

Daniel Barba Rodríguez

# ESPACIO AUMENTADO

En las Instalaciones Escenográficas Digitales

Septiembre, 2024

Investigación financiada por el Contrato de Investigación predoctoral (UVa - Banco Santander, 2021). La tesis se ha desarrollado en el marco del *Proyecto de Investigación* "DIGITALSTAGE. Análisis espacial de instalaciones escenográficas digitales del siglo XXI" (2022-2025), que es parte de la actuación ref. PID2021-123974NB-I00, financiada por MICIU/AEI /10.13039/501100011033 y por FEDER, UE, Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia, del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023.



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**DIGITALSTAGE**  
Análisis espacial de instalaciones  
escenográficas digitales del siglo XXI

REF. PID2021-123974NB-I00 (2022-2025)



Universidad de Valladolid



## **Programa de Doctorado en Arquitectura**

TESIS DOCTORAL:

# **ESPACIO AUMENTADO en las Instalaciones Escenográficas Digitales**

Presentada por **Daniel Barba Rodríguez** para optar  
al grado de  
Doctor por la Universidad de Valladolid

Dirigida por:

**Cat. Fernando Zaparaín Hernández**  
**Dr. Jorge Ramos Jular**

**ESPACIO AU**

**UMENTADO**



# Índice

10	<b>Resumen   Abstract</b>
15	<b>Introducción</b>
17	· · Idea de espacio ( <i>Area de conocimiento</i> )
21	· · Pensamiento y estética contemporáneos ( <i>Marco teórico</i> )
26	· · Instalaciones escenográficas digitales ( <i>Objeto de estudio</i> )
30	· · Idea y Categorías ( <i>Objetivo, Metodología y Estructura de investigación</i> )
30	· · · <i>Objetivo</i>
31	· · · <i>Metodología de investigación</i>
34	· · · <i>Estructura de la tesis</i>
<b>IDEA</b>	
38	
41	<b>o Una idea contemporánea del espacio</b>
44	· <b>Hacia el concepto contemporáneo de espacio</b>
46	· · · <i>Espacio estético</i>
47	· · · <i>Espacio relativo</i>
51	· · · <i>Espacio cultural</i>
53	· <b>Denominador común: instalación, escenografía y digital</b>
54	· · Instalación
56	· · Escenografía
59	· · Digital
62	· <b>Idea y categorías del Espacio Aumentado</b>
65	<b>I Giro lingüístico</b>
65	<b>superficialidad, intertextualidad e instantaneidad</b>
67	· <b>De la (des)orientación moderna a la desorientación posmoderna</b>
68	· · · <i>Contradicción moderna</i>
71	· · · <i>Desorientación posmoderna</i>
75	· <b>Espectáculo, masas y simulación</b>
75	· · · <i>Espectáculo</i>
78	· · · <i>Masas</i>
82	· · · <i>Simulación</i>
84	· · Superficialidad
86	· · Intertextualidad
89	· <b>El advenimiento de la instantaneidad y la globalización virtual</b>
90	· · Instantaneidad
94	· · Espacio global virtual
95	· · · <i>Hiperespacio</i>
97	· · · <i>Precesión digital</i>
100	· · · <i>Selección y relación</i>
105	<b>II Giro Visual</b>
105	<b>imagen, reproducción y contexto</b>
109	· <b>Construcción a través de la imagen</b>
110	· · · <i>Qué son las imágenes</i>
113	· · · <i>Imagen y Picture</i>
117	· · · <i>Lo que no se ve</i>

119	·	<b>Reproductibilidad masiva (técnica y digital)</b>
122	· ·	Reproductibilidad técnica
122	· · ·	<i>Originalidad</i>
123	· · ·	<i>Valor</i>
125	· · ·	<i>Autoría</i>
125	· ·	Reconstructibilidad digital
126	· · ·	<i>Reconstrucción teórica</i>
130	· · ·	<i>Reconstrucción proyectual</i>
134	· ·	Reproductibilidad masiva
135	· · ·	<i>Consumo</i>
137	· · ·	<i>Privado</i>
138	· · ·	<i>Relacional</i>
139	·	<b>Contextualidad</b>
141	· ·	Formalización
143	· ·	(Neo)Humanismo
149	<b>III</b>	<b>Giro Espacial</b>
149		<b>aumento del espacio</b>
151	·	<b>Espacialidad aumentada</b>
152	· ·	Cuerpo
153	· ·	Tiempo
156	· ·	Espacio
158	· · ·	<i>Espacialidad aumentada</i>
161	·	<b>El Cuerpo en el Espacio</b>
162	· ·	Espacio como Idea
163	· · ·	<i>Absoluto o Relativo</i>
166	· · ·	<i>Contenedor o Lugar</i>
169	· · ·	<i>Vacío o Materia</i>
171	· ·	Espacio como Campo
174	·	<b>El Espacio del Cuerpo</b>
<b>CATEGORÍAS</b>		
176		
179		<b>Categorías del espacio aumentado</b>
183	<b>1</b>	<b>Espacio de Proyección</b>
187	·	<b>Recursos de proyección digitales</b>
187	· ·	Proyección
193	· · ·	<i>Sombra</i>
195	· · ·	<i>Holograma</i>
197	· ·	Emisión
199	· · ·	<i>Superficie (fondo)</i>
201	· · ·	<i>Objeto (pantalla emisora)</i>
203	· · ·	<i>Pixelado</i>
205	·	<b>Estrategias espaciales</b>
205	· ·	Planos
205	· · ·	<i>Fondo</i>
207	· · ·	<i>Suelo</i>
211	· · ·	<i>Superposición</i>
213	· · ·	<i>Fragmentación</i>
215	· ·	Objetos
215	· · ·	<i>Cosificar</i>
221	· · ·	<i>Pantalla emisora</i>



229	<b>2</b>	<b>Espacio de Inmersión</b>
235	· ·	Visualidad
245	· ·	Sonoridad
253	· ·	Posición
259	· ·	Temporalidad
265	<b>3</b>	<b>Espacio de Cinestesia</b>
271	·	<b>Mental</b>
271	· ·	Mirar
273	· · ·	<i>Experiencia personal (yo)</i>
279	· · ·	<i>Avatar (el otro yo)</i>
283	· ·	Actuar
285	· · ·	<i>Control (manos)</i>
287	· · ·	<i>Activación (cuerpo)</i>
297	·	<b>Corpórea</b>
297	· ·	Visibilizar el movimiento
305	· ·	Asistencia al movimiento
307	· ·	Exploración de eventos ilusorios
315	<b>4</b>	<b>Espacio de Interacción</b>
321	·	<b>El Cuerpo controla el Digital</b>
323	· ·	Interfaz
327	· ·	Sentidos
333	· ·	Cuerpo
337	·	<b>Diálogo mediado por el Digital</b>
337	· ·	Diálogo personal
343	· ·	Diálogo de/en pareja
345	· ·	Diálogo público
347	·	<b>El Digital activa al Cuerpo</b>
347	· ·	Respuesta (espacial) a las acciones del cuerpo
351	· ·	Retrato virtual del cuerpo
355	· ·	Inteligencia interpretativa (interfaz)
359	· ·	Inteligencia artificial (ente)
365	<b>5</b>	<b>Espacio de Interconexión</b>
371	·	<b>Redes sociales</b>
373	· ·	Espacio para comunicarse
379	·	<b>(Tres) Actitudes sociales mediadas</b>
379	· ·	Visibilizar que el espacio se comparte
383	· ·	Aceptar la fragmentación del espacio
387	· ·	Hacer del espacio un espectáculo social
<b>CONCLUSIÓN</b>		
396		
398		<b>Conclusiones   Conclusions</b>
400	·	Tres giros
402	·	Cultura
404	·	Estética
406	·	Espacio
408	·	Espacio aumentado
410	·	Arquitectura
415		<b>Bibliografía</b>
426		<b>Créditos de las imágenes</b>
428		<b>Publicaciones</b>

Development of new mediums affects the way humans think and create. This is happening in our era with audiovisual, digital, transport and telecommunications technologies. While some experts perceive this as a step towards utopia, others fear that it is leading us towards dystopia. Meanwhile, in our daily lives the changes do not seem so radical and are quickly assimilated. In either case, it seems to be confirmed that the digital age has altered the perception and creation of spaces, which might now be considered 'augmented'.

It is argued that we are confronted with new forms of spatiality that go beyond the limitations of traditional physical space. They are illusory and relational spaces that reflect the logic of the society of the spectacle, follow the aesthetic criteria of visual culture and, paradoxically, are materialised thanks to digital technology and the new physical implications it provides. This spatial reality has been expanding in the Western context since the end of the 20th century and seems to be consolidated in the 21st, especially in artistic creation, audiovisual spectacles and mass communication.

The main objective of the research has been to establish a conceptual framework in order to understand the idea of contemporary space, assessing whether it is innovative and to what extent it continues its conceptual heritage. This required an interdisciplinary approach, based on the theory of contemporary architecture, space, aesthetics and philosophy, from which a

## Resumen

La aparición de nuevos medios modifica nuestra forma de pensar y crear. En nuestra era, esto sucede con la tecnología audiovisual, digital, de transporte y telecomunicaciones. Mientras algunos ven en esto un avance hacia la utopía, otros temen que nos encamina a la distopía. Entretanto, en nuestra vida cotidiana los cambios no parecen tan radicales y son rápidamente interiorizados. En cualquiera de los casos, parece confirmarse que la era digital ha alterado la percepción y creación de espacios, los cuales podrían considerarse “aumentados”.

Se sostiene la tesis de que nos encontramos ante nuevas formas de espacialidad que superan las limitaciones del espacio físico tradicional. Son espacios ilusorios y relacionales, responden a la lógica de la sociedad del espectáculo, siguen los criterios estéticos de la cultura visual y, paradójicamente, se materializan gracias a las novedosas implicaciones físicas que trae consigo la tecnología digital. Esta realidad espacial ha estado en expansión en Occidente desde finales del siglo xx y parece consolidada en el xxi, especialmente en la creación artística, el espectáculo y la comunicación de masas.

El objetivo principal de la investigación ha sido establecer un marco conceptual para comprender la idea de espacio contemporánea, evaluando si es novedosa y en qué medida continúa con su herencia conceptual. Para ello, era necesario un enfoque interdisciplinar, basado en la teoría de la arquitectura, el espacio, la estética y el pensamiento contemporáneos, desde el

diverse spectrum of study cases are analysed and grouped into the family of *digital scenographic installations*: constructions of/in space, with a distinct artistic intention, that make use of digital technology.

The first part of the research presents the conceptual framework for discussing the *idea* of augmented space. From a theoretical perspective, it explores three interrelated dynamics (the cultural, aesthetic and spatial turns) that have transformed modern criteria, updated by the digital age. In this context, it is argued that space is no longer to be defined by criteria of orientation and stability. On the contrary, it is argued that augmented space is active, flexible and dynamic, all qualities derived from a shift in modern thinking and the use of digital technology.

In the second part, the study cases are analysed and classified into five different *categories* of augmented space. Five modes of relationship between body, space (physical and virtual) and time. Three of them use the digital medium to illusorily alter the viewer's perception. *Projection* distorts physical space through two-dimensional visual elements (projected or emitted). *Immersion* plunges the viewer into a digitised environment that transforms their spatio-temporal perception. And *kinaesthesia* places corporeality and its movement at the centre of the experience. The remaining two categories make use of the digital to –spatially– shape a relational, social and participatory concern between the individual, their environment and other people. *Interaction* provokes an active engagement of the individual with their digital and physical environment, while *interconnection* explores the links between various individuals, whether acquaintances (us) or strangers (others).

In conclusion, *Augmented Space* is both physical and virtual. This concept implies the superimposition on tangible space of digital elements in order to alter (*augment*) the perceived spatiality. Through the analysis of digital scenographic installations, it is discussed how space currently trends towards illusionistic and relational dynamism, where body, time and technology interact with each other, expanding the boundaries of spatial design and perception.

cual se analiza un espectro diverso de casos de estudio agrupados en la familia de las *instalaciones escenográficas digitales*: construcciones de/en el espacio, con una clara intención artística, que hacen uso de la tecnología digital.

En la primera parte de la investigación se presenta el marco conceptual desde el que se analiza la *idea* de espacio aumentado. Desde una perspectiva teórica, se exploran tres dinámicas interrelacionadas (los giros cultural, estético y espacial) que han transformado los criterios modernos, actualizados por la era digital. En este contexto, se sostiene que el espacio ya no debe definirse por criterios de orientación ni estabilidad. Al contrario, el espacio aumentado es activo, flexible y dinámico, cualidades derivadas de un cambio de pensamiento y del uso del digital.

En la segunda parte, se analizan y clasifican los casos de estudio en cinco *categorías* de espacio aumentado. Cinco modos de relación entre el cuerpo, el espacio (físico y virtual) y el tiempo. Tres de ellas utilizan el medio digital para alterar ilusoriamente la percepción del espectador. La *proyección* distorsiona el espacio físico mediante elementos visuales bidimensionales (proyectados o emitidos). La *inmersión* sumerge al espectador en un entorno digitalizado que transforma su percepción espacio-temporal. Y la *cinestesia* sitúa a la corporalidad y su movimiento como el centro de la experiencia. Las dos categorías restantes hacen uso del digital para dar forma –en el espacio– a una inquietud relacional, social y participativa entre el individuo, su entorno y otras personas. La *interacción* examina la participación activa del individuo con su entorno digital y físico, mientras que la *interconexión* explora los lazos de unión entre varios individuos, ya sean cercanos (nosotros) o desconocidos (otros).

En conclusión, el *espacio aumentado* es tan físico como virtual. Este concepto implica la superposición en el espacio tangible de elementos digitales con el fin de alterar (*aumentar*) la espacialidad percibida. A través de las instalaciones escenográficas digitales, se ha analizado cómo actualmente el espacio tiende al dinamismo ilusionista y relacional, donde el cuerpo, el tiempo y la tecnología interactúan entre sí, expandiendo las fronteras del diseño y percepción espacial.



# Introducción

Esta tesis es el resultado de una investigación doctoral iniciada en octubre del año 2020 y finalizada en septiembre de 2024. Ha sido desarrollada dentro del Doctorado en Arquitectura de la Universidad de Valladolid, en concreto en la línea de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos. Se ha financiado por un Contrato de Investigación predoctoral, con una duración de cuatro años, cofinanciado entre la UVa y el Banco Santander (convocatoria 2021). Además, se ha hecho como miembro asociado del Grupo de Investigación Reconocido (UVa) ESPACIAR: “Categorías espaciales en la arquitectura y otras disciplinas”<sup>1</sup> y como investigador del equipo de trabajo de dos proyectos de investigación, en primer lugar, del Proyecto del Programa estatal de generación de conocimiento “Análisis planimétrico, espacial y fotográfico de instalaciones audiovisuales pioneras en la Península Ibérica desde 1975”<sup>2</sup> y, posteriormente, del Proyecto de Investigación “DIGITALSTAGE. Análisis espacial de instalaciones escenográficas digitales del siglo XXI”.<sup>3</sup>

• • •

· 1 [www.espaciar.net](http://www.espaciar.net)

· 2 Proyecto de investigación con referencia: PGC2018-095359-B-I00 (2019-2022). Financiado por el Programa estatal de Proyectos de I+D+i de generación de conocimiento del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Gobierno de España.

· 3 Proyecto de investigación con referencia: PID2021-123974NB-I00 (2022-2025). Financiado por MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y por FEDER, UE, Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia, del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023.

Desde su inicio, la investigación se ha afrontado como un organismo vivo que podía y debía evolucionar. Por ello, ha experimentado varias actualizaciones regidas por el criterio de alcanzar con la mayor coherencia posible los objetivos marcados. En este proceso, tan importante ha sido lo que ha quedado escrito como todas aquellas decisiones tomadas por el camino. Esta publicación es, en cierto modo, el resultado de todo este proceso. Podría decirse que toda ella en sí misma constituye la conclusión de la investigación. Por ello, parece pertinente dedicar unas pocas páginas introductorias que expliquen cómo se ha llegado a la idea que le da título:

*Espacio aumentado en las instalaciones escenográficas digitales.*

Todo proceso creativo, sin importar el tipo, consta de al menos dos partes esenciales: una intención y su puesta en práctica. Rafael Moneo (2004) se refiere a esto como “inquietud teórica” y “estrategia proyectual”.<sup>4</sup> Es una actitud sencilla que permite abordar cualquier acto creativo, desde un proyecto de arquitectura hasta la redacción de su análisis crítico. Esta actitud también es aplicable a la manera de afrontar una investigación doctoral: se parte de un deseo e intereses personales (una inquietud teórica) y se estructura bajo una metodología de trabajo acorde (la estrategia que da forma a dicha inquietud).

La inquietud personal que origina esta investigación es algo tan esencial como intentar esclarecer algunos de los criterios actuales que nos permiten juzgar por qué un proyecto arquitectónico contemporáneo es considerado *bueno*, tiene *valor* o manifiesta *calidad*; esto bajo la pauta que nos marca *nuestro* contexto, en la segunda década del siglo XXI en Occidente. Esta intención es tan básica que puede afrontarse desde múltiples enfoques. Por tanto, la primera decisión tomada fue centrarse en el proyecto arquitectónico desde su esencia *artística*, dejando en un segundo plano otras dimensiones igualmente importantes como la economía, la funcionalidad, la normativa o la tectónica. Es decir, sin más justificación que el deseo personal y un presumible interés público, se han intentado discernir algunos de los criterios contemporáneos para la valoración estética del proyecto arquitectónico y las nuevas especialidades.

La estrategia para llevar esto a cabo ha sido aproximarse a la cuestión desde la teoría del espacio, un tema relevante dentro del proyecto arquitectónico, y afrontarlo desde un enfoque interdisciplinar, abierto al conjunto de las prácticas artísticas. De este modo, el objetivo principal marcado fue:

*Identificar y definir la idea de espacio de nuestra sociedad (contemporánea y occidental), desde el campo de la arquitectura, en relación con otras disciplinas artísticas.*

<sup>4</sup> “Introduzco en el título el término ‘inquietud’, ya que el modo de abordar el estudio de la arquitectura en estos últimos tiempos ha dado lugar más bien a ensayos críticos dictados por la inquietud que a la elaboración de una teoría sistemática [...] El término ‘estrategia’, se entiende aquí como mecanismos, procedimientos, paradigmas y artilugios formales que aparecen con recurrente insistencia en la obra de los arquitectos actuales: de ellos entiendo que se valen para configurar lo construido” (Moneo, 2004, p. 2).



Definir el enfoque de la investigación ha sido parte del proceso. La investigación doctoral, antes de alcanzar su estado final con la idea del *espacio aumentado*, ha tenido que vivir cuatro etapas previas:

- La primera resulta de definir el campo de conocimiento: *Idea de espacio*.
- La segunda, de acotar el marco teórico a la época actual: *Pensamiento y estética contemporáneos*.
- La tercera etapa clarificó el objeto de estudio a aquel que era más coherente con lo planteado hasta el momento, por su esencia interdisciplinar: *Instalaciones escenográficas digitales*.
- La cuarta fase, como resultado, sirvió para destapar el papel relevante que tiene el medio digital en la conformación de espacialidades artísticas históricamente novedosas. Es en este punto final cuando surge la idea que da coherencia a todo el proceso: *Espacio aumentado*.

· **Idea de espacio (Campo de conocimiento)**

El vínculo entre la Arquitectura y el Espacio parece claro y no necesita de una justificación especial. Sin embargo, en contra de lo que podría sugerir la intuición, el estudio y la puesta en valor del espacio en la arquitectura es una práctica relativamente reciente. No fue hasta finales del siglo XIX cuando el espacio adquirió una dimensión estética. Es a lo largo del siglo XX cuando se utiliza la noción de espacio como sustituto del valor escenográfico que hasta entonces habían tenido los estilos clásicos, un proceso extensible al conjunto de las artes plásticas tradicionales: pintura, escultura y arquitectura. Así, al menos, lo considera Cornelis Van de Ven:

La idea de espacio, que actualmente es una noción bien familiar para todo arquitecto, pertenecía en el pasado al mundo de la intuición intelectual, por lo que el espacio no era considerado como un concepto artístico sino exclusivamente metafísico. (Van de Ven, 1977, p. 12)

No obstante, la idea de espacio siempre ha acompañado al saber humano, siendo un tema fundamental tanto del pensamiento como de las ciencias naturales. Puede que históricamente los artistas y arquitectos no hayan utilizado conscientemente el espacio bajo un criterio estético, no obstante, sus creaciones sí han materializado un pensamiento acorde a las inquietudes de su momento y sociedad. La lógica nos indica que hoy día todavía debe seguir ocurriendo esto mismo. Son numerosos los estudios que ahondan en esta cuestión, tanto en el campo de la arquitectura como en las artes plásticas. En ellos se demuestra que el triángulo conformado por el Espacio, el Pensamiento estético y el Arte/Arquitectura siempre tiene relevancia a la hora de materializar cualquier interés artístico y arquitectónico.

La idea de espacio es un campo de investigación que siempre ha mostrado interés y, quizás, ahora más que nunca. Situados en un momento que parece haber diluido el soporte de una verdad histórica y absoluta, los autores están en la necesidad de encontrar alternativas que guíen su interés personal, ético y político.<sup>5</sup>

Se tiene la certeza de que a través del estudio de las “categorías espaciales en arquitectura y otras disciplinas artísticas” se puede profundizar en el proyecto arquitectónico y, de la misma manera, se puede trasladar el conocimiento propio de la arquitectura a otros ámbitos de la creación artística. Esta al menos es la actitud que tiene el Grupo Espaciar, del cual formo parte. Con este planteamiento interdisciplinar se pretende evitar una investigación en la arquitectura limitada por su propia rigidez. La premisa principal es que el artista tiene mayor libertad creativa que el arquitecto, ya que no se debe someter a las restricciones propias de la construcción (economía, durabilidad, lentitud, normativa, utilidad). Así lo sugiere el arquitecto y teórico Juhani Pallasmaa:

Los artistas parecen comprender mucho mejor que los arquitectos la interrelación que existe entre los lugares y la mente, la memoria y el deseo humano. Este es el motivo por el que esas otras formas artísticas pueden aportar una inspiración tan estimulante para el trabajo del arquitecto, así como para la enseñanza de la arquitectura.  
(Pallasmaa, 2018, p.29)

Además, se considera que la arquitectura es una práctica cultural y, por ello, está necesariamente interconectada con el resto de las dimensiones humanas y creativas. De manera paralela, se entiende que también es imprescindible un enfoque interdisciplinar para realizar una investigación con una temática centrada en la idea de espacio. El espacio, si bien es una de las cualidades más representativas de la arquitectura, no es una condición que le pertenezca en exclusiva.

