, tecnología lumínica y luz como descriptora de objetos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bruce Nauman</li> <li>● Bernardí Roig</li> <li>● Billi Keais</li> <li>● Jaume Plensa</li> <li>● Fred Eerdekens</li> </ul>
LUZ- OBJETO: - Opaco - Transluciente - Transparente	⇒	Fenómenos perceptivos, Tecnología de la luz y la morfología de objetos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lozano-Hemmer</li> <li>● Livia Marín</li> <li>● Barbara Hediger</li> <li>● Sergi Jordá</li> <li>● Stig Skjelvik</li> </ul>
LUZ Y APARIENCIA DE LAS SUPERFICIES	⇒	Fenómenos perceptivos, tecnología de la luz y apariencia de las superficies	<ul style="list-style-type: none"> <li>● M<sup>a</sup> Nordman</li> <li>● Daniel Lee</li> <li>● Louise Bourgeois</li> <li>● Olafur Eliasson</li> </ul>
CUERPOS-LUZ: Imágenes proyectadas - Video. - Video Mapping	⇒	Fenómenos perceptivos, tecnologías proyectivas de la y de las imágenes	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Regina Silveria</li> <li>● Stelarc</li> <li>● Billi Viola</li> <li>● Lozano-Hemmer</li> <li>● Stig Skjelvik</li> <li>● Lozano-Hemmer</li> <li>● Daniel Rossa</li> <li>● Mario Nini.</li> </ul>



## **BIBLIOGRAFÍA**

- AA.VV.**, *Actas de AIC96: Colour and Psychology*. Göteborg. Sweden.
- AA.VV.**, *Arte, Proyectos e ideas .Nº 0, 1,2,3, y 4. LUZ*, Lab. De Luz. Facultad de BBAA de La Universidad Politécnica, Valencia 1992-96.
- AA. VV.**, *Color for science, art and technology*. Azimuth, ed. Kurt Nassau, 1998.  
- *Historia de las ideas estéticas y de las teorías artísticas contemporáneas*. Vol.1, 2. Ed. Visor, Madrid, 1996, 1999.
- AA.VV.**, *Curso de iluminación integrada en la arquitectura*. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1991.
- AA.VV.**, *El fin de los tiempos*, Anagrama. Barcelona, 1999.
- AA.VV.**, *Escenografía y Artes Plásticas*. Mauricio Rinaldi. Ed. G.I. HUM 480 "constitución E interpretación de la Imagen artística" Junta de Andalucía. España.2003.
- AA.VV.**, *Iluminaciones profanas, La tarea del arte*. Compilador J. L. Brea, Arteleku, Galería Elba Benitez, Bilbao-Madrid, 1993.
- AA.VV.**, *Imagen/Imaginario Interdisciplinaridad de la Imagen artística*. Ed. Universidad de Granada.España 2006.
- AA.VV.**, *Imágenes y metáforas de la ciencia*. Alianza Editorial, Madrid, 1993.
- AA.VV.**, *La posmodernidad, Kairós*. Barcelona, 1985.
- AA.VV.**, *Trato de la Luz con la Materia. Maribel Doménech y Margo Sawyer*. Ed. G.I. HUM 480 "constitución E interpretación de la Imagen artística" Junta de Andalucía. España.2002.
- AGUADO, T.**, *La tarea política. Narrativa y ética en la España posmoderna*. El Viejo Topo, Barcelona, 2004.
- ALBERICH, J.**, *Las flores de Bézier.Elasticidad e inestabilidad en el grafismo digital interactivo*. Artnodes. UOC, En línea, consulta 10/012009 Documento PDF,
- ALCALA, J. R.**, *Monstruos, fantasmas y alienígenas. Poéticas de la representación en la era digital*. En *Monstruos, fantasmas y alienígenas.Prácticas de la representación en la cibersociedad*, Fundación Telefónica, Madrid, 2004.
- ANDONI, A. Y ARZOZ, I.**, *La nueva ciudad de Dios*. Siruela, Madrid, 2002.
- AUGÉ, MARC**, *Sobremodernidad. Del mundo de hoy al mundo de mañana*. En línea consultado 12-3-2009 Documento Html. <http://www.memoria.com.mx/129/auge.htm>
- ARONOWITZ, S. Y AA.VV.** *Tecnociencia y cibercultura*, Paidós, Barcelona, 1999.

**ARDENNE, P.**, *Un arte contextual. Creación artística en medio urbano, en situación, de intervención, de participación*. Murcia: CENDEAC, 2006.

**ARNHEIM, R.**, *Estética radiofónica*. Gustavo Gili, Barcelona, 1980.

**ARNS, INKE.**, *Interaction, Participation, Networking art and telecommunication*. MKN Medien Kunst Net. En línea, consulta 20-7-2009 [http://www.medienkunstnetz.de/themes/overview\\_of\\_media\\_art/communication/](http://www.medienkunstnetz.de/themes/overview_of_media_art/communication/)  
[http://www.medienkunstnetz.de/themes/overview\\_of\\_media\\_art/communication/](http://www.medienkunstnetz.de/themes/overview_of_media_art/communication/)

**ARPAI, J. M.**, *Estudios I Sobre cuerpo, tecnología y cultura*. Bilbao : Universidad del País Vasco, D.L. 2007.

**ASCOTT, R.**, *La arquitectura de la cibercepción; El arte conductista y la visión cibernética; De la A a la Z de las artes interactivas; Cultivando el hipercortex; Seducir a la tecnología; La trayectoria del arte: Medios-húmedos y las tecnologías de la conciencia*, En: LA FERLA, Jorge, *Arte y medios audiovisuales: Un estado de situación*, Aurelia Rivera, 2007.

- *The construction of Change*. In *Cambridge Opinión*, nº 37, January 1964.

- *The Architecture of Cyberception*. En *Leonardo Electronic Almanac*, Vol. 2, nº 8, MIT Press Journals, August 1994 (*La arquitectura de la cibercepción*. en AA.VV., *Ars telematica. Telecomunicación, Internet y Ciberespacio*, L'Ángelot, Barcelona, 1998).

- *The museum of the third kind*. en línea consultado 09-3-2008. Documento Html en *InterCommunication*, 6-10- 2011: [http://www.ntticc.or.jp/pub/ic\\_mag/ic015/ascott/ascott\\_e.html](http://www.ntticc.or.jp/pub/ic_mag/ic015/ascott/ascott_e.html)

- *El web chamántico. Arte y conciencia emergente*. En línea, consultado 26-8-2008  
Documento Html en *Aleph-arts.org*: <http://aleph-arts.org/pens/ascott.html>

**ATTALI, J.**, *Ruidos, Ensayo sobre la economía política de la música*. Ruedo Ibérico, Barcelona, 1978

**AUGÉ, M.**, *Sobremodernidad Del mundo de hoy al mundo de mañana*. En línea, consulta 18/06/09: <http://www.memoria.com.mx/129/aug.htm>.

- *Hacia una antropología de los mundos contemporáneos*, Barcelona: Gedisa. 1995.

**AUSTIN, J. L.**, *Como hacer cosas con palabras*. Editorial Paidós, Barcelona, 1992.

**AYALA, F. J.**, *Artes y ciencias: El problema de las dos culturas*. Edita Real Escuela Superior de Arte Dramática RESAD, Madrid, 1993.

**BACHELARD, G.**, *Dialéctica de lo de dentro y de lo de fuera*. Capítulo IX de *La poética del espacio*.

- *La poética de la ensoñación*. FCE, México, 1994.

- *La poética del espacio*. FCE, México, 1994.

**BAIGORRI, L.**, *El futuro ya no es lo que era. De la guerrilla televisión a la resistencia en la red*. En línea, consulta 29-8-2010 en *Aleph-arts.org*: <http://alepharts.org/pens/baigorri.html>

- *Vídeo: Primera etapa. El vídeo en el contexto social y artístico de los años 60 y 70*, Asoc. Cultural Brumaria, Madrid, 2004. BASSETS, LLUÍS (editor)

*De las ondas rojas a las radios libres. Textos para la historia de la radio*, Gustavo Gili, Barcelona, 1981.

- BAUDRILLARD J.** *La ilusión, desilusión estética.* Monte Ávila Editores, Caracas, 1997.
- *El sistema de Objetos.* S. XXI Editores, Madrid 1969-97.
  - *Cultura y simulacro.* Ed. Kairós, Barcelona, 1993.
  - *El intercambio imposible,* Cátedra, Madrid, 2000.
  - *Olvidar a Foucault,* Pre-textos, Valencia, 2001.
  - *Pantalla Total,* Anagrama, Barcelona, 2000.
  - *Contraseñas,* Anagrama, Barcelona, 2002.
- BAXANDALL, M.,** *Las sombras y el siglo de las luces.* Ed. Visor, Madrid.1997.
- BECK, U.,** *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad.* Ediciones Paidós Ibérica. 2002.
- BELL, D.,** *The social Frame Work of the Information Society.* En M. Dertouzos y J. Moses, *Thecomputer Age: A twenty Year view.*MIT Press, Cambridge, 1979.
- BENITEZ, L. Y ROBLES, J.A.** (Editores), *Percepción colores,* Instituto de investigaciones filosóficas, UNAM, México 1993.
- BENJAMÍN, A.,** ed. *Installation Art.* Londres: Thames & Hudson, 1993.
- BENJAMIN, W.,** *El concepto de crítica de arte en el romanticismo alemán.* Ed. Península. Barcelona 1988.
- *La obra de arte en la era de su reproductibilidad técnica.* En: *Discursos interrumpidos,I.* Taurus. Madrid. 1973.
- BERENGUER, X.,** *El medio es el programa,* En LA FERLA, Jorge, *Arte y medios audiovisuales: Un estado de situación,* Aurelia Rivera, 2007.
- *Escribir programas interactivos" en Formats.* Revista de Comunicación audiovisual de la Univ. De Pompeu Fabra. Barcelona. 2002. [www.iaa.upf.es/formats](http://www.iaa.upf.es/formats)
- BERGER, J.,** *Algunos pasos hacia una pequeña teoría de lo visible.* Ed. Ardora. Madrid. 1997.
- BETTETINI, G. Y COLOMBO, F.,** *Las nuevas tecnologíasde la comunicación,* Barcelona, Ed. Paidos, 1995
- BEY, H.,** *La red y el web.* En línea, consulta 05-07-2009 Documento Html en *Aleph-arts.org:*  
<http://aleph-arts.org/pens/taz.html>
- BLANCO, P.; CARRILLO, J.; CLARAMONTE, J.; EXPÓSITO, M.,** (eds.). *Modos de hacer. Arte crítico, esfera pública y acción directa.* Salamanca: Universidad de Salamanca, 2001. Citan a CERTEAU, M., *De las prácticas cotidianas de oposición.*
- BLEUS, G.,** *Fax Art.* En línea, consulta 10-12-2010 . <http://www.merzmail.net/fax.htm>
- BOLTANSKI, Luc y CHIAPELLO.** *El nuevo espíritu del capitalismo.* Akal/Cuestiones de antagonismo Madrid, 2002
- BOLZ, NORBERT.,** *Camino hacia la hypercultura.* En *Summa+*, nº 18, Buenos Aires, 1996.
- BOURRIAUD, N.,***Esthétique relationelle,* Presses du Réel. Dijon, 2001.

- *Post producción. La cultura como escenario: modos en que el arte reprograma el mundo contemporáneo*, Adriana Hidalgo Editora, Buenos Aires, 2004.

**BOYLE, J.**, *Foucault en el ciberespacio. Vigilancia, soberanía y censores estructurales*. Trad.

Javier Villate (en línea), (consulta 12/06/01) Documento Html en

- *Cuadernos de ciberespacio y Sociedad*, nº 2, febrero 1999

<http://www.wcl.american.edu/pub/faculty/boyle/foucault.htm>,

Versión en español. <http://cys.derecho.org/02/foucault.html>

**BOOKCHIN, N. Y SHULGIN, A.**, *Introduction to net.art (1994-1999)*. En línea, consulta 08/02/2010: [easylife.org](http://easylife.org): <http://easylife.org/netart/>

**BRAUDILLARD, J.**, *El intercambio imposible*, Cátedra, Madrid, 2000.

- *Olvidar a Foucault*, Pre-textos, Valencia, 2001.

- *Pantalla Total*, Anagrama, Barcelona, 2000.

**BREA, J. L.**, *Las Tres Eras De La Imagen imagen, materia, film, e-imagen*. Akal Estudios visuales. Madrid. 2010.

- *Un Ruido Secreto: El Arte En La Era Póstuma De La Cultura*". Mestizo A.C. de Murcia 1996.

- *Políticas del arte (s.21) Acción Paralela. Ensayo teoría y crítica del arte contemporáneo N4*. En

<http://www.accpa.org/numero4/index.htm>

- *Piedras, sentido y talibanes. Producción y conservación del sentido en las sociedades del capitalismo cultural electrónico*. 2002 En Seminario. En línea consultado 5-2-2010.

[http://www.artenlinea.net/dataonline/cas/programa\\_brea.htm](http://www.artenlinea.net/dataonline/cas/programa_brea.htm)

- *La era postmedia. Acción comunicativa, prácticas (post)artísticas y dispositivos neomediales*. Ed. Centro de Arte Salamanca. Salamanca. 2002.

- *Las Auras Frías*. Anagrama. Madrid, 1991.

**BUÑUEL, L.**, *Poemas de Luis Buñuel, Buñuel del desierto*. obra del poeta y cantautor aragonés, Ángel Petisme. El trabajo se editó en el año 2000 con motivo del centenario de Luis Buñuel, por Aragón LCD-PRAMES.

**BURNHAM, J.**, *Real Time Systems*. En *Artforum*, septiembre de 1969.

**BURT, J.**, *Sombras y residuos: el arte telerrabótico en Internet de Ken Goldberg*. En AA.VV, *Ars Telemática*, L'Angelot, Barcelona, 1998.

**BUTLER, J.** *Lenguaje, poder e identidad*, Ed. Síntesis, Madrid, 2004

**BUTTERFIELD, J.**, *The art of light+space*, Ed. Nancy Grubb, 1993.

**BRZEZINSKI, Z.**, *La era tecnorrónica*. Buenos Aires, Paidós, 1979.

**CAGE, J.**, *Silencio*. Ediciones Árdora, Madrid, 2002.

**CAIVANO, J. L.**, *Apariencia (Cesía): construcción de escalas por medio de discos giratorios*, Universidad de Arquitectura, Buenos Aires y GAC, Argentina 1996.

**CANNELL DEAN, M.**, Conferencia de: La autenticidad escenificada en la actualidad.2007



**CANOGAR, D.**, conferencia: *Luz y proyecciones*, en el taller Luz, espacio y percepción, Medialab Prado, Madrid, abril 3, 2008

**CARRILLO, J.**, *Arte en la red*. Cátedra, Madrid. 2004.

**CARRILLO, J.**, CLARAMONTE, J. y EXPOSITO, M. (eds.) *Modos de hacer. Arte crítico, esfera pública y acción directa*. Ediciones Universidad de Salamanca. Salamanca, 2001.

**CASACUBERTA, D.**, *Creación colectiva. En Internet el creador es el público*, Gedisa, Barcelona, 2003.

**CASSIDY, H. G.**, *Las Ciencias y las Arte.*, Taurus. Madrid, 1976

**CASTELLS, M.**, *Internet y la sociedad red* .En AA.VV., *Dinámicas Fluidas. I Festival internacional de arte, ciencia y tecnología*, Ayuntamiento de Madrid, Madrid, 2002.

- *La Sociedad Red, La Era de la Información*. Volumen 1, Alianza, Madrid, 1996.

- *El Poder de la Identidad. La Era de la Información*. Volumen 2, Alianza, Madrid.1997.

- *Fin de Milenio, La Era de la Información*. Volumen 3, Alianza, Madrid, 1998.

- *La galaxia internet*. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad. Areté. Plaza& Janés Barcelona, 2001.

- *La era de la información: economía sociedad y cultura Vol. 2 El poder de la identidad*. Alianza Editorial., Madrid 1997

- *La era de la información: economía sociedad y cultura Vol. 3 Fin de mileni.*, Alianza Editorial., Madrid 1998

**CATALÀ DOMÈNECH J. M.** *La rebelión de la mirada. Introducción a una fenomenología de la interfaz*, en FORMATS. Revista de comunicación audiovisual de la Universidad de Pompeu Fabra. Barcelona. 2002. [www.iaa.upf.es/formats](http://www.iaa.upf.es/formats)

**CAZENEUVE, J.**, *El hombre telespectador (Homo telespectator)*. Gustavo Gili, Barcelona, 1977.

**CERTEAU, M.**; *De las prácticas cotidianas de oposición*. En BLANCO, Paloma.CARRILLO, Jesús, CLARAMONTE, Jordi y EXPOSITO, Marcelo (eds.) *Modos de hacer. Arte crítico, esfera pública y acción directa*. Ediciones Universidad de Salamanca. Salamanca, 2001.

**CHAVARRÍA, J.**, *Artistas de lo inmaterial*. Ediciones Nerea, Hondarribia. 2002.

**CHURCHLAND, P.**, *Materia y conciencia*. Gedisa Ed. Barcelona. 1999.

**CIRLOT, L.**, *Arte, Arquitectura y Sociedad Digital*. Publicado por Edicions Universitat Barcelona. 2007.

**CIRLOT, E.**, *Diccionario de símbolos*, Ed. Labor, Barcelona 1985.

**COUCHOT, E.**, *Entre lo real y lo virtual: un arte de la hibridación*. En AA.VV. (Claudia Giannetti,editora), *Arte en la Era Electrónica. Perspectivas de una nueva estética*, L'Angelot, Barcelona, 1997.

- CHRISTIANE, P.**, *Digital Art (World of Art series)*. London: Thames & Hudson. "Arte Digital", p. 11. Thames & Hudson Inc, 2003.
- CRITICAL ART ENSEMBLE.**, *Flash machina. Cyborgs, designer babies and new eugenic consciousness*. Autonomedia, New York, 1998.
- DE KECKHOVE, D.**, *La piel de la cultura*. Gedisa, Barcelona, 1999.  
- *Inteligencias en conexión. Hacia una sociedad de la web*, Gedisa, Barcelona, 1999.
- DEAN MACCANNELL**, *Conferencia. La autenticidad escenificada en la actualidad*. intervenciones en las jornadas Sobre capital y territorio I 2007.
- DEBORD, G.**, *La sociedad del espectáculo*, Pre-Textos, Valencia 1999.  
- *Comentarios sobre la sociedad del espectáculo*. Anagrama. Barcelona. 1990.  
- *Informe sobre la construcción de situaciones sobre las condiciones de la organización y la acción de la tendencia situacionista internacional*. Edición electrónica. <http://www.sindominio.net>
- DEBRAY R.**, *Introducción a la mediología*, Barcelona, Paidós Iberica. 2001.
- DELCLAUX, I. Y SEANE, J.**, *Psicología cognitiva y procesamiento de la información*. Pirámide, Madrid, 1982.
- DELEUZE, G.**, *Imagen-movimiento*. Estudios sobre cine 1. Paidós, Barcelona, 1994.  
- *La imagen - tiempo*. Estudios sobre cine 2, Paidós Comunicación, Barcelona 1986  
- *Estudios sobre cine 2*. Paidós, Barcelona, 1996.
- DELEUZE, G. Y GUATTARI, F.**, *Rizoma*, en *MIL MESETAS Capitalismo y esquizofrenia*. Traducción de José Vázquez Pérez con la colaboración de Umbelina Larraceleta. Pre-Textos. Ed. de Minuit, Paris, 1980. Valencia. 2002.  
- *Rizoma*, Pre-Textos, Valencia, 1977.
- DERRIDA, J.**, *De l'esprit, en Heidegger et la question*.Ed. Flammarion, Paris, 1990
- DERY, M.**, *Velocidad de escape. La cibercultura en el final del siglo*, Siruela, Madrid, 1998.
- DHOMONT, F.**, *Cycle de l'errance*, Empreintes DIGITALEs, 1996.  
- *Cycle des profondeurs. Sous le regard d'un soleil noir (1979-81)*. EmpreintesDIGITALEs, 1996.
- DOLENS, D.**, *De lo digital a lo analógico*, Gustavo Gili, Barcelona, 2002.
- DOMÉNECH, M., SAWYER M.**, *Trato de la luz con la materia*. Curso-taller, G.i.: "Constitución e interpretación de la imagen artística"HUM-480. Universidad de Granada.2002.
- DOUGLAS, D.**, *Art and the future*, Thames and Hudson, London, 1973.
- DUQUE, F.**, *Arte Público y Espacio político*, Akal, Madrid, 2001.
- DUQUE, V.**, En *De cyborgs, superhombres y otra exageraciones*. En su Publicación. *Arte, cuerpo y tecnología*. Ediciones Universidad de Salamanca, España, 2003.

- EHEVARRIA**, *Cuerpo electrónico e identidad* .En Domingo Hernandez Sanchez. Arte Cuerpo y tecnología. Salamanca. Universidad de Salamanca. 2003.
- *E (sté)ticas orbitales*. En *Zehar*, nº 44, Arteleku, Bilbao, invierno 2000.
  - *El arte en el medio telemático*. En *Tecnología y disidencia cultural*. Ed. Diputación Foral de Guipúzcoa. Departamento de Cultura y Euskera, Guipúzcoa, 1998.
  - *Apropiación social de las tecnologías de la información y la comunicación*, Revista CTS 4 (10), 171-182.
- ECO, U.** *Obra abierta*. Ed. Ariel. Barcelona 1985.
- EHRENZWEIG, A.**, *El orden oculto del arte*. Ed. Labor, Barcelona 1973.
- ERIKA S.**, *Space, Site, Intervention. Situating Installation Art*. Ed. U. Minnesota Press. Minneapolis 2000
- FALK, L.**, *Lo digital cobra vida*. En AA.VV., *A-volve*, Fundación Telefónica, Madrid, 1996.
- FEYERABEND, P.**, *Tratado contra el método*. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento, Ed. Tecnos, Madrid, 2000.
- FIEDLER, J. Y FEIERABEND, P.**, (editores) *Bauhaus*. Könemann, Colonia, 2000.
- FONTANA, L.**, *Concetti Spaziali*. Giulio Einaudi, Torino, 1970.
- FOUCAULT.**, M., *La arqueología del saber*. XVII Edición. Siglo XXI. Méjico. 1997.
- *Espacios de poder*. Ed. La Piqueta. España 1991.
  - *El sujeto y el poder en Arte después de la modernidad*. Ed. Akal, Madrid, 2001.
  - *Sujeto y poder*. Traducción de Santiago Carassale y Angélica Vitale. En línea consultado el 5-6-2010 [www.philosophia.cl](http://www.philosophia.cl)
  - *Vigilar y castigar*. Círculo de Lectores, Barcelona, 1999.
- FRIEDMAN, J.**, *Identidad cultural y proceso global*. Amorrortu Editores, Buenos Aires, 2001.
- GADAMER. H. G.**, *Verdad y Metodo I*, Ed. Sígueme. Salamanca. 1999.
- GALLOWAY, A.**, *Browser art*. [en línea] [consulta 14/03/04] Documento Html.
- *Protocol. How control exist alter decentralization*. MIT Press, Massachusetts, 2004.
  - *Gaming. Seáis on Algorithmic culture*. University of Minesota Press, Minneapolis, 2006.
- GARAGALZA, L.**, *la interpretación de los símbolos*, Ed. Anthropos, Barcelona 1990.
- *La interpretación de los símbolos, hermenéutica y lenguaje en la filosofía actual*, Ed, Anthropos, Barcelona 1990.
- GARAU, A.**, *Las armonías del color*.
- GARCÍA GIL, F.**, *Ensayo de la conferencia del Curso-Taller, Live-Art*, impartido en el Programa de Doctorado de Lenguajes y Poética del Arte Contemporáneo, Universidad de Bellas Artes, Granada.2009.

**GERRITSEN, F.**, *Color, apariencia óptica, medio de expresión artística y fenómeno físico*. Ed. Blume, Barcelona 1976.

**GIANNETTI, C.**, *Arte humano-máquina. Virtualización, interactividad y control*. En, AA.VV.: *Arte, cuerpo, tecnología*, Ediciones Universidad de Salamanca, España, 2003.

-*Arte Visión, Una historia del arte electrónico en España* [Cd-Rom]. MECAD, Sabadell, 2000.

-*Estética digital. Sintopía del arte, la ciencia y la tecnología*, L'Angelot, Barcelona, 2002.

-*Reflexiones acerca de la crisis de la imagen técnica, la interfaz y el juego*. (En línea, consulta 22-7-2009), Documento PDF. <http://www.bib.uab.es/pub/analisi/>

**GIANNETTI, C.**, y **ANTONIO, F.**, (MEIAC) y **WEIBEL, P** (ZKM). *El discreto encanto de la tecnología Artes en España. Cáceres.*, Exposición comisariada por Claudia G., Antonio F., y Peter Weibel. 2008.

**GIBSON, W.**, *Neuromante*, Minotauro, Barcelona, 2000.

**GIEDON, S.**, *El presente eterno: los comienzos de la arquitectura*. Ed. Alianza Forma, Madrid 1981.

- *El presente eterno: los comienzos del arte*. Ed. Alianza forma, Madrid 1981.

**GOETHE, J. W.**, *Teoría de la naturaleza*. Madrid, Tecnos, 1997.

- *Teoría de los colores*. Ed. Colegio de Arquitectos de Murcia, Valencia 1992 (Prólogo de J. Arnaldo).

**GOFFMAN, E.**, *El orden de la interacción*. 1982. En: Winkin, Yves. *Irving Goffman, los momentos y sus hombres*. Barcelona, Paidós, 1991.

**GOLSTEIN, E. B.**, *Sensación y percepción*. Ed. Debate, Madrid 1992.

**GONZÁLEZ QUIRÓS, J.L.**, *El porvenir de la razón en la era digital*. Ed. Síntesis, Madrid. 1998.

**GARAGALZA, L.**, *La interpretación de los símbolos, Hermeneutica y lenguaje de la filosofía actual*. Ed. Antropos, Barcelona. 1990.

**GREEN, R.**, *Internet Art*. Thames & Hudson, London, 2004.

**GREENBERG, C.**, *Avan-Garde and Kistch*, en *Clemen Greenberg: The Collected Essays and criticism, Vol I*, University of Chicago Press, 1986, pags 5-22.

**GUBERT, R.**, *El Eros electrónico*. Taurus, Madrid, 1999.

**HABERMAS, J.**, *Ciencia y técnica como "ideología"*. Traducido por Manuel Jiménez Redondo. En: *Ciencia y técnica como ideología*. Tecnos, Madrid, 1986. Título original: *Wissenschaft und Technik als "Ideologie"*, 1968.

- *Teoría de la acción comunicativa. Tomo II. Crítica de la razón funcionalista*. Madrid: Taurus - Santillana, 1987.

**HALE, J.**, *La radio como arma política*. Gustavo Gili. Barcelona, 1979.

**HEIDEGGER, M.**, *Arte y poesía*. ED. FCE. Madrid 199.

- *Conferencias y artículos*. Ediciones del Serbal. Barcelona 1994.

- HABERMAS, JÜRGEN**, *Ciencia y técnica como ideología*, Tecnos, Madrid, 1984.
- HERBERT S.**, *Designing Organizations for an Information-Rich World*, in Martin Greenberger, Computers, Communication, and the Public Interest, Baltimore, MD: The Johns Hopkins Press La economía de la atención, 1971.
- HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, D.**, *Arte, cuerpo y tecnología*. Universidad de Salamanca, Salamanca, 2003.
- HORROCKS, C.**, *Marshall McLuhan y la realidad Virtual*. Gedisa, Barcelona, 2004.
- HUSSERL, E.**, *La Tierra no se mueve*. Trad. y notas de Agustín Serrano de Haro, Fac. de Filosofía de la Univ. Complutense, Madrid, 1995.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE)**. *Encuesta sobre equipamiento y uso de Tecnologías de Información y Comunicación en las viviendas* (22 Febrero 2005) [en línea] [consulta 28/05/05] Documento Html.
- JAHRMANN, M.**, *Art\_server: Stage to netculture. Position on structure aspects of net art, content and culture launching Art\_Servers*. Triton and OK, Linz, 2000.
- JARAUTA, F.**, Ensayo publicado en la *Revista de Arte-Logopress*. Catedrático de filosofía de la Universidad de Murcia. 2009.
- JASCHKO, S.**, *Arquitecturas fluidas*. Conferencia Medilab-prado en el taller: *Luz, espacio y percepción*, 2009.
- KAC, E.**, *Telepresence&Bio Art. NetWorking Humans, Rabbits & Robots*. University of Michigan Press, 2005.
- KETTLEWELL, B.**, *Electronic Music Pioneers*. Pro Music Press, Canada, 2002.
- KOOLHAAS, R.**, *Junkspace, October, 100*. 2002.
- KRAUS, R.**, *La escultura en el campo expandido*. En AA.VV. *La posmodernidad*, Barcelona, Kairós, 1985
- KRUGUER, B.**, *Mando a distancia. Poder, culturas y el mundo de las apariencias*. Tecnos, Madrid, 1998.
- LARRAÑAGA, J.**, *Instalaciones*. Colección "Arte Hoy" Editorial Nerea SA, Guipúzcoa, España 2001.
- LICKLIDER J. C. R. y CLARCK W.**, *On-line Man Computer Communications*. MIT Press, 1962
- LEFEVBRE, H.**, *La Production de L'espace*, Paris Anthropos. Primera ed. 1974. Segunda ed. 1981.  
 - *La producción del espacio*. Barcelona: Anthropos, 1984.  
 - *La vida cotidiana en el mundo moderno*. Alianza. Madrid: Alianza, 1968. Perce, Georges. *Especies de espacios*. Barcelona. 1999.
- LEVI-STRAUSS, C.**, *Pensamiento salvaje*. Fondo de Cultura Económica. México 1984.  
 - *Arte, lenguaje, etnología*, VI. ed. México, D.F.: Ed. Siglo XXI. C.1979.
- LÉVY, P.**, *Cibercultura, La cultura de la sociedad digital*, Barcelona-México, Anthropos Editorial-División de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana. 2007.  
 - *¿Qué es lo virtual?*, Paidós, Barcelona, 1999.

- LIPPARD, LUCY R.**, *Mirando alrededor: dónde estamos y dónde podríamos estar*. En BLANCO, Paloma, CARRILLO, Jesús, CLARAMONTE, Jordi y EXPOSITO, Marcelo (eds.) *Modos de hacer. Arte crítico, esfera pública y acción directa*. Ediciones Universidad de Salamanca. Salamanca. 2001.  
- *Six Years: The desmaterialization of the art object from 1966 to 1972*. University of California Press, 1973. Trad. española: *Seis años: La desmaterialización del objeto artístico de 1966 a 1972*, Akal, Madrid, 2004.
- LOVEJOY, M.**, *Digital currents: Art in the Electronic Age*, Routledge. London, 2004.
- LOZANO-HERMER, R.**, *Arte virtual y reactivo*. En AA.VV, *Arte virtual*. Madrid, Electra, 1994.
- LOZANO SALMERÓN A.**, *La luz en el espacio del arte del siglo XX. De la era mecánica a la era electrónica*. Ed. Ensayos VIRTUAL, 1995.
- LUDWING F.**, prefacio a la segunda edición de *La esencia del Cristianismo*. FABRO, Cornelio.
- LYOTARD, J. F.**, *La condición postmoderna*. Madrid, Cátedra, 1989.
- MADERUELO, JAVIER**, *El espacio raptado. Interferencias entre Arquitectura y Escultura*, Mondadori, Madrid, 1990.
- MALDONADO, T.**, *Lo real y lo virtual*. Gedisa, Barcelona, 1992.
- MÁNTARAS G. J.**, *La irrealidad virtual*. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo.2006.
- MANZINI, E.**, *Artefactos. Hacia una nueva ecología del ambiente artificial*. Ed. Celeste, Madrid 1992 (Italia 1990).
- MAULDIN, J. H.**, *Luz, láser y óptica*, Ed. McGraw-Hill/Interamericana, Madrid, 1992.
- MARCE I PUIG, F.**, *Teoría y análisis de las imágenes*, Ediciones de la Universidad de Barcelona, 1ª edición, Barcelona, 1983.
- MARTINEZ, V.M.**, *Arte y Arquitectura del Siglo XX*. Ed. Montesinos, España 2001.
- MATTERLART, A.**, *Historia de la sociedad de la información*. Paidós, Barcelona, 2002.  
- *La materia de la invención*. Ed. CEAC Madrid 2005
- MACHIKO, K.**, *Sino hay recipiente, no hay vida*. En AA.VV, *A-volve*. Fundación Telefónica, Madrid, 1996.
- MCQUIRE, S.** "La política de espacio público en la ciudad de los medios de comunicación" en *Urban Screens: Descubriendo el potencial de las pantallas al aire libre para la sociedad urbana*, la *Primera Edición Especial del Lunes* 4 febrero 2006, <http://www.firstmonday.org>
- MADERUELO, J.**, *El espacio raptado. Interferencias entre Arquitectura y Escultura*. Mondadori, Madrid,1990.
- MANZINI, E.**, *Artefactos hacia una nueva ecología del ambiente artificial*.