Los resultados parecen demostrar que en efecto tiene interés estudiar el espacio desde un enfoque interdisciplinar y lo tiene, además, para todos los participantes, tanto para el ámbito de la arquitectura como para el resto de las disciplinas a tratar. Históricamente ha sido muy estrecha la relación entre la arquitectura, la escenografía, la escultura y la pintura a través de la exploración plástica del concepto de espacio, sobre todo en el contexto de la neovanguardia moderna de la segunda mitad del siglo xx. Así lo han demostrado publicaciones relevantes como la de Cornelis Van de Ven (1977),

<sup>5</sup> Un ejemplo muy interesante es el ensayo de Iñaki Ábalos (2000): *La buena vida. Visita guiada a las casas de la modernidad*. En él, se pone en relación al hogar con la filosofía de vida de su habitante –en un sentido literal–; proponiendo una comparación entre los distintos tipos de hogares en función del pensamiento filosófico al que se adhiere: existencialista, fenomenológico, situacionista, posmoderno o pragmatista.

Esther Pizarro (1995), Javier Maderuelo (2008) y Renato Bocchi (2020);<sup>6</sup> también otras con un enfoque paralelo, más detallado, centrado en el análisis de un único artista, como las investigaciones de Jorge Ramos (2018) sobre la figura de Jorge Oteiza o Pablo Llamazares (2023) sobre Donald Judd.

En mi caso, previo a la investigación doctoral, se ha podido utilizar esta metodología aplicada al análisis de un artista plástico, empleada en el contexto de un trabajo fin de máster. En la publicación titulada *Idea y Espacio. El proyecto artístico de Christo and Jeanne-Claude* (2020),<sup>7</sup> ya se exploraban todas estas cuestiones que siguen presentes en la investigación doctoral: la relación entre el espacio, la inquietud estética y la acción de proyectar (ya sea arte o arquitectura). De hecho, ese es el punto de partida.

En esa publicación se utilizó a la pareja artística Christo and Jeanne-Claude como eje vertebrador de la investigación teórica y se analizó su proceso artístico a través del prisma de la arquitectura.<sup>8</sup> Para ello, no solo se partió de la teoría arquitectónica –como complemento a la teoría del espacio y de la estética neovanguardista–, también se hizo uso de las herramientas de análisis y dibujo propias de la disciplina arquitectónica. Con ello se logró una investigación que parece haberse salido de los cauces académicos convencionales, añadiendo un nuevo enfoque a la lectura de unos artistas ya consolidados dentro de los ámbitos canónicos de la teoría y la historia del arte contemporáneo y, a la vez, enriqueció las estrategias del proyecto arquitectónico con los recursos propios e innovadores que utilizaba esta pareja artística. Este tema se trata de manera más detallada en otra publicación paralela, en la cual se profundiza en las cuatro estrategias de proyecto que Christo and Jeanne-Claude utilizan para dar forma a todos y cada uno de sus proyectos artísticos de escala arquitectónica y ambiental: “Acumular, envolver, extender y ocultar”.<sup>9</sup>

Esta publicación estaba vinculada con la oportunidad de participar en un congreso interdisciplinar de arte e investigación, organizado por la Facultad de Artes de la Universidad de Cuenca, en Ecuador, bajo la coordinación de José Luis Crespo Fajardo: 2º Congreso Internacional *IDEA* (Investigación, Diseño, Educación y Artes; 2020).

Centrar el análisis en un único autor hubiese tenido una implicación evidente, la investigación por necesidad cogería un cariz biográfico. Algo que en sí mismo no tiene por qué ser negativo. Todo lo contrario, son sobrados los ejemplos

· 6 En formato de artículo se pueden encontrar otras publicaciones que complementan esta lectura. Por ejemplo, un texto que aborda con precisión el tema, aplicado al conjunto de las instalaciones artísticas: ZAPARAIN, F.; LLAMAZARES, P.; RAMOS, J. (2022): “Objeto, pared y suelo en las instalaciones artísticas. Categorías espaciales en algunas obras pioneras de mujeres españolas a finales del XX”, en *Arte, Individuo y Sociedad*, 34, 65-84.

· 7 BARBA, Daniel (2020): *Idea y espacio. El proyecto de Christo and Jeanne-Claude*. [TFM] Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/44159>

· 8 En la publicación se analizan todos sus “proyectos” (nombre dado por Christo and Jeanne-Claude), un conjunto de 24 obras efímeras de dimensión urbana y paisajística.

· 9 BARBA, Daniel (2020): “Acumular, envolver, extender y ocultar. Los principios transformadores de Christo and Jeanne-Claude” en *Tsansta*, 9, 13-25.

que demuestran el interés de profundizar en la vida de un artista o arquitecto. Sin embargo, para el objetivo marcado sí se mostraba una condición un tanto restrictiva. En especial, porque el contexto cultural y estético de Christo and Jeanne-Claude se corresponde más bien con la neovanguardia y no tanto con el momento posmoderno y contemporáneo. Una limitación difícil de superar que requería un cambio de planteamiento más general.

Una de las primeras decisiones tomadas durante el proceso de investigación doctoral fue ampliar el objeto de estudio más allá de una única figura artística. Se asume el enfoque interdisciplinar de una manera más directa, atendiendo en un primer lugar a las artes plásticas como conjunto.

Dentro del amplio espectro de las artes plásticas existe una familia artística de difícil clasificación, entre la arquitectura, la escultura y la escenografía, que se identifica por hacer uso del *espacio* como su principal materia prima: las *instalaciones artísticas*. La aproximación a este tema se aborda apoyándose en el conocimiento previo sobre Christo and Jeanne-Claude, quienes se caracterizaron precisamente por un enfoque interdisciplinar del acto creativo.<sup>10</sup> De este modo, se analizan las implicaciones estéticas de renunciar a la obra artística en forma de *objeto* para, en su lugar, entender la práctica artística desde la noción del *proyecto* y el control efímero sobre el espacio. Sobre esta cuestión trata la publicación “Del objeto al espacio: la indisciplina de Christo and Jeanne-Claude”, que analiza cómo los artistas evolucionaron de producir “objetos de arte” (escultura neovanguardistas) a emplear el “espacio como material artístico” (instalaciones efímeras).<sup>11</sup>

El enfoque de la investigación hacia el estudio de la idea de espacio y las estrategias de proyecto en las *instalaciones artísticas* se consolida con la participación, como investigador del equipo de trabajo, en el proyecto de investigación “Análisis planimétrico, espacial y fotográfico de instalaciones audiovisuales pioneras en la Península Ibérica desde 1975” (ref. PGC2018-095359-B-10), entre los años 2019 y 2021.

El trabajo consistió en documentar, representar y analizar, mediante herramientas proyectuales arquitectónicas, la nueva espacialidad que se ha venido generando desde los años 70 en el formato plástico de las instalaciones dentro del ámbito ibérico. Se destacó la significativa presencia femenina, con pioneras como Esther Ferrer, Cristina Iglesias, Eugènia Balcells, Elena Asins, Eulàlia Valldozera, Esther Pizarro, Susy Gómez, Paloma Navares, Lara Almarcegui, Susana Solano, así como las portuguesas Fernanda Fragateiro, Teresa Braula Reis y Ângela Ferreira.

· 10 “Me había formado como pintor, escultor y arquitecto, y mis obras eran una mezcla de esas tres cosas. De hecho, nunca he decidido qué soy de esas tres opciones, si tuviera que escoger solo una” (Christo, entrevista en VICENTE, A.: “Las restrospectivas, cuando esté muerto”, *Periódico El País*, 01 de junio de 2020).

· 11 BARBA, Daniel; ZAPARÁIN, Fernando (2021): “Del objeto al espacio. La indisciplina de Christo and Jeanne-Claude” en *Espacio, Tiempo y Forma. Serie VII*, 9, 257-280.  
<https://doi.org/10.5944/etfvii.9.2021.30346>

Las instalaciones audiovisuales e intervenciones requieren, por su propia naturaleza, la elaboración de croquis e instrucciones de montaje, a menudo de carácter básico. Con el tiempo, estos planos se convierten en una fuente esencial para el análisis de las obras, por lo que se ha recopilado esa documentación preparatoria de una selección de trabajos. Posteriormente, para completar y sistematizar esa información, se realizaron levantamientos gráficos con acotaciones y detalles sobre la disposición en el lugar de instalación. Esto ha permitido, en primer lugar, catalogar las piezas y fijar su definición para garantizar su preservación o reproducibilidad. Asimismo, se ha facilitado el análisis de sus características espaciales, la comparación entre ellas y su clasificación en distintas familias formales.

Las instalaciones artísticas son un montaje híbrido de carácter audiovisual, narrativo y escenográfico, constituido por el autor, el objeto y el espectador, en relación con el ámbito expositivo. Tanto el Proyecto de investigación como su tema, sin duda, han establecido la base procedimental para analizar cómo se formaliza el espacio aumentado.

### · · Pensamiento y Estética contemporáneos (*Marco teórico*)

Se considera que toda investigación contemporánea en la Teoría de la arquitectura y el Proyecto arquitectónico debe dar cuenta del momento cultural presente y, para ello, debe atender a la nebulosa de pensamientos y cambios producidos a lo largo de la segunda mitad de siglo xx.

La percepción contemporánea, etiquetada de diversas maneras – como modernidad líquida (Bauman), posmodernidad (Baudrillard), hipermodernidad (Lipovetsky), premodernidad (Latour), posmetafísica (Vattimo) o sobremodernidad (Augé), entre otros–, ha producido una transformación significativa en los criterios culturales y estéticos. El supuesto final de la modernidad y de la certeza, junto con la disolución de una evolución histórica lineal, ha conducido a nuevas maneras de interpretar el arte hacia modelos donde impera la producción cultural y la contextualización social. Está tomando fuerza la noción de una cultura visual cuya estética se centra en criterios que históricamente han pertenecido al ámbito del espectáculo. En ella, cuestiones como la superficialidad, la intertextualidad y la instantaneidad adquieren un protagonismo esencial.

A lo largo de la investigación doctoral, han surgido oportunidades para profundizar en estas cuestiones desde campos complementarios que amplían el enfoque –de nuevo, buscando la coherencia con el objetivo de interdisciplinariedad–. Así ocurrió con la oportunidad de formar parte del simposio “*Atmosphäre, Phanstamagoria: Thinking designed interiors, installation art and environmental forms (c.1700-present)*”. Organizado en noviembre del 2021 por Tomas Macsotay (UPF) desde el campo de los estudios culturales y con un enfoque historiográfico, en él se investigaba sobre el origen de los *espacios del espectáculo*, que han dado pie a lo que

actualmente conocemos como *instalaciones artísticas*. Según las conclusiones planteadas, a pesar de la etiqueta de “novedoso” que visten las instalaciones, su funcionamiento estético y espacial se puede remontar hasta el barroco. Una genealogía que históricamente se fundamenta en el ámbito del espectáculo –y no de la alta cultura–, y que recorre todo tipo de fantasmagorías y juegos espectaculares de alteración de la percepción espacial, hasta llegar a las estrategias actuales de manipulación espacial con fines artísticos. Una tesis que coincide con lo planteado en otros contextos también complementarios, como las publicaciones de Andrew Darley: (2000): *Cultura Visual Digital. Espectáculo y nuevos géneros en los medios de comunicación*, y Steve Dixon (2007): *Digital Performance: A History of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Installation*.

Esta dinámica posmoderna y contemporánea también afecta a la idea de espacio, la cual ya no se basa en relaciones objetivas y jerarquizadas entre el cuerpo, el tiempo y el espacio. Parece que el individuo contemporáneo ya no da prioridad a las relaciones profundas y significativas con/en el espacio-tiempo. Más bien, valora estímulos y acciones simples e instantáneas como pueden ser *conocer, conmover, compartir, disfrutar, explorar o percibir*. En lugar de la posesión, la repetición y la continuidad en el tiempo, ahora se privilegian otras cuestiones más impulsivas y participativas como son la acción, la relación y la interacción. En la actualidad, estas formas de diálogo entre el cuerpo, el tiempo y el espacio parecen ser las que dominan, manteniéndonos conectados con nuestra realidad mediatizada a través de estímulos constantes. Además, estas acciones mediadas tienen el denominador común de que se ejecutan en un tiempo verbal *presente* y con una duración *inmediata*. Una dinámica que muchos atribuyen a la influencia de los medios de comunicación de masas, tanto audiovisuales como digitales.

Este contexto también nos pone sobre aviso de un cambio de paradigma a la hora de establecer estudios disciplinares en cualquiera de las ramas del arte y la arquitectura. Si se desea profundizar en una creación contemporánea desde las lógicas que nos marca nuestro tiempo, toda restricción disciplinar es una herramienta anacrónica que en la mayoría de casos no se corresponde con las lógicas y estrategias utilizadas por los autores para llevar a cabo su producción artística y arquitectónica. Al menos a esta conclusión se llega durante el proceso de investigación doctoral. Es por ello que resultaba limitado un objeto de estudio centrado en la noción de Artes Plásticas, aunque fuese en su versión intermedia de las instalaciones artísticas; es más coherente con el momento actual atender al conjunto amplio y difuso de las Artes Visuales.

A esta ampliación del objeto de estudio se llega después de un largo periodo de reflexión en el que por medio ocurren varios eventos importantes que apoyan la decisión. Varios de ellos están vinculados a un periodo de tres meses de estancia de investigación (financiada por la UVa) en la Università Iuav de Venezia, en el año 2021.

En el ámbito de la arquitectura y las artes visuales pocas ciudades hay más relevantes que esta. Por un lado, la *Biennale di Venezia* siempre es un evento que presenta al mundo a los artistas y arquitectos contemporáneos en auge y más relevantes. Además lo logra desde todo el repertorio expresivo de las artes visuales: Arquitectura, Arte, Cine, Danza y Escena. En consecuencia, allí está su Biblioteca y el Archivo Histórico (*Archivio Storico*). Pocas explicaciones necesita la oportunidad de investigar sobre fuentes primarias relevantes para este campo. Por otro lado, en Venecia también se encuentra una de las universidades de arquitectura más valoradas del ámbito europeo, la Università Iuav di Venezia. Con relación a la investigación doctoral, lo idóneo de esta estancia fue la esencia interdisciplinar que también respira la Iuav desde su fundación: su enseñanza incluye, de manera entremezclada, la arquitectura, las artes visuales, el diseño y la moda.

Durante el periodo de la estancia se gestaron dos publicaciones que exploran espacialidades artísticas novedosas: el espacio complejo y el espacio multimedia. Estas líneas ampliaron el enfoque de la tesis, al principio de manera inconsciente. En ellas se supera el ámbito de las instalaciones artísticas y se dirige la investigación hacia las artes visuales y la llamada *cultura visual digital*. Ya desde este momento, el carácter virtual, multimedia, relacional e interactivo del espacio se mostraron factores relevantes para una gran parte de las obras etiquetables como “arte visual”. Este enfoque posteriormente se acabó fraguando en la definición de un grupo variado de propuestas agrupadas bajo la idea de “Instalaciones escenográficas digitales”.

La primera línea explorada, el espacio complejo, se investiga a través de la artista y catedrática Esther Pizarro. Una referente en el campo de la Teoría del Espacio que ha dedicado tanto su proyecto artístico como docente a la investigación del espacio contemporáneo. Esto resulta en el texto “Esther Pizarro y la materialización del espacio complejo”.<sup>12</sup>

La segunda línea, el espacio multimedia, se investiga apoyándose en el pionero Antoni Muntadas. En concreto, haciendo un análisis comparativo de dos de sus instalaciones artísticas, en las cuales hace un uso mixto de medios con la inquietud de retratar el funcionamiento del espacio globalizado, dominado por los medios de masas y el digital. De esto trata “Dos habitaciones multimedia por Antoni Muntadas”.<sup>13</sup>

Un último evento significativo de la estancia fue la oportunidad de participar en la organización en Venecia del Congreso Internacional ESPACIAR: “La experimentación espacial en las instalaciones artísticas” (organizado por el Grupo Espaciar).<sup>14</sup> Es evidente su influencia directa en la tesis por los temas

· 12 BARBA, Daniel (2022): “Esther Pizarro y la materialización del espacio complejo”, en ZAPARAÍN, F.; RAMOS, J.; BOCCHI, R. (eds.): *Instalaciones artísticas: análisis espacial y escenográfico*. Ediciones Universidad de Valladolid, 118-129

· 13 BARBA RODRÍGUEZ, Daniel (2022): “Dos escenas multimedia por Antoni Muntadas” en *ASRI*, 21, 23-40. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7642299>

· 14 <https://www.espaciar.net/congreso>

tratados, abriéndola a nuevos enfoques teóricos y artistas del ámbito italiano. A la vez, como apreciación más personal, supuso la oportunidad para entablar una serie de conversaciones que enriquecieron enormemente la investigación. En primer lugar con Antoni Muntadas, artista y también docente de la Iuav, de cuya compañía pude disfrutar durante varios momentos de la estancia en Venecia. Y también con Esther Pizarro, con quien más tarde tuve el privilegio de compartir tiempo en varios eventos académicos y culturales. Una artista que tan interesante como accesible. Desde aquí, aprovecho para agradecer a ambos el trato cercano.

En Venecia, por último, hay otro factor que ha sido esencial para el desarrollo de la investigación doctoral. Desde la Iuav, el catedrático Renato Bocchi – experto en las relaciones entre el espacio, la arquitectura y el arte– junto con Valentina Rizzi –artista visual que investiga sobre las relaciones entre la corporalidad, el espacio y los medios contemporáneos– están desarrollando una línea que entronca perfectamente con el objetivo de esta tesis. Gracias a una colaboración cercana con ellos, está teniendo lugar una transferencia de ideas y actividades que profundizan en estas cuestiones de una manera tanto teórica como práctica –esto último es una actitud especialmente importante para una investigación sobre estrategias de proyecto–. Quizás, el ejemplo más evidente sea el curso organizado con ambos en la Iuav bajo el título “*Lo spazio del corpo. Il corpo dello spazio*”.<sup>15</sup>

La investigación doctoral se ha nutrido de manera directa e indirecta de estas aportaciones hasta el punto de que, en esencia, se están tratando los mismos temas. Sin estas experiencias no hubiesen tenido tanta importancia en la investigación cuestiones tan fundamentales como es, por ejemplo, el papel de la corporalidad en la experiencia y el análisis del espacio.

En la estética contemporánea, una de las alteraciones más importantes ha sido la pérdida de protagonismo de las instituciones del arte y las categorías disciplinares, que ahora pueden ser percibidas incluso con connotaciones elitistas. Ha desaparecido el protagonismo de la función religiosa, mística e institucional que tradicionalmente daba al arte su razón de ser. La función del arte en la sociedad actual tiene, en su lugar, connotaciones culturales: por y para la sociedad. Este ideal forma la base del pensamiento neovanguardista y poco después posmoderno, un proceso que ha llevado a identificar el papel del artista como “etnógrafo” según Hal Foster (1996), o como “paradigma de la moralidad” según Richard Rorty (1989). Es decir, aquel que es capaz de leer y entender el pasado tan bien como el presente, para así producir hacia un futuro común mejor.

· 15 Tuvo lugar entre los días 18 y 24 de julio de 2022. La semana se dividió en tres jornadas teóricas con profesores de teórica del arte y filosofía estética, de la Università Iuav di Venezia y la Università Ca'Foscari Venezia. Los siguientes días se dedicaron al análisis del Palacio Ca'Tron y la intervención en él con una instalación artística de *site-specific*. El resultado plástico fue reinterpretado en formato audiovisual para ser posteriormente exhibido públicamente en la Fondazione Albero D'Oro el día 24.



Al abordar el marco teórico desde un enfoque cultural e interdisciplinar, la investigación se centra en la figura del artista y su necesidad de dar una respuesta coherente a inquietudes teóricas a través de estrategias proyectuales. Dicho de otro modo, el creador debe identificar sus intereses personales y, en función de ellos, adoptar un corpus teórico que fundamente sus proyectos. Una definición también aplicable a la figura del arquitecto. Despojados de tradición histórica y verdades permanentes, los creadores actuales responden a sus intereses a través de estrategias complejas que es necesario entender. Cuestiones como la arbitrariedad, la disolución del sentido, la formalización, la referencialidad, la reproducibilidad o la serialidad son temas recurrentes. El corpus teórico de todo autor contemporáneo parece asentarse en el pensamiento de Guy Debord, Jean Baudrillard, Fredric Jameson, Roland Barthes, Peter Sloterdijk, Paul Virilio, Ulrich Beck, Andreas Huyssen, Hal Foster, Bruno Latour, W.T.J. Mitchell o Zygmunt Bauman, entre otros muchos.

Para profundizar en la cultura contemporánea occidental desde el campo de la arquitectura, conviene fijarse en propuestas como la de Hal Foster y el “complejo arte – arquitectura” (2011): una visión donde las interferencias entre la arquitectura y el resto de artes pueden ser totales. Tal es el cambio de paradigma, que deja de tener sentido incluir las creaciones artísticas dentro de una categoría precisa y limitada. Por tanto, igual de importante que las obras de arte contemporáneas, es analizar también al espacio expositivo que las acoge. Como parte necesaria de la investigación, una de las preguntas a las que se ha tenido que dar respuesta es: *¿cuál es la inquietud y las estrategias que dan forma a la construcción de los espacios de la cultura?*

Es indiscutible que los arquitectos contemporáneos están al día y se nutren del trabajo de los artistas. A la vez, muchos de ellos sienten la necesidad de trasladar estas inquietudes también a su obra arquitectónica, dando respuesta a nuevas formas de crear, exponer, disfrutar e interactuar con el arte y en sociedad. Esto ocurre de manera especial con los nuevos espacios expositivos de las creaciones artísticas contemporáneas.

Estos espacios de la cultura son un tema de gran interés por la deriva reciente desde la tradicional tipología de museo a otras versiones más acordes con la sociedad posmoderna y tardocapitalista, que los entiende como espacios de producción de imágenes, de identidad y de lo común. Es decir, espacios de producción cultural. En la investigación, en un primer lugar, se afronta esta cuestión atendiendo a la relación de la estética posmoderna y contemporánea con su tradición moderna: *¿cómo se hace uso del patrimonio cultural de la modernidad para dar origen a espacios de la construcción de la sociedad actual?* Para dar respuesta surge la publicación “El espacio cultural desde la reconversión del patrimonio de la Modernidad”.<sup>16</sup> Esta línea de pensamiento

· 16 BARBA, Daniel; De ESTEBAN, Javier (2021): “El espacio cultural desde la reconversión del patrimonio de la modernidad” en *Revista De Arquitectura* (Chile), 26(40), 50-59. <https://doi.org/10.5354/0719-5427.2021.64128>

se madura aislando directamente las inquietudes teóricas y las estrategias de proyecto que utilizan los arquitectos, dando como resultado el texto “Desplazamientos en la arquitectura del museo. Tres respuestas a los cambios culturales de la sociedad contemporánea”.<sup>17</sup>

#### · · Instalaciones escenográficas digitales (*Objeto de estudio*)

El concepto de las “artes visuales” incluye un espectro mucho más amplio y acorde con la producción contemporánea. Esto permite incorporar escenografías, espectáculos y otras modalidades más abiertas como parte del objeto de estudio. El criterio de selección es sencillamente que propongan una manipulación del espacio con una carga teórica y proyectual, y tengan relación con lo digital. Este enfoque resulta más coherente para entender la producción de obras artísticas con una dimensión fundamentalmente espacial. Aplicado al ámbito del proyecto arquitectónico, significa prestar atención a cuestiones que son la base del entendimiento moderno y contemporáneo de la arquitectura, tales como los conceptos de espacio, recorrido, escenografía, idea, simbolismo y coherencia.