- MANDELBROT, B.**, *Los objetos fractales. Forma, azar y dimensión*, Tusquets, Barcelona, 1987.
- MANOVICH, L.**, *The language of New Media* [2ª ed.], The MIT Press, Cambridge, Massachussets, 2001  
 Trad. Española: *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*, Paidós, Barcelona, 2005.  
 - *La vanguardia como software*. *Artnodes*, Universitat Oberta de Catalunya. En línea, consulta 22-11 2007 Documento Html y PDF en:  
<http://www.uoc.edu/artnodes/esp/art/manovich1002/manovich1002.htm>  
 - *La estética de los mundos virtuales*. En *El Paseante* nº 27-28. La Revolución digital y sus dilemas (pp.92-99) Ediciones Siruela, Madrid
- MICHELSSEN, A.**, *¿La vida en la pantalla? Ordenadores, cultura y tecnología*. En línea, consulta 11-5-2008. Documento Html en *Aleph-arts.org*: <http://aleph-arts.org/pens/michelsen.htm>
- MCLUHAN, M.**, *The Gutenberg galaxy*. Toronto University Press, Toronto, 1962. trad. española: *La Galaxia Gutenberg*, Circulo de lectores, Barcelona, 1998.  
 - *Understanding media*, MIT Press, Masachusset, 1964 (trad. española: *Comprender los medios de comunicación*, Paidós, Barcelona, 1994).  
 - *El medio es el mensaje*. Paidós, Buenos Aires, 1969.
- MCLUHAN, Marshal y POWERS, B.R.**, *La aldea global*. Ed. Gedisa, 1989.
- MERLEAU, P.**, *Fenomenología de la percepción*. Ed. Planeta-Agostini, Barcelona, 1984  
 - *El ojo y el espíritu*, Ed. Paidós, Buenos Aires 1977.
- MORENO, I.**, *Cyberpunk, más allá de Matriz*, Circulo Latino, Barcelona, 2003.  
 - *Musas y nuevas tecnologías. El relato hipermedia*, Paidós, Barcelona, 2002.
- MORGAN ROBERT C.**, *Del Arte a la idea. Ensayos sobre arte conceptual*. Akal, Madrid, 2003.
- MOSCO, V.**, *The Digital sublime. Myth, Power and Cyberspace*. MIT Press, Cambridge, 2005.
- NAFRÍA, I.**, *Web 2.0. El usuario, el nuevo rey de Internet*. Barcelona. 2007.
- NEGROPONTE, N.**, *El mundo Digital*, Ediciones B, Barcelona, 1995.
- NIETO ALCAIDE, V.**, *La luz, simbolo y sistema visual*, Ed. Cátedra. Madrid 1995.
- NIETZSCHE, F. W.**, *Así habló Zaratustra*, 1972, Traducción Andrés Sánchez Pascual, 2003. Madrid, editorial Alianza. En el Prólogo de Así habló Zaratustra.
- NOUVEL, J.**, *Jean Nouvel*, El croquis, 1998 3ª ed. Amp. Madrid. 1987-1994.
- OLIVEIRA, N.**, De, Michael Petry y Nicola Oxeley, *The installation art*, London, Thames and Hudson, 1994.
- ORTIZ-OSÉS, A.** *Metafísica del sentido*, Universidad de Deusto, Bilbao, 1989.
- PAUL, C.**, *Digital Art*, Thames & Hudson, London, 2003.

- PEKKA, I.**, *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*. Destino, Barcelona, 2002.
- PÉREZ DE LAMA, J. y MORENO S.**, *hackitectura.net*. Febrero 2006.
- PINZÓN LEÓN, A.**, *La relación conocimiento y lenguaje en la cibernética de segundo orden*.
- PISCITELLI, A.**, *Ciberculturas 2.0. En la era de las máquinas inteligentes*. Paidós, Buenos Aires, 2002.
- POPPER, F.**, *Arte, acción y participación. El artista y la creatividad de hoy*. Ed. Akal, S.A., Madrid, 1989.  
- *Art of the electronic age*. Thames & Hudson, London, 1993.
- PRADO, G.**, *Dos intercâmbios pontuais aos ambientes virtuais multiusuario*. Itaú Cultural, Sao Paulo, 2003.
- QUÉAU, P.**, *Lo virtual. Virtudes y vértigos*, Paidós, Barcelona, 1995.
- QUINTANILLA, M.A.**, *La creatividad y las máquinas*. En *Arte, cuerpo y tecnología*, Domingo Hernández Sánchez Editor, Ediciones Salamanca, 2003.
- RAMONET, I.**, *La tiranía de la comunicación*. Debate, Barcelona, 2002.  
- *El atlas de Le Monde Diplomatique*. Cybermonde, 2003.
- REAS, C.**, *Computacional kinetic sculpture*. En AA.VV., *The Art of programming*. Frans Evers, Lucas Van der Velden Ed., Amsterdam, 2001, pp. 69-78.
- REICHARDT, J.**, *Cybernetic Serendipity*. Frederick A. Praeger Inc., New York, 1969.
- REGIL, L.**, *La caverna digital. Hipermedia: orígenes y características*. México: Universidad Pedagógica Nacional. 2000.
- RHEINGOLD, HOWARD**, "The great equalizer", en *Whole Earth Review*, nº 71, *Electronic democracy*, Sausalito, 1991, pp. 4-11.  
- *El futuro de la democracia y los cuatro principios de la comunicación telemática*, en AA.VV. (Claudia Gianetti, editora), *Ars telemática*, Barcelona, 1998.  
- *Realidad virtual. Los mundos artificiales generados por ordenador que modificarán nuestras vidas*, Gedisa (Colección límites de la ciencia), Barcelona, 1991.  
- *La comunidad Virtual. Una sociedad sin fronteras*, Gedisa (Colección límites de la ciencia), Barcelona, 1996.  
- *Multitudes inteligentes. La próxima revolución social*, Gedisa, Barcelona, 2004.
- REKALDE, J.**, *De la ilusión del cinematógrafo a la inmersión cibernética. Un paseo por los caminos de lo científico en el arte contemporáneo*. En *Universo fotográfico, nº4*, Universidad Complutense de Madrid, 2001. (en línea, consulta 12/05/2009) Documento Html. <http://www.ucm.es/info/univfoto/num4/rekalde.htm>
- RHEINGOLD, H.**, *The great equalizer*. En *Whole Earth Review*, nº 71, *Electronic democracy*, Sausalito, 1991.  
- *El futuro de la democracia y los cuatro principios de la comunicación telemática*. En AA.VV. (Claudia Gianetti, editora), *Ars telemática*. Barcelona, 1998, pp. 22-27.



- Realidad virtual. Los mundos artificiales generados por ordenador que modificarán nuestras vidas*, Gedisa (Colección límites de la ciencia), Barcelona, 1991.
- *La comunidad Virtual. Una sociedad sin fronteras*, Gedisa (Colección límites de la ciencia), Barcelona, 1996.
- Multitudes inteligentes. La próxima revolución social*, Gedisa, Barcelona, 2004.

**RICOEUR, P.** en ORTIZ-OSÉS, A. *Metafísica del sentido*, Universidad de Deusto, Bilbao, 1989.

**ROADS, C.**, *Microsounds*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2004.

**RÖSSLER, OTTO E.**, SCHMIDT, ARTUR P.; WEIBEL, PETER, *El mundo como interface*. En AA.VV., *Dinámicas Fluidas. I Festival internacional de arte, ciencia y tecnología*, Ayuntamiento de Madrid, Madrid, 2002.

**ROVATTI, P.A.**, *Como la luz tenue. Metáfora y saber*. Ed. Gedisa, Barcelona 1999 Génova 1988.

**RUSCH, M.**, *New Media in Art*. Thames & Hudson, London, 1999.

**SAEZ RUEDA, L.**, *Ser que es errático de su mundo para erratizarse en otros mundos*. 2009  
- *La responsabilidad del artista desde el punto de vista de una ontología de la sociedad actual*.

**SANTARCANGELI, P.**, *El libro de los laberintos*. Siruela, Madrid, 1997.

**SANZ, J. C.**, *El libro del color*. Ed. Alianza, Madrid 1993.

**SANZ, J. L.**, *El libro de la imagen*. Ed. Alianza Bolsillo, Madrid 1996.

**SEGÚI, J.**, *Escritos para una introducción al proyecto arquitectónico*. Ed. DIGA, ETS Arquitectura, Universidad Complutense, Madrid 1996.

**SELMA DE LA HOZ, J. V.** *Creación artística e identidad personal: cultura, psicoanálisis y conceptos de narcisismo en el siglo XX*. Ed. Institució Alfons el Magnànim. España. 2001.

**SCHAEFFER, P.**, *Tratado de los objetos musicales*. Alianza, Madrid, 1988.

**SCHECHNER, R.**, *Performance. Teoría y prácticas interculturales*. Traducción: M Ana Diz. Editorial: Libros del Rojas. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. Primera edición 2000.

**SCHWARZ, HANS-PETER.**, *Media-Art-History*. ZKM, Karlsruhe, 1997.

**SHAW, J. Y WEIBEL, P.**, *Future cinema. The cinematic imaginary after Film*, ZKM and MIT Press, Massachusetts, 2003.

**SHNEIDERMAN, B. Y PLAISANT, C.**, *Modelos del impacto del tiempo de respuesta*. En *Diseño de interacción de usuario. Estrategias para una interacción persona-computadora efectiva*, Pearson-Addison Wesley, Madrid, 2006, pp. 517.

**SHAVIRO, S.**, *Connected or what it means to live in the network society*. Electronica Mediations

**SHNEIDERMAN, B Y PLAISANT, C.,** *Diseño de interacción de usuario. Estrategias para una interacción personacomputadora efectiva.* Pearson-Addison Wesley, Madrid, 2006. (volumen 9), University of Minnesota Press, Minnesota, 2003.

**STALLMAN RICHARD M.,** *Software libre para una sociedad libre.* Traficantes de sueños, Madrid, 2004.

**TANIZAKI.,** *El elogio de la sombra.* Ed. Siruela. Madrid. 1994.

**TEJERIZO FERNÁNDEZ,** *El net.art: la estética de la red.*[en línea],[consulta 11/07/01] Documento Html en *Aleph-arts.org*: <http://aleph-arts.org/pens/tejerizo.html>

**THOMPSON, J.B.,** *Los media y la modernidad. Una teoría de los medios de comunicación.* Paidós, Barcelona, 1998.

**THORNTON, S.,** *Cultures. Music, Media and Subcultural Capital.* Polity Press, Cambridge, 1995.

**TOMASSINI BASSOLS, A.,** *Los colores y su lenguaje.* capítulo incluido en *Percepción: colores*, AAVV, Instituto de investigaciones filosóficas, UNAM; México 1993.

**TURKLE, S.,** *Repensar la identidad de la comunidad virtual.* En revista *El Paseante*, número 27-28: La revolución digital y sus dilemas, Siruela, Madrid, 2000, pp. 48-51.  
- *Live on the Screen.* Touchstone, New York, 1997.

**VALÉRY, P.,** *La conquista de la ubicuidad*, (1928), en P. Valéry: *Piezas sobre arte*, Visor, Madrid 1999.  
- *La Idea Fija.* Ed. La Balsa de la Medusa, Visor. Madrid, 1988.

**VERTOV, D.,** *El cine ojo.* Fundamentos, Madrid, 1973.

**VIRILIO, P.,** *Véhiculaire* .En *Nomades et Vagabonds, Cause commune*, Paris, 1975.  
- *Dromología: la lógica de la carrera*, en AA.VV. (Claudia Gianetti, editora), *Media culture*, L'Angelot, Barcelona, 1995.  
- *El arte del motor. Aceleración y realidad virtual.* Manantial, Buenos Aires, 1996.  
- *El ciber mundo, la política de lo peor.* Cátedra, Madrid, 1997.  
- *Estética de la desaparición.* Anagrama, Barcelona, 1998.  
- *La máquina de visión.* Cátedra, Madrid, 1998.  
- *Speed and information: Cyberspace Alarm!*  
- *La ciudad sobreexpuesta. (The overexposed cit) y*, en LEACH, Neil (ed.), *Rethinking architecture. A reader in cultural theory*, Londres: Routledge, 1997, 381-390.  
- *La ciudad sobreexpuesta:* <http://www.multiupload.com/WRQ0ZPYDY>.  
- *Entrevista a Paul Virilio (1999):* <http://www.multiupload.com/E9BIIR58B8>.  
- *Velocidad e información:* <http://www.multiupload.com/7IZBB414W6>.  
- *Paul Virilio y la política del miedo - Entrevista:* <http://www.multiupload.com/X6IZR2KFO0>.  
- *El Procedimiento Silencio:* <http://www.multiupload.com/G7OEG4JTR9> .  
- *El ciber mundo la política de lo peor:* <http://www.multiupload.com/XY8FHPGBJS>.  
- *Estética de la desaparición:* <http://www.multiupload.com/I4X42RYJEL>

**WAGENSBERG, J.,** *Ideas sobre la complejidad del mundo.* Tusquets, Barcelona, 1989.

**WALTER, B.,** *La obra de arte en la época de su reproductibilidad.* En Walter Benjamín, *Discursos*

*Interrumpidos*. Taurus, Madrid, 1973.

**WEIBEL, P., JANSEN G.** *Light art from artificial light: Light as a medium in 20th and 21st century art*. ZKM //Museum für Neue Kunst Karlsruhe, 2003.

- *El ojo alusivo. Ilusión, Anti-ilusión, Alusión*. En AA.VV., *Avance rápido, st Forward*. ZKM y Centro Cultural Conde Duque, Madrid, 2005.

**WEIBEL, P., VASULKA, W. Y STEINA,** *Eignwelt der apparate-welt. Pionners of electronic Art*. Ars electronica, Linz, 1992.

**WEINER, N.,** *El control y la comunicación en animales y máquinas*. Tusquets, Barcelona, 1985.

- *Cybernetics: Or Control and Communication in the Animal and Machina*. MIT Press, 1989.

**WILLIS, H.,** *New Digital Cinema. Reinventing the moving image*. Wallflower, London, 2005.

**WITTGENSTEIN, L (1988),** *Investigaciones Filosóficas*. Barcelona, Crítica.

- *Observación de los colores*. Paidós Estética, Barcelona 1994.

**WILSON, S.,** *Information Arts : Intersections of Art, Science, and Technology*. MIT Press, Massachusset, 2003

**WINSTON, B.,** *Edia Technology and Society. A History: from the Telegraph to Internet*. Routledge, London, 1998.

**WOLTON, D.,** *Internet, ¿y después?* Gedisa, Barcelona, 2000.

[http://www.vasulka.org/Kitchen/PDF\\_ExpandedCinema/ExpandedCinema.html](http://www.vasulka.org/Kitchen/PDF_ExpandedCinema/ExpandedCinema.html)

**ZUNZUNEGUI, S.,** *Pensar la imagen*. Cátedra, Madrid, 1998.

## RECURSOS EN RED

**1024architecture - Creative Label.**  
<http://www.1024architecture.net/>

**AntiVJ**  
<http://www.antivj.com/>

**Architen Lighting.**  
[.http://www.architenlighting.com](http://www.architenlighting.com)

**Canogar Daniel**  
[www.danielcanogar.com](http://www.danielcanogar.com)

**Barbara Kruger .**  
<http://www.barbarakruger.com>

**Electroland**  
Cameron McNall and Damon Seeley  
<http://electroland.net/>

**EXYZT**  
<http://www.exyzt.org/>

**GKD Media Facades.**  
<http://www.mediafacade.com/>

**Jason Bruges**  
<http://www.jasonbruges.com>  
<http://www.jasonbruges.com/projects/uk-projects/wind-to-light>  
<http://www.jasonbruges.com/projects/international-projects/datacloud>

**Jenny Holzer**  
<http://www.jennyholzer.com/>

**Jeffrey Shaw**  
<http://www.jeffrey-shaw.net>

**Johannes gees**  
<http://johannesgees.com>

**Lev Manovich**  
<http://manovich.net/>

**Maurizio Nannucci .**  
<http://www.maurizionannucci.it/>

**Medialab-Prado. Madrid**  
<http://medialab-prado.es/>  
<http://medialab-prado.es/ar>

**Ned Kahn** <http://www.nedkahn.com>

**Olafur Eliasson.**  
<http://www.olafureliasson.net/>

**Pablo Valbuena.**  
[1http://www.pablovalbuena.com/](http://www.pablovalbuena.com/)

**Plensa Jaume**  
<http://jaumeplensa.com/>

**Rafael Lozano-Hemmer**  
<http://www.lozano-hemmer.com/>

**Realities: united**  
<http://www.realities-united.com>

**Sky Ear. Haque Design + Research**  
<http://www.haque.co.uk/skyear.php>  
*Amphibious architecture.* Living Architecture Lab

**United Visual Artists**  
<http://www.uva.co.uk/>

**URBANSCREEN**  
<http://www.urbanscreen.com/>

**VAL, J. del y REVERSO.**  
[http://www.reverso.org.](http://www.reverso.org)

**ZKM**  
<http://www.zkm.de/>

## Arquitectura<sup>493</sup>:

<http://www.urbanscreens.org/>

<http://www.mediaarchitecture.org/>

<http://www.bix.at/>

Artes visuales:

[Anthony Mccall](#)

[James Turrell](#)

[Olafur Eliasson](#)

[David Hoffos](#)

[Tony Oursler -](#)

[Exposición From Spark to Pixel](#)

[Gregory Barsamian](#)

Escenografía:

[Robert Wilson](#)

Programación:

Johnny Chung Lee

<http://www.cs.cmu.edu/~johnny/projects/thesis/>

<http://www.cs.cmu.edu/~johnny/projects/>

## Videobjects

<http://www.electricmoons.com/videoobjects/videoobjectsbugs.htm>

## REVISTAS

Arte y Parte  
[www.arteyparte.com](http://www.arteyparte.com)

Artecontexto, arte, cultura y nuevos medios  
[www.artecontexto.com](http://www.artecontexto.com)

Exit Book, Libros de Arte y Cultura Visual  
[www.exitmail.net](http://www.exitmail.net)

Exit Express, Revista de Información y Debate sobre Arte Actual  
[www.exitmedia.net](http://www.exitmedia.net)

Exit, Imagen y Cultura  
[www.exitmedia.net](http://www.exitmedia.net)

Lápiz. Revista Internacional de Arte  
[www.revistalapiz.com](http://www.revistalapiz.com)

[www.experimenta.es](http://www.experimenta.es)

[www.visual.gj](http://www.visual.gj)

<http://www.imaginacionatrapada.com.ar/ArtesVisuales/>

<http://www.escenotecnic.com/esceno.asp>

<http://www.mediacion.medialab-prado.es/?cat=4>

---

<sup>493</sup> Recursos en conferencia-taller, de Daniel Canogar, *Luz, Espacio y Percepción*. 2008. Medialab prado. Madrid. [http://medialab-prado.es/article/taller\\_de\\_luz\\_espacio\\_y\\_percepcion](http://medialab-prado.es/article/taller_de_luz_espacio_y_percepcion)



## **GLOSARIO DE CONCEPTOS**

**Algoritmo:** Procedimiento matemático o lógico que, mediante la descomposición del problema en un número finito de secuencias o pasos, permite obtener la solución correcta. La característica que distingue un algoritmo consiste en la necesidad de eliminarse cualquier vaguedad; las reglas deben describir operaciones que sean tan simples que puedan ser ejecutadas por una máquina. Giannetti.