Hasta ahora, la crítica y la teoría han abordado este nuevo paradigma principalmente desde un enfoque historiográfico y genealógico. Un ejemplo de ello es la investigación de Mónica Sánchez (2009): *La instalación en España, 1970-2000*. El mismo criterio usa Israel Márquez (2015): *Genealogía de la pantalla. Del cine al teléfono móvil*, y también, en el ámbito anglosajón, la obra Steve Dixon (2007): *Digital Performance. A History of New Media in Theatre, Dance, Performance Art, and Installation*, la cual sin duda destaca por su nivel de detalle y amplitud. Sin embargo, en ellas se echaba en falta un estudio más profundo de las implicaciones espaciales de todo este tipo de prácticas artísticas.

La actualización del criterio se alineaba con el pensamiento del Grupo Espaciar, es por ello que, con las reflexiones que fueron surgiendo de la investigación, se solicitó y obtuvo en 2022 un nuevo Proyecto nacional de investigación, que aborda precisamente estas cuestiones. Además, dentro de la propuesta, se incluyó esta tesis doctoral como uno de los principales resultados a concebir. A partir de ese momento, la investigación doctoral adquiere una condición más ambiciosa para establecer, por un lado, el marco teórico que fundamenta el proyecto y, por otro, para determinar un panorama de casos de estudio.

De este modo ha surgido el proyecto de investigación “DIGITALSTAGE. Análisis espacial de instalaciones escenográficas digitales del siglo XXI” (PID2021-123974NB-I00).<sup>18</sup> En este marco de trabajo va cristalizándose una imagen de la idea de espacio actual y el papel que el medio digital tiene en todo ello. De hecho, otra investigación preliminar realizada como prolegómeno de

· 17 De ESTEBAN, Javier; BARBA, Daniel (2022): “Desplazamientos en la arquitectura del museo. Tres respuestas a los cambios culturales de la sociedad contemporánea” en *Espacio, Tiempo y Forma. Serie VII*, 10, 453-476. <https://doi.org/10.5944/etfvii.10.2022.32875>

· 18 <https://www.espaciar.net/digitalstage-2225>

Digitalstage ha sido la tesis doctoral de Luis Barrero (2021): *EL Ambiente ludo-narrativo en el videojuego. Entre la arquitectura de interiores construidos y la neuroarquitectura de escenarios audiovisuales*, dirigida por el catedrático Fernando Zaparaín. Una investigación sobre las espacialidades puramente virtuales (en este caso, digitales) que sirve de complemento previo a la idea de *espacio aumentado* que se presenta en esta publicación.

Se podrían destacar muchas actividades, oportunidades y reflexiones impulsadas por Digitalstage en las cuales he podido participar. Seguramente la más interesante de todas sea su filosofía interdisciplinar, que busca colaborar con profesionales de gran interés. Por nombrar algunos: Luis Perdiguero (diseñador de iluminación escénica), Klaus Obermaier (artista visual), Juan Carlos Quindós (arquitecto y artista visual), Cristina Barbiani (arquitecta, creadora multimedia, directora del Master Digital Exhibit - Iuav); así como empresas del sector como DiiVANT, JANA Producciones y UTOPI New Social Films; también, en el ámbito académico, se ha colaborado estrechamente con otros grupos de investigación, en especial con el Grupo EfimerARQ (Universidad de Valladolid). Con todos ellos se ha tenido la oportunidad de trabajar de manera cercana –cosa que agradezco enormemente–, enriqueciendo la investigación doctoral en el plano teórico y, aún más importante, también en el plano práctico.

Para no extendernos todavía más, pero que sirva como ejemplo de la variedad de resultados que está impulsando el enfoque y la investigación doctoral, es importante mencionar una actividad realizada dentro del proyecto. Aprovechando la línea de investigación personal y en el marco del proyecto Digitalstage, se me encargó coordinar en 2024, junto a Javier Arias y Javier Blanco, una edición temática del Congreso INTERFERENCIAS sobre Arquitectura y Cine, centrada en explorar el empleo de la tecnología digital en el espacio escenográfico y cinematográfico.<sup>19</sup> Como se puede ver, otra rama más del árbol que permite tener una idea en conjunto de las espacialidades aumentadas desde ámbitos muy diversos pero relacionados.

En esta fase final de la investigación doctoral, cuando ya se tenía claro el tema y el objeto de estudio (*el espacio en las instalaciones escenográficas digitales*), las oportunidades para profundizar en ello se aprovecharon con mayor precisión. Se trata de un tema que parece estar atrayendo el interés de un número cada vez mayor de teóricos, artistas y arquitectos. Así lo reflejan las instituciones y eventos surgidos en los últimos años, que se centran específicamente en cuestiones relacionadas con las espacialidades digitales y aumentadas.

<sup>19</sup> ARIAS, Javier; BARBA, Daniel (eds.)(2024): *Libro de Actas de INTERFERENCIAS 2024. VI Congreso Internacional de Arquitectura y Cine*. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/66320>

Existen varios eventos, congresos y festivales que se pueden considerar relevantes dentro del ámbito interdisciplinar de la arquitectura, las artes visuales y escénicas. Uno de ellos, sin duda, es la edición del 2023 de la *Prague Quadrennial*, organizado por el Arts and Theatre Institute de la República Checa. Gracias a una estancia breve de investigación de una semana (financiada por el programa de la Unión Europea Erasmus+ y gestionada por la UVa) se pudo asistir a la exposición, a sus conferencias y acceder a su archivo digital. Este evento reúne cada cuatro años a artistas, arquitectos y escenógrafos de todo el mundo (especialmente significativas son las aportaciones desde el ámbito norteamericano) para explorar los puntos en común de las tres disciplinas. Además, es notable cómo en sus dos últimas ediciones ha aumentado significativamente la importancia que tiene la tecnología digital como estrategia de proyecto.

Esto mismo puede decirse sobre otros congresos y bienales en los que he tomado partido, y que corroboran el interés que tiene el estudio del digital con respecto a la corporalidad, la escenografía, la espacialidad y la construcción del espacio. Este fue el caso del *International Conference and Workshop "Performing Space 2023 – Argolida"*, celebrado en Nafplio (Grecia) y organizado por la Universidad del Peloponeso junto a la Universidad Complutense de Madrid. Lo mismo ha ocurrido con la última edición de la bienal de Conferencias EURAU (*European Research on Architecture and Urbanism International Conference*), en esta ocasión celebrada en Milán y organizada por el Politecnico di Milano. La edición EURAU Milan 2024 (EM24) llevaba por título "*IN-PRESENCE / THE BODY AND THE SPACE. The role of corporeity in the era of virtualization*".

Esta línea de investigación también está encontrando sinergias e intereses compartidos con otras instituciones. Un ejemplo importante, por lo que significa en el ámbito de las artes y la arquitectura española, fue la oportunidad de realizar en 2023 una estancia breve de investigación en la Real Academia de España de Roma, en unas jornadas organizadas en el marco del Doctorado en Arquitectura de la Università Sapienza di Roma. Lo mismo podría decirse de la última estancia breve realizada en septiembre del 2024, en Venecia, en el Studio M-IA, dirigido por Cristina Barbiani y Elisabetta Facchinetti.<sup>20</sup> Un estudio especializado en diseño de proyectos de exposición y exhibición empleando tecnología digital como, por ejemplo, el videomapping.

Esto mismo se aplica a otra institución académica relevante por igual en los ámbitos arquitectónico, escenográfico y de las artes digitales: Nottingham Trent University (Reino Unido). En la ciudad de Nottingham se han desarrollado investigaciones fundacionales de la teoría de las escenografías digitales, como es el caso del proyecto de investigación que da origen al ya mencionado libro de Steve Dixon (2007). Actualmente sigue siendo un foco de investigación relevante en todos estos temas y cuenta con importantes

investigadores interdisciplinarios como el arquitecto y escenógrafo Andrea Moneta quien, a mayores, es investigador en espacios virtuales y miembro de Digitalstage. Tal es la idoneidad de Nottingham que se han realizado dos estancias de investigación, una breve en el año 2023 y otra larga, de cinco meses de duración, en el 2024, lo cual que ha permitido completar la investigación doctoral con el contexto anglosajón. Todo ello amparado en el marco del Proyecto Digitalstage.

En este sentido, la oportunidad más destacada ha sido otra estancia breve de investigación en agosto del 2024 (de nuevo, financiada por el programa Erasmus+ y gestionada por la UVA) en el archivo de la prestigiosa institución ZKM | *Center for Art and Media*, en Karlsruhe (Alemania). Esta institución ha sido pionera, precursora y promotora del *Media Art* de mayor calidad a nivel internacional. La amabilidad del personal del museo ZKM, de Rosen Margit (directora de *Collection, Archives and Research*) y la colaboración cercana del encargado del archivo, Felix Mittelberger (*Chief Archivist*), ha permitido acceder a una fuente valiosa de documentación primaria sobre numerosas obras analizadas en la investigación. Destaca, sin duda, la documentación sobre la obra de Jeffrey Shaw –artista visual fundamental en la aparición y consolidación del *Media Art*–, quien formó parte del equipo de dirección del museo en la década de 1990, ha cedido su documentación personal al archivo y aún tiene una estrecha relación con la institución.

La incorporación en el espacio de recursos audiovisuales y digitales, así como los nuevos modos de relación interpersonal que estos permiten, han hecho variar (*augmentar*) la relación entre el cuerpo, el tiempo y el espacio. Con este enfoque de investigación se seleccionaron varios casos para su estudio de manera pormenorizada. Un ejemplo de ello es el análisis del espacio interactivo que propone la compañía francesa Adrien M & Claire B, y que da como resultado la publicación “El espacio interactivo de Adrien M & Claire B. Una nueva estética contemporánea”.<sup>21</sup>

Algo parecido ocurre con La Fura dels Baus, el conocido colectivo catalán que, en los noventa, a partir de su *Manifiesto Binario*,<sup>22</sup> ha transicionado de un teatro de neovanguardia hacia el espectáculo audiovisual de gran formato. Se comienza con una investigación que pone el énfasis en el punto de inflexión hacia una escena definida según criterios de un espacio visual digital. Todas estas cuestiones están tratadas con más detalle en la publicación “La digitalización del espacio escenográfico en la Fura dels Baus. De la calle al espectáculo digital”.<sup>23</sup> Además, dentro de esta línea, el análisis realizado sobre la versión de La Fura de *El Anillo del Nibelungo* (tetralogía de Wagner)

· 21 BARBA, Daniel (2023): “El espacio interactivo de Adrien M & Claire B. Una nueva estética contemporánea” en *Revista [i2]*, 11(1), 57-74. <https://doi.org/10.14198/i2.23679>

· 22 La gran experta en La Fura, Mercè Saumell, sitúa el cambio de inquietud estética a partir del Manifiesto Binario, texto donde el grupo hace una apuesta directa por el teatro digital.

· 23 BARBA, Daniel (2024): “La digitalización del espacio escenográfico en la Fura dels Baus. De la calle al espectáculo digital” en *Artnodes*, 33, 1-11. <https://doi.org/10.7238/artnodes.v0i33.416516>

ha llamado la atención en otros ámbitos disciplinares, como ha ocurrido con el congreso de temática wagneriana organizado por Paloma Ortiz-de-Urbina (Universidad de Alcalá) y Tomas Macsotay (Universitat Pompeu Fabra) en septiembre del 2022 en la UPF: VII Congreso Internacional RECEPTION “Mitos wagnerianos y recepción wagneriana en España: literatura, artes plásticas, música y cine”; así como el interés de la Asociación Wagneriana de Madrid, donde en marzo del 2023 fui invitado por el experto y filólogo Alfonso Lombana para dar una conferencia.

Estas muestras de interés por parte de círculos expertos en otros temas pueden entenderse como un índice de calidad que corrobora el acierto de abordar una investigación sobre el espacio y las estrategias de proyecto desde un planteamiento interdisciplinar.

· **Idea y categorías del espacio aumentado**  
(*Objetivo, Metodología y Estructura de la investigación*)

De acuerdo con los criterios de una investigación académica, el proceso de investigación doctoral se ha desarrollado bajo la siguiente estrategia:

· · · **Objetivo**

La investigación tenía como objetivo principal identificar y definir la idea contemporánea de espacio en la sociedad occidental, tomando como punto de partida la arquitectura y su relación con otras disciplinas artísticas.

De manera general, se propuso:

- Identificar la idea actual de espacio y el papel que tienen los nuevos medios en ella. Una idea que se denomina “espacio aumentado”.
- Desarrollar una investigación teórica y proyectual en arquitectura desde un enfoque contemporáneo e interdisciplinar. Esto se hace con el fin de ampliar la comprensión de la arquitectura actual mediante el análisis del espacio y las estrategias de proyecto con medios actuales. Al igual que en el proyecto de arquitectura, en los casos de estudio se ha valorado la coherencia a lo largo de su proceso proyectual, teniendo siempre presente su resultado final: la percepción del visitante y su papel en la experimentación activa de la obra.
- Explorar las instalaciones y escenografías contemporáneas desde la teoría de la arquitectura y del espacio, así como desde la teoría del arte, la estética y el pensamiento contemporáneo. El marco temporal abarca principalmente el cambio de siglo, centrándose en las décadas de 1990 y 2000, cuando se populariza el uso de nuevas tecnologías y medios digitales en las artes visuales. De esta manera, utilizando herramientas y criterios propios de la arquitectura, se ha analizado un conjunto amplio y diverso de creaciones artísticas espaciales, lo cual aporta un enfoque innovador y permite expandir las fronteras disciplinares, obteniendo un resultado previsiblemente útil tanto para la arquitectura como para las artes visuales.

- Analizar las características del proceso proyectual contemporáneo, ya sea en la arquitectura, las instalaciones artísticas o las escenografías. Se ha examinado el papel de los nuevos medios, sus implicaciones dentro del proceso creativo y sus consecuencias. La investigación pone especial atención en la relación que existe entre las técnicas utilizadas –singularmente aquellas que son digitales– y el resultado matérico/espacial.

De manera más específica, los objetivos que guiaron la metodología de investigación fueron los siguientes:

- Seleccionar una bibliografía representativa del pensamiento contemporáneo, la estética, la arquitectura y el espacio. Se ha realizado una selección crítica, valorando positivamente aquellos textos que gracias a un enfoque interdisciplinar abarcan varios de estos campos. A la vez, hacer esta selección evita un exceso de información que se vuelve inoperante. En la *bibliografía (seleccionada)* se indican publicaciones que muestran una relevancia singular dentro del contexto de la investigación.

- Crear un compendio representativo de autores y obras. La selección se ha basado en criterios de innovación, interés espacial, uso de nuevas tecnologías y una relevancia sostenida del autor/obra a lo largo del tiempo.

- Identificar y clasificar las estrategias espaciales de las obras seleccionadas y, por ende, del espacio aumentado. Se ha propuesto un número reducido de cinco categorías para, así, presentar una imagen lo más definida y sencilla posible del tema de investigación.

- Profundizar en las categorías espaciales a través del análisis detallado de un caso de estudio representativo para cada una. En la medida de lo posible, se han documentado y representado las obras seleccionadas desarrollando una investigación paralela que incluye bibliografía específica (del tema, el autor y las obras) así como documentación gráfica crítica, que no solo describe las obras sino que también examina su funcionamiento virtual y espacial. El dibujo se emplea como herramienta de documentación y análisis crítico del proceso proyectual.

### · · · **Metodología de investigación**

La investigación adopta un enfoque transversal que analiza las categorías espaciales de una selección de artistas visuales que emplean tecnología digital para manipular la experiencia del espacio. El estudio se sitúa en el contexto occidental, en un marco temporal no estricto que abarca el último cuarto del siglo xx y comienzos del xxi, vinculado con la expansión del uso de medios digitales en las disciplinas artísticas.

El modelo metodológico utilizado es el mismo que emplea el Grupo Espaciar en sus investigaciones. Del mismo modo, también coincide con la metodología utilizada en el trabajo de máster que precede a esta investigación doctoral, titulado: *Idea y Espacio: El proyecto de Christo and Jeanne-Claude*.

A grandes rasgos, la investigación doctoral se ha organizado en dos fases complementarias: una fase de análisis teórico, documental y de casos de estudio, seguida de una fase de producción teórica, crítica y gráfica:

- Análisis teórico, recopilación documental y selección analítica de casos de estudio. El análisis teórico comienza con un estado de la cuestión, abordando la bibliografía desde una visión general. La bibliografía general incluye textos fundamentales sobre teoría del arte, estética contemporánea, cultura visual y teorías espaciales que sustentan el marco conceptual de la investigación. En una segunda revisión, atendiendo a las ideas de arte visual, espacio y su transformación en el contexto digital, de manera más específica la bibliografía se centra en publicaciones sobre los artistas y sus obras seleccionadas, recopilando información biográfica, gráfica y teórica.

A esta revisión se suma un análisis teórico centrado en el impacto de los nuevos medios digitales en el proceso de proyecto artístico y arquitectónico. Se ha hecho uso de conceptos propios de la teoría del espacio, el pensamiento posmoderno, la estética contemporánea y el *media art*, los cuales han servido para contextualizar y definir las bases teórico-analíticas del espacio aumentado. La bibliografía, singularmente la específica, se ha entendido como una entidad viva que se ha ido actualizando conforme se comprendía el marco teórico de la investigación y se desarrollaba el análisis crítico.

En lo referido a la búsqueda de información original, los archivos digitales, generalmente diseñados y controlados por los propios artistas, deben entenderse como una parte integral de su proyecto artístico personal. Catalogar las versiones de estas obras digitales resulta complicado debido a la menor relevancia que se otorga al objeto físico y a la facilidad con la que se actualizan (o *mejoran*) en sucesivas versiones. No siempre queda un registro *oficial* de las evoluciones que ha tenido una obra artística, lo cual supone un reto a la hora de catalogar su documentación e identificar su funcionamiento y forma. En respuesta a estos desafíos, las instituciones del arte están realizando grandes esfuerzos para dar rigor a los dilemas derivados de la naturaleza cambiante del *media art*: ¿qué es la obra de arte, el *hardware* o el *software*? ¿qué se debe conservar? ¿el *original* de la obra de arte es su primera versión (priorizada por los historiadores), su última evolución (priorizada por su autor) o es posible la convivencia de todas a riesgo de complejizar demasiado su divulgación? Entre estas instituciones destaca el ZKM (*Zentrum für Kunst und Medien*), pionera en el arte digital. Es por ello que, en el contexto de la investigación doctoral, el trabajo que se ha podido realizar en sus instalaciones, Colección y Archivo ha sido un factor crucial para profundizar en la documentación original de un número considerable de casos de estudio, así como para comprender de primera mano las lógicas institucionales e historiográficas detrás de la conservación de este tipo de obras.



· Análisis de los casos de estudio y su clasificación en categorías espaciales. Se ha realizado un inventario de obras representativas, seleccionadas por su innovación en el uso de tecnologías digitales, su relevancia espacial y la influencia posterior de sus autores. Como resultado de la investigación, la selección de casos se ha acabado clasificando en cinco categorías espaciales, relacionadas con la manipulación del espacio en función del empleo de medios tecnológicos y digitales (proyección, inmersión, cinestesia, interacción e interconexión). La selección de las obras también se ha visto subordinada a la documentación accesible en archivos –tanto físicos como digitales–, catálogos, croquis, entrevistas, fotografías de versiones originales, portafolios de artistas y planos de montaje. Para que un caso de estudio no fuese descartado, era necesario garantizar una descripción razonablemente precisa de su funcionamiento y su disposición espacial.

· Producción crítica y gráfica. Dentro de las posibilidades debidas a las exigencias temporales de la investigación, de manera complementaria al análisis teórico, se ha desarrollado una producción gráfica que profundiza en la comprensión espacial de las instalaciones escenográficas digitales. La representación gráfica se utiliza como una herramienta analítica. Para el desarrollo de la investigación ha sido necesario la realización de dibujos rápidos de trabajo, como croquis, planimetría, axonometría o modelos 3D, que han permitido visualizar y analizar los casos de estudio como paso previo a su clasificación y descripción textual. Se trata de un conjunto de recursos de trabajo que permiten estudiar el funcionamiento espacial, temporal y la escala de una obra, a la vez que facilita su análisis comparativo. De esta manera, mediante un lenguaje visual, auxiliar y rápido se han podido detectar patrones espaciales y conceptuales entre las distintas obras. Además, se han integrado otras herramientas audiovisuales como son la fotografía y el vídeo. De este modo, el estudio no se ha afrontado desde un enfoque exclusivamente visual, intentando salvar las limitaciones de no poder experimentar in vivo la inmensa mayoría de los casos estudiados, en cierto modo se ha logrado cierta inmersión multisensorial. Esto se trataba de una necesidad para poder lograr una comprensión más completa de las obras analizadas.

· Interpretación y análisis crítico. El resultado de la investigación, por las exigencias del modelo académico y doctoral, ha requerido transcribir el análisis y las conclusiones visuales/espaciales. A partir de la recopilación de datos y el análisis gráfico, se ha procedido a una interpretación crítica de las obras que ha quedado reflejada por escrito, dando como resultado esta publicación de tesis. El estudio abarca desde la exploración del proceso proyectual de los casos hasta una evaluación del impacto que tiene el digital en la percepción espacial. De este modo, se ha profundizado en la manera en que los artistas utilizan los medios digitales para transformar la relación entre cuerpo, el espacio y el tiempo, proponiendo nuevas formas de habitar y experimentar un entorno espacial.

A través de este proceso metodológico se ha buscado sistematizar el análisis teórico y formal, aplicado al espacio digitalizado (o *aumentado*) y sus categorías. Un método que ha pretendido encontrar un equilibrio entre la sistematización académica y la superación de un enfoque disciplinar rígido.

### · · · **Estructura de la tesis**

Se parte de la tesis de que el espacio ya no es un contenedor estático de actividades humanas, sino una construcción dinámica y relacional que responde a las transformaciones culturales, estéticas y tecnológicas de la sociedad actual. En el texto, en una primera parte teórica, “Idea”, se analiza cómo esto se materializa en una idea de espacio, denominada “Espacio aumentado”, que difiere de la noción tradicional y moderna. Es un contexto donde la arquitectura, el arte y la escenografía se entrelazan, generando nuevas formas de espacialidad donde lo físico y lo virtual coexisten o, mejor dicho, se superponen, transformando profundamente la percepción del espacio por parte del individuo.

Se da inicio a la investigación con un capítulo introductorio al tema, “o | Una idea contemporánea del espacio”, donde se explora la evolución de la noción de espacio en el pensamiento metafísico, arquitectónico y artístico, contrastando las nociones tradicionales con su percepción actual. También se justifica el objeto de estudio, las “instalaciones escenográficas digitales”, explicando qué son y por qué tiene interés estudiar la idea de espacio apoyados en esta familiar pseudo-disciplinar de límites abiertos.

El primer capítulo, “I | Giro lingüístico”, aborda los cambios culturales relacionados con los signos, el medio y la semiología (también llamados giro lingüístico o semiótico), y cómo estos influyen en la definición del espacio en la era digital. Desde planteamientos teóricos, se pasa de una visión moderna del espacio fundamentada en principios de objetividad, orden y jerarquía, hacia una interpretación posmoderna regida por dinámicas como la superficialidad, intertextualidad e instantaneidad. La noción de espacio ya no sirve como garante de la orientación existencial. Según lo teorizado, los signos (ya sean texto, imágenes o incluso la propia forma del espacio) ya no tienen una relación fija con la realidad, sino que se convierten en un medio fluido y fragmentado que sirve para representar y crear significados. A través del giro lingüístico se sugiere que el espacio contemporáneo está condicionado por la globalización, la comunicación de masas y la digitalización, lo que genera una realidad mediada. Este giro, vinculado a fenómenos como el espectáculo y la simulación, redefine la relación entre el espacio, la cultura y el individuo, una realidad mediatizada donde las representaciones digitales generan nuevas formas de habitar y percibir el entorno.

Con relación al primer capítulo, en el segundo, “II | Giro Visual”, se examina el impacto de la imagen y su reproductibilidad en la construcción del espacio contemporáneo. Este giro señala cómo con el desarrollo de tecnologías de

reproducción masiva, tanto por medios técnicos como sobre todo digitales, el espacio ha dejado de ser únicamente físico para convertirse también en una representación visual, democratizada y transformable. A través de la actualización de conceptos como los de autoría, valor y originalidad, se cuestionan los criterios que tradicionalmente regían la valoración estética en el arte y la arquitectura. Frente a la inmutabilidad tradicional, la imagen digital es un medio activo que modifica y reconstruye de manera continua nuestra percepción de la realidad. Aplicado al espacio, el digital permite crear espacialidades que trascienden lo material, proponiendo nuevas relaciones entre el cuerpo, el espacio y el tiempo. El giro visual redefine el papel de la imagen en la creación de espacialidades, otorgándole un poder transformador que influye tanto en la estética como en la función del espacio en la era digital.

Dando conclusión al marco teórico (*idea*), su tercer y último capítulo, “III | Giro Espacial”, profundiza en la transformación del concepto de espacio en la contemporaneidad, destacando cómo las tecnologías digitales han permitido un “aumento del espacio” más allá de sus limitaciones físicas tradicionales y que, de manera paralela, también implica una materialización visual y tangible del concepto tradicional de *virtual* (antes aplicado a nociones de espacio que requerían de la imaginación y la memoria). Históricamente, el espacio ha sido entendido como “*idea*” (absoluto o relativo, contenedor o lugar, materia o vacío) y, más reciente, como “campo” (científico y cuatridimensional), una aproximación alterada por la era digital. Se argumenta que el espacio ha dejado de ser un contenedor estable y fijo para convertirse en un campo dinámico y digitalizado. El giro espacial introduce la idea de espacialidad aumentada: el espacio físico se superpone con el medio digital, creando nuevas formas de interacción y percepción en espacios híbridos, donde las fronteras entre lo material y lo virtual se diluyen.

Las “instalaciones escenográficas digitales” difieren significativamente de la noción tradicional de obra de arte, entre otras causas, introducen una variable digital que expande la experiencia perceptiva, ilusoria y relacional del espectador. Como resultado del marco teórico, en una segunda parte analítica de la investigación, “Categorías”, se identifican cinco categorías básicas del espacio aumentado: Proyección, Inmersión, Cinestesia, Interacción e Interconexión. Cada una de ellas articula una forma específica de alteración (*aumento*) de la espacialidad.

La primera categoría, “1 | Espacio de Proyección”, explora el modo en que la tecnología digital está transformando la creación de espacios a través de la proyección y emisión de recursos audiovisuales. Este tipo de espacio utiliza herramientas digitales como vídeos, visuales, superposiciones, sombras, hologramas y superficies pixeladas para crear entornos simbólicos que trascienden una materialidad exclusivamente física. Se analiza el modo en

que este recurso permite nuevas formas de experiencia espacial, donde las superficies y los objetos se reconfiguran de manera dinámica, creando nuevas narrativas simbólicas, visuales y espaciales.

En la segunda categoría, “2 | Espacio de Inmersión”, se analiza la creación de entornos (atmósferas o ambientes) digitalizados. Se trata de la búsqueda de una experiencia del espacio envolvente y multisensorial. Los límites entre lo físico y lo virtual se difuminan y el espectador se convierte en parte activa del entorno. Cuestiones como la visualidad, sonoridad, posición o temporalidad son factores relevantes en la construcción misma de la espacialidad. La inmersión se logra a través de efectos sensoriales que envuelven al espectador, sumergiéndolo en una atmósfera donde sus movimientos y acciones interactúan directamente con el entorno digital. Este tipo de espacio también pone en cuestión la relación tradicional del espectador con la obra, ya que el individuo deja de ser un observador pasivo para participar activamente en la conformación de la espacialidad.

La tercera, “3 | Espacio de Cinestesia”, se centra en la relación entre el espacio y el movimiento/posición del cuerpo. En este tipo de espacialidades, el cuerpo no es solo un observador pasivo, sino que sus movimientos y acciones determinan y transforman la experiencia espacial. El concepto de cinestesia hace referencia a la capacidad del cuerpo de sentir su presencia y movimiento dentro del espacio, lo que implica una participación consciente del espectador, donde su percepción se ve afectada por estímulos tanto físicos como mentales. El espectador asume un rol participativo, donde la experiencia personal y la actuación corpórea se convierten en los ejes centrales de la creación del espacio. Estrategias como el empleo de avatares o la activación del cuerpo permiten que el usuario se mueva dentro de una realidad aumentada que, además de estimular sus sentidos, requiere de su presencia consciente, ya sea esta mental o física.

La cuarta categoría, “4 | Espacio de Interacción”, explora cómo el espectador establece un diálogo directo con el espacio a través de herramientas sensoriales e interfaces digitales. Este diálogo, mediado por la tecnología, permite respuestas espaciales inmediatas a las acciones del usuario y viceversa. El espectador no puede en ningún caso ser un observador pasivo y necesita convertirse en un agente que controla y modifica el entorno digitalizado a través de sus acciones, gestos y movimientos. El espacio de interacción redefine la relación tradicional entre el espectador y la obra, promoviendo una experiencia personalizada en la que el espacio responde a las acciones físicas del individuo, creando un entorno dinámico y mutable.

En la última categoría, “5 | Espacio de Interconexión”, se aborda la dimensión social del espacio aumentado. Las redes sociales y la comunicación digital transforman el espacio en un ámbito compartido, fragmentado y, a menudo, convertido en un espectáculo social. El espectador no solo interactúa con el

espacio, sino que lo comparte con otros usuarios en tiempo real, visibilizando la coexistencia de múltiples experiencias dentro de un mismo lugar. Este tipo de espacio redefine las relaciones sociales y su representación espacial, creando una interacción globalizada e inmediata que, de un modo visual, muestra las estructuras sociales de/en el espacio.

Finalmente, en la “Conclusión”, se sugiere que el concepto de espacio aumentado redefine la noción tradicional de espacio en las instalaciones escenográficas digitales mediante la integración de la proyección, inmersión, cinestesia, interacción e interconexión, todos ellos posibilitados por los medios digitales. Este enfoque crea una experiencia espacial dinámica y fragmentada, donde el cuerpo y la mente del espectador juegan un papel activo en la creación y percepción del espacio. Así, este deja de ser un contenedor pasivo para convertirse en un entorno mutable y participativo que se transforma en respuesta a la actitud del individuo en su interior.

En el apartado de la “Bibliografía” se ha seleccionado un conjunto amplio de textos representativos para la investigación central. Este cuenta con una sección específica de “Publicaciones”, en la que se incluyen las investigaciones más relevantes realizadas en el marco de la tesis doctoral. Se trata de publicaciones, en formato de artículo o capítulo de libro, que profundizan en cada una de las categorías tratadas. Han sido publicadas en libros monográficos y revistas indexadas especializadas en estudios culturales, arte visual, performatividades artísticas y arquitectura, siempre con una vinculación directa con el tema investigado. Previsiblemente, esto refuerza el impacto académico y confirma la relevancia de la investigación doctoral.

...

Merecía la pena extenderse para reflejar los hitos más importantes que han dado forma a esta publicación. Aunque esta introducción pueda parecer algo más larga de lo necesario, refleja la complejidad inherente a un trabajo que se desarrolla y madura a lo largo de varios años, sobre un tema de actualidad y en constante evolución. Por otro lado, es importante tener claro que esta narración es una valoración retrospectiva. La realidad es mucho más azarosa o, quizás, podría decirse que sencilla. Las decisiones que se fueron tomando en cada momento se sintieron orgánicas. Como suele ocurrir, en la mayoría de ocasiones ni siquiera se era consciente de estar tomando una decisión, y ni mucho menos de que esta pudiese cambiar la dirección de todo el trabajo. No obstante, aún con ello, este ha sido el recorrido de la tesis sobre el *Espacio aumentado en las instalaciones escenográficas digitales*.

I

D

**E**

**A**





## Una idea contemporánea del espacio

¡El espacio! Una palabra con tal atractivo mágico para el arquitecto del siglo XX, una palabra tan empleada (y mal empleada) que comencé a preguntarme de dónde provendría y qué podría significar.

(Van de Ven, 1977, p. 11)

Siempre es complejo establecer una imagen del momento actual, con independencia del campo desde el que se realice. Más aún porque ni siquiera está claro qué “momento” es este. Parece difícil que por ahora haya consenso en el nombre, sin embargo, sí lo hay para afirmar que nos encontramos en un momento cultural propio, contemporáneo, distinto ya al de la filosofía moderna –de la conquista de la verdad y la expansión permanente–. Filósofos, sociólogos y antropólogos hablan abiertamente de su superación y nos sitúan en un periodo cultural posmoderno, autorreferencial e implosivo caracterizado por la simulación de realidad (como por ejemplo Jean Baudrillard). También se ha propuesto la continuidad de la modernidad desde una faceta actualizada contemporánea, una modernidad líquida (Zygmunt Bauman). Mientras que unos nos sitúan en una segunda modernidad (Ulrich Beck), o en una versión sobrescrita de la misma que cuenta con condicionantes novedosos y es llamada sobremodernidad (Marc Augé); otros nos hablan del siguiente paso en la evolución del pensamiento humano hacia la posmetafísica, la consumación del nihilismo y triunfo del pensamiento débil (Gianni Vattimo). También se

ha llegado a decir incluso que sencillamente nunca fuimos modernos (Bruno Latour). Han sido muchos los que conectan la situación cultural con la sociedad del capital que lo mueve, definiendo a la posmodernidad como la lógica cultural del capitalismo avanzado (Fredric Jameson) o situándonos en un periodo postindustrial (Daniel Bell). Se ha evidenciado también el papel de la imagen, la información y los *media* para definir la nueva lógica cultural en la que nos encontramos (Marshall McLuhan), que también ha sido descrita como la cultura visual (W.T.J Mitchell). Y por encima de toda esta variedad de opciones que conforma nuestro diccionario conceptual, todos parecen coincidir en el punto de partida: una sociedad del espectáculo, del consumo y de las masas (idea avanzada, entre otros, por Walter Benjamin y consolidada por Guy Debord).

Sea como fuere, nuestra idea de espacio no es ajena a esta dinámica –a la sociedad del espectáculo y de la cultura visual–, a la cual se suman los avances de la tecnología de las telecomunicaciones, audiovisual y digital, es decir, los *media* y las pantallas –de todo tipo y tamaño–. El resultado de todo ello es un giro espacial, una nueva forma de relacionarnos en/con el espacio que habitamos. Una idea de espacio históricamente original que podemos datar a partir del último cuarto del siglo xx en adelante. De esta manera, añadiendo una entrada más al diccionario cultural, podríamos hablar de un espacio novedoso, un supuesto *espacio aumentado*. Similar al proceso que está sucediendo en el conjunto de la cultura contemporánea, la forma en que los humanos se sitúan en el espacio está pasando de un modelo de relación lineal o jerárquico, *vertical* (que más adelante se definirá como “el cuerpo en el espacio”), hacia un sistema espectacular y de relación, *horizontal o circular* (“el espacio del cuerpo”).

Fundamentada en una definición de la cultura como “praxis humana” (Bauman, 1999), desde la posmodernidad se han transformado tres apartados de la identidad cultural precedente. En primer lugar, la relación de la sociedad con su historia y por tanto también con el tiempo que, como bien explica Paul Virilio, hasta ese momento había sido “histórico” y “extenso” (Virilio, 1990, pp. 37.46). En segundo lugar, la inquietud estética utiliza ahora unos criterios y recursos que acompañan al espectáculo de masas y que no mucho tiempo atrás hubiesen resultado desconcertantes como, por ejemplo, la intensidad, la intertextualidad o la superficialidad. Y, por último, el desarrollo de la tecnológica digital está aumentando las posibilidades de control de la realidad habitada, provocando unas consecuencias tanto físicas como metafísicas (la relación entre el espacio y el cuerpo) difícilmente imaginadas. Unos avances que, sin embargo, ya empezamos a interiorizar como habituales y por ello corren el riesgo de ser obviados:

*Digital developments are now so deeply embedded in the development of performance, as a tool if nothing else, that they have become assimilated and absorbed for perpetuity, as basic as the cog to transport, but no longer blatantly barnstorming the stage as the wheel itself.* (Dixon, 2007, p. 647)

Por todo ello, no es casual que las diferentes líneas de pensamiento contemporáneo coincidan en reafirmar el papel del espacio y el efectismo visual inmediato frente al tiempo y la contemplación. Por ejemplo, como recoge Israel Márquez, para Paul Virilio “los sistemas audiovisuales avanzados de la cultura de masas han sustituido cada vez más la experiencia tradicional del tiempo *extenso*, vinculado a modalidades automotrices de transporte, por experiencias de tiempo *intenso*, relacionadas con las telecomunicaciones y la inercia doméstica” (Márquez, 2015, p. 115). Al igual que “la pantalla *neotelevisiva*” que describe Israel Márquez, el *neoespacio* también “busca continuamente el vínculo afectivo con el público y hace activos a sus espectadores” (2015, p. 97). Un espacio contemporáneo que aglutina todo, “un flujo continuo, lúdico y fragmentado” a disposición del control directo de los individuos dispuestos a participar (2015, p. 100). No en vano, la fascinación y el asombro que tanto atrae de los espectáculos, que generalmente supone un uso potente de la tecnología digital en cantidad y expresividad, en gran medida están provocadas por sus implicaciones espaciales –visuales y perceptivas–. En la posmodernidad aparece una nueva modalidad de espacio, propia de la técnica del momento, un espacio físico aumentado o virtualizado a través de medios tecnológicos.

Más importante que el nombre que queramos dar a este espacio es entender su origen y sus resultados. Es decir, la idea de espacio que lo fundamenta y las categorías espaciales en las que resulta.

En este caso, el campo de estudio estará acotado a la creación artística, tanto a la inquietud teórica como a las estrategias proyectuales que se utilizan para materializar (*dar forma física*) el espacio con una finalidad artística. Esto es oportuno porque, en primer lugar, según una posición actual relevante, con ideas como las de Hal Foster, en la sociedad de masas los artistas aglutinan el rol social de la investigación de “lo real” y cultural (Foster, 1996). En segundo lugar, porque en un gran número de creaciones contemporáneas se está explorando una nueva relación espacial con los individuos (ya sea este considerado como *espectador*, *visitante*, *usuario* o *actor*). Más allá del interés que tiene esto, lo más importante y que lo diferencia de otros campos de la praxis humana es que son investigaciones espaciales conscientes. Tal es el caso que, en no pocas ocasiones, el espacio llega a ser el objeto mismo de la investigación artística. Sin embargo, esto en sí mismo tampoco es una novedad sino todo lo contrario, ya forma parte de la tradición artística. Por tanto, en último lugar, es también oportuno el estudio del espacio desde el

campo de la creación artística ya que desde mediados del siglo XIX la teoría del espacio se ha vinculado a las artes hasta el punto de que el concepto de espacio se ha vuelto inseparable de su dimensión estética.

Entonces, antes de poder empezar, debemos preguntarnos qué es el espacio y por qué en su aplicación artística consta de estas tres vertientes: estética, relacional y cultural.

### · **Hacia el concepto contemporáneo de espacio**

¿Qué es el espacio?

Con esta inquietud han empezado numerosas investigaciones, tanto teóricas como artísticas. Y con la misma incertidumbre que inician, acaban. Parece inevitable que teorizar sobre la idea de espacio genere más dudas que respuestas. Al menos, esta es la sensación que transmiten los trabajos, alejados ya de toda lógica positivista, desarrollados a partir de la segunda mitad del siglo XX por autores como Hannah Arendt (*La condición humana*, 1958), Cornelis Van de Ven (*El espacio en arquitectura*, 1978), Marc Augé (*Los no lugares*, 1992), Esther Pizarro (*Materia para un espacio*, 1995) o Javier Maderuelo (*La idea de espacio*, 2008). Mientras que los ensayos de antropología –Arendt y Augé– sirven para ejemplificar la dimensión metafísica del espacio sin que este sea siquiera el objeto de estudio, los otros autores –Van de Ven, Pizarro y Maderuelo– han hecho un análisis profundo centrado en este concepto desde su dimensión filosófico-estética.

A la hora de acometer este estudio se debe partir de que, por encima de cualquier otra definición, la idea de espacio es *la respuesta que da toda sociedad a su necesidad de orientación existencial*. Define la relación que un sujeto –individuo o sociedad– tiene con su realidad. Este vínculo no solo atañe a una dimensión corporal sino también metafísica, cultural e incluso estética. Esto implica, por tanto, una amplitud conceptual de tal grado que imposibilita cualquier intento de encontrar una definición única. Como así recogen los autores nombrados, el espacio a lo largo de la historia ha sido tema de estudio de multitud de campos tradicionales del saber, variando según la época. La filosofía, la teología, las ciencias naturales y más recientemente la estética, han intentado dar forma a esta idea. O dicho de otra manera, cada sociedad, de la mano de sus pensadores, *ha creado* su propia idea de espacio.<sup>1</sup> La historia nos muestra que el espacio ha sido un concepto más del

· 1 A esta conclusión ha llegado Esther Pizarro: "No existe una definición universal para el espacio. Según el punto de vista que se le aplique, variará su concepción, siendo todas ellas igualmente válidas. En una sociedad, todos los aspectos que la configuran están interrelacionados. El hombre, como ser social, se halla influido por todos ellos; y sus manifestaciones, como consecuencia, también. Desde los tiempos más remotos, la historia del pensamiento y el arte han establecido un indudable paralelismo. A cierta concepción espacial en la filosofía corresponderá tal manifestación tridimensional, hallándose ambas sujetas a los mismos denominadores. A cada periodo corresponde una diferente concepción espacial; estando ésta sujeta a factores sociales, culturales, físicos, estéticos y metafísicos" (Pizarro, 1995, pp. 686-689).

pensamiento *in abstracto*.<sup>2</sup> Es decir, una *idea*; de la intuición, las creencias y el intelecto humanos. Una idea que por tanto depende de las inquietudes, los problemas y del conocimiento –filosófico, científico y técnico– adquiridos en cada momento histórico.

Desde esta definición, se podría hacer el ejercicio mental de esquematizar en una línea temporal las distintas ideas de espacio que se han sucedido en la cultura occidental.<sup>3</sup> Un posible inicio estaría en la época clásica y sus modelos espaciales basados en la condición de *finitud*, desde Platón (una idealización geométrica del espacio en una sucesión de *recipientes* en forma de sólidos puros) hasta Aristóteles (un espacio relativizado en torno a los cuerpos y que, a la vez, en una escala superior, se define como un único Todo – *Topos*). Estas han sido las dos líneas de pensamiento en torno a las cuales han girado el resto de modelos de espacio hasta la fecha. La siguiente gran etapa la encontraríamos en la modernidad, a partir del siglo xv, un pensamiento que fundamentó su mundo en la idea de un espacio independiente de la realidad terrestre, vacío, absoluto: *infinito*. Se ha llegado a decir que es tan infinito como la ambición de conocimiento, control y poder del ser humano, todo ello en permanente expansión. Después, a partir del siglo xix, se supera la creencia en cualquier tipo de verdad absoluta y permanente, en su lugar se acepta la condición *relativa* del conocimiento humano y, por tanto, de la realidad y del espacio mismo.

Por consiguiente, si seguimos esta lógica lineal e historicista, no tendría por qué ser una excepción nuestra sociedad (ya sea considerada moderna, líquida, posmoderna, sobremoderna, tardocapitalista, postindustrial, posmetafísica o contemporánea). Según esto, la pregunta que nos tocaría hacernos es si tenemos una idea de espacio propia que sea diferente a las anteriores. Y de ser así, cómo es: ¿sigue alguna línea de pensamiento histórico o se distancia con alguna condición novedosa?

*La tesis que ya se ha adelantado es que, efectivamente, se trata de un espacio relacional, acorde con la sociedad del espectáculo, que se fundamenta en los criterios estéticos de la cultura visual y es posible gracias a las novedosas implicaciones físicas de la tecnología digital.*

· 2 Cornelis Van de Ven, a lo largo de la "Introducción" a su investigación titulada *El espacio en arquitectura* (1977, pp. 11-17), justifica esta tesis a la vez que concluye que en ningún caso el espacio era un concepto usado en el ámbito del proyecto arquitectónico y la estética. A modo de resumen: "Desde la antigüedad, la idea del espacio ha sido un tema fundamental a tratar en el campo de la filosofía en general y en el de las ciencias naturales. Curiosamente, sin embargo, sólo apareció en la teoría arquitectónica en tiempos recientes. De hecho, no se puede encontrar ningún tratado arquitectónico anterior a la segunda mitad del siglo XIX en el que la idea de espacio haya sido considerada como esencial [...] Hasta entonces siguió siendo un pensamiento *in abstracto*, reservado de modo evidente para filósofos y científicos" (Van de Ven, 1977, p.11).