**Analógico:** dicese del símbolo que, por sus formas, proporciones o relaciones, es similar o isomorfo con respecto al objeto, idea o acontecimiento que representa. Gubern, Del Bisonte.

**Analógico:** (Del gr. analogikoV); adj. de dos terminaciones. 1. Que establece una relación de semejanza con otra cosa: [Electrónica] Característica del dispositivo capaz de trabajar internamente con señales que pueden tener cualquier valor dentro de un margen para el que ha sido diseñado, en oposición a los dispositivos digitales.

**Ancho de banda:** El **ancho de banda** es el rango de frecuencias en el que una señal determinada existe. Otra definición de **ancho de banda** es: Rango de frecuencias donde se encuentra concentrada la mayor energía de la señal. También se suele denominar así a la cantidad de datos que se pueden transmitir en una unidad de tiempo. Por ejemplo, una línea ADSL de 256 Kbps puede, teóricamente, enviar 256.000 bits (que no bytes) por segundo.

**Arquitectura:** (Del lat. architectura); sust. f. 1. Ciencia que se ocupa de proyectar y construir edificios y monumentos: Definición y concepto de Arquitectura Estrictamente la Arquitectura se puede definir como el arte o la ciencia de proyectar y construir edificios perdurables. Frente al resto de las artes, la arquitectura integra un fin estético con un claro fin utilitario.

**Arte de la telecomunicación: Telecommumcation Art:** Manifestación en el campo del arte que utiliza los recursos o dispositivos de los medios de telecomunicación, como el teléfono, la radio, la televisión, las redes telemáticas, etc., para crear obras pensadas específicamente para estos medios, que suelen incidir de forma especial en el planteamiento o estructuración de modelos teleparticipativos. Véase Net art. Gianetti.

**Arte electrónico:** Suele llamarse así a todo el que funciona con chismes que se enchufan. Los más informados distinguen los cachivaches eléctricos de los propiamente electrónicos: aquéllos que en algún rincón incorporan bien transistores bien chips, utilizando alguna tecnología informática. De resultados de este afinamiento conceptual, tendríamos que una instalación realizada con proyección de diapositivas pasaría a considerarse "arte electrónico" sólo en el momento en que el temporizador de la proyección esté controlado por un chip dependiendo por tanto de la calidad técnica del cacharrito. Un disparate, vamos. No parece que nunca ninguna especificación técnica del soporte debiera considerarse como rasgo pertinente para una categorización estética. Brea

**Arte electrónico:** Suele llamarse así a todo el que funciona con chismes que se enchufan. Los más informados distinguen los cachivaches eléctricos de los propiamente electrónicos: aquellos que en algún rincón incorporan bien transistores bien chips, utilizando alguna tecnología informática. De resultados de este afinamiento conceptual, tendríamos que una instalación realizada con proyección de diapositivas pasaría a considerarse "arte electrónico" sólo en el momento en que el temporizador de la proyección esté controlado por un chip - dependiendo por tanto de la calidad técnica del cacharrito. Un disparate, vamos. No parece que nunca ninguna especificación técnica del soporte debería considerarse como rasgo pertinente para una categorización estética. Digital. Formalmente: aquel lenguaje que ha sido traducido a una secuencia finita de 0s y 1s. Materialmente: a una secuencia igualmente finita de dispositivos abiertos o cerrados.

**Arte electrónico: Media Art:** Corriente de la creación artística contemporánea que utiliza las tecnologías electrónicas y/o digitales (audiovisuales, computerizadas, telemáticas). Gianetti



**Arte genético:** Creación de criaturas virtuales a través de algoritmos genéticos, que tienen una representación bi o tridimensional. El sistema de algoritmo genético permite intervenir en los procesos de crecimiento de seres virtuales, investigación de los posibles cambios formales, simulación de procesos biológicos de procreación y reproducción de microorganismos. Los tres procesos de reproducción celular artificial especialmente importantes para el funcionamiento de un algoritmo genético y su estructura genético-cromosómica son la selección, el cruce y la mutación. En algunos casos, las obras de arte genético establecen modelos de interacción con el observador. Gianetti

**Arte por ordenador:** Nunca decir "arte por ordenador". En general, utilícese de preferencia los términos en inglés. Caso de recibir el reproche de esnobismo, argumentar que la evolución de las tecnologías es ahora más rápida que la de la lengua: para cuando un término es adecuadamente traducido, la función o el objeto a que se refiere habrá ya sido reemplazado por otro. Quizás sea el caso. Véase Computer Art. Brea

**Arte por ordenador:** Nunca decir «arte por ordenador». En general, utilícese de preferencia los términos en inglés. Caso de recibir el reproche de esnobismo, argumentar que la evolución de las tecnologías es ahora más rápida que la de la lengua: para cuando un término es adecuadamente traducido, la función o el objeto a que se refiere habrá ya sido reemplazado por otro. Quizás sea el caso. Véase «computer art».

**Arte telemático:** Arte en red .. (Véase Net art.) Gianetti

**Autopistas de la información:** Expresión utilizada por el vicepresidente de EE. UU., Al Gore, a partir de la presentación de un documento llamado «Tecnología para el crecimiento económico de América. Una nueva dirección para construir el reforzamiento económico». Fernández Coca.

**Autopoesis:** Auto significa "sí mismo" -autonomía y autoorganización- y poyesis, del griego "poesía", significa creación, por lo tanto, creación de sí mismo. Término creado por el biólogo Humberto Maturana conjuntamente con el neurocientífico Francisco J. Varela. Gianetti

**Avatar:** (Del sánsc. avatara 'descenso'); sust. m. 1. En el hinduismo, cada una de las encarnaciones terrestres de Visnú u otra deidad. [Uso figurado] Circunstancia o suceso inesperado que produce un cambio brusco en el desarrollo de algo (se suele usar en plural).

**Backup:** Copia de seguridad que se efectúa regularmente en los sistemas informáticos para recuperar información en caso de averías o cualquier imprevisto.

**Banner:** Anuncio publicitario, ordinariamente de pequeño tamaño, que aparece en las páginas web.

**Barra de estado -status bar-:** Barra situada en el borde de abajo de la ventana del navegador que se utiliza para dar información de los contenidos de ese link o el archivo fuente o título de éste.

**Base de datos -database-:** Conjunto de datos relacionados entre sí y organizados de tal manera que permiten su fácil recuperación y modificación, así como la creación de informes a partir de los mismos.

**BBS - Bulletin Board System- :** Sistema de mensajería también llamado erróneamente Base de Datos): Es un sistema computarizado de intercambio de datos entre un grupo de personas que comparten una misma zona geográfica donde archivos, mensajes y otra información útil pueden ser intercambiados entre los distintos usuarios.

**Browser - Cliente:** Navegador, cliente. Programa que permite leer hipertexto. El browser da medios para poder visualizar el contenido de nodos y navegar de un nodo a otro. Netscape, Mosaic, Lynx y w3 son browsers para la world wide web. Actúan como clientes de servidores remotos. Fernández Coca.

**Cartografía:** (De carto- 'mapa' y -grafía 'representación'); sust. f. 1. Técnica de elaboración de mapas o cartas geográficas: 2. Ciencia que estudia los mapas creados mediante esta técnica.

**CAVE Automatic Virtual Environment:** Espado cerrado en forma de cubo para la generación de RV inmersiva mediante amplias proyecciones estereoscópicas que ocupan dos o tres lados, así como suelo y techo del cubo, de forma que el observador situado dentro del espado tiene la sensación de inmersión. Giannetti.

**CD-ROM:** Abreviación de Compact Disc Read Only Memory, disco compart de memoria de sólo lectura, que es una tecnología de almacenamiento óptico mediante discos compartos. Giannetti.

**CD ROM:** Esta palabra corresponde a unas siglas, las del inglés Compact Disc Read Only Memory, es decir: disco compacto con memoria que sólo se puede leer. Discos compactos son todos: los plateados de música y los de ordenador, pero en estos últimos el nombre indica que no se pueden grabar, sino sólo leer. Ahora han surgido CD ROMs grabables, lo que en rigor es una contradicción.

**Cd-rom art:** También "ha muerto", guste o no. Esta vez lo defiende entre nosotros María Pallier, y con mucho fundamento. Al fin y al cabo, el cd-rom no era (o no es: caso más de obsolescencia otra cosa que una tecnología de almacenamiento, que a duras penas consigue convertirse en un soporte de "distribución" dado que su circulación pública no viene todavía apoyada por una industria (caso, por ejemplo, del cd musical). Su único interés consiste entonces en su capacidad de almacenar cantidades importantes de información, que el usuario puede recuperar selectivamente (a esto se le mal llama interactividad). En la medida en que esa posibilidad es ahora accesible a través de la red, la muerte del cd es un hecho consumado, cuando menos potencialmente. Todo aquello que puede ser guardado en un cd puede ya ponerse en la red, y ser desde ella recuperado. La cuestión es entonces económica: ¿qué tardará menos en implementarse con eficacia: una red comercialmente soportada de distribución editorial del cd-rom artístico, o una red Internet con la implementación tecnológica suficiente para asegurar que el transporte de grandes cantidades de información es posible a una velocidad razonable? Apuesten yo lo hago por la segunda posibilidad, a ciegas. Brea.

**Cibercultura:** Forma cultural relacionada con las nuevas tecnologías que incluye artes, ciencias y pensamiento. Ciberespacio Término creado para describir el mundo de los ordenadores y la sociedad creada en torno a ellos. Es el territorio imaginario que hay al otro lado de la pantalla del ordenador y en el que se pueden visualizar programas, datos y otros elementos. En argot de Internet se podría decir que es el área por la que viajan los usuarios de ordenadores cuando navegan a través de una red. Cibernauta .Cibernauta significa el que navega por el ciberespacio

**Ciberespacio: Cyberspace:** Espacio virtual creado por sistemas de computación (ciber). Puede tomar la forma de mundos de realidad virtual, o sistemas conectados a la red en los que participan múltiples usuarios. El término fue empleado por William Gibson en su libro Neuromante para describir un espacio tridimensional y digital abierto al acceso de los usuarios, mediante interfaces técnicas. Gianetti

**Ciberespacio: cyberspace-:** En 1984, William Gibson en su novela de ciencia ficción, "Neuromante", acuñaba el término de Ciberespacio -cyberspace-. En este texto hacía referencia a la red de información tridimensional en la cual todos los servicios aparecen como presentaciones audiovisuales en el espacio virtual. Términos alternativos incluyen dataespacio -dataspace- y matriz - matrix: A menudo se denomina simplemente "la Red" - the Net-.

**Cibernética:** Término derivado del griego que significa el "arte de conducir" (en sentido figurado, a los hombres en la soledad o, en resumidas cuentas, en gobernar). Aplica la teoría de los mensajes al campo de la comunicación y del control de las máquinas con objeto de lograr la resolución operacional y la concepción de un lenguaje específico que permita la comunicación entre los diferentes sistemas, como entre individuos y máquinas. Su propósito es desarrollar un sistema y unas técnicas que permitan establecer un repertorio adecuado de ideas y métodos para clasificar sus manifestaciones particulares por conceptos. Propone la sustitución del concepto de energía por el de información como parámetro elemental de la comunicación. Uno de los pioneros de la Cibernética ha sido el matemático norteamericano Norbert Wiener. Giannetti.

**Computer Art:** Al decir de Lev Manovich, "ha muerto". Por supuesto esto viene diciéndose hace mucho tiempo y casi de cualquier técnica, soporte, "forma artística" o lenguaje pero casi siempre que se dice, es con razón. Se reconoce a los reaccionarios en que siempre citan aquello de "los muertos que vos matáis...". Del Computer Art puede con certeza decirse que ha sido ya abandonado o incluso que nunca ha producido trabajo de real interés toda vez que los territorios de la imagen de síntesis y el arte de programación que le fueron propios han revelado total impotencia para aportar hallazgos reales a la tradición de la autocrítica inmanente que caracteriza el desarrollo del arte del siglo xx. Brea.

**Computer art:** la infografía debe verse como un sistema antes como una simple serie de aparatos. Es una red compleja de procesos lógicos capaces de cuantificar y automatizar la información. Por ello no debe equipararse al lápiz, el pincel o la cámara. (Dols p.5).

**Computer art:** Al decir de Lev Manovich, "ha muerto". Por supuesto esto viene diciéndose hace mucho tiempo y casi de cualquier técnica, soporte, "forma artística" o lenguaje pero casi siempre que se dice, es con razón. Se reconoce a los reaccionarios en que siempre citan aquello de "los muertos que vos matáis ...". Del computer art puede con certeza decirse que ha sido ya abandonado o incluso que nunca ha producido trabajo de real interés- toda vez que los territorios de la imagen de síntesis y el arte de programación que le fueron propios han revelado total impotencia para aportar hallazgos reales a la tradición de la autocrítica inmanente que caracteriza el desarrollo del arte del siglo xx.**Cracker:** Pirata informático, que navega por la red burlando controles de seguridad informáticos y accediendo tanto a bases de datos privadas como a ordenadores de otros usuarios perjudicando o con el fin de obtener beneficios económicos.

**Craker:** El cracker es el que rompe la seguridad de un sistema con propósito de lucrarse o causar daños.

**Cypherpunks:** Este nombre remite a otros activistas de la Red, los cyberpunks, o ciberpunks. Los cypherpunks, como la propia palabraindica, centran su actividad en el cifrado, y sus sitios (como el de [ftp://ftp.csua.berkeley.edu/pub/cyphe\\_rpunk/HPunk/HPunk.html](ftp://ftp.csua.berkeley.edu/pub/cyphe_rpunk/HPunk/HPunk.html)) suelen contener herramientas criptográficas, dispositivos para enviar mensajes sin dejar huella del remitente (remailers o redireccionadores), etc.

**Data-datos:** Palabra plural procedente del latín que significa los datos. Con este término algunos autores se refieren a la información digital. Imágenes, texto, sonido o cualquier tipo de documento en el ordenador, no son más que datos numéricos codificados en el sistema binario\* 0/1. Cilleruelo, L.

**Data Glove:** Guante de datos. Dispositivos empleados en los sistemas de RV, que permiten al usuario manejar objetos virtuales o desplazarse en el ambiente virtual. Gianetti.

**Data Suit: Traje de datos:** Dispositivo empleado en los sistemas de RV, que permiten al usuario moverse o desplazarse el espacio o escenario virtual. Gianetti

**Digitalización:** La digitalización está considerada como un hecho revolucionario, tanto por lo que comporta como por su universalización. Lo digital está en todo el mundo, llega a todas partes y en ello se basa todo avance tecnológico. La digitalización permite que la información y actividades procedentes de soportes físicos muy diversos puedan homogeneizarse en un denominador común: lo digital; ser procesados en una misma materia prima: el bit; y ser transmitidos por la misma vía: la red, constituyendo así un mismo documento multimedia. La digitalización funde dos mundos en uno sólo, y estos mundos son el de la informática y sus ordenadores y el del audio, el del vídeo, el de las imágenes fijas y el del texto escrito.**Dirección IP -Internet Protocol/-:** Dirección del Protocolo Internet. Es un número asignado que identifica inequívocamente cada ordenador conectado a una red TCP/IP. La dirección consta de unas partes que identifican tanto al ordenador, como la red y la subred a la que pertenece.

**Disparidad retiniana:** Diferencia entre las dos imágenes retinales formadas en cada ojo, debida a la distancia que los separa, y que genera la impresión de relieve visual de los objetos. Gubern, Del Bisonte

**Doble realidad de las imágenes:** designa el doble estatuto de las imágenes: como un objeto que es soporte físico de información icónica y como una representación icónica. Gubern, Del Bisonte.

**DVD:** En la carrera general hacia medios y programas mas grandes, ya se anuncia el sucesor del CD ROM, que como no podía por menos de ser se denomina con otra sigla. Para algunos DVD significa Digital Video Disc, y para otros Digital Versatile Disc. En cualquier caso, como mínimo tendrá una capacidad seis veces superior a la del CD ROM.

**Efecto de extrañamiento:** Fenómeno de desautomatización de la percepción, estudiado por los formalistas rusos, que produce una impresión sorprendente o insólita del objeto contemplado. Gubern, Del Bisonte.

**Emigración:** Razones de reubicación. El viaje como tiempo vital repleto de avatares.**Emoticon:** Iconos en forma de cara formados a partir del código ASCII que sirven para expresar emociones. Existe todo un alfabeto formado por emoticons. Algunos de los más comunes son: -para expresar alegría-, -para expresar tristeza-.

**Enlace, Vínculo. Link, Ancla, Ancora: Recurso** que conecta un programa o documento con otro documento o parte del mismo, permitiendo una "lectura" continuada. Un enlace de hipertexto es una referencia desde un punto del documento hasta otro documento, u otro sitio en el mismo documento. Un documento vinculado, archivo de video, por ejemplo, no reside en la película original sino que es llamado desde ella perciviéndose, sin embargo como un continuo.