· 3 Una genealogía detallada de las diferentes *ideas de espacio* queda recogida en las obras de Max Jammer (*Concepts of Space*, 1954), Cornelis Van de Ven (*El espacio en arquitectura*) y Esther Pizarro (*Materia para un espacio*, 1995).

### · · · **Espacio estético**

Para encontrar la génesis de este nuevo espacio contemporáneo no es necesario echar la mirada muy atrás (aunque esto sería igualmente válido y tendría gran interés, como así demuestran los autores ya mencionados). No hace falta volverse a los modelos de espacio *finito* clásicos (ni a la línea platónica, ni a la aristotélica), ni tampoco al *infinito* moderno (absoluto, expansivo y positivo). Podemos avanzar directamente al siglo XIX, al menos si aceptamos como base un pensamiento asentado en la *relatividad* de toda noción de verdad –que depende de las posibilidades de conocimiento y creación humanas– y dentro de esta etapa, pasamos por alto las propuestas del Empirismo británico (por ejemplo, de Locke, Hume y Berkeley) así como las del Racionalismo alemán (liderado por Leibniz y Descartes). Esto último no es por falta de interés sino para centrarnos en aquello que se percibe como más influyente.

A partir de mediados del siglo XIX ocurren dos fenómenos fundamentales para la definición actual de espacio. Por un lado, a la idea de espacio se le dota de una dimensión estética que hasta ese momento no tenía. Según identifica Cornelis Van de Ven (1977, pp. 57-66), no será hasta la llegada de la filosofía de Hegel que el espacio se empieza a utilizar, de manera consciente, como un recurso más de la creación artística. Según la tesis de Van de Ven, es absurdo hablar de la idea de espacio de cualquier creación previa a ese momento y el ejemplo más manido seguramente sea el de una catedral gótica: puede que el maestro constructor que la proyectó sí estuviese influenciado por la noción del espacio de su contexto (en el caso del medievo, un espacio divino en el que se identifica a Dios con la luz y, por consiguiente, a la luz con el espacio), esto es innegable, sin embargo, en ningún caso dicho maestro utilizaba activamente el espacio como un material de trabajo, sino que era más bien la consecuencia del sistema constructivo y la manipulación de la materia –donde se incluiría la apertura de luz, su control y su incidencia–. De esta manera, Cornelis Van de Ven pone en duda los escritos modernos que van en la línea de, por ejemplo, Sigfried Giedion (*Espacio, Tiempo y Arquitectura*, 1941), Bruno Zevi (*Saber ver la arquitectura*, 1948) o Giulio Carlo Argan (*El concepto del espacio arquitectónico*, 1961), y afirma que la manipulación del espacio no formaba parte de una aspiración estética *explícita*. Según su opinión, creer lo contrario sería un ejercicio de “mera especulación desde un punto de vista histórico. Tales interpretaciones nos dicen más de las ideas contemporáneas” que de las históricas (Van de Ven, 1977, p. 48).

Fue en la escuela alemana de estética e historia del arte del siglo XIX donde se empieza a investigar sobre la percepción del espacio y su valor como idea materializada. Esto comienza con la solución de G.W.F. Hegel (1770–1831) frente a la desorientación moderna, quien –en palabras de Arendt– buscaba “reconciliar espíritu con realidad” (Arendt, 1958, p. 326). La estética de Hegel valora la *forma* como el medio para expresar un *contenido*, siendo este el equivalente del *espíritu*. Una idea continuada por Schopenhauer (1788–1860)

y su similar concepto de *voluntad*. Desde esta visión, la historia del arte se identificaba como una historia del espíritu. Bajo esta creencia se cimienta la escuela alemana de historia del arte del siglo XIX. Se trataba de una filosofía estética que persigue la coherencia hegeliana entre la forma y el contenido, así como la identificación de la voluntad de Schopenhauer. Por ejemplo, este último “quería colocar el arte en un nivel superior al de la ciencia y, así, el contenido interno de la forma no era el espíritu, sino la voluntad. La belleza dependía del grado de objetivación de la voluntad” (Van de Ven, 1977, p. 65).

El resultado cultural de este pensamiento estético provocó la jerarquización de las artes en función del papel que juega la *idea*. Por ejemplo, sería superior la pureza de la poesía, una creación completamente inmaterial, que de la arquitectura, una disciplina subordinada al empleo de materiales y técnicas de construcción. Así es como en el arte, el espacio se vuelve tan o más importante que la materialidad. La materia era considerada una limitación que nada tenía que ver con el espíritu. En esta línea son muchos los teóricos e historiadores del arte alemanes que crean el corpus teórico del espacio como idea estética. De manera complementaria a la metafísica alemana aparecen las teorías de Gottfried Semper (1803–1879) (sobre la *materia*), Theodor Lipps (1851–1914) (la *empatía*) y Alois Riegl (1858–1905) (la *volición artística*). Esta nueva tradición es continuada por una segunda generación que pone las bases del arte plástico de vanguardia, con August Schmarsow (1853–1936), Heinrich Wölfflin (1864–1945) y Wilhelm Worringer (1881–1965) (sobre la *abstracción*). Y, por supuesto, se culmina con Dietrich von Hildebrand (1889–1977) y el psicólogo Rudolf Arnheim (1904–2007) (la teoría de la *Gestalt*) como los grandes instigadores del arte de vanguardia.<sup>4</sup>

### · · · **Espacio relativo**

Por otro lado, desde el campo de la ciencia, a principios del siglo XX la noción de espacio se ve alterada en su condición más esencial. Se supera su naturaleza histórica de pensamiento *in abstracto*. En su lugar, Albert Einstein (1879–1955) determina un modelo científico que ya no define el espacio como una cosa única o sujeto unitario (*una idea*) sino como un *campo*, es decir, como un conjunto de variables relacionadas entre sí. En su caso, sumó una dimensión temporal a las tres dimensiones de extensión que anteriormente recibían el nombre de *espacio*. La condición relativa del espacio-tiempo, definida como campo cuatridimensional, revela que no tiene sentido definir el espacio como un componente de la realidad autónomo ni absoluto.

Esta nueva naturaleza del espacio, desde su dimensión científica, es el resultado de un proceso progresivo que surge como alternativa al modelo *absoluto* de Isaac Newton (1643–1727). Si bien es cierto que generalmente situamos el origen de este nuevo enfoque a principios del siglo XX, en Einstein,

· 4 Para una descripción más detallada se puede ver: MONTES, Carlos (1985): *Teoría, Crítica e Historiografía de la Arquitectura*; RAMOS, Jorge (2018): *Hoyo, agujero y vacío. Conclusiones espaciales en Jorge Oteiza*

esta nueva modalidad *relativista* de la orientación del individuo ya se estaba gestando en la metafísica (no se debe olvidar el ejemplo del Empirismo o del Racionalismo) y también en el conocimiento científico de la época.<sup>5</sup> Ejemplo de esto último es que para hablar de la superación del comúnmente llamado –de manera no muy precisa– *espacio clásico, euclidiano o cartesiano* es imprescindible nombrar también a Bernhard Riemann (1826–1866) (el espacio no-euclidiano) y James Clerk Maxwell (1831–1879) (el campo electromagnético).

La definición actual de espacio –al menos en el campo de las humanidades– es heredera de la confluencia de estas dos líneas que acabamos de ver: el espacio como *idea estética* y el espacio como *campo relativo*. Los artistas del *Avant-garde* necesitaban encontrar un motivo que validase su creación artística, una nueva filosofía estética que fuese más allá de un criterio de referencias históricas y de tradición disciplinar. Como respuesta a la crisis de la estética neoclasicista y el eclecticismo romántico, los artistas de vanguardia creyeron situar al arte plástico en la cima de las –*decadentes*– creaciones humanas al perseguir su esencia en la *forma*, el *contenido*, el *espíritu*, la *voluntad* y, por tanto, en el *espacio*. Así lo explica Cornelis Van de Ven:

A partir de 1917, los escritos de Piet Mondrian se basaban en el pensamiento neo-hegeliano. Mondrian y sus colegas deseaban expresar el nuevo espíritu, el del espacio en sí mismo, como la visible materialización de la forma [...] el ideal de la *Gesamtkunstwerk*, esto es, la obra de arte total. Expresionistas, suprematistas, constructivistas, neoplasticistas y la escuela de la Bauhaus querían todos llevar las artes visuales, incluyendo la arquitectura, a ese supremo nivel que Hegel atribuyó tan sólo a la poesía. (Van de Ven, 1977, pp. 64-65)

De la misma manera, estos artistas querían –o necesitaban– que esa idea se identificase con su propio momento histórico para escapar así, por fin, del sinsentido empleo de los estilos de la tradición académica de las Bellas Artes. Como vemos, a diferencia del siglo XIX, esta vez fueron los artistas (y no los teóricos ni historiadores) quienes consolidaron una estética propia del siglo XX (quizás la mayor excepción sea Sigfried Giedion, el gran instigador en especial para el campo de la arquitectura y quien, en cierta manera, dio consistencia teórica a estos movimientos).<sup>6</sup> La necesidad de renovación fue saciada por la relatividad espacio-temporal, una teoría de indudable novedad histórica. Por ello, los artistas encontraron ahí el catalizador perfecto para romper con toda

· 5 “A pesar de su éxito, Newton tuvo que soportar fuertes críticas por parte de otros científicos como Leibniz y Huygens, quienes rechazaron categóricamente el concepto de espacio absoluto, y sólo apoyaron el aspecto del espacio relativo. Leibniz, que probablemente fue el filósofo alemán más destacado del siglo XVII, consideró al espacio como un sistema de relaciones entre cosas coexistentes. Según él, la existencia de un espacio absoluto era, ontológica y metafísicamente, absurda. Por desgracia, tanto Leibniz como Huygens no aportaron pruebas científicas suficientes para apoyar sus argumentos, y sólo a finales del siglo XIX fueron sus tesis rehabilitadas por la moderna teoría de la relatividad por Mach y Einstein” (Van de Ven, 1977, p. 56).

· 6 Está ampliamente aceptada la enorme influencia que tuvo su obra *Espacio, Tiempo y Arquitectura. Origen y desarrollo de una nueva tradición* (1941).



tradición. Fue de esta manera como, por primera vez en la historia, el espacio se convirtió en un sujeto estético autónomo, válido y suficiente. Dicho de otra forma, la investigación sobre el espacio, sin necesidad de nada más, bastó para motivar a toda una generación artística. El espacio se vuelve la materia prima por excelencia de gran parte del arte plástico del siglo xx (Maderuelo, 2008). Sin embargo, como detecta Van de Ven, esta actitud no era tan profunda como aparentaba:

Los arquitectos y artistas de vanguardia de principios del siglo actual acogieron la teoría de la relatividad con un entusiasmo desacostumbrado. Esto no quiere decir que de pronto se sintiesen interesados por la física y las matemáticas, sino que en la mayoría de los casos la mística jerga de esta más bien complicada teoría fue suficiente como para inspirar una renovación en la creación artística. (Van de Ven, 1977, p. 67)

Van de Ven muestra uno de los dos principales reproches que se le hacen a la vanguardia histórica. Por un lado, que la autonomía estética del espacio no iba más allá de su interpretación como tema, pero en ningún caso como realidad espacial. Se trataba de una estética que investigaba *sobre* el espacio pero, en una falta de coherencia, difícilmente parecía trabajar *en/con* el espacio. Es decir, en cierta manera cayeron en el mismo pecado que creían estar combatiendo: sustituyeron el lenguaje de los estilos por un nuevo lenguaje abstracto, maquinista y espacial, nada más. Para encontrar la raíz de este problema podemos volver nuevamente a las ideas de espacio que sostiene Einstein. *Ideas*, en plural. Ya que, más allá de su teoría de la relatividad, pero quizás igual de importante, Einstein también acepta como inevitable la coexistencia de tres definiciones de espacio de naturaleza distinta: como *recipiente*, como *lugar* y como *campo relativo*.<sup>7</sup> Pese a que los artistas de la vanguardia histórica creían estar investigando sobre el último tipo, en realidad estaban más próximos a dar forma a ese concepto dentro de una realidad espacial del primer tipo. Una idea de espacio como *recipiente* que se remonta a la línea platónica del espacio idealizado y geométrico, y que dota al espacio de la condición de ente superior separado de la naturaleza humana. Aplicado esto al campo de las artes plásticas venía a significar que estaban atadas a su condición *objetual*, pero no espacial (para esto habría que esperar hasta la segunda mitad de siglo xx).

La otra gran crítica que enseguida se hizo a la vanguardia histórica fue sobre su desafección total con el individuo y su realidad social. En términos de idea de espacio, esto es un problema recurrente cuando el modelo que impera es el espacio *recipiente*. Pasó en primer lugar con Platón (rebatido por Aristóteles), volvió a ocurrir con el modelo absoluto, infinito y científico de la modernidad (cuestionado por la relativización de la realidad) y se repite una vez más a

<sup>7</sup> Einstein da esta justificación en el prólogo escrito para la obra de Max Jammer, *Concepts of Space. The History of Theories of Space in Physics* (1954, pp. xi-xv).

principios del siglo xx. Otra vez se critica que la idealización del espacio como algo independiente a la realidad vivida no satisface la necesidad de orientación existencial del ser humano. Por ejemplo, este fue el caso de los arquitectos del Movimiento Moderno, quienes:

Fueron denunciados por los nuevos arquitectos de vanguardia como una estética formal alienadora, y los viejos conceptos se vieron gradualmente despojados de su prestigio con la ayuda de la filosofía existencialista [después de la II Guerra Mundial] [...] En este momento, la teoría del lugar de Aristóteles, rechazada desde hacía mucho tiempo, fue aceptada de nuevo [...] La tierra volvió a ser un todo finito, forzado a un desarrollo interior y no a ese desarrollo exterior que buscaba de acuerdo con las optimistas creencias anteriores, lo que ha conducido a los nuevos conceptos de integración, complejidad ecológica y máxima densidad. (Van de Ven, 1977, p. 17)

A mayores, se cuestiona que la filosofía estética del movimiento moderno no era coherente con los ideales que propugnaba la vanguardia. Es decir, no materializaba su afán de revolución y rebelión frente a la institucionalización burguesa del arte. Tal es el caso que en la actualidad se acepta que la vanguardia histórica logró justo lo contrario: fue la encargada de actualizar –en el arte– las dinámicas tradicionales de poder a los mecanismos del capitalismo moderno. Al menos esta es la tesis que sostiene entre otros Hal Foster (1996, pp. 22-23).<sup>8</sup>

No obstante, a la par que se hacen estas críticas, los artistas también proponen su solución. Para la primera de ellas, a partir de la segunda mitad del siglo xx, el arte plástico traslada su interés de la condición objetual de la obra de arte a sus posibilidades espaciales. A partir de entonces podemos hablar, ahora sí, de una estética que investiga sobre el espacio, materializada *en* el espacio. Como consecuencia se traslada el protagonismo al individuo, la situación de su cuerpo y la percepción que tiene de dicho espacio artístico. La aparición del movimiento *Minimal Art*, y su evolución –en forma de aumento de escala hacia entornos naturales o paisajísticos– en el *Land Art*, dota al espacio de una verdadera autosuficiencia en cuanto a su valor estético. Surgen así conceptos tan relevantes como el de “*site-specific*” y “campo expandido” enunciados por Rosalind Krauss (1977, p. 271; 1979, pp. 30-40). Sin embargo, esta autosuficiencia del espacio fue rápidamente desechada por la “segunda neovanguardia” –haciendo uso del término de Foster–.

<sup>8</sup> Foster sostiene la siguiente tesis: “Esto equivale a afirmar que: (1) la institución del arte es captada como tal no con la vanguardia histórica, sino con la neovanguardia; (2) en el mejor de los casos, la neovanguardia aborda esta institución con un análisis creativo a la vez específico y deconstructivo (no un ataque nihilista a la vez abstracto y anarquista, como a menudo sucede con la vanguardia histórica); y (3) en lugar de cancelar la vanguardia histórica, la neovanguardia pone en obra su proyecto por primera vez: una primera vez que, de nuevo, es teóricamente infinita” (Foster, 1996, pp. 22-23).

### · · · **Espacio cultural**

Como solución a la segunda crítica, aparece una generación de artistas que persigue la malograda –por parte de la “vanguardia histórica”– democratización del arte.<sup>9</sup> Según como lo entiende Hal Foster en *El retorno de lo real* (1996), “la institución del arte es captada como tal no con la vanguardia histórica sino con la neovanguardia”, sin embargo, pese a su intención destructiva, “en el mejor de los casos, la neovanguardia aborda esta institución con un análisis creativo a la vez específico y deconstructivo” (Foster, 1996, 22-27). A los planteamientos estrictos del Minimal Art y otros ejemplos de la “primera neovanguardia” le surgen críticas de gran calado que ponen el foco a su latente función “teatralizadora”. A este respecto, sin duda destaca el texto de Michael Fried (1966): *Arte y objetualidad*. Sin embargo, visto con perspectiva, la “teatralidad” no necesariamente supone un problema o deterioro. Así analiza Fernando Quesada el debate a través de una mirada actual:

Poco después del tenso debate entre Donald Judd y Robert Morris, el crítico Michael Fried publicó en 1966 un citadísimo artículo llamado ‘Arte y objetualidad’. Éste es un artículo importante en el que se condena el trabajo de Morris, entre otros, por su ‘teatralidad’, por la inclusión del espectador, por la convergencia de tiempos y espacios en uno, en definitiva, por haber operado en reverso sobre la ‘moderna’ separación de las artes abriendo un nuevo camino entre los medios. A partir de aquí no habrá pintura o escultura o música o poesía o arquitectura, sino únicamente aquella que hay entre todos ellos, es decir, teatro. (Quesada, 2005, p. 22)

La apuesta parece que fue clara para promover un arte social que se separase cada vez más de la tradición –tanto académica como vanguardista– de la independencia disciplinar. Así se puso fin, menos de un siglo después, a la autonomía estética del espacio. En la actualidad, ese interés se ha consolidado en su condición *visual*, que difiere de la condición espacio-temporal moderna (Darley, 2000, pp. 20-24).

A grandes rasgos, se puede decir que la sociedad occidental contemporánea se centra ante todo en su propia condición cultural. Por ello, la definición del espacio como *campo* se amplía y se convierte, más bien, en un *sistema complejo*. Es decir, el estudio del espacio en el arte contemporáneo no debe acotarse con base en las cuatro dimensiones convencionales, existe un número no definido de nuevas variables que son igual de importantes en el desarrollo del llamado *sistema complejo* (por ejemplo, capas de significación histórica, social, narrativa o interactiva). Utilizar este concepto implica, primero, entender que la condición de “sistema” está ligada a la de *proceso*. Al

· 9 “Más que invalidar la vanguardia, lo que estos desarrollos han producido son nuevos espacios de actuación crítica e inspirado nuevos modos de análisis institucional. Y esta reelaboración de la vanguardia en términos de formas estéticas, estrategias político-culturales y posicionamientos sociales ha demostrado ser el proyecto artístico y crítico más vital de por lo menos las últimas tres décadas” (Foster, 1996, p. 23).

cual, al añadirle “complejo” se está haciendo referencia a la esencia rizomática que varios autores llevan tiempo explicando, siendo Gilles Deleuze y Félix Guattari los más conocidos (*Rizoma*, 1976), aunque a este respecto también se debería nombrar a Edgar Morin y su teoría del *pensamiento complejo* (1990). En esencia, ello significa que nos encontramos ante un modelo sin inicio ni fin, que solo es definible en su condición de mutación permanente y que su forma idealizada no es lineal, ni siquiera arbórea, sino sistémica o rizomática (Deleuze & Guattari, 1976).<sup>10</sup> Un sistema social que no persigue un estado último definitivo –una situación ideal o una gran verdad–<sup>11</sup> sino sencillamente seguir existiendo, entendiéndose a sí mismo y multiplicándose en la medida de lo posible.<sup>12</sup> El rizoma es *horizontal y circular*.<sup>13</sup> El sistema produce nuevos significados, versiones y relaciones a la vez que actualiza aquellas que ya había creado. De esta manera es como mejor se explica la transición de una idea de espacio basada en su condición estética, autónoma y relativista, a su visión más actual que prioriza su dimensión cultural y relacional.

Pero ¿qué significa una espacialidad basada ante todo en su condición cultural? ¿No ha sido siempre así? ¿En qué se opone a los modelos previos?

Grosso modo, supone coincidir con la tesis contemporánea de Gianni Vattimo, entre otros, y encontrar aquí también la esencia posmetafísica que defiende.<sup>14</sup> Es decir, no se debe afrontar el estudio del espacio desde presuntas relaciones metafísicas, ideales ni absolutas. En cambio, sí desde sus condiciones retóricas, físicas, sensibles y perceptivas. En todo caso, esto no se debe a una pérdida de las ideas ni del simbolismo, sino que es el resultado de la aportación que hace la tecnología digital: permite incorporar al espacio físico una serie de cuestiones *virtuales* (ideas y signos) que antes solo eran posibles en la imaginación y el pensamiento. De ahí que quepa la duda de si la teorización de un supuesto espacio posmetafísico es causa o más bien consecuencia del momento actual y sus posibilidades técnicas. Ahora, el espacio está cargado de imágenes tanto

· 10 “En un rizoma no hay puntos o posiciones, como ocurre en una estructura, un árbol, una raíz. En un rizoma sólo hay líneas [...] El número ha dejado de ser un concepto universal que mide elementos según su posición en una dimensión cualquiera, para devenir una multiplicidad variable según las dimensiones consideradas. No hay unidades de medida, sino únicamente multiplicidades o variedades de medida” (Deleuze & Guattari, 1976, p. 20).

· 11 “¿Adónde vais? ¿De dónde partís? ¿Adónde queréis llegar? Todas estas preguntas son inútiles. Hacer tabla rasa, partir o repartir de cero, buscar un principio o un fundamento, implican una falsa concepción del viaje y del movimiento (metódico, pedagógico, iniciático, simbólico...)” (1976, p. 57).

· 12 “Lo múltiple hay que hacerlo, pero no añadiendo constantemente una dimensión superior, sino, al contrario, de la forma más simple, a fuerza de sobriedad, al nivel de las dimensiones de que se dispone, siempre n-1 (sólo así, sustrayéndolo, lo Uno forma parte de lo múltiple). Sustraer lo único de la multiplicidad a constituir: escribir a n-1. Este tipo de sistema podría denominarse rizoma [...] En un rizoma hay lo mejor y lo peor” (1976, 16).

· 13 “La naturaleza no actúa de ese modo: en ella hasta las raíces son pivotantes, con abundante ramificación lateral y circular, no dicotómica” (1976, p. 13).

· 14 “Se puede decir que la experiencia posmoderna (y para decirlo en términos heideggerianos, posmetafísica) de la verdad es, probablemente, una experiencia estética y retórica; esto, nada tiene que ver con la reducción de la experiencia de la verdad a emociones y sentimiento ‘subjetivos’, sino que más bien debe reconocerse el vínculo de la verdad con el monumento, la estipulación, la ‘sustancialidad’ de la transmisión histórica [...] Sea un modo, tal vez ‘débil’, de hacer la experiencia de la verdad, no como objeto del cual uno se apropia y como objeto que se transmite, sino como horizonte y fondo en el cual uno se mueve discretamente” (Vattimo, 1985, pp. 23-24).

reactivas como virtualizadas que van más allá de una fisicidad estática. De ahí que autores como Andrew Darley (2000), Christiane Paul (2003), Steve Dixon (2007), Israel Márquez (2015) o Juan Martín Prada (2023) hablen de un aumento virtual del espacio físico. Una hipotética nueva modalidad de espacio que necesita ser definida a partir de unos parámetros teóricos, proyectuales y estéticos propios de la cultura visual digital.

En definitiva, siguiendo la costumbre de dar un nombre-eslogan a aquello novedoso sobre lo que queremos hablar, podríamos denominar a este fenómeno “Espacio Aumentado”: un espacio cultural (relacional) y visual (espectacular) que utiliza recursos de proyección, inmersión, cinestesia, interacción e interconexión como medio entre una propuesta artística y un individuo activo, y que transforma (*augmenta*) la experiencia de un espacio físico con un añadido tecnológico.

Por último, es importante matizar que se emplea “activo” en el mismo sentido que propone Juan Martín Prada en *Teoría del arte y la cultura digital* (2023, pp. 167-176), es decir, el espacio no necesariamente reclama una activación literal y física del público –aunque sí es recurrente–, sino aquello que siempre ha sido esencial en toda creación artística: su genuina implicación emocional.<sup>15</sup> Toda obra o espacio merecedor de ser considerado como artístico, incluyendo las diferentes modalidades de espacialidad aumentada, debe “con-mover” al individuo contemporáneo; no basta solo con “moverlo”. Y la mejor manera de apelar a la sensibilidad del individuo contemporáneo parece ser de acuerdo con los criterios estéticos del espectáculo: apariencia, asombro, diversión, fascinación sensorial, formalismo, futilidad, ilusión, impacto, intertextualidad, sensualidad o superficialidad.

### · Denominador común: instalación, escenografía y digital

Las artes plásticas y las artes visuales son términos que a veces se entremezclan aunque, en realidad, se refieren a distintas agrupaciones dentro del arte y tienen diferencias específicas. Las artes plásticas se centran en la creación de obras con una dimensión física, que requieren del empleo y la manipulación de materiales. El resultado artístico es tangible, objetual y ocupa un espacio físico. Por el otro lado, las artes visuales abarcan un espectro más amplio de prácticas artísticas. Es una familia más amplia ya que incluye todas las obras que son percibidas principalmente a través de la vista. Es una categorización que pone el énfasis en la capacidad perceptiva del espectador, generalmente desde un enfoque visual.<sup>16</sup> En ellas se integran recursos tecnológicos

· 15 “Debemos incidir en la diferencia entre simple participación (se puede participar de forma pasiva, como de hecho es lo habitual, simplemente siguiendo las instrucciones de ejecución dadas por el artista) e implicación (el espectador se ve realmente afectado por la obra, con-movido por ella, o esta es capaz de enredarle, de comprometerle como portador o coproductor de sentido)” (Martín Prada, 2023, p. 170).

· 16 W.T.J. Mitchell hace la siguiente síntesis sobre la base teórica contemporánea de toda la dinámica socio-cultural adjetivada como *visual*: “Las nociones de ‘sociedad del espectáculo’ (Guy Debord) o ‘sociedad de la vigilancia’ (Michel Foucault), y la regla de ‘simulación’ (Jean Baudrillard)

contemporáneos que expanden las posibilidades creativas más allá de los materiales tradicionales. La materia prima que utilizan este tipo de obras, al igual que su resultado final, puede andar en la dimensión de lo tangible tanto como en la de lo intangible, así como en todas las situaciones mixtas e intermedias. Si aceptamos que actualmente formamos parte de una *cultura visual digital* (Darley, 2000), entonces, será desde el prisma amplio y variado de las artes visuales como mejor se identifique al conjunto de creaciones – igual de variadas– que materializan la nueva espacialidad.

Planteado de otra manera, parece un error metodológico escoger y restringirse a una de las categorías disciplinares clásicas para afrontar el estudio de la idea de espacio contemporánea. Es el mismo motivo por el que se agrupan bajo la etiqueta de *Media Art* un conjunto extremadamente diverso de creaciones artísticas cuyo único criterio común es la utilización de tecnología digital. De esta manera se destapa un recurso que por sí solo se muestra suficiente para crear estrategias de proyecto interrelacionadas y formar una nueva tradición disciplinar.

Al poner en relación las muy diferentes creaciones contemporáneas que proponen una espacialidad novedosa, podemos identificar unos condicionantes comunes, tres vectores de definición entrelazados que dan origen a un conjunto pseudo-disciplinar: las *instalaciones escenográficas digitales* (para ser más precisos, si se quisiese ser literal, probablemente debieran llamarse *instalaciones y escenografías digitales*). Se trata de construcciones de/en el espacio (*instalaciones*); que tienen una clara intención artística (*escenográfica*), es decir, que el dispositivo construido va más allá de lo funcional (*tectónico*) (Frampton, 1979); y que en mayor o menor grado utilizan el digital para incorporar al espacio físico un componente intangible (*virtual*), un no sé qué que excede las restricciones matéricas de nuestra realidad y que sin embargo se formaliza de manera háptica, material, visual y perceptible.

En definitiva, una *instalación escenográfica digital* es, por igual:

### • • Instalación

En este tipo de creaciones contemporáneas parece existir una clara condición (in)disciplinar. El concepto de *instalación*<sup>17</sup> hace referencia a todas aquellas creaciones artísticas que por encima de todo se fundamentan en una

son momentos verdaderamente fundacionales, como lo es la emergencia de la 'teoría de la mirada' en el feminismo (Joan Copjec, Laura Mulvey, Kaja Silverman, Anne Freedberg) y la extensión al campo visual de la teoría crítica de la Escuela de Frankfurt (Susan Buck-Morss, Miriam Hansen). Ahora hay demasiadas antologías sobre Cultura Visual, Estudios Visuales, la 'hegemonía de la visión' y los 'regímenes escópios' como para enumerarlas. Entre las figuras más importantes en esta área se encuentran Norman Bryson, James Elkins, Martin Jay, Stephen Melville y Nicholas Mirzoeff. Los historiadores del arte alemanes, como Gottfried Boehm, Horst Bredekamp y Hans Belting están explorando [...] el concepto de 'giro icónico'." (Mitchell, 2005, p. 27 - nota 1).

• 17 De entre los muchos esfuerzos por definir esta práctica artística, se podrían recomendar *La instalación en España, 1970-2000* de Mónica Sánchez (2009), la introducción sobre qué son las instalaciones que realiza Javier Maderuelo (1996) en su obra dedicada a *Cristina Iglesias*.

intervención del espacio y, a la vez, tienen un anhelo de supresión de todo límite disciplinar. Más allá de estas dos motivaciones es difícil definir con precisión este tipo de “propuestas artísticas” de esencia ambigua y límites líquidos. Podemos fijarnos en el esfuerzo que hace Josu Larrañaga para sintetizar la esencia vaporosa de las instalaciones:

Su significado ha estado sometido a multitud de interpretaciones, en muchos casos contradictorias: se ha afirmado que la instalación es una categoría artística que cumple un papel similar al de la pintura o la escultura dentro de las artes plásticas, y a su vez se ha dicho y se ha escrito que es un género, lo que querría decir que cumpliría dentro del arte una función semejante a la del bodegón, el paisaje o el retrato; se le ha emparentado con la escenografía teatral o con el montaje de exposiciones y muestras; también se le ha considerado un híbrido entre arquitectura, escultura y pintura, además de un intento de aunar las diversas artes; también una determinada forma de escultura que se caracteriza fundamentalmente por invadir un espacio mayor [...] Un término recurrente para denominar propuestas artísticas a las que no se les podía aplicar fácilmente aquellas categorías tradicionales. (Larrañaga, 2001, pp. 7-8)

Categoría artística, género, arte plástico o escénico, en cualquier caso, la mejor definición se encuentra al aceptar la explicación tautológica de su nombre. Es decir, se trata de *la instalación* (disposición, conformación, materialización); *de arte; en un espacio determinado*. En un primer momento, el “espacio determinado” se entendía desde su literalidad, de ahí surge el famoso concepto de *lugar específico* (*site-specific*). En origen, la instalación agrupaba a aquellas creaciones artísticas que eran ideadas exclusiva y explícitamente para un espacio preciso, escogido y delimitado –pudiendo ser este un interior, como los espacios expositivos de una galería o museo; o un exterior, de escala urbana, natural o paisajística–. Posteriormente, según se avanza de la década de los sesenta a los setenta, los artistas dejan de centrar su interés en la especificidad espacial y se interesan más por la materialización de un concepto en *el* espacio (un espacio cualquiera) (Sánchez, 2006, pp. 35-38). No obstante, no se resta importancia al aspecto espacial, sencillamente se evita su limitación a un único contexto concreto. Por tanto, una creación artística de *concept-specific* puede ser nómada. Desde el proceso creativo se acepta –y se desea– la posibilidad de que recorra varios espacios expositivos, urbanos o escénicos. El único requisito es la adaptación de la obra al nuevo lugar para que su concepto se transmita con la misma identidad y eficacia. Este es el modelo que impera en la actualidad por varios motivos, por ejemplo, por la coherencia con la que acepta y aprovecha las lógicas contemporáneas de la reproductibilidad técnica y digital.

Utilizar el espacio como medio artístico es la base del espíritu *in-disciplinar* (o como mínimo *inter-disciplinar*) del grupo de las instalaciones escenográficas digitales. También lo es, además, de cada una de las creaciones artísticas que pueden formar parte de él. En este sentido, se continua con el deseo de interdisciplinariedad que tanto caracterizó a la vanguardia y que, a la vez, venía de su interés tanto por la estética de Hegel como por la búsqueda wagneriana de la *obra de arte total*. Sin embargo, desde este enfoque se corre el riesgo de caer en debates sobre la etiqueta de una creación artística, dedicando más esfuerzos a identificar el porcentaje de pertenencia a una u otra disciplina que a la inquietud artística y las estrategias de proyecto utilizadas. Un debate que bien puede tener gran interés, sin embargo, al aproximarse a las creaciones visuales parece más provechosa una lógica menos acotada.

La actitud creativa contemporánea parece ir más bien en la línea neovanguardista y posmoderna de la indisciplina, en el sentido más literal del término. Es decir, un deseo cuando menos implícito por eliminar cualquier tipo de borde, separación o categorización disciplinar. Una línea que acepta que el artista sencillamente “quiere hacer arte”. Y para ello, es válido que el autor haga uso de cualquier tipo de herramienta a su disposición –con independencia del supuesto campo al que debiera pertenecer– y que justifique la acción en motivaciones personales, sociales o culturales.

### • • Escenografía

La definición de *escenografía* que aquí se utiliza está más próxima al ámbito de la arquitectura que al de las artes escénicas. El término se aplica en los mismos parámetros en los que Kenneth Frampton hizo su crítica en *Hacia un Regionalismo Crítico* (1983) y en *Rappel á l'ordre: En favor de la tectónica* (1990); no obstante, en nuestro caso, ya que no estamos restringidos a los límites de la arquitectura, no se hace uso de esta definición para negar su valor sino para aceptar su funcionamiento interno. Es decir, la condición escenográfica de una creación, construcción o espacio se trata de la “función representativa” que cualquiera de ellos puede tener. En el contexto de las artes visuales y las instalaciones, esto puede ser entendido como algo positivo o incluso deseable: la condición escenográfica implica una situación de dependencia del objeto o dispositivo construido con respecto al mensaje artístico que busca transmitir. Es decir, la construcción de ese espacio (*instalación*) no tiene “la autonomía arquitectónica” que tanto deseaba Frampton para la Arquitectura.<sup>18</sup> En las artes visuales, aceptando las lógicas de una cultura visual y de una estética del espectáculo, seguramente el aspecto gratuito y simbólico (*artístico*) de la construcción escenográfica no es tan nocivo como sí lo considera Frampton para la arquitectura.<sup>19</sup>

· 18 “El principio primordial de la autonomía arquitectónica reside en lo *tectónico* más que en lo *escenográfico*; es decir, que esta autonomía está encarnada en las ligaduras conocidas de la construcción y en el modo en que la forma sintáctica de la estructura resiste explícitamente la acción de la gravedad” (Frampton, 1983, p. 64)

· 19 “Por la tendencia actual [1990] a reducir la arquitectura a escenografía [...] –el ‘tinglado decorado’ formulado por Robert Venturi– [...] Lo que tenemos en mente no es, por supuesto, la



Por tanto, se amplía la definición canónica de “escenografía”, excediendo los límites del ámbito de la dramaturgia y la escena, pero manteniendo su aspecto más esencial, es decir, la transmisión de un significado a través de la acción en un escenario –el espacio diseñado para cumplir con esa misión–. De este modo, se pretende destacar la significación artística –expresiva y performativa– del espacio.

Un aspecto fundamental, independientemente de si nos enfrentamos a una instalación o a una escenografía –o a la mezcla de ambas–, es detectar el papel del público para con la experiencia artística: ¿se le dota de un papel corporalmente activo (*usuario*) o se limita a una posición pasiva de visualización de la obra (*espectador*)?

Así define Josu Larrañaga el importante papel que tiene el público en el extremo de las instalaciones artísticas, hasta tal punto que el “usuario” es necesario para que exista siquiera la experiencia artística:

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’ [...] Por un lado, confiere al espacio una dignidad especial, lo sitúa en el centro de la propuesta plástica como contenido específico de la misma, pero a su vez *inviste* también al espectador como eje y fundamento de la experiencia artística, no sólo incluyéndole en su espacio, sino incorporándolo al proceso de *construcción representativa*. Y, por otro, *instituye* un espacio significativo, en el sentido de que da comienzo o pone en marcha un determinado proceso y a la vez determina el carácter de este [...] La instalación trabaja en la intersección de tres experiencias: la espacial, la perceptiva y la lingüística.  
(Larrañaga, 2001, p. 32)

En el otro extremo del espectro, en las artes escénicas, la posición y la actitud del público es en cierto sentido considerada como *pasiva* o *contemplativa*. No obstante, la posición del llamado *espectador* ha experimentado grandes cambios a lo largo del siglo xx y hasta la actualidad. La relación visual, contemplativa y empática entre el espectador, el espacio y la acción dramática ha ido variando según distintos modelos de entender la práctica escénica. De las muchas disponibles, se podrían destacar dos publicaciones importantes al respecto, *Dramaturgias de la imagen* de José A. Sánchez (1992) y *La escena del siglo XXI* de José Gabriel López Antuñano (2016). Siendo sintéticos, la conclusión a la que llegan es que en cada uno de los diferentes modos de entender la acción dramática que han existido, para que fuesen efectivos, han requerido de su propia formalización espacial, ya que cada uno apela al público de una manera distinta.

La función escenográfica no está restringida en los límites internos del espacio escénico (incluyendo en esta afirmación a cualquiera de las modalidades del *espectáculo*: salas de teatro, experimentales, expositivas, de conciertos, de proyecciones o espacios públicos). Según apunta Fernando Quesada en *La caja mágica. Cuerpo y escena* (2005), la obra arquitectónica que contiene en su interior a la escena, el espacio del espectador, las zonas de servicio, de circulación e incluso el acceso, todo ello, forma parte del dispositivo escenográfico. La función de todo el conjunto arquitectónico traslada al espectador a una espacialidad ilusoria y social separada del ámbito urbano y cotidiano. A este respecto, Quesada también aborda la polémica en torno a la idea de *espectáculo* y su extensión como lógica cultural a todos los ámbitos de la creación, incluida a la arquitectura y al espacio escenográfico:

Para los arquitectos, la palabra espectáculo es un anatema, pues parece encerrar un contenido diabólico. Una arquitectura que reciba el calificativo de espectacular estará siempre bajo sospecha. Solemos identificar el espectáculo con un acontecimiento ‘fabricado’, precocinado o preparado para un espectador en letargo, deseoso de recibir estímulos cuyo fin último es la narcosis. Aparecen así unas palabras asociadas normalmente con lo espectacular, tales como seducción, subyugación, raptó e incluso sumisión. Estas palabras inscriben al espectador en la pasividad, a la vez que implican la existencia de un agente activo que ejerce la seducción, que subyuga, que domina [...] Sin embargo, podríamos reconsiderar el significado de espectáculo arquitectónico. En origen, el término latino *spectacula* designaba el lugar del espectador, su espacio. Y cabría la posibilidad de ver en el espectáculo el mejor instrumento para la autorrepresentación. Es decir, considerarlo como el lugar arquitectónico disponible para la escritura de la autobiografía del espectador. (Quesada, 2005, pp. 14-15)

Todavía se debe ampliar más la definición del *espectador* de acuerdo con el funcionamiento de las pantallas. Israel Márquez, en *Una genealogía de la pantalla. Del cine al teléfono móvil* (2015), describe lo que da en llamar la “sociedad de las pantallas” y de las distintas actitudes de los individuos según el tipo, el tamaño y el lugar donde se encuentra la pantalla.<sup>20</sup> Cada una de ellas está pensada para un modelo de espectador diferente, desde modelos pasivos o contemplativos hasta relaciones activas o interactivas entre el usuario y el dispositivo tecnológico. Estas últimas modalidades del llamado ámbito *cibernético*, de las redes sociales y los videojuegos generan un híbrido interesante entre las ideas de *usuario* y de *espectador*. Así lo sintetiza Andrew Darley en *Cultura visual digital*:

<sup>20</sup> “La gran pantalla”, “la pequeña pantalla”, “megapantallas/multipantallas”, “la pantalla videolúdica”, “la ciberpantalla” y “la pantalla móvil”.

La interactividad [...] parece ofrecer al espectador tradicional una vía de entrada al universo ficcional. El espectador deja de ser un mero espectador para convertirse en una figura activa [...] Al espectador se le da la oportunidad de realizar una especie de exploración visual vicaria independiente. Situado en el tiempo presente y desde un punto de vista en primera persona, el espectador puede explorar el espacio que habita [...] La capacidad de elegir hacer algo con vistas a cambiar o alterar la situación, de intervenir en la acción, *sí* constituye un incremento del grado de participación en relación con el estado inactivo del espectador, normalmente sedentario. No obstante, una mayor participación que esté en la línea de la participación simulada no necesariamente contribuye a una recepción menos pasiva. (Darley, 2000, pp. 248 y 259)

Más allá de todas estas variaciones en las que apenas hemos profundizado, la aplicación más importante en el ámbito de las artes visuales y el espacio aumentado es resaltar *quién* decide el papel del público y *cómo* se hace posible. La decisión la toma el artista al definir la estrategia de su obra. Según cómo defina espacialmente la experiencia artística se apela a una idea diferente de público. Esto se debe a que, en esencia, la espacialidad es el resultado de poner en relación a los individuos (tanto a su condición corpórea como intelectual) con el espacio en el que se sitúan, el cual ha sido diseñado específicamente para ello, y a lo largo de un tiempo que también es determinado por el autor (es su decisión el querer o no darle libertad al público o bien pautarle los ritmos y plazos temporales). Estas decisiones son singularmente importantes en toda espacialidad construida con una intención artística o escenográfica.

### • • Digital

Por último, en aquellas obras que exploran una nueva idea de espacio se reconoce una condición proyectual común: la espacialidad resultante es la consecuencia de emplear las nuevas herramientas que dota la técnica actual. Es más, parece viable afirmar que es una condición *sine qua non*. La nueva espacialidad necesita de algún sistema tecnológico que de la manera que sea *aumente* (*virtualice*) la realidad matérica perceptible.

Al afirmar esto, se es consciente de que se podría incurrir en un error metodológico al hacer de ambos una relación de necesidad (*sin la tecnología digital no sería posible la experiencia de esa nueva espacialidad*). Cabría el debate de si es posible aplicar este razonamiento a aquellas obras que siguen un camino de creación analógico y son claramente herederas de la tradición plástica. Nos atreveríamos a afirmar que no, que difícilmente se puede lograr un *espacio aumentado* equiparable a aquellos que sí emplean recursos audiovisuales y digitales. Y en el caso de que se diese una justificación satisfactoria sería a través de un discurso basado en la comparación metafórica,

fundamentado en razonamientos propios de la metafísica tradicional y, por ello, aún en los parámetros de las espacialidades clásicas (según criterios de contemplación, perspectiva, profundidad, significación, etc.).

Por tanto, la tesis parte de aceptar que el espacio aumentado en las creaciones artísticas es una consecuencia de la aparición del medio digital y sus posibilidades exponencialmente mayores. Estas posibilidades, además, no se limitan exclusivamente al resultado material de la obra, también influyen en cuestiones culturales, estéticas y conceptuales. En todas estas facetas, la tecnología y el digital ha incorporado al discurso contemporáneo temas tan recurrentes como son la complejidad, conexión, fractalidad, mediación, repetición, simulación, variabilidad, velocidad, etc. La codificación de datos en lenguaje digital (el uso de *software*) se emplea con la intención de mediar entre el resultado matérico de la obra y el público. Se transmite un significado a través del espacio que, a su vez, es una mezcla entre un espacio físico y virtual.

En definitiva, para el estudio que nos concierne, el concepto de *instalación escenográfica digital* se utiliza para agrupar todas aquellas obras que, por motivos artísticos y haciendo uso de medios digitales, intervienen en el espacio con una intención estética y discursiva –ya sea en términos simbólicos, visuales o sensoriales–. Bajo este criterio se pueden agrupar por igual tanto una instalación artística como un diseño escenográfico, así como todas las situaciones intermedias. Lo que sitúa a todas ellas en la misma familia es el empleo de tecnología digital con el fin de alterar (*aumentar*) la definición del espacio y la experiencia de la espacialidad. Podría haber sido igualmente válido invertir el orden de los términos (*escenografía instalativa*) o, incluso, aceptar la yuxtaposición como su forma más básica (*instalación y escenografía*), entendiendo que son tres variaciones léxicas de una idea similar –salvando algunos matices importantes–. No obstante, en este caso el criterio ha sido dar prioridad al concepto de *instalación* ya que, no en vano, el objetivo principal se centra en la *idea de espacio*. Y, en un segundo grado, este se focaliza en aquellos casos que proponen dispositivos espaciales con finalidades explícitamente artísticas, narrativas, significativas, teatralizadas o, en definitiva, *escenográficas*.