**Environment:** En el contexto artístico, indica un espacio creado, construido o adaptado por el artista mediante el empleo de uno o diferentes materiales, que proporciona al observador unas experiencias físicas y espaciales. Se confunde muchas veces con la instalación. El environment suele abarcar un espacio físico delimitado y más reducido, mientras la instalación puede utilizar espacios más amplios, públicos o la naturaleza (como Las obras de Christo, Otto Piene, etc.). El título de la exposición con obras de Jim Dine y Claes Oldenburg en la Martha Jackson Gallery de Nueva York, en 1961, fue uno de los primeros que emplearon el término: "Environments, Situations, Places". Giannetti.

**Espacio de los flujos:** La forma material de soporte de los procesos y funciones dominantes en la sociedad informacional, puede describirse (más que definirse) mediante la combinación de al menos tres capas de soportes materiales que, juntos, lo constituyen. Es la organización material de las prácticas sociales en tiempo compartido que funcionan a través de los flujos. Castells.

**Esquema:** Como mapa, como cartografía. Ejercicio de criterio. Discriminación. Reducción al máximo. Identificación de centros de interés. **Esquema** {m.} Representación gráfica y simbólica de una cosa inmaterial. Representación de una cosa atendiendo sólo a sus líneas o caracteres más significativos.

**Expanded cinema:** Cine expandido .. Un formato profundamente híbrido, que puede incluir proyecciones de cine, environments, performance, acciones, participación del público, etc. El impulso inicial fue dado en 1966 con la película Continuous Sound and Image Moments, de Tjebbe van Tijen; a partir de la cual artistas como Peter Weibel, Valle Export, Jeffrey Shaw o Stan Vanderbeek han desarrollado otras formas diferentes. Giannetti.

**Fibra óptica:** Sistema de transmisión que utiliza fibra de vidrio como conductor de frecuencias de luz visible o infrarrojas. Este tipo de transmisión tiene la ventaja de que no se pierde casi energía pese a la distancia (la señal no se debilita) y que no le afectan las posibles interferencias electromagnéticas que sí afectan a la tecnología de cable de cobre clásica.

**Firewalls:** Sistema de seguridad usado para proteger ordenadores de una red local frente a accesos exteriores no deseados. Pretenden defender las redes corporativas de las entradas no autorizadas. El sistema Firewall se coloca entre la red local e Internet. La regla básica es asegurar que todas las comunicaciones entre la red e Internet se realicen conforme a las políticas de seguridad de la organización o corporación. Además, estos sistemas conllevan características de privacidad, autenticación, etc. Las dos técnicas usadas en la construcción de un Internet Firewall son: .Aplicaciones y Filtrado de paquetes. Normalmente todos los sistemas Firewall incorporan estas dos técnicas. Fernández Coca.

**Flujo: Entiendo** las secuencias de intercambio e interacción determinados, repetitivos y programables entre las posiciones físicamente inconexas que mantienen los actores sociales en las estructuras económicas, políticas y simbólicas de la sociedad.

**Foros:** Grupos de noticias electrónicas clasificadas por temas. Fernández Coca.

**Frame:** Comúnmente el anglicismo frame designa cada cuadro o imagen singular de las que se compone una imagen en movimiento (cine, vídeo...). En Internet se refiere a cada uno de los cuadros o imágenes en el que se haya dividido la interfaz del browser -navegador-.

**Freeware:** Se denomina freeware al software de uso libre. El autor renuncia a sus derechos y permite que se utilice sin ninguna restricción por cualquier usuario. Tan solo puede pedirse, como cortesía, que se mencione el origen del programa.

**Globalización:** Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han hecho posible algunas expresiones como aldea ente utilizadas para referirse al aspecto extensivo de la sociedad de la información. Entendida esta globalización, en cuanto a la información se refiere, no como la existencia de un único público masa a nivel mundial, sino todo lo contrario. En cuanto a la economía, se ha superado incluso el carácter de lo multinacional y se trata de un sistema cuyo funcionamiento es a escala planetaria y en tiempo real .La nueva economía globalizada que sustituye a la economía de carácter multinacional desarrollada en la sociedad industrial aumenta considerablemente las posibilidades del conocimiento humano, a través de las tecnologías de la información y la comunicación. El individuo puede pensar de forma global pero deberá actuar de forma local.

**Graphical User Interface:** GU . Interfaz gráfica para usuario .. Representaciones gráficas que usan iconos para simbolizar las características del programa con el cual el usuario interactúa. Los GUIs funcionan comúnmente como interfaces con menús, cuadros de diálogo, cuadros de desplazamiento, botones, etc. Giannetti.

**Hacker:** *Fisgón informático, atraviesa controles de seguridad pero sin provocar perjuicio alguno.*

**Hacker:** Persona que disfruta con la exploración de los detalles de los sistemas programables y cómo aprovechar sus posibilidades; al contrario que la mayoría de los usuarios, que prefieren aprender sólo o imprescindible. **Hardware** Cada uno de los componentes electrónicos, equipos periféricos y otros componentes de un sistema de computación. **Hardware:** *Conjunto de elementos físicos empleados para el tratamiento de datos. Véase software. Cilleruelo, L.*

**Head-Mounted-Display:** Casco de datos .. Casco o gafas estereoscópicas. Conjunto estereoscópico de gafas que, colocado en la cabeza y delante de los ojos, produce una sensación de espacio tridimensional. Estos dispositivos son parte integral de los sistemas de RV, y permiten a los usuarios visualizar el espacio, escena o mundo virtual. Giannetti.

**Hipermedia:** Un sistema de hipertexto que utiliza recursos de multimedia (gráficos, video, animación y sonido). Hipertexto Un método para preparar y publicar textos, ideal para la computadora, en el cual los lectores pueden escoger sus propias vías a través del material. Para preparar un hipertexto, se divide la información en pequeñas unidades llamadas nodos. Luego se incrustan los hipervínculos (anclas) en el texto.

**Instalación:** En el campo del arte, método de generación de nuevas formas de expresión como procesos que buscan los siguientes objetivos: la práctica interdisciplinar e híbrida congénita; la ruptura con la forma cerrada de objeto; el énfasis en las ideas de site-specificity y de intervención; la investigación de la relación entre contexto (espacio, arquitectura, ambiente, entorno, etc.), tiempo (duración) y partes componentes de la obra; la multiplicidad e interrelación de elementos o materiales (idea de expanded collage o expended assemblage); la preocupación por el papel que desempeña el receptor; el protagonismo de la noción de proceso (contrapuesto a la de obra única, permanente y acabada); la comprensión de la obra como espacio social, público; y la potenciación de la polisensorialidad de las obras. Giannetti.

**Instalación audiovisual:** La terminología aplicada a las instalaciones audiovisuales ha ido definiéndose progresivamente, delimitando los campos y diferenciando entre las varias manifestaciones, aunque una clasificación precisa no es siempre posible dada la propia permeabilidad o condición limítrofe de las obras. Dentro del término genérico "instalación audiovisual" podemos definir algunos tipos básicos (aunque hay que tener presente que hay otros matices y ramificaciones): videoescultura, videoenvironment, videoinstalación, instalación con videoproyecciones. La diferencia básica entre los tipos que incluyen vídeo y la instalación audiovisual consiste en que ésta abarca también las instalaciones que emplean otros sistemas audiovisuales, como las proyecciones de diapositivas o láser (con componente acústica), o las instalaciones con proyecciones de cine (expanded cinema). Giannetti.

**Instalación en circuito cerrado: Closed-Circuit-Installation:** Instalación que utiliza una cámara de vídeo que capta el objeto o sujeto en un determinado espacio, emitiendo su imagen, manipulada o no, en tiempo real o diferido, a un o más monitores. (Véase Instalación audiovisual) Giannetti.

**Instalación multicanal, multimonitor:** Instalación que utiliza varios monitores para conformar el conjunto de la obra. Puede emplear diferentes cintas (multicanal) o un vídeo monocanal que es visionado en las diferentes pantallas simultáneamente o con desfase de tiempo. Forma articulada inicialmente por Nam June Paik en TV dock, creada en 1963, que empleó 12 televisores blanco y negro dispuestos en forma semicircular en un espacio, creando un ambiente específico. Este tipo de instalación suele referirse a la noción de tiempo; la idea de continuidad espacial y conceptual entre las múltiples imágenes distribuidas en los diversos monitores, creando una especie de mosaico visual; la relación entre realidad y simulación, entre elementos reales e

imágenes electrónicas. La utilización de la imagen de video como simulacro de la realidad es asimismo una parte fundamental de La estética de la instalación multimonitor. (Véase Instalación audiovisual) Giannetti.

**Interactividad en el arte actual:** En este contexto las instalaciones de luz, proyecciones lumínicas, la arquitectura como espacios Interactivos, las redes de flujos lumínicos nos ofrecen un interesante campo de investigación en el que debemos tener en cuenta que hay distintos niveles de interactividad:

**Interactividad electrónica:** A mediados del siglo XX, el gran auge de los medios de comunicación de masas y un público acostumbrado a la utilización de este lenguaje, dan pie a la creación de objetos artísticos con sensores, sistemas de grabación y reproducción de audio y vídeo. Aparecen grupos de fusión entre arte y tecnología (ZERO) y publicaciones como Leonardo, de Frank Manila, dedicada a la relación entre arte y ciencia. La adopción de la imagen televisiva y su consiguiente manipulación provocará el nacimiento del videoarte, con la aparición de figuras como Bruce Nauman y el artista de origen coreano Nam June Paik. Interactividad es un concepto que convierte al espectador en espectador interactivo, espectador que evoluciona frente a los cambios que se van produciendo, en los nuevos espacios, en la red de flujos lumínicos que mantiene una conexión e interrelación tanto espacial como temporal en la ciudad.

**Interactividad global:** Término que designa a la unión de diversos sistemas informáticos a través de las redes de comunicación. Fórmulas de navegación no lineal, hipertextual e hipermedia, donde varios individuos interactúan a la vez en tiempo real. Es un nuevo campo de acción en el que la comunicación en sí se convierte en valor estético.

**Interactividad informática:** Con la llegada de la computadora se introduce el concepto de búsqueda de una multi-sensorialidad en las representaciones: la llamada realidad virtual donde los sensores globales exceden sentidos como la vista y el tacto. Lo representado se manifiesta creando entornos ficticios que se pueden manipular e incluso cambiar también aparece un nuevo concepto, la conocida por todos: la obra abierta. Según este término, descrito por el teórico Umberto Eco, la obra de arte se presenta ante el espectador sólo parcialmente terminado de forma que cada individuo la complete y enriquezca con sus propias aportaciones. Con esto se sustituye el arte para todos, propio de las vanguardias, por el arte por todos, arte en red. Es el inicio del arte en CD-ROM, de la realidad virtual y los robots.

**Interactividad Mecánica-Eléctrica:** Hace referencia a la utilización de ejes, ruedas, engranajes y muelles para la construcción de sistemas que se accionan mediante palancas. Claros exponentes los encontramos en los móviles de Alexander Calder y Joan Miró. A estos dispositivos mecánicos se les fueron añadiendo posteriormente motores e interruptores, como en los artefactos de Marcel Duchamp.

**Interfaz:** Conexión entre dos dispositivos de hardware, entre dos aplicaciones o entre un usuario y una aplicación que facilita el intercambio de datos mediante la adopción de reglas comunes, físicas o lógicas. Este dispositivo permite paliar los problemas de incompatibilidad entre dos sistemas, actuando como un conversor que permite la conexión. Es usual el empleo de la voz anglosajona "interface". Giannetti.

**Interfaz:** Es una herramienta conceptual que conecta el aparato físico de la pantalla, el ratón y el teclado con los datos almacenados. Es la relación del usuario con la máquina. Pero no exclusivamente en el sentido físico, sino como el modo y la manera mediante los cuales todo usuario puede emplear el sistema infográfico.

**IP (Internet Protocol):** Es el protocolo estándar para transferir datos entre dos ordenadores dentro de Internet.

**IRC (Internet Relay Chat) :** Escrito por Jarkko oikarinen (jto@tolsum.oulu.fi) en 1988. Es un sistema de charla sincrónica multiusuario. Desde su comienzo en Finlandia, ha sido usado en más de 50 países alrededor del

mundo. Fue diseñado para reemplazar al programa Talk, pero ha llegado a ser mucho más que esto. IRC es un sistema de conversación multiusuario, donde la gente se reúne en canales (lugar virtual, normalmente con un tema de conversación) para hablar en grupo o en privado. Sus características principales son el anonimato, la identidad ficticia y lo efímero de la comunicación. IRC consiguió fama internacional durante la guerra del Golfo Pérsico: cuando las noticias llegaban a través de telegramas a todo el mundo, la gente que estaba en IRC, recogía estas noticias en un simple canal. Howard Rheingold se refiere a ellas como Tribus de tiempo real.

**Linterna mágica:** Artefacto proyector de imágenes fijas pintadas en un vidrio, inventado por el jesuita Athanasius Kircher. Gubern, Del Bisonte.

**Lugar:** Sitio o punto determinado de un espacio: (2)[Filosofía] Lugar. En un recorrido rápido por el libro IV de la Física de Aristóteles, vemos que el lugar no es simplemente un algo, sino un algo que ejerce cierta influencia sobre el cuerpo que está en él.

**Macintosh:** El nombre del ordenador personal fabricado por Apple Computers fue Macintosh, conocido en abreviatura como Mac. Microsoft Cuando en 1982 IBM encargó a una empresa llamada Microsoft el sistema operativo de sus nuevos ordenadores personales, nadie podía sospechar que a partir de VOCABULARIO 511ello Microsoft se iba a convertir en el primer productor mundial de software. MUD Siglas de Multi User Dungeon (o Dimensión): mazmorra (o dimensión) multiusuario .Simulación de un mundo en el que podemos estar representados por ciertos objetos (o personajes) e interactuar con otros usuarios. Normalmente está basada sobre todo en el texto.

**Mapa:** Representación a escala de las características correspondientes a una parte del globo terrestre, desarrollada sobre una superficie plana. 2. Representación de una parte de la superficie terrestre en la que se informa de una materia determinada: mapa lingüístico; mapa de carreteras; mapa demográfico.

**Máquina multiusuario:** Se trata de un ordenador en el que pueden trabajar simultáneamente varios usuarios. Cada usuario tiene asignados unos privilegios que definen lo que puede y no puede hacer en ese ordenador. Cilleruelo, L.

**Media art:** En rigor, aquellas prácticas o producciones creadoras y comunicativas que se dan por objeto la producción del media específico a través del que alcanzan a su receptor. Pero ésta quizás sea una definición demasiado restrictiva y exigente (sólo sería genuino media art aquél que produjera "medios" de comunicación, ni siquiera aquellas producciones específicamente realizadas "para" aparecer en medios de comunicación). Aceptemos laxamente una concepción un poquito más amplia, pues: asumamos que es media art todo aquél que se produce, de modo específico, para su difusión y recepción efectiva a través de canales mediáticos (revista, radio, tv, Internet, y punto). Por las mismas tendríamos que o bien asumir que el video-arte, y mucho más aún la video-instalación, no tienen nada que ver con el media art, o bien aceptar que su lugar adecuado de difusión y recepción es únicamente un dispositivo medial en sí mismo (mismo caso de los proyectos para radio o revistas). Y nunca jamás un museo. A menos que quisiéramos sostener que el propio museo sea tratado, en sí mismo, como un mass media: en tal caso la confusión créenos veríamos obligados a considerar media art, por poner un ejemplo, el programa de producción activista de museos de Broodthaers. No fuera malo. Brea.

**Metaformance:** Tendencia del media art a potenciar el desarrollo de la interfaz entre la obra, el performer y el espectador/participante, que permite la comunicación dialógica entre ellos. El proceso de interacción entre máquina y performer, o la aplicación de las nuevas tecnologías, pasa a ser un elemento característico. El empleo de la técnica permite al artista/performer prescindir de su presencia física en el espacio de la acción, muchas veces sustituida por la de la imagen electrónica. También permite invitar al espectador a asumir su lugar en la consumación de la (inter)acción. La Metaformance no apunta exclusivamente a la versión expandida de la



performance [expended performance). Su característica principal es su capacidad para generar un nuevo tipo de evento, en el que los conceptos de obra, performer, público, entorno y procedimiento están en mayor o menor grado circunscritos a la relación entre ser humano y máquina (digital, telemática, etc.). Por consiguiente, el dispositivo de la interfaz se vuelve cada vez más preponderante. Mientras la que podríamos llamar "tendencia-espejo" de La performance se caracteriza por la utilización del cuerpo como lugar de producción del imaginario del sujeto, la etapa electrónica y la Metaformance lo emplea en su forma sintética y artificial como plataforma del espectáculo. Giannetti.

**Microsoft en:** Explorer opta por enlace. Netscape utiliza también vínculo. De aquí se derivan enlazar y vincular E mail Servicio de comunicaciones que permite el intercambio y almacenamiento de mensajes.

**Mosaic:** Mosaic es un navegador (cliente) de Internet completo que nos permite acceder a cualquier recurso de la red. Los protocolos que lleva incorporados directamente son el FTP, el Gopher y el HTTP. Su manejo es muy sencillo y se basa en el uso del ratón, iconos y menús desplegables. Fernández Coca.

**MultiMalla:** Mundial, la Malla Mundial Multimedia, o la Malla Máxima Mundial Windows Cuando Microsoft decidió adoptar la interfaz gráfica (es decir, los iconos, el uso del ratón/puntero, etc.) que había difundido Apple, a partir de una idea de Rank Xerox, llamó a su sistema.

**Multimedia:** Mal llamado así. Suele llamarse multimedia a lo que es "multisoporte". Debería distinguirse con toda precisión lo que es un medio un dispositivo específico de distribución social del conocimiento de lo que es "soporte" la materia sobre la que un contenido de significancia cobra cuerpo, se materializa. Un lienzo es soporte como lo es el papel en que se imprime una revista. Sin embargo, una revista es un medio (está hecha sobre papel, sobre soporte sonoro, videográfico o electrónico o hablada o como se quiera). En todo caso y para entendernos: se llama (impropiamente) multimedia a aquella producción que incorpora elementos desarrollados en distintos soportes. Por ejemplo, una instalación multimedia es una que podría llevar fotografía, pintura, objetos, video, sonido ambiente, etc. Hoy en día, todo artista que se precie hace instalaciones multimedia como hace unos años hacía piezas. Darle poco valor a la referencia, por tanto. Véase, en todo caso, Media art. Brea.

**Nanotecnología:** La nanotecnología es (será) la rama de la tecnología que se ocupa de la fabricación y el control de estructuras y máquinas a nivel y tamaño molecular. El nanómetro es una unidad que equivale a una mil millonésima partes del metro. Aunque en las investigaciones actuales se hace referencia a con frecuencia a la nanotecnología (en forma de motores moleculares, computación cuántica), es discutible que la nanotecnología sea una realidad hoy en día. Los progresos actuales pueden calificarse más bien de nanociencia, cuerpo de conocimiento que sienta las bases para el futuro desarrollo de una tecnología basada en la manipulación detallada de estructuras moleculares.

**Navegar:** La acción de desplazarse de un sitio a otro de la Internet, normalmente con un propósito definido, se llama navegar. Las metáforas no son sólo lingüísticas, sino también gráficas. Por ejemplo, podemos encontrarnos con una extensa imaginería marina en iconos de programas de navegación o en logotipos de productos relacionados con la Internet: la imagen de la brújula, la rosa de los vientos, un faro o un salvavidas pueden caracterizar un sitio o un producto destinado a hacer la vida más fácil a los que surcan ese mar.

**Net.art:** En cuanto al net sí que puede serse riguroso -y exigente. No porque sea práctica poco común, sino por justamente todo lo contrario. Ahora que ni zapatería que se precie ni okupa que se respete carece de página en la red, hay que distinguir muy bien aquellas cosas que se anuncian o publicitan en ella (sean zapatos, convicciones ideológicas, currículos de artista o fotografías de instalaciones) de aquellas otras que ni existen ni podrían existir jamás fuera de ella, porque su naturaleza es estrictamente neomedial (véase New-media art) y su objetivo la propia producción de ese espacio público de intercambio comunicativo, como tal. Como poco,

podemos decir que net.art es sólo aquél tan específicamente producido para darse en la red que cualquier presencia suya en otro contexto de recepción se evidenciaría absurda cuando no impensable. Pero nos gusta apretar aún más: que net.art no es simplemente aquél que se produce "para" un medio de comunicación específico novedoso, en este caso la red, sino, vuelta de tuerca más, aquél que invierte el total de su energía en la producción "de dicho medio. Corolario: no tanto habría entonces, y propiamente "obras" de net.art como "webs" de net.art las dedicadas a la producción activista de una esfera pública de comunicación directa entre ciudadanos, no institucionalmente mediada. De ahí que la historia del net.art tenga entonces tanta relación con la del vídeo activismo: antes del net.art, la guerrilla-tv. Brea.

**Net art. Web art. Arte telemático. Arte en red:** Los diferentes términos definen las obras artísticas creadas a partir de programas de composición de páginas (aplicación que ensambla texto, gráficos y sonido), que utilizan un sitio Web en la WWW para editar la obra. Las características de este tipo de obras son, entre otras, estar accesible (on-line) mediante Internet, ser una obra realizada y pensada para el medio telemático y disponer de recursos interactivos o hipertextuales. (Véase Arte de la telecomunicación.) Giannetti.

**Netscape:** Es otro de los navegadores (clientes) que han surgido para la red Internet. Fue creado por los mismos autores del Mosaic. Fernández Coca.

**New media art:** El que se produce para la red Internet y cualesquiera otras futuras redes de libre disposición pública producidas por la combinación industrialmente eficiente de tecnologías informáticas y de telecomunicación. Acabarán absorbiendo todos los otros media, como tales. Véase net.art. Brea.

**New-media art:** El que se produce para la red internet y cualesquiera otras futuras redes de libre disposición pública producidas por la combinación industrialmente eficiente- de tecnologías informáticas y de telecomunicación. Acabarán absorbiendo todos los otros media, como tales. Véase net.art. Espacio de los flujos es la organización material de las prácticas sociales en tiempo compartido que funcionan a través de los flujos. Por flujo entiendo las secuencias de intercambio e interacción determinados, repetitivos y programables entre las posiciones físicamente inconexas que mantienen los actores sociales en las estructuras económicas, políticas y simbólicas de la sociedad.

**Nodo -host-:** Los hosts o nodos son ordenadores que forman parte de cierta red, es decir, están conectados físicamente y tienen instalado el software\* de comunicaciones apropiado. Cilleruelo, L.

**Nómada:** (Del lat. nomas, -adis); Se aplica a la persona, familia o pueblo que anda vagando sin domicilio fijo: El que carece de una ubicación identitaria estable. Nómadas oscilantes. Gitanos. Piedra o madera señalizada.

**Off-line. Fuera de línea:** En comunicaciones de datos, significa no estar conectado a otra computadora o en red. Se usa también para hacer referencia al uso de soportes como el CD-ROM, que trabajan independientemente de la conexión en red. Gianetti.

**On line:** Esta expresión inicialmente se aplicaba a los dispositivos que estaban conectados a otro equipo. Por ejemplo, una impresora estaba on line cuando estaba conectada al ordenador y en disposición de funcionar. Luego pasó a aplicarse casi exclusivamente a una conexión de comunicaciones y por excelencia a la de Internet.

**On-line. En línea:** Estar directamente conectado a una computadora y tener acceso a ella. En comunicaciones de datos, significa estar conectado a otra computadora o terminal remoto. En un sistema telemático, terminales que se conectan a una línea de transmisión, o estar conectado a la red, como Internet, o que un archivo o una aplicación están disponibles en red para los usuarios. Se suele referir a obras de net art como obras on-line. Giannetti.

**Open Source -código fuente abierto-:** Así se denominan a los programas cuyo código fuente es de dominio público para su distribución y modificación. La distribución de un programa open source debe de cumplir varios criterios como su libre distribución, permitir modificaciones y trabajos derivados, integridad del código fuente del autor, no discriminar a persona o grupos ni campos de aplicación... Para más información véase: [http://members.xoom.com/\\_XMCM/drodrigo/es-osd.html](http://members.xoom.com/_XMCM/drodrigo/es-osd.html) Cilleruelo, L.

**Pixel:** El **pixel** (del inglés picture element, o sea, "elemento de la imagen") es la menor unidad en la que se descompone una imagen digital, ya sea una fotografía, un fotograma de video o un gráfico. Comúnmente cada pixel se codifica mediante un byte, o sea, 8 bits, de manera que admite 256 variantes (2 dígitos por bit, elevados a la octava potencia, es decir,  $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$ ). En las imágenes de color, se suelen usar tres bytes para definir un color. A tal efecto, un byte representa el color rojo, otro el verde, y el tercero el azul. De esta forma, la tupla de tres bytes que conforma un pixel permite representar más de 16 millones de colores ( $256 \times 256 \times 256$ ).

**Pixel art:** Suele decirse que el ordenador es, simplemente, "una herramienta", que puede utilizarse exactamente igual que cualquier otra. Naturalmente, esto es una simplonería, y prueba del equívoco al que conduce es lo que podríamos llamar pixel art -y traducir por acuarelismo electrónico. Quien usa el ordenador como si fuera un pincel puede llegar a este tipo de aberraciones (pintar un retrato puntillista "coloreando" pixel a pixel). La verdadera herramienta mediante la que se ha producido todo lo que llamamos arte en el siglo xx se llama: autocrítica inmanente. Sólo aquellos lenguajes, o dominios de producción signficante, en los que se procede a una exploración crítica de sus propios límites -contribuyen producciones que legítimamente debemos considerar "arte". Y, si acaso, podría pretenderse que el pixel art explora los límites del lenguaje acuarelístico - pero nunca los propios (de los que, por cierto y que se sepa, carece). Luego no considerarlo seriamente.

**Plano:** Unidad del lenguaje cinematográfico, formada por una serie consecutiva de fotogramas impresionados con unidad de tiempo y así llamada porque los actores, situados ante la cámara, dividen el espacio en planos perpendiculares al eje del objetivo, de distinta escala y magnitud. Gubern, Del Bisonte.

**Plug-in:** Son pequeños accesorios de software que multiplican las funciones de los programas.

**Portal:** Se refiere al sitio que pretende convertirse en el lugar por el que la mayoría de la gente inicia su navegación por la www. Suele reunir las funciones de un buscador, y proporcionar además muchos otros servicios. Por ejemplo, Yahoo (<http://www.yahoo.com>) sería un portal.

**Ruido:** Información no pertinente mezclada con la información útil de una señal y que perturba la calidad inicialmente prevista para un mensaje sonoro o visual dentro de un sistema dinámico, eléctrico o mecánico. Gianetti

**Screen art:** Las video-instalaciones, prescindiendo por fin de la horrrisona presencia del monitor, de su caja negra. Podemos tomar su aparición histórica como el resultado de un juego de doble perversión mutua: por el museo, del potencial subversivo de la imagen-movimiento (gracias a la video-proyección ahora, definitivamente, pictorializada, estetizada). Y recíprocamente por los desarrollos de un pese a todo time-based art, de los tiempos de recepción y lectura característicos del dispositivo-museo (v su prefiguración espacializada,

estatizante). Conviene permanecer atento a este choque de perversiones conjugadas. Si no acaban pactando en lo tibio y como escribiera Baudrillard del contacto fatal de marxismo y psicoanálisis-; «todavía pueden hacerse mucho daño". Brea

**Screen art:** Las vídeo-instalaciones, prescindiendo por fin de la horrisona presencia del monitor, de su caja negra. Podemos tomar su aparición histórica como el resultado de un juego de doble perversión mutua: por el museo, del potencial subversivo de la imagen movimiento (gracias a la vídeo-proyección ahora, definitivamente, pictorializada, estetizada). Y recíprocamente: por los desarrollos de un pese atodo time-based art, de los tiempos de recepción y lectura característicos del dispositivo-museo (y su prefiguración espacializada, estatizante). Conviene permanecer atento a este choque de perversiones conjugadas. Si no acaban pactando en lo tibio -y como escribiera Baudrillard del contacto fatal de marxismo y psicoanálisis-, "todavía pueden hacerse mucho daño"

**Servidor virtual:** Un dominio virtual significa tener su propio nombre en Internet, apareciendo, a todos los efectos, como si dispusiera de su propio servidor, sin tenerlo: éstos reciben el nombre de servidores virtuales. Con un dominio virtual el usuario obtiene su propia dirección en la Web como <http://su-empresa.com> o <http://su-empresa.es>, etc., y sus direcciones de correo como [su-empresa@su-empresa.com](mailto:su-empresa@su-empresa.com). Cilleruelo, L.

**Shareware:** Se denomina shareware al software" que se pone en la red para que los usuarios lo cargen libremente en sus equipos, lo prueben libremente durante una temporada en sus equipos y si les convence, paguen la correspondiente licencia a su autor, (véase también freeware). Cilleruelo, L.

**Simulación:** Proviene del latín simulacrum y significaba, en un principio, la creación por medios técnicos de imágenes que parecen idénticas a la realidad. Se opone a la mimesis, que se centra en la cuestión del "parecido", de "la relación con", mientras la simulación trata de la igualdad, de la identificación. En la mimesis existe la conciencia del énfasis en la ficción, mientras la simulación busca el doble artificial y la transformación de la ficción en una posible realidad. No obstante, ambos comparten un fundamento esencial: están basados en la ilusión, una práctica relacionada con la expresión y la actuación de los individuos. Algunos filósofos la definen como "copia sin original", cuando el espectador no puede diferenciar entre realidad y simulación. Giannetti

**Sistema experto:** Programa dedicado a resolver problemas y dar consejo dentro de un área especializada de conocimientos, como el diagnóstico médico, el diseño de automóviles, el estilo de un artista, etc. Giannetti.

**Sitio Web (Website):** Cualquier computadora en Internet que funcione como servidor de la WWW; un sitio Web es identificado por parte del Localizador de recursos uniformes que contiene el nombre de la computadora central correspondiente.

**Software:** Son las instrucciones, los programas que hacen funcionar a un ordenador (ya se suministren en tarjetas perforadas, vengan en disquetes, o formen parte de la memoria permanente del sistema). Colección de códigos de programación y datos de un sistema de computadora. Componente de memoria utilizado para almacenamiento en el cual los datos se registran y recuperan desde cualquier lugar.

**Telemática:** Formada por contracción de TELEcomunicación e inforMÁTICA. Conjunto de servicios que permiten enviar o recibir información pública o privada, o efectuar ciertas operaciones, mediante un sistema conectado a una red de telecomunicación. Giannetti.

**Telepresencia -telepresence-:** Término utilizado para describir la tecnología que provee a la gente de un sentido de presencia en una variedad de mundos con una- irresistible riqueza sensorial. Hace posible el acceso y la experiencia de lugares como si realmente estuviesen presentes. La telepresencia ofrece al artista dos tipos

diferentes de espacios: a entornos virtuales y a espacios remotos En el primer caso son espacios en los que los usuarios pueden entrar y tomar parte activa en el. En el segundo se trata de espacios distantes en otro espacio. Cilleruelo, L.

**Telerrobótica:** Robot móvil controlado por un operador humano a través de un sistema de proceso de datos que opera en conjunción con sistemas de telecomunicación. Los comandos se envían desde lugares remotos a un robot localizado en otro espacio, siendo que usuario y robot están separados geográficamente, aunque conectados en red. Giannetti.

**Tiempo real:** Denominación para el tiempo de reacción muy breve del ordenador, condicionado a una gran capacidad y velocidad de procesamiento de datos, que es inferior a la capacidad de percepción humana del desfase, es decir, da la sensación de inmediatez entre acción y reacción. El computador es generalmente capaz de presentar los resultados con la suficiente rapidez como para controlar y permitir hacer cambios en el proceso. Como valoran algunos científicos, el tiempo real efectivo todavía es una ilusión. Giannetti.

**Usuario:** Persona que usa un medio tecnológico, principalmente referido a los sistemas informáticos y sus programas de aplicación. Se habla de usuario de la red, en referencia a las personas que están conectadas a Internet. Usuario se entiende en contraposición a programador.

**VA (Vida Artificial) . A-Life:** Área de investigación científica dedicada a la creación y el estudio de simulaciones por computadora de organismos digitales "vivos", o el intento de sintetizar vida con base en algoritmos genéticos y otros tipos de datos específicos como informaciones sobre los condicionantes del medio, reacciones, procesos naturales, etc. Además de la informática y la biología, sus raíces alcanzan la física, la filosofía, el arte y la matemática. Giannetti.

**Vida Artificial (VA) -Artificial Ufe (A-life):** Estudio de sistemas construidos por el hombre que exhiben comportamientos característicos de los sistemas biológicos. Cilleruelo, L.

**Videoarquitectura:** Algunas videoinstalaciones con múltimonitores asumen formas arquitectónicas, como pirámides, portales, columnas, habitaciones, pasadizos, laberintos; sustituyen o simulan suelos o techos, o están implícitas en la arquitectura, simulando elementos constructivos. (Véase Instalación audiovisual.) Giannetti.

**Videodisco (Videodisk):** Tecnología interactiva asistida por computador para proporcionar acceso hasta a dos horas de información en vídeo guardada en el soporte de almacenamiento óptico de sólo lectura. Están diseñados para la recuperación de acceso aleatorio de imágenes, incluyendo vídeo fijo y continuo. Giannetti.

**Videoscultura:** Puede emplear uno o más monitores y canales, en relación, o no, con otros elementos, cuya principal característica formal es la concepción de una obra "cerrada", un conjunto que no depende de la relación con el espacio. Suele considerarse la artista japonesa Shigeko Kubota como introductora del término Videoscultura para definir este tipo de obra. Giannetti.

**Videofonía:** Asociación de la telefonía y de la televisión que permite que dos interlocutores puedan verse mutuamente durante su conversación telefónica. El aparato se denomina videófono o visiófono y está compuesto por una cámara y una pantalla de visualización conectados a una línea telefónica. Giannetti.

**Videoinstalación:** Puede emplear uno o más monitores y canales, con la utilización o no de otros elementos, cuya principal característica es establecer una relación con el espacio o entorno que ocupa, sea el espacio dado, sea un espacio creado o definido especialmente para la instalación. Otras características son la importancia del factor tiempo, que tanto puede estar presente en la propia obra, como relacionado con la idea de

recorrido efectuado por el visitante; la interdependencia de diversos elementos y su frecuente carácter multidisciplinar; y la idea de "puesta en escena", que puede ser aplicada a menudo a diferentes tipologías. Tiene carácter transitorio o efímero, o sea, la instalación normalmente no está planteada como obra permanente, sino que es adaptable a cada espacio. Dentro del campo de la videoinstalación se puede diferenciar entre instalación en circuito cerrado, instalación multicanal o multimonitor, videoarquitectura, instalaciones con videoproyección, etc. Giannetti.