La definición de *instalación escenográfica digital* puede sugerir resonancias con otro término que ahora está en pleno apogeo: el *espectáculo*. En especial porque hoy día la idea de espectáculo (en su acepción de creación artística) parece ir en obligada compañía junto al término *digital* o *audiovisual*. Sin embargo, la instalación escenográfica digital va más allá. A la par que acoge en su definición a todo espectáculo audiovisual, también incluye otro tipo de creaciones que se adscriben mejor a otros campos artísticos como la escenografía, las performatividades, acciones de todo tipo, instalaciones artísticas o, por qué no, incluso la arquitectura (en especial en su variante

efímera de pabellones y similares). En todo caso, el requisito es cumplir con las tres condiciones que marca su nombre: instalación (espacio), escenográfica (mensaje) y digital (virtualidad).

A este respecto, el ejemplo más interesante –por enigmático– está en la arquitectura. Por un lado, es la disciplina que durante el último siglo más ha investigado *con* y *sobre* el espacio. Es recurrente considerar que el espacio es su esencia, su razón de ser estética. Por si no fuera poco, además, se podría justificar que la arquitectura contemporánea cumple con cada una de las tres condiciones por separado. Es una *instalación* en tanto que –si se acepta la dimensión artística de la arquitectura– es un arte que trabaja *en* y *con* el espacio; tal es el caso que por norma general la hipótesis que se plantea es la inversa, se cuestiona si la instalación es una forma arquitectónica. La arquitectura también tiene una fuerte componente *escenográfica*: en su esencia disciplinar y proyectual está el control del movimiento, la representatividad, el simbolismo y los discursos formales. Es también altamente tecnológica y cada vez más dependiente del medio *digital*, ya no sólo desde el proceso de creación, donde el dibujo asistido computacional (CAD: *Computer-Aided Design*), el modelado tridimensional y la producción de imágenes virtuales se ha vuelto un método de proyecto fundamental; también en la propia experiencia arquitectónica se tiende hacia un mayor protagonismo de los elementos de control digital como es el caso de la domótica, la iluminación, la climatización, la proyección, el sonido o las pantallas digitales de todo tipo y tamaño (aprovechando las posibilidades del LED, cada vez mayores). Sin embargo, a pesar de todo esto, la arquitectura se percibe acertadamente como el campo más periférico a la definición de instalación escenográfica digital, existiendo la duda de qué le falta a la obra arquitectónica para formar parte de manera más clara. Por ejemplo, enseguida sorprende la escasa intencionalidad –tanto estética como espacial– con la que se emplean los recursos digitales, algo diametralmente opuesto al resto de campos que exploran espacialidades aumentadas.

Sin embargo, curiosamente, el problema se diluye si se invierte el razonamiento. El espacio de las instalaciones escenográficas digitales sí tiene una clara condición arquitectónica. Es fácil reconocer sus similitudes con el proyecto arquitectónico hasta el punto de ser razonable el debate de si se trata del mismo proceso creativo (salvando la distancia que provocan las exigencias constructivas, económicas, funcionales, normativas y los plazos de ejecución de la arquitectura). Desde este enfoque, queda abierta la hipótesis de si también se puede vincular el marco teórico del nuevo espacio a la teoría de la arquitectura.

## · Idea y categorías del Espacio Aumentado

La coexistencia entre el espacio físico y el espacio virtual (digitalizado) ha dado forma a una espacialidad históricamente novedosa, un *espacio aumentado*. Este se puede definir como aquel en el que el individuo se sitúa en un espacio físico, pero cuya percepción está mediada por elementos tecnológicos o digitales que modifican y amplían su experiencia espacial, generalmente de una manera visual, aunque no limitado a ello. El individuo se sitúa en una realidad digitalizada que siente como plenamente real. Se genera un nuevo paradigma en la relación entre el cuerpo y el espacio, así como unas categorías espaciales propias. Son cinco categorías marcadas por las nuevas posibilidades que permite la tecnología digital: proyección, inmersión, cinestesia, interacción e interconexión.

Por tanto, analizando esta situación desde una dimensión teórica, parece posible sostener la hipótesis de que nos encontramos ante un giro espacial. Este giro modifica la relación histórica entre el cuerpo y el espacio (*el cuerpo en el espacio*), introduciendo un nuevo elemento en la relación, el espacio virtual (*el espacio del cuerpo*).

No obstante, para llegar al giro espacial, antes han ocurrido otros dos procesos que le han dado fundamento. Si resumimos las causas y aceptamos una terminología propia de los estudios culturales, podemos identificar un giro lingüístico que ha alterado la relación cultural de la sociedad con su historia y el tiempo; y, a la par, de manera acorde, también se detecta un giro visual que ha modificado los códigos en los que se despliega la estética contemporánea.

Es dentro de este marco contextual donde mejor se explica el giro espacial.







## Giro lingüístico

### Superficialidad, intertextualidad e instantaneidad

Es recurrente justificar un cambio a partir de un avance tecnológico. Este es uno de los recursos del pensamiento moderno para reafirmar y continuar con la linealidad del tiempo. Se considera que el tiempo es en esencia histórico (*la historia*) y se organiza desde la dualidad de un pasado arcaico y atrasado –en todos los sentidos– frente a un tiempo nuevo (*moderno*). Según el criterio de Bruno Latour, se trataría de un modelo cronológico evolutivo que en ocasiones es también revolucionario. Es decir, si ocurre un cambio de difícil explicación, ya sea desde la dimensión científica o la cultural, la modernidad justifica el proceso como una revolución. Así mantiene intacta –pero sin explicación– la línea temporal de la historia como una expansión constante sobre la base de una sucesión evolutiva (Latour, 1991, p. 164). En nuestro caso, el riesgo está en utilizar a “la tecnología digital” como esa causa primera que justifica la aparición de una nueva idea de espacio. Como en toda revolución, aparte de generar un efecto esperanzador y positivo en las innovaciones que nos aproximan a un *nuevo* futuro (valga el pleonasma), aparece también un miedo apocalíptico a perder la esencia de las cosas, la tradición, la cultura y todo lo bueno que *ha traído* la evolución histórica, aparentemente lineal y progresiva. En el caso del espacio aumentado, se tiene el temor de que la tecnología acabe con una experiencia háptica y *real* del espacio. La reincidencia con la que aparecen estos posicionamientos es detectada por muchos, seguramente sea W.J.T. Mitchell uno de los teóricos actuales que mejor lo expone:

La noción de *nuevos medios* (Internet, el ordenador, el video, la realidad virtual) debe ser apaciguada, entonces, por el reconocimiento de que los medios siempre son nuevos y siempre han sido lugares de innovación técnica y de tecnofobia. Platón consideraba la escritura como una innovación peligrosa que destruiría la memoria humana y los recursos dialécticos de la conversación cara a cara. Baudelaire pensaba que la invención de la fotografía destruiría la pintura. Se ha culpado a la imprenta de la revolución; y la violencia juvenil ha sido atribuida a todo, desde los videojuegos al mundo del cómic o la televisión. Por ello, cuando se trata de medios, la *conmoción de lo nuevo* resulta ser algo más antigua que el mundo y necesita mantenerse en perspectiva. (Mitchell, 2005, p. 269)

La utilización de recursos digitales por sí mismo no es suficiente para entender por qué la estética contemporánea otorga tanto valor al espectáculo y el audiovisual, ni tampoco sirve para definir de manera satisfactoria la espacialidad de las instalaciones escenográficas digitales. Para justificar el giro espacial antes debemos detenernos en el cambio estético que se produce en las artes visuales a finales del siglo xx (giro visual) y para ello, de igual manera, es imprescindible atender previamente a la alteración del marco cultural que surge desde mediados del xx (giro lingüístico). La situación de interconexión de estratos en la que nos encontramos –giro espacial, estético y cultural– queda reflejada, por ejemplo, en el ensayo de Marc Augé sobre la dimensión sociológica del espacio contemporáneo (para ser más precisos, de lo que él considera que es el origen de una nueva idea de espacio como consecuencia de las dinámicas sociales y económicas actuales, y que denomina “no lugar”):

En sus modalidades más limitadas, al igual que en sus expresiones más exuberantes, la experiencia del no lugar (indisociable de una percepción más o menos clara de la aceleración de la historia y del achicamiento del planeta) es hoy un componente esencial de toda existencia social [...] Ya no hay análisis social que pueda prescindir de los individuos, ni análisis de los individuos que pueda ignorar los espacios por donde ellos transitan. (Augé, 1992, p. 122)

Entonces, parece imprescindible que para entender mejor el momento actual haya que comenzar por la desaparición de la lógica interna de la modernidad y de las artes plásticas –y, en ambos casos, tanto en su faceta conservadora (*Academia*) como revolucionaria (*Avant-garde*)–. En la esencia de las instalaciones escenográficas digitales está la relación posmoderna con la cultura, la verdad y los elementos de mediación. Es decir, el papel autónomo de los medios para la construcción de significados y la abolición del tiempo histórico. Un proceso que de manera general queda recogido bajo los términos de *giro lingüístico* o *semiótico*.

## · De la (des)orientación moderna a la desorientación posmoderna

Se ha empezado definiendo que la idea de espacio es “la respuesta que da toda sociedad a su necesidad de orientación existencial”. Se podría justificar que esta necesidad no cubierta podría ser uno de los mayores promotores del pesimismo dentro del pensamiento contemporáneo. La desorientación es definida por muchos como el rasgo que desde la posmodernidad más caracteriza a la época actual.<sup>1</sup> Otros apuntan que se trata más bien de una situación previa, de un estado inherente a toda la modernidad –y que la posmodernidad únicamente se encarga de destapar–.<sup>2</sup> Como punto de partida, parece razonable aceptar que la orientación es una necesidad humana que siempre ha formado parte de la historia de la cultura occidental.

La necesidad de orientación existencial ya está presente, por ejemplo, cuando el universo clásico se definió finito por necesidad.<sup>3</sup> No porque se tuviera alguna prueba de ello, evidentemente, sino porque cualquier otra hipótesis significaba aceptar que se habitaba en una realidad indeterminable. La finitud era la única opción que en aquel contexto garantizaba no caer en la desorientación de lo que no puede ser conocido.<sup>4</sup> Cornelis Van de Ven identifica perfectamente este matiz, recordando cual era el verdadero objetivo de idealizar (dotar de forma) el espacio que habitaba la humanidad:

El mundo platónico es un mundo ordenado de modo tridimensional, en el que toda noción de espacio es sometida a la geometría. Geometría y objetividad son los vehículos para abolir la alienación del hombre con respecto al invisible y, por consiguiente, misterioso espacio universal. De este modo, el cosmos difuso pudo ser comprendido como tangible

· 1 “Los actuales simulacros, con el mismo imperialismo de aquellos cartógrafos [como el del uento de Borges (1946): *Del rigor de la ciencia*], intentan 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 barrido por la simulación –cuya operación es nuclear y genética, en modo alguno especular y discursiva–. La metafísica entera desaparece” (Baudrillard, 1978, p. 10).

· 2 “[Galileo, al usar el telescopio] Puso al alcance de la criatura atada a la Tierra y de su cuerpo sujeto a los sentidos lo que siempre había parecido estar más allá de sus posibilidades, abierto a lo sumo a las inseguridades de la especulación e imaginación [...] Sin embargo, y con igual razón, se ha culpado al mismo fenómeno del apenas menos demostrable incremento de la desesperación humana o del nihilismo específicamente moderno [...] El moderno punto de vista del mundo astrofísico, que comenzó con Galileo, y su desafío a la suficiencia de los sentidos para revelar la realidad, nos ha dejado un universo de cuyas cualidades sólo conocemos la manera en que afectan nuestros instrumentos de medida [...] En nuestro contexto, la cuestión es que tanto la desesperación como el triunfo son inherentes al mismo acontecimiento” (Arendt, 1958, p. 288).

· 3 Siendo precisos, esta es la posición de las ideas de espacio que se impusieron (simplificando, el modelo platónico y aristotélico). No obstante, a lo largo de la época clásica surgieron otras líneas de pensamiento que sí creían en la infinitud, o como mínimo en su posibilidad –como fue el caso de los atomistas, por ejemplo, Leucipo y Demócrito–.

· 4 Platón, en *Diálogos Tomo VI, Timeo*: “Pensando en todo esto, podríamos preguntarnos si el número de mundos es finito o infinito. La respuesta es que decir que es infinito es expresar una opinión indefinida, cuando lo necesario es información definida. Nuestra opinión es que el informe más probable revela que hay un solo y divino mundo. Otras consideraciones pudieran llevarnos a otro punto de vista, pero pueden ser rechazadas” (Platón, 1992, p. 210) (Se ha utilizado la traducción del texto que aparece en Van de Ven, 1977, p. 28).

y racional por el ojo del hombre. El hombre se convenció de que era capaz de apoderarse de ese esquivo universo construyendo un conjunto geométrico finito. (Van de Ven, 1977, p. 31)

Se utiliza como ejemplo a Platón (c.427–c.347 a.C.) pero el razonamiento sería igual válido para la otra gran alternativa clásica, Aristóteles (384–322 a.C.), quien a pesar de que rebate el universo platónico, dotando al espacio de una dimensión de dependencia relacional con la existencia de los cuerpos, en ningún caso cuestiona su condición finita. Es más, Aristóteles profundiza en ello y asienta su teoría en función de esta condición: se define el *Topos* como un único Todo espacial.<sup>5</sup>

Lo mismo ocurre si ampliamos el enfoque avanzando a lo largo de los siglos. En la escolástica medieval se mantiene la finitud del espacio cosmológico, al cual se le otorga, además, una condición divina acorde a su modelo de organización socio-teológico (Van de Ven, 1977, p. 41). Según explica Max Jammer en su obra *Conceptos del espacio* (1954), los escolásticos identifican el espacio finito con la figura del Dios cristiano, omnipresente y omnipotente, que crea un mundo perfecto y acabado –por ende, finito–. Así se mantuvo hasta la llegada de los precursores de la Modernidad. Nicolas de Cusa (1401–1464), Nicolás Copérnico (1473–1543) y Johannes Kepler (1571–1630) fueron pioneros en considerar viable la no-finitud del espacio cosmológico, incluso su indeterminación. Este fue el paso previo para la instauración del absoluto moderno, o lo que es lo mismo, el principio del fin del espacio como modelo de estabilidad existencial; se incorpora, así, la contradicción y la paradoja a la lógica cultural. Pero ¿cómo se llega a esta situación?

### · · · **Contradicción moderna**

La “Constitución moderna” –utilizando la terminología que propone Bruno Latour en *Nunca fuimos modernos* (1991)– se fundamenta en la separación de dos grandes grupos epistemológicos: la “naturaleza”, es decir, todo aquello que es objetivo, verdadero, permanente, inmanente y, por lo tanto, independiente de ser humano; y, en el lado opuesto, el polo “sujeto/sociedad”, donde se incluye todo lo relacionado con la humanidad y su creación cultural. Según Latour (1991, pp. 55-59), el pensamiento moderno se fundamenta –en apariencia– en la separación diametral de estos dos polos: Verdad (“inmanencia”) en un extremo, y Cultura (“trascendencia”) en el otro.

· 5 “En el libro IV de su *Física*, Aristóteles construye su concepto de lugar (*topos*) como un donde, un lugar de pertenencia, el emplazamiento adecuado hacia el cual tiende todo elemento físico [...] ‘Todo está en algún sitio, es decir, en un lugar’ (208b. 33). ‘Un lugar, o espacio, no puede tener un cuerpo’ (209a. 8). A este respecto, muestra su desacuerdo con Platón que, en *Timeo*, había identificado la materia con el espacio. Discutiendo las tesis platónicas, Aristóteles formuló el lugar como algo carente de forma o materia (209b. 22). ‘El lugar parece ser como un receptáculo’ (209b. 29), como ‘el contenedor del cuerpo’ (209b. 32)” (Van de Ven, 1977, pp. 36-37). “En Aristóteles, la concepción del espacio se formula en base a la “teoría del lugar” o “Topos”. El lugar, previamente dado y que lo abarca todo, es, en su opinión, el mundo en su totalidad. El interior de éste está continuamente lleno de materia (elementos) pero fuera de él reina la carencia de espacio” (Pizarro, 1995, p. 43).

Primero Hannah Arendt y después el propio Latour teorizan sobre cómo esto se trata más bien de una actitud superficial que instaura la contradicción en el núcleo mismo de la lógica moderna. Simplificando mucho, los individuos y la sociedad moderna *saben de* (creen en) la existencia *real* –para ellos– de un conocimiento inmanente y absoluto, la Verdad, el cual aspiran alcanzar. Es más, en cualquiera de los momentos de la modernidad se cree que dicha verdad ya ha sido alcanzada: *por eso somos modernos, a diferencia de los otros que nos precedieron, premodernos y arcaicos*. La paradoja comienza en el momento que esos mismos individuos dan cuenta de una nueva Verdad que sustituye a la anterior. Una dinámica situada en un bucle infinito, cada vez más acelerado, cautiva de la propia mentalidad moderna.

En esta actitud ya se detecta la gran característica de la modernidad: se establece un modelo lineal y jerárquico (*lo nuevo es mejor*) en evolución perpetua y acelerada. La *historia*. Esta es la dinámica que Jean Baudrillard definió como el “sistema de explosión y expansión dirigida” que gobernada “en Occidente desde hace algunos siglos” (Baudrillard, 1978, p. 165).

Aún más interesante es la ambigüedad que ronda a las definiciones del espacio y del tiempo, ambos términos parecen destinados a ir siempre unidos a la vez que son considerados entidades independientes. Esto es significativo ya que, como apunta Zygmunt Bauman, es un factor fundacional del propio pensamiento moderno:

La modernidad empieza cuando el espacio y el tiempo se separan de la práctica vital y entre sí, y pueden ser teorizados como categorías de estrategia y acción mutuamente independientes, cuando dejan de ser –como solían serlo en los siglos premodernos– aspectos entrelazados y apenas discernibles de la experiencia viva, unidos por una relación de correspondencia estable y aparentemente invulnerable. En la modernidad, el tiempo tiene *historia* [...] El tiempo adquiere historia cuando la velocidad de movimiento a través del espacio (a diferencia del espacio [finito clásico] eminentemente inflexible, que no puede ser ampliado ni reducido) se convierte en una cuestión de ingenio, imaginación y recursos humanos. (Bauman, 2000, p. 14)

La revolución moderna se suele situar en el Renacimiento, el punto en la línea de la historia donde de manera más recurrente se marca la separación entre lo anticuado y lo nuevo. A ese momento se llega con un universo definido por los protomodernos como un cosmos de límites indeterminados.<sup>6</sup> De ahí se pasa a la realidad moderna: la certeza de un mundo absoluto e infinito. La definición del espacio se aleja de una vinculación directa con los cuerpos (línea aristotélica) para, en su lugar, recuperar una visión superior y objetivada (línea platónica). Este proceso empieza con Giordano Bruno (1548–1600), el

· 6 “El universo de Nicolás de Cusa no es infinito, sino indeterminado, lo cual significa no sólo que carece de fronteras [...] sino también que no está terminado, es decir, que carece expresamente de precisión” (Pizarro, 1995, p. 63).

primero en aventurarse a pronunciar la infinitud del mundo en concordancia a su visión de Dios. Defendía que un ser de infinito poder (todopoderoso y omnipresente) no podía estar limitado a un espacio cosmológico finito. Lo mismo ocurre con Galileo Galilei (1564–1642) que, como dice Arendt, con el empleo del telescopio ha “trasladado el punto de Arquímedes un paso más lejos de la Tierra” (Arendt, 1958, 286-296).<sup>7</sup> Este acontecimiento se considera uno de los más importantes en la historia del pensamiento occidental: se trata de la superación del geocentrismo. La humanidad moderna –el polo de la Cultura, que diría Latour– deja de estar situada en el centro del espacio y pasa a ser *un* componente más del universo. En concordancia, el espacio pasa a formar parte del grupo epistemológico de la Verdad, es decir, un objeto inmanente y ajeno al ser humano. Así es como, retomando a Bauman, todos los actores adquieren un papel diferenciado:

En la lucha moderna entre espacio y tiempo, el espacio era el aspecto sólido y estólido, pesado e inerte, capaz de entablar solamente una guerra defensiva, de trincheras, y ser un obstáculo para las flexibles embestidas del tiempo. (Bauman, 2000, p. 15)

Sin embargo, de manera oculta, cuando se tiene la certeza para definir el espacio como absoluto e infinito es cuando se vuelve, paradójicamente, incognoscible. A modo de daño colateral, el modelo de orientación existencial moderno dejaba de garantizar dicha estabilidad y se convirtió, más bien, en un modelo de (des)orientación. Se trataba de un proceso oculto en tanto que la contradicción no existe para aquellos que creen firmemente en el ideal moderno, o sencillamente se muestran indiferentes, ya que lo único que les importa es avanzar y encontrar la siguiente *nueva* verdad última (valga esta vez el oxímoron). Al menos esta es la lectura que se hace de la modernidad desde el contexto contemporáneo.

El descubrimiento de la contradicción moderna no es algo reciente, ni mucho menos, ya dan cuenta de ella los relativismos y empirismos dentro de la propia modernidad. Uno tras otro se suceden los teóricos que buscan entender qué hay de cierto en la Verdad de su momento, constantemente rebatida, discutiendo sobre la posibilidad de que los humanos puedan acceder o no a tal conocimiento absoluto. En esto, la definición del espacio es una más de las numerosas capas de la discusión. Continuando con Hannah Arendt, la Ciencia (Verdad) en la modernidad se vuelve una espada de doble filo ya que afirma la existencia de un nuevo conocimiento a la vez que lo sitúa cada vez más lejos para el individuo de a pie, hasta el punto de volverse inconmensurable. En el caso de la idea de espacio esto ocurre de manera literal, se define

· 7 “Más bien significa que hemos trasladado el punto de Arquímedes un paso más lejos de la Tierra a un lugar del universo donde ni la Tierra ni el Sol son centros de un sistema universal. Significa que ni siquiera nos sentimos ligados al Sol, que nos movemos libremente en el universo, que elegimos nuestro punto de referencia donde sea conveniente para un propósito específico. Para los logros reales de la ciencia moderna este cambio del primitivo sistema heliocéntrico a otro sin centro fijo” (Arendt, 1958, p. 291).

universal, absoluto o *infinito*.<sup>8</sup> Entonces, frente a la imposibilidad de que el modelo absoluto garantice la orientación existencial, la sociedad se vuelve hacia un modelo antropológico (Cultural): el individuo y el deseo de ampliar su conocimiento y poder se convirtieron en la razón de ser última –y única posibilidad– de la sociedad occidental.<sup>9</sup>

### · · · **Desorientación posmoderna**

La transición de la modernidad a la posmodernidad está sintetizada por Bruno Latour como la progresiva separación entre los dos polos epistemológicos, Verdad (“Polo naturaleza”) y Cultura (“Polo sujeto/sociedad”), hasta que se suprime todo vínculo entre ambos y al final se rompe con la lógica expansiva del pensamiento moderno (1991, pp. 87-91). Latour sitúa el comienzo de la distinción de los polos en Thomas Hobbes (1588–1679) y Robert Boyle (1627–1691); considera que, después, la filosofía de Immanuel Kant (1724–1804) reforzó la separación; que Hegel (1770–1831) fue más allá y puso a los dos polos en contradicción; y que sería en la fenomenología del siglo xx cuando se llega al punto de máxima tensión –pero sin rotura– en el que aún se aceptaba la coexistencia e independencia de ambos extremos (Verdad/Cultura, Ciencia/Ser, objeto/sujeto). A partir de entonces, según Latour, primero en una “época pre-posmoderna” encabezada por Habermas y Lacan, los grupos epistemológicos se definen inconmensurables y es ahí cuando se detiene la dinámica *expansiva*. Ello desemboca en un segundo momento de “hiperconmensurabilidad posmoderna” (o, según Baudrillard, de “implosividad”); una actitud irónica que roza el nihilismo y que bien podría sintetizarse así: *la verdad ni existe ni se puede conocer, pero qué más da, hagamos cosas que es nuestra única opción*.