**Videomorfización:** Transformación progresiva de las imágenes digitales, alterando gradualmente su forma, tamaño o color. Gubern, Del Bisonte.

**Videoperformance:** Empleo del vídeo como forma de documentación de la performance en vivo (como en las documentaciones performáticas de Walter de Mana en finales de los sesenta), como parte integrante en la acción sea a través de monitores, cámaras o proyecciones (como en las videoperformance de Nam June Paik y Charlotte Moorman), o como performance videográfica creada específicamente para el medio (tendencia desarrollada a partir de los setenta, como la Telegalería de Gerry Schum, producida en 1970, que invitó a artistas conceptuales y de Land Art para producir videoperformances específicas para la televisión). Videoproyección .. Empezan a ser utilizadas por los artistas Peter Campus y Bill Viola en la segunda mitad de los setenta. Sin embargo, es a partir de la segunda mitad de los ochenta que pasan a ser más usuales, puesto que en esta época se ha producido el perfeccionamiento de los proyectores de vídeo y su progresivo descenso de coste. Se utiliza también el sistema de retroproyección, que elimina la presencia de los aparatos en el espacio de exhibición de la obra. Las dimensiones de las instalaciones tienden a desplegarse y expandirse en el espacio, llegando a ocupar macroentornos. Estas manifestaciones evidencian una tendencia de finales de los ochenta de evadir la imagen limitada al monitor, como un intento de potenciar la idea de inmaterialidad de la obra, al mismo tiempo que subraya las sensaciones vividas por el espectador mediante los efectos impactantes y envolventes de la macroproyección. Una parte considerable de las instalaciones con proyecciones adopta una forma expandida con la utilización de aparatos electrónicos, entrando en el campo de la instalación multimedia. Las instalaciones con vídeo-proyecciones se aproximan también a las instalaciones fílmicas, aunque estas últimas no hayan tenido gran expansión, quedando reducida a un grupo de artistas como Robert Whitman, Edmund Kuppel o Bill Lundberg. (Véase Instalación audiovisual.) Giannetti.

**Virtual:** Virtual proviene del latín virtus, que significa fuerza, valor. En español se usa desde hace mucho con el sentido de Que tiene existencia aparente y no real, como recoge el Diccionario de la Real Academia. La llegada de las tecnologías digitales de representación de la realidad favoreció la ampliación y especialización del término. Apareció la expresión realidad virtual para referirse a los sistemas de inmersión sensorial (o por lo menos visual y auditiva) en universos de síntesis. Las primeras experiencias se realizaron al final de la década de los 60 en la Universidad de North Carolina (EEUU), donde probablemente nació la expresión. La abreviatura inglesa de Virtual Reality es VR. Su castellanización es muy simple: RV. Aunque en la Internet existen procedimientos para crear realidad virtual en sentido estricto, lo más normal es que la palabra virtual se use en sentido amplio, para cualquier tipo de interacción a través de la red. Por ejemplo: acceder a la página de un museo puede ser hacer una visita virtual, un sitio de asistencia y enseñanza puede ser un centro virtual ... Las personas en contacto a través de la red pueden llegar a formar una comunidad virtual.

**Web:** Página (wikipedia) es un documento orientado a su publicación en la World Wide Web, utilizando lenguajes de marcado aprobados por el World Wide Web Consortium como XHTML o HTML, que es el más utilizado. Típicamente, incluye texto, imágenes y enlaces hacia otros documentos de la red, pudiendo además contener animaciones, sonidos, programas en Java, y cualquier otro tipo de documento, por medio de plugins y otras tecnologías.

**Web:** Se trata de la aplicación más importante de Internet , pero no la única. Fue creada en Suiza a principios de los años 90 por el investigador Tim Berners lee. Suministra información en cualquier formato (texto, gráfico, audio, imagen fija o en movimiento) y es de fácil acceso para los usuarios mediante los programas navegadores. En español se ha optado a veces por llamarla Telaraña, o Gran Telaraña, Malla, o incluso Malla Mundial, MMM (inversión de WWW).

**2D:** Imágenes ordinariamente creadas por ordenador y que no permiten (soportan) comportamientos propios de cuerpos en el espacio.

**3D:** Hace referencia a imágenes de cuerpos o situaciones espaciales que toleran comportamiento y acciones en ellos similares a las que desarrollamos en el espacio real.

## **DEFINICIONES DE:**

BREA, J. L.: *La era postmedia. Acción comunicativa, prácticas (post)artísticas y dispositivos neomediales.* Editorial Centro de Arte de Salamanca, Salamanca, 2002.

CILLERUELO, L.: *El arte de Internet: génesis y definición de un nuevo soporte artístico (1995-2000).* Servicio editorial de la UPV/EHU, Leioa, 2001.

GIANNETTI, C.: *Estética digital: sintopía del arte, la ciencia y la tecnología.* ACC L'Angelot Barcelona, 2002.

ROMAN G.: *Del bisonte a la realidad virtual: la escena y el laberinto.* Barcelona. Ed. Anagrama, S.A. 07/1996





## **GLOSARIO DE CONCEPTOS DEFINIDOS POR FILOSOFOS, SOCIÓLOGOS, CRÍTICOS.**

### **ACELERACIÓN:**

"(...) nuestra vida entera transcurre en las prótesis de los viajes acelerados, de los que ya ni siquiera tenemos conciencia. (...) la necesidad de peregrinación ha terminado por colocar la fijeza de la vida en el desplazamiento".

Paul Virilio

### **APARATO:**

"Juguete que simula el pensamiento".

Vilém Flusser

### **ARTE:**

"La clasificación de nuestro pensamiento exige, sin embargo, que defendamos la legitimidad de todas las prácticas artesanales, individualistas o no (...) la 'práctica del arte' debe estar tan extendida que nos resulte difícil separarla de otras actividades de la vida".

Juan Antonio Ramírez

### **ARTE TOTAL:**

"Al profundizar en sus propios medios, cada arte marca sus límites hacia las demás artes; la comparación las une de nuevo en un empeño interior común. (...) De esta unión nacerá con el tiempo, el arte que ya hoy se presiente: el verdadero arte monumental".

Wassily Kandinsky

### **BARROCO:**

"la búsqueda de lo móvil y lo ilusorio hace de manera que las masas plásticas barrocas nunca permitan una visión privilegiada, frontal, definida, sino que induzcan al observador a cambiar de posición continuamente para ver la obra bajo aspectos siempre nuevos, como si estuviera en continua mutación"

Umberto Eco.

### **CIUDAD SOBREEXPUESTA:**

Ciudad radicalmente intensa y dinámica, cuyo aspecto es continuamente reconstruido por las pantallas electrónicas. Alude con ello a uno de sus temas preferidos: la desmaterialización de la ciudad inducida por el impacto de las tecnologías de la información. Según Virilio, estas tecnologías han alterado la percepción temporal de los seres humanos. El tiempo cronológico e histórico ha dado paso al tiempo real de la pantalla del ordenador y el televisor, donde todo está ahí de manera instantánea. El tiempo real anula la noción de distancia física, ya que cuanto más rápido nos desplazamos por el mundo menos tenemos conciencia de su vastedad. Virilio P.

### **COMPUTADOR:**

"El medio es el mensaje. Los efectos de un medio sobre la sociedad dependen del cambio de escala que produce cada nueva tecnología."

Marshall McLuhan

### **CONCLUSIONES (Juego):**

"Siempre que una multiplicidad está incluida en una estructura, su crecimiento queda compensado por una reducción de las leyes de la combinación".

Gilles Deleuze y Félix Guattari

**CONCLUSIONES:**

"Para los grandes hombres, las obras concluidas tienen menos peso que aquellos fragmentos en los cuales trabajan a lo largo de toda su vida. Pues la conclusión sólo colma de una incomparable alegría al más débil y disperso, que se siente así devuelto nuevamente a su vida." Walter Benjamin

**DESAPARICIÓN:**

En el arte no - clásico, en el arte técnico, las cosas y los signos empiezan a ser gracias a su desaparición, a su ausencia continuada. (...) las cosas existen en función de su capacidad para desaparecer (...). En la estética de la desaparición las cosas están tanto más presentes cuanto más se nos escapan".

Peter Weibel

**EFIMERIDAD:**

En el período clásico y romántico no se concibe el presente como tiempo del arte; lo propio del arte es la eternidad. (...) Pero Baudelaire propone un tiempo distinto que no se aguanta en el pasado ni se dirige a ningún futuro: el instante efímero".

Félix de Azúa

**FLUJO:**

"la obra deja de ser objeto, se 'retorna' a sí misma para 'hacerse', se transforma en una corriente, un 'fluir'".

John Cage

**FRAGMENTO:**

Como "sucesión de contradicciones propias de quien nunca ha pretendido trabajar sistemáticamente un interrogante teórico, debido al convencimiento de que todo trabajo de sistema, (...), acaba por formular la justificación del sistema, pero no lo veraz del mismo, ni el objeto del mismo, ni mucho menos su necesidad". F. de Azúa

**FRAGMENTO:**

"... el universo de los aparatos es aquel en el que todas las funciones aparentemente onduladas están en realidad compuestas de granos, y que todos los procesos aparentes son, de hecho, etapas de procesos, situaciones de puntos, granos...".

Vilém Flusser

**GLOBALIZACIÓN:**

"Conciencia sin ribera ni fondo, una conciencia total en la que se disuelve la inquietud febril de los seres individuales...".

Empédocles

**INTERACCIÓN:**

"Proposición de un campo de posibilidades interpretativas, como configuración de estímulos dotados de una sustancial indeterminación, de tal modo que el gozador sea inducido a una serie de lecturas siempre variables".

Umberto Eco

**INTERACCIÓN:**

"Distinguir la percepción, la afección y la acción como tres clases de movimientos, tal y como lo hace Bergson, representa una división muy novedosa".

Gilles Deleuze

**INTERPRETACIÓN:**

"La escritura se muestra como abanico de posibilidades, mientras la grandeza del resultado final reside menos en la selección de la mejor alternativa, que en dar forma orgánica a la multiplicidad".

Arlindo Machado

**INTÉRPRETE:**

"(...) Las obras de arte se convierten en aparatos que pueden accionarse, que requieren una «entrada» y que exigen una intervención activa. Con ello se ha eliminado la entrega pasiva que supone sumergirse en la contemplación de la obra."

Heinrich Klotz

**INVESTIGACIÓN:**

"Es el derecho y el deber a la duda, lo importante es la búsqueda y no lo encontrado".

**JUEGA:**

"Actividad que se identifica con su propia intención"

Vilém Flusser

**LÓGICA BORROSA:**

"La información y el saber son granulados, como el azúcar, y nos llegan en montones, como terrones. La lógica borrosa es computar con palabras y las palabras son etiquetas de los montones."

Lotfi Zadeh

**PRINCIPIO DE INCERTIDUMBRE:**

"Nunca se puede estar totalmente seguro acerca de la posición y velocidad de una partícula; cuando con más exactitud se conozca una de ellas, con menos precisión puede conocerse la otra"

Karlheinz Stockhausen

**PROCESO:**

"Baudelaire (...) procuró que ninguna idea justificara a priori la expresión del mundo (...) Los nuevos mundos inventados tienen como meta excitar la imaginación, y quizás al cabo del proceso (...) dar vida a una idea. Esa idea habrá nacido como consecuencia de una excitación poética y no como un juicio".

Félix de Azúa

**PROCESO:**

"El trabajo terminado es la mascarilla fúnebre de su concepción".

Walter Benjamin

Vilém Flusser

**PUNTO DE VISTA:**

"El efecto del film no es totalmente bidimensional ni totalmente tridimensional, sino algo intermedio...cuando se pierde la impresión tridimensional desaparecen otros fenómenos que los psicólogos denominan las constancias de tamaño y forma."

Rudolf Arnheim

**RED-TIEMPO:**

"Creía en infinitas series de tiempos, en una red creciente y vertiginosa de tiempos divergentes, convergentes y paralelos. Esa trama de tiempos que se aproximan, se bifurcan, se cortan o que secularmente se ignoran, abarca todas las posibilidades."

Jorge Luis Borges

**RELACIÓN:**

"El color sólo existe gracias a otro color, la dimensión se define gracias a otra dimensión, sólo hay posición por oposición a otra posición".

.Piet Mondrian

**RELACIÓN:**

"Las creaciones sólo son útiles si producen relaciones desconocidas hasta el momento. En otras palabras: desde el punto de vista de la creación, la reproducción (repetición de relaciones ya existentes) sólo puede considerarse como

mero virtuosismo, y ello en el mejor de los casos".

László Moholy - Nagy

**RIZOMA:**

"partir en medio de, por el medio, entrar y salir, no empezar ni acabar. (...)El medio no es una medida, sino, al contrario, el sitio por el que las cosas adquieren velocidad".

Gilles Deleuze y Félix Guattari

**RIZOMA:**

"Continuar siempre el rizoma por ruptura, alargar, prolongar, alternar la línea de fuga, variarla hasta producir la línea más abstracta y más tortuosa de dimensiones, de direcciones quebradas".

Gilles Deleuze y Félix Guattari

**RIZOMA:**

"el rizoma está relacionado con un mapa que debe ser producido, construido, siempre desmontable, conectable, alterable, modificable, con múltiples entradas y salidas, con sus líneas de fuga"

Gilles Deleuze y Félix Guattari

**SILENCIO:**

"El silencio no existe. Sólo hay sonidos en la música, unos escritos y otros no. Los que no están escritos aparecen en la partitura como silencios, abriendo la puerta de la música a los sonidos que aparecen alrededor".

John Cage

**SENTIDOS:**

"no existe un abismo infranqueable entre las diversas modalidades de los sentidos (colores, sonidos, olores), sino que estos tipos distintos se hallan unidos entre sí por ciertas cualidades que le son comunes a todos, como, por ejemplo, por propiedades de claridad y oscuridad."

Marius Schneider

**GUTENBERG:** "La escisión de los sentidos y la ruptura y alejamiento de la dimensión visual, no se produjo hasta que tuvo lugar la experiencia de la producción en masa de tipos exactamente uniformes y repetibles".

Marsall McLuhan.

**SOCIEDAD GLOBAL:**

"... el deseo de distinción será posible sólo a partir de la existencia de las masas; en efecto, sin ellas el dandi no podría practicar su estrategia de la apariencia".

Charles Baudelaire

**TESIS:**

"Escribir no tiene nada que ver con significar, sino con deslindar, cartografiar, incluso futuros parajes".

Gilles Deleuze y Félix Guattari

**TESIS:**

"Cuanto más aumenta el saber, más aumenta lo desconocido, o mejor dicho, que cuanto mayor es el flujo de información, tanto mayor conciencia tenemos, por lo general, de su esencia fragmentaria e incompleta."

Paul Virilio

**TESIS:**

"Contentémonos con hacer reflexiones, no pretendamos convencer".

Braque

**TESIS:**

"La digitalización es un formidable instrumento de descomposición recomposición que realmente fragmenta todo. Para el hombre «digigeneracional» ya no existe una realidad que «se sostenga». Para él cualquier conjunto de cosas puede ser manipulado y mezclado ad libitum, a su gusto, de miles de formas".

G. Sartori

**VELOCIDAD:**

"La velocidad es contraria a la reflexión, impide la duda y dificulta el aprendizaje. Hoy estamos obligados a pensar más deprisa, antes que a pensar mejor." Juan Luis Cebrian



**I ANEXO**

**VÍNCULOS DEL TRABAJO CON LA OBRA PERSONAL.**

## **LOBRA:**

### **UNA TRAVESÍA UNA EXPERIENCIA. 2005**

Este proyecto nace tras un serie de trabajos y reflexiones que tienen un trasfondo común, la huella, el camino, el viaje, trabajos incitados por la necesidad de "indagar en la travesía abierta a lo inesperado" en la que se manifiesten todos los sentidos, un hacer y una experiencia que surge sencillamente del "acontecer del caminar", siendo la experiencia, la obra que intento llevar a cabo, por lo que en consecuencia surgirán tantas obras como personas (experiencias) se dejen persuadir por la instalación por la experiencia. Esta instalación se nace con la ida de camino o de laberinto introspectivo, en el que nos desenvolvemos día a día, en el que intervenimos tomando decisiones y dejándonos sorprender por lo imprevisto, por lo que soñamos o deseamos, entramos en un juego libremente, en el que observamos y somos observados.

Esta instalación es una travesía que invita al espectador a involucrarse, a entrar conscientemente en ese camino-laberinto donde al mismo tiempo que se observa y deambula por ella, alguien observa desde cualquier punto, es una invitación a vivir experiencias de experiencias, acciones encadenadas que nos envuelven, como nos sugiere la propia estructura enredada de la instalación. Es un "viaje" en el que vamos fotografiando el camino, las ilusiones o quizá los recuerdos, posiblemente los senderos de nuestro de pasado y presente, abiertos a cualquier imprevisto, con la posibilidad de vivir otras experiencias. Se proyectan fotografías sobre las cuales aparecen nuestras sombras al hacer la travesía, nos encontramos inmersos en la red de cuerdas, en la memoria y en el presente. " El camino de cuerdas" está tejido como una gran tela o mejor dicho como la "cadeneta" interminable que nos sirve de guía o desconcierto, parece atraparnos en su interior, sin embargo puede que sólo sea eso una guía y no seamos conscientes de que ya sea desde el interior o desde el



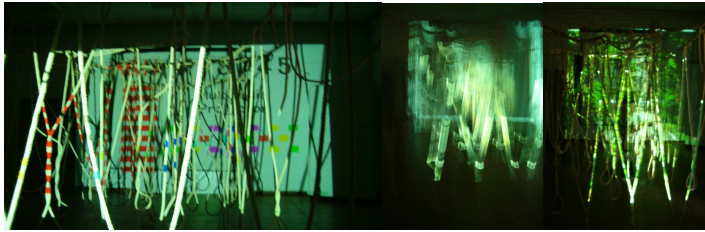
exterior “del camino”, o “del viaje” podemos decidir y tomar alternativas, podemos construir” nuestro propio camino dentro del camino”.



Montaje de la instalación, 2005

La instalación consta de tres componentes principales, imágenes en movimiento: fotografías y videos de caminos, huellas, puentes, carreteras, son los posibles caminos que identificarían nuestra travesía que serán proyectadas en la pared de fondo. Consta de una parte central que conforma el camino-laberinto a través del cual pasará el espectador, que se abre paso a través de la cuerda tejida. Se colocan en distinta perspectiva varias cámaras de video que graban las experiencias de los actores-espectadores, con la idea de documentar la experiencia de un espectador que observa y que es observado. En este trabajo utilizo la imagen en movimiento con la intención de dar otra dimensión al espacio, un espacio laberinto en el que la experiencia no deja de ser un juego, un ritual de búsqueda o de escapada de una situación que la propia obra te brinda, cuando el espectador entra en ella la su sombra en movimiento se proyecta sobre las imágenes también en movimiento que están siendo proyectadas al fondo, se funden el espacio real y virtual mediante una metáfora de los flujos luminicos

El material que considero más adecuado es la cuerda, que simboliza la ascensión, como el árbol, la escalada o el hilo de araña, la cuerda representa el medio. Anudada nos habla de la continuidad y de vínculo, de artificio, habilidad, astucia, trampa, red, etc.



"Una travesía una experiencia" Granada, 2005. Secuencias lumínicas de la obra.



Secuencias lumínicas de la obra.

Secuencias de las sombras en movimiento que se proyectaban que a su vez eran interferidas por la sombra estática de las cuerdas que parecían aun más fuertes y reales en la imagen que en la realidad.

## **II OBRA:**

### **EL DISCURSO DEL TIEMPO. 2006**

En esta obra trabajo con la proyección, una herramienta de creación que me interesa mucho por el gran potencial que tiene en cuanto a la creación de espacios de sentido transcendental, nos permite crear espacios en los que podemos investigar las nuevas relaciones espectador-espacio-tiempo que están surgiendo. En ella se plantean las dos dimensiones con imágenes estáticas y dinámicas, el mensaje que se intenta proyectar se fundamenta en la capacidad que tiene la luz para abrir nuevas ventanas en el espacio y el tiempo, transportándonos del presente al pasado y viceversa, o posiblemente a espacios presentes que se encuentra en distintas dimensiones, posiblemente nos incorporáramos en los espacios aumentados de los que nos habla Manovich.

La obra consiste en una grabación real de esta persona, mi abuelo, en la orilla de la playa mirando fijamente al horizonte como quien sabe o desea saber que hay otros espacios, el silencio interrumpido por el sonido de las olas del mar envuelven la escena, en la que, él aparece con el mobiliario real de su habitación, es una escena descontextualizada, que surgeante la necesidad o el deseo de romper con esos límites de lo real y lo virtual. Esta película se convierte en una video-proyección a gran escala, en su interior a su vez se proyecta un video a tiempo real del mar, del lugar en el que se realizó la grabación inicial. En esta proyección también se escucha el sonido del viento y de las horas a tiempo real que se fusiona con las del día en el que se realizó el primer filme. La imagen parte desde el suelo, en el que se coloca arena de esta misma playa, como si la imagen nos tele-transportara a la realidad, delante se colocaron la mesa y su silla, no las originales sino unas que fueron modeladas en parafina, material que se funde y vuelve a tomar vida como vemos todo un ritual en el que esta presente la constante búsqueda y creación de esos nuevos espacios.



Secuencia de la película en la playa.2006.



*El discurso del tiempo*, Imágenes de prueba de la instalación. Granada, 2006.



### III OBRA:

#### MEMORIA. 2008.

Esta obra se fundamenta en el lenguaje de la publicidad utilizando el lenguaje publicitario pero con una estructura de sentido distinta, lenguaje en el que se invierten las estrategias de mercado por una reivindicación de memoria de identidad de la mujer. Hablamos de la memoria de estas mujeres que en su día en el silencio de la pobreza en las zonas rurales, hicieron un trabajo que no puede quedar en el olvido.

Pretendo llevar fisonomía e identidad de las mujeres del mundo rural a las grandes cajas de luz, a la ciudad, que en un momento dado se instalaran en las paradas de bus y por toda la ciudad, pero con un mensaje que intenta dar la vuelta al sentido del lenguaje de mercado o de marca, en esta obra se invierten los papeles estas "modelos" son mujeres que deciden cómo y de qué forma quieren aparecer en la imagen, ellas ponen "las reglas del juego", sus imágenes aparecen en las cajas de luz, no como mero escaparate sino como una ventana que se abre a otro espacio, a otro lugar en el que todo es diferente.



Cajas de luz colocadas en, Melegís, Granada, 2008.

Otra estrategia que se utiliza en esta obra es que mediante sensores de movimiento, al acercarse a las cajas estas activan un dispositivo de audio en el se reproduzcan los comentarios que ellas realizaban en el proceso de fotográfico, comentarios que ya en algunas

cajas aparecen como eslogan transmitiendo un mensaje social cultural, muy distinto al de la publicidad de mercado. En esta obra intento redefinir estos espacios utilizando las estrategias técnicas y lingüísticas que hoy tenemos y a su vez exploro los espacios buscando nuevas formas de reactivarlos e interrelacionarlos con algunos sectores de la sociedad que parecen estar olvidados o sencillamente que no interesan a una sociedad de la imagen y del consumo.



#### **IV OBRA:**

##### **MIRADOR DE LA MEMORIA. 2010**

Esta, es una obra importante para mi, es un proyecto que presento al Ayuntamiento de Valle de Lecrín, para un mirador que había programado hacer hacía ya varios años, en junio de 2010, presento la tesina del Master de Diseño de Eliminación en Arquitectura, en Madrid, el cual ha sido un complemento importante en mi investigación no solo en cuanto a conocimientos, sino en todos los niveles, aportándome unas de las herramientas fundamentales que necesitaba para la construcción de los espacios de sentido e interacción en los que trabajo. En diciembre de 2010 presento el proyecto, siendo aceptado por todos en el pleno del Ayuntamiento.

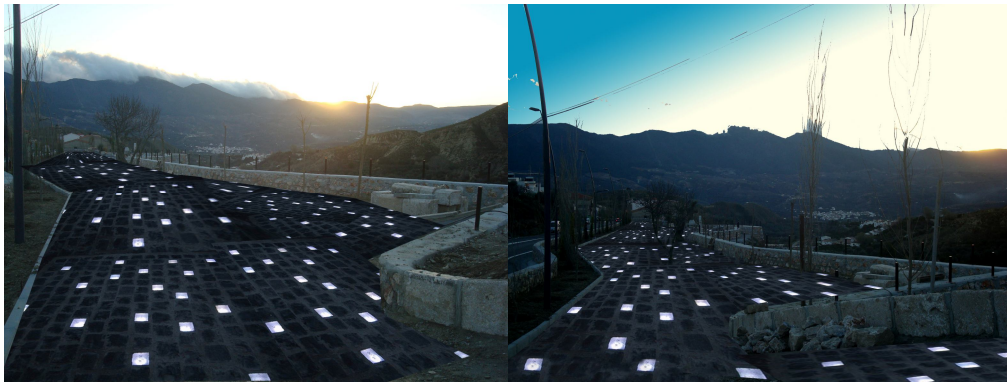
En esta obra parto de la idea de memoria viva de la comunidad, un tema que es importante para mi, en esta obra considero a cada vecino o individuo una geografía en movimiento que se proyecta en el suelo del parque a modo de retícula formada por puntos de luz, tantos, como personas mayores habitan en el pueblo, personas que han vivido y salido adelante retroalimentándose de sus experiencias. Por lo que intento hacer la metáfora de presentar a estas personas o geografías en movimiento, como puntos de luz en el interior de un cubo de resina de poliéster translúcida, en el que previamente se ha grabado el nombre de cada habitante del pueblo. Puntos de luz de bajo consumo que se cargan de energía solar, haciendo un paralelismo con la vida que es vivida en cuanto a lo que sucedió el día anterior. Para proyectar la geografía en movimiento, recurro a la técnica, utilizando sensores, haciendo que los puntos de luz se activen al pasar cerca de ellos, emitiendo luz un tiempo previamente establecido. Planteando una obra que intenta crear un espacio dinámico en la que el espectador interactúa a través de la luz al caminar, una obra que se retroalimenta de la experiencia lumínica del día anterior y que duerme durante el día y la noche, haciéndose presente solo cuando alguien camina por el mirador. El proyecto es una reflexión en cuanto



a nuestra memoria, nuestra identidad que ha encontrar su lugar en este mundo de flujos en el que parece que todo se disuelve en el espacio y el tiempo, la memoria no se debe disolver sino que también ha de navegar por los nuevos entornos, los flujos.



Mirador de Valle de Lecrín en construcción. Granada, 2010.



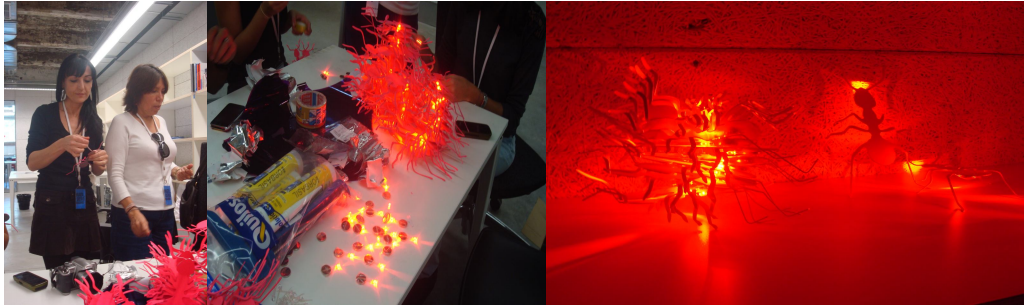
Anteproyecto presentado al Ayuntamiento de Lecrín, Fotomontaje de la obra. 2010.



## V OBRA

### ***ANT dante. 2010***

La Asociación Profesional de Diseñadores de Iluminación (APDI) organizó una jornada que bajo el nombre "Luz y Arquitectura. 3 + 3 = 3 conferencias + 3 instalaciones lumínicas" en la que buscaba promocionar la figura del diseñador de iluminación dentro de los proyectos arquitectónicos. El acto desarrollado en el Taller de Matadero Madrid contó con la participación de diseñadores de iluminación como, Mark Major, de Speirs & Major Associates, ofreció a un auditorio lleno a rebosar la conferencia "Luz para la gente", Maurici Ginés, español y presidente de APDI, cuya conferencia denominó "Procesos y estructura del proyecto de iluminación arquitectural". Una vez finalizadas las conferencias, los invitados se trasladaron desde el taller al espacio de central de la exposición, guiándose a través de la instalación *ANT dante*, una larga hilera de hormigas luminosas, obra de Antón Amann, realizada en colaboración con Isabel, Sara, Elena, otros compañeros del Master de Diseño en Iluminación y yo. En esta instalación usamos la luz como elemento de guía, con una secuencia, un ritmo de hormigas iluminadas como símbolo; éstas hormigas irradian luz para guiar a los asistentes en su mismo recorrido, nos guían al compás de un paso, desde un principio a un final, para luego regresar al origen, enriquecidos ya, de conocimientos, experiencias, etc. la obra constaba de 900 hormigas de aluminio lacado en rosa fosforescente que potenciaba la intensidad de la luz del Led de 1voltio que recibía la energía de pequeñas baterías (pilas), que iban adheridas en la parte inferior, una obra técnicamente muy sencilla que consiguió su objetivo de un modo sutil, mágico, ya que al caer la noche eran la guía perfecta para los asistentes.



Imágenes del proceso de trabajo, Matadero de Madrid, 2010



Recorrido que, en la noche, había que seguir para encontrar la sala donde se impartían las conferencias, para después regresar a los talleres en donde se mostraban el resto de las obras.



Detalle de una hormiga iluminada por un led rojo.



Imágenes de la instalación *ANT dante*, de noche, en el Matadero, recinto de eventos y exposiciones de Madrid. 2010.

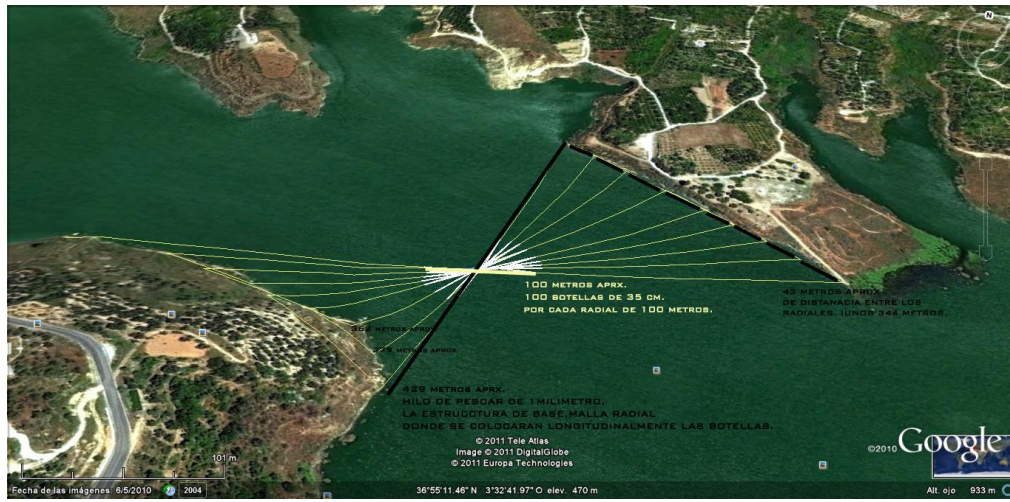
## **VI OBRA:**

### **ESPACIOS DE VIDA DONDE, ARTE, CIENCIA Y NATURALEZA DIALOGAN. 2011**

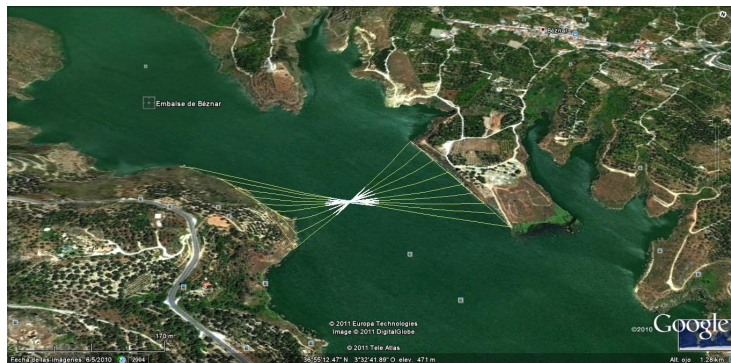
Este proyecto surge en las prácticas del Master de Creación e Investigación, prácticas que imparto conjuntamente con Fernanda García, en la Facultad de Bellas Artes de Granada, la obra se propone como proyecto final para trabajar de forma conjunta en colaboración con los alumnos en prácticas, Rosa, Aitor y Joao, en la que planteamos una reflexión en cuanto a la conciencia del reciclaje, conservación del medio ambiente, tema que nos preocupa y ante el cual no debemos permanecer inmunes.

El proyecto en el título, *Espacios de vida donde arte, ciencia y naturaleza dialogan*, ya describe el objetivo que tenemos, consiste en hacer una reflexión en cuanto al tema de reciclaje y conservación del medioambiente, crear en un espacio natural con material reciclado, una obra conceptual, simbólica que por unos días sea un punto de atención, que impacte en un espacio que habitualmente es tranquilo relajado, espacio que llega a pasar inadvertido para los habitantes de allí. Se trata de hacer con botellas de plástico transparentes, una estructura a modo explosión de puntos de luz, estructura radial en la que el centro aparece con una mayor concentración de botellas que llevan en su interior un LED, un punto de luz, que radialmente se van dispersando, aumentando cada vez mas la distancia entre ellas. Planteamiento que podemos ver en los esquemas abajo presentados a escala real.





Las imágenes corresponden al fotomontaje a escala real del proyecto, la figura en color blanco, en forma radial que aparece en el centro es la obra formada por botellas de plástico transparente, llevan en su interior un LED, que proyecta una luz blanca. La estructura que sujeta las botellas es de hilo de pescar de 5mm. lo que supondría un impacto visual al anochecer, impacto que aprovechamos para hacer la reflexión que desde un primer momento buscamos. Proyecto que se realiza en plena naturaleza, el embalse de Béznar, Granada, 2011.





**ARTE:** la luz como lenguaje, como medio que nos permite transmitir el mensaje.

**CIENCIA:** la que se ocupa de investigar el envase, haciendo que sea reciclable y por tanto respetuoso con la naturaleza, consiguiendo que:

**“Continente y contenido apuesten por la vida”**

**NATURALEZA + ARTE + CIENCIA = VIDA.**



---