En este breve recorrido de la transición hacia la posmodernidad se ha pasado por alto un tercer elemento, fundamental en la relación entre Verdad y Cultura. El componente que los teóricos (desde Baudrillard hasta Latour, incluyendo a otros muchos como Barthes, Bauman, Bourriaud, Deleuze, Dixon, Foster, Foucault, Jameson, Manovich, McLuhan, Mitchel, Rorty, Sloterdijk, Venturi, Virilio y un largo etcétera) han utilizado para justificar y dar sentido a la desconexión entre ambos extremos. Se trata de un punto medio y de mediación. El Medio.

· 8 “Ya en Galileo, sin duda desde Newton, la palabra ‘universal’ comenzó a adquirir un significado muy específico; quiere decir ‘válido más allá de nuestro sistema solar’. Y algo similar ha ocurrido con otra palabra de origen filosófico, la palabra ‘absoluto’ [...] con el significado de un tiempo, espacio, movimiento y velocidad que están presentes en el universo y que en comparación con los cuales el tiempo, espacio, movimiento o velocidad ligados a la Tierra son sólo ‘relativos’. Todo lo que ocurre en la Tierra con el universo se ha convertido en el punto de referencia de todas las mediciones [...] El problema consiste –o así lo parece ahora– en que si bien el hombre puede hacer cosas desde un punto de vista ‘universal’, absoluto, lo cual siempre habían considerado imposible los filósofos, ha perdido su capacidad de pensar en términos universales, absolutos, cumpliendo y rechazando al mismo tiempo los modelos e ideales de la filosofía tradicional” (Arendt, 1958, p. 298).

· 9 “La solución cartesiana a esta perplejidad fue trasladar el punto de Arquímedes al interior del propio hombre, elegir como último punto de referencia el modelo de la mente humana, la cual manifiesta la realidad y certeza en un entramado de fórmulas matemáticas que son sus propios productos” (Arendt, 1958, p. 310).

A partir de mediados del siglo xx, a los canales de transmisión de mensajes se les dota de un poder que hasta entonces no habían tenido. Surge un momento cultural que debate si es en el Medio desde donde se gesta la realidad. El cambio conocido como *giro lingüístico*, *semiótico* o *semiología* pone el foco en los significantes y signos de todo tipo, ya sea el lenguaje, el texto o las imágenes. A la hora de enfocar este debate aparecen dos actitudes: por un lado los estructuralistas que consideran que se trata de un cambio positivo, una especie de liberación y aumento de la autonomía de la humanidad (*está en nuestra mano la creación de nuestro mundo*), y por el contrario, el post-estructuralismo predice el fin de la verdad, del avance y de toda posibilidad de fundamento objetivo, destapando así el cinismo sobre el que en parte se asienta el nihilismo posmoderno (*si todo está fabricado, todo es falso; no hay pasado, ni presente, ni futuro*).

Estrictamente hablando, el concepto de “giro lingüístico” –que aquí sirve de guía para condensar la deriva cultural de la segunda mitad del xx– se emplea para definir el cambio de proceder epistemológico surgido en la década de los cincuenta. Una filosofía que arranca Ludwig Wittgenstein (1889–1951) aunque, probablemente, su máximo representante sea Richard Rorty (1931–2007) gracias a su obra *The Linguistic Turn* (1967). Rorty propone un cambio en la metodología de los estudios históricos, culturales y filosóficos al dar al lenguaje un papel protagonista en el desarrollo de la historia. Simplificando mucho, le asigna a la historia y al saber humano una naturaleza narrativa, similar a la de una novela (es decir, en mayor o menor medida siempre se trata de ficción) y así supera cualquier tipo de enfoque histórico, evolutivo y positivista. Dicho de otra manera, pone fin al desarrollo de verdades absolutas sobre una línea temporal llamada *historia*. Rorty, en escritos posteriores, también nos habla de la *Contingencia, ironía y solidaridad* (1989) como los valores en los que se puede fundamentar la condición humana; una especie de pragmatismo liberal que busca combatir la tendencia cínica y nihilista de este tipo de pensamiento de índole estructuralista.

En el campo de la semiótica seguramente la figura más conocida sea la de Roland Barthes (1915–1980). De esta manera parafraseaba Bruno Latour la fascinación que sienten figuras como la de Barthes, en *La aventura semiológica* (1985), o también Umberto Eco, en “*Innovation and Repetition: Between Modern and Post-Modern Aesthetics*” (1985), por las imágenes, el texto y cualquier tipo de signo:

El texto y el lenguaje hacen el sentido; hasta producen referencias internas a los discursos y locutores instalados en el discurso. Para producir naturalezas y sociedades sólo se necesitan a sí mismos, y sólo la forma de los relatos les sirve de materia. Siendo primero el signifiante, los significados se agitan a su alrededor ya sin ningún privilegio. El texto se vuelve original, lo que él expresa, o lo que



vehiculiza, resulta secundario [...] Todo se vuelve signo y sistemas de signos, la arquitectura y la cocina, la moda y las mitologías, la misma política y el inconsciente. (Latour, 1991, p. 97)

Sin embargo, una vez asimilada la revuelta semiótica y como seguramente no podía ser de otra manera, ya han sido muchos los críticos con este modo de proceder debido a los nuevos problemas que genera. También es cierto que se van clarificando las cuestiones positivas que nos ha dejado y que parece que pueden perdurar. Para ver esto, podemos rematar con las conclusiones que propone el propio Bruno Latour cuando describe el giro lingüístico, quien nos pone en aviso de sus limitaciones a la vez que alaba su mayor contribución:

Ya se les llame ‘semiótica’, ‘semiología’ o ‘giro lingüístico’, todas esas filosofías tienen por objeto hacer del discurso no ese intermediario transparente que pondría al sujeto humano en contacto con el mundo natural, sino un mediador independiente tanto de la naturaleza como de la sociedad. Esa autonomización de la esfera del sentido ocupó los mejores espíritus de nuestro tiempo durante el último medio siglo. Si también ellos nos llevaron a un atolladero, no es porque habrían ‘olvidado al hombre’, o ‘abandonado la referencia’, como hoy lo afirma la reacción modernista, sino porque ellos mismos limitaron su empresa tan sólo al discurso [...] El lenguaje se ha vuelto para sí mismo su propia ley y su propio mundo. El ‘sistema de la lengua’, los ‘juegos de lenguaje’, el ‘significante’, la ‘escritura’, el ‘texto’, la ‘textualidad’, los ‘relatos’, el ‘discurso’, tales son algunos de los términos que designan el imperio de los signos [...] En efecto, es difícil imaginar por mucho tiempo que somos un texto que se escribe a sí mismo, un discurso que se habla solo, un juego de significante sin significado [...] De ese giro capital aprendimos que el único medio de escapar a las trampas simétricas de la naturalización y la sociologización consiste en conceder al lenguaje su autonomía. (Latour, 1991, pp. 96 y 98)

Frente a las posiciones extremas (ya sea tanto el positivismo científico como el sociológico), se debe aceptar que el medio y sus convenciones tienen un papel importante –pero no absoluto– en la creación y conservación de verdades/significados. De esta manera, la Cultura se establece como una nueva posibilidad de Verdad a la vez que, contradictoriamente, se la identifica abiertamente como algo fabricado, el resultado de los Medios. Desde entonces se abraza un relativismo antropocéntrico que poco antes, en la modernidad, se veía como una dinámica destructiva. Un ejemplo de cómo se transita a esa nueva situación se detecta, por ejemplo, en los textos de Walter Benjamin (1892–1940). Frente a esta dinámica todavía se respira un cierto aroma

pesimista incluso en un intelectual avanzado a su tiempo y precursor del nuestro: “La humanidad, que en su día fuera un objeto de espectáculo para los dioses del Olimpo en Homero, ahora lo es para sí misma” (1939, p. 109).<sup>10</sup>

En resumen, la posmodernidad utiliza como punto de partida la contradicción moderna: la humanidad deja de ser el centro que ordena el espacio cosmológico y, sin embargo, se vuelve el único punto de referencia posible para acceder a una realidad cognoscible. El giro lingüístico se puede entender entonces como el origen del “espacio implosivo”, que según Baudrillard será la condición que defina la época posmoderna. A la vez, este pensamiento consta de dos actitudes, una posibilista (estructuralismo) y otra destructiva (post-estructuralismo). Con independencia de cual parezca más apropiada, lo que parece evidente –al menos en eso coinciden teóricos como Arendt, Barthes, Bauman, Darley, Latour, Mitchell o Rorty– es que ya no hay vuelta atrás hacia un modelo de orientación con afán absoluto, objetivo, inmanente o lineal (*moderno*). Teóricamente, una vez la humanidad ha destapado la verdadera influencia del Medio ya no puede obviarlo. A esto responde la contemporánea actitud de la *cultura como praxis* (Bauman, 1999) o del *todo es cultura* (versión actualizada del *todo es política*). Así lo justifica Andrew Darley en el cambio al siglo XXI:

Existe una tendencia a hundir el mundo en la cultura: lo único que podemos afirmar legítimamente que existe son textos (intertextualidad). Una importante consecuencia de esto ha sido la pérdida de relevancia de ámbitos tradicionales del mundo social, como el de la economía y el de la política, y el aumento del interés por lo cultural. Es casi como si, una vez admitido el desafío postestructuralista a la representación, los planos económico y político hubieran dejado en cierto modo de existir. (Darley, 2000, p. 123)

La contradicción moderna y la desorientación posmoderna explican por qué el estudio del espacio contemporáneo gira en torno a la humanidad y su cultura como punto de partida de todo fundamento (aplicado al ámbito occidental). Así es como se justifica que el presente espacio visual y sus distintas modalidades aumentadas se basen en una condición relacional o cultural (*horizontal o circular*).

<sup>10</sup> En este caso, la cita se aplicaba en concreto a la estetización de la política fascista (una antropocentrismo no humanitario; en favor de la violencia y en contra de lo social). En la cita completa se entiende mejor el contexto, una crítica a la alienación, el belicismo y el maquinismo que promovía la modernidad de deriva fascista: “El fascismo espera de la guerra la satisfacción artística de la percepción sensorial transformada por la tecnología, como confiesa Marinetti. Esto es manifiestamente la consumación del *l'art pour l'art*. La humanidad, que en su día fuera un objeto de espectáculo para los dioses del Olimpo en Homero, ahora lo es para sí misma. Su autoalienación ha alcanzado un grado tal que le permite experimentar su propia aniquilación como un placer estético de primer orden. Esto es lo que ocurre con la estetización de la política que practica el fascismo. El comunismo le responde con la politización del arte” (Benjamin, 1939, p. 109).

## · Espectáculo, masas y simulación

La idea de orientación de la modernidad –aquello que Bauman define como un equilibrio entre el tiempo que avanza y el espacio que conserva– fue un modelo de estabilidad dinamitado por la autonomía del Medio. La posmodernidad suprime el equilibrio por partida doble: el fin del tiempo histórico y el fin del espacio expansivo. Dicho a la inversa, el inicio de la sociedad del espectáculo (las masas) y de la cultura de la simulación.

### · · · *Espectáculo*

El fin del tiempo histórico se postula como una de las principales causas de la sociedad del espectáculo. Teóricos de la posmodernidad como Jean Baudrillard (1929–2007), Jacques Derrida (1930–2004) o Fredric Jameson (1934–), sin necesidad de retroceder hasta el estructuralismo de Ferdinand de Saussure (1857–1913), encuentran en el concepto de Jacques Lacan (1901–1981) de “esquizofrenia” el vehículo perfecto para describir las posibilidades de la semiótica y el funcionamiento de la creación cultural. Pasando por alto la dimensión psicoanalista del término, la esquizofrenia supone una rotura en la cadena de sentido. Se elimina la correspondencia directa entre un significado y su significante (imagen, texto o signo de cualquier tipo). En su lugar, se cree que “el sentido nace en la relación que liga a un significante con otro” (Jameson, 1984, p. 61). Es decir, el significado surge del vínculo de signos entre sí y variará, por tanto, según el contexto.

De todas las implicaciones del giro lingüístico, una de las que más interesa a los teóricos y artistas desde la posmodernidad es la supresión del tiempo histórico que daba sentido de pertenencia al individuo y la sociedad. Se propuso –incluso podría decirse que se descubre– la llamada *crisis de la historicidad* (Jameson, 1984, pp. 60-66), la cual aboca al individuo posmoderno a un estado de permanente instantaneidad, sin pasado ni futuro y con apenas presente:

Al romperse la cadena de sentido, el esquizofrénico queda reducido a una experiencia puramente material de los significantes o, en otras palabras, a una serie de meros presentes carentes de toda relación en el tiempo. (Jameson, 1984, p. 64)

La esquizofrenia posmoderna que define Jameson es un ataque al tiempo en todas sus facetas. El concepto de *historia* es el principal afectado, pero, en gran medida equivalentes, se trata también de un ataque a la idea de *memoria*. La posmodernidad pone a la sociedad occidental –especialmente a los artistas más implicados con esta línea de pensamiento– en un estado ahistórico y amnésico. Según explica Steve Dixon, en el mundo posmoderno descrito por Jameson no hay lugar para la historia ya que se trataría de “un mundo tecnologizado fundado en la exclusión estructural de la memoria” (Dixon, 2007, p. 540). Una sociedad del olvido.

Como siempre ocurre –y parece que en el pensamiento contemporáneo de manera todavía más acelerada–, antes que pueda siquiera consolidarse una idea aparece quien le da vuelta a la situación. En este caso, Andreas Huyssen (1942–) en su ensayo *Twilight Memories: Marking Time in a Culture of Amnesia* (1995) amplía la visión de Jameson justificando que la amnesia posmoderna no se debe tanto a una falta de memoria sino, paradójicamente, a un exceso de ella (“*mnemonic fever*”).<sup>11</sup> Es una posición que cada vez tiene más consenso. Por ejemplo, en esta misma línea se sitúa Roger Luckhurst:

*To track the vicissitudes of contemporary memory it is vital to sustain the ambivalence of working between hypermnnesia (too much memory) and amnesia (too little).* (Luckhurst, 1999)

A la hora de justificar las causas que motivan este fenómeno, muchos lo achacan a la inflación de datos en la que estamos inmersos, una inflación que se genera en todas las fases del proceso digital: producción, transmisión y almacenamiento. A este respecto, de los múltiples ejemplos teóricos disponibles, podemos quedarnos con un autor que ya se ha mencionado. El concepto de “sobremodernidad” de Marc Augé también nos advierte de las consecuencias negativas del exceso de información. Augé vincula esto directamente con el fenómeno de la datificación o digitalización de la vida.<sup>12</sup> Ideas parecidas también defienden otros como Lipovetski, Sloterdijk y Vattimo pero, para no extendernos demasiado, podemos acabar retornando a los apuntes de Dixon (2007, p. 541) y aceptar que la memoria no tiene por qué ser una salvación –“*Memory is not necessarily redemptive*”–, tan destructiva es su falta (amnesia) como su exceso (hipermnesia), y ambas situaciones centran gran parte los discursos culturales y artísticos de la actualidad.

La esquizofrenia posmoderna y su desconexión con la historia –ya sea por amnesia o por hipermnesia– tiene sus raíces en la teorización del fin del tiempo histórico. Esta idea, junto a la crítica al modelo productivo del capitalismo, fue la base del situacionista Guy Debord (1931–1994) para identificar un nuevo modelo cultural bajo el nombre de *la sociedad del espectáculo* (1967). Debord publicó ese texto en el ambiente de las revueltas de mayo del ‘68 en Francia.<sup>13</sup>

· 11 “While Jameson conceives that ‘memory has been weakened in our time, and that the great remembers are a virtually extinct species’, Huyssen underlines how the fear of amnesia has actually rebounded to ignite ‘a memory boom of unprecedented proportions’” (Dixon, 2007, p. 540).

· 12 “¿No es esta superabundancia misma (en un planeta cada día más estrecho) la que plantea problemas al historiador de la contemporaneidad? [...] Es la superabundancia de acontecimientos lo que resulta un problema, y no tanto los horrores del siglo XXI (inéditos por su amplitud, pero posibilitados por la tecnología), ni la mutación de los esquemas intelectuales o los trastornos políticos, de los cuales la historia nos ofrece muchos otros ejemplos. Esta superabundancia, que no puede ser plenamente apreciada más que teniendo en cuenta por una parte la superabundancia de la información de la que disponemos y por otra las interdependencias inéditas de lo que algunos llaman hoy el ‘sistema planetario’, plantea incontestablemente un problema a los historiadores, especialmente a los de la contemporaneidad, denominación que a causa de la frecuencia de los acontecimientos de los últimos decenios corre el riesgo de perder toda significación. Pero este problema es precisamente de naturaleza antropológica” (Augé, 1992, pp. 34-35).

· 13 Según se explica en el prólogo de la edición en castellano de *La sociedad del espectáculo* (2002, Ed. Pre-Textos), el texto materializó un pensamiento que ya llevaba tiempo gestándose.

El influyente pensador francés actualizó la alienación del proletariado, teorizada un siglo antes por Karl Marx (1818–1883) y Friedrich Engels (1820–1895), al contexto de una humanidad regida por la globalización y los medios de comunicación de masas.

Una de las consecuencias de mayor calado del fin del tiempo histórico es que, a partir de ese momento, deja de ser posible adscribirse a una etapa, estilo o línea de pensamiento consensuada en conjunto por una sociedad. Al no existir una evolución histórica y lineal, desaparecen los antecedentes que deben ser rebatidos y deja de ser posible proponer soluciones mesiánicas que mejoren la sociedad. Esto, al menos, es lo que parece estar ocurriendo entre la propia etapa de la modernidad y su contrapartida posmoderna, las cuales, mediante numerosas actualizaciones y matices, siguen aún hoy en competición para ser identificadas como la línea que mejor se identifica con el momento actual. Por la propia lógica interna de la sociedad del espectáculo, deja de ser posible creer que es una sucesión histórica de un modelo previo.

La ausencia de un canon que rige puede ser entendida bien como un vector de la desorientación, o bien como un recurso de libertad tanto a nivel individual como comunitaria. Sin esa línea del tiempo histórico que marca los avances de manera rotunda, en la actualidad podemos permitirnos el lujo de situarnos en cualquiera de las posturas posibles, según con la cual nos sentimos más identificados. La posición cultural deja de ser algo que nos viene dado por herencia histórica y pasa a ser una adscripción tomada motu proprio. Al menos, así lo ven los teóricos de la cultura visual digital:

*Neither the modern nor the postmodern should be thought of as periods, but rather as aesthetic and sociopolitical positions; as different types of consciousness and response to culture and society. As Lyotard puts it, 'the modern [...] is a matter of mood and attitude (or Subject position) rather than a simple indicator of temporality or contemporaneity'. (Dixon, 2007, p. 656)*

Otra consecuencia de este funcionamiento cultural es que la sociedad del espectáculo se convierte en una constante toma de decisiones con carácter estético.<sup>14</sup> Como ya venía advirtiendo Benjamin, la estética se consolida

Debord aprovechó la oportunidad que brindaron las revueltas para sacarlo a la luz y poner a prueba las implicaciones de su postura socio-política

· 14 Un ejemplo muy interesante –y provocador– es el libro *El imperativo estético* (2014), una recopilación de textos de Peter Sloterdijk, escritos en clave posmoderna, en los que se vincula a la antropología con el arte y la estética:

“Un nuevo *Zeitgeist* cobró forma; un espíritu de destrucción del tiempo [...] La palabra clave de este tiempo no es *decisión* sino *sensación* [...] La gran oportunidad de hoy es la de consumirse uno mismo sin razón [...] Nos falta un suelo firme porque tenemos que elegir entre cuarenta tipos de salsa. El mundo es un menú, y nosotros tenemos que consumir y no desesperarnos. Tal es la base de la ‘condición’ posmoderna [...] Ya no está condenado a la libertad sino a la frivolidad. El frívolo es el que tiene que decidirse por esto o aquello sin una razón seria” (pp. 267-268).

“¿Por qué a fines del siglo XX asistimos a una inflación de lo exhibible? Primero, porque existe una inflación paralela de lo producible [...] Esto significa, para emplear el lenguaje de Marx, que no sólo se recurre a los productos que van a ser exhibidos, sino también a los medios de producción, en última

como un modelo de creación y organización cultural. Es de esta manera como se produce y equilibra la contradictoria relación entre el espectáculo comunitario y la identidad individual, resaltando cuestiones como el *Ver* y *Ser visto*. Y como resultado de toda esta dinámica, progresivamente se va conformando un modelo espacial propio que define *nuestra* realidad. Este es el caso, por ejemplo, de la teorización sobre los “no lugares” o “los espacios del viajero”:

Hay espacios donde el individuo se siente como espectador sin que la naturaleza del espectáculo le importe verdaderamente. Como si la posición de espectador constituyese lo esencial del espectáculo, como si, en definitiva, el espectador en posición de espectador fuese para sí mismo su propio espectáculo [...] El espacio del viajero sería, así, el arquetipo del no lugar. (Augé, 1992, p. 91)

El término de *la sociedad del espectáculo* ha tenido tal acogida que actualmente la cultura occidental se identifica para bien o para mal con ese modelo. Desde entonces, el relato social, cultural y artístico ronda sobre esa misteriosa dinámica que parece definirnos: las *masas*. Una idea que nadie acaba de entender del todo pero que todos intentan controlar, los agentes económicos y estamentos para conservar su poder, los artistas y teóricos para instigar una revolución social.

### · · · **Masas**

Cuando se habla de la posmodernidad rápidamente se da cuenta de la recurrencia con la que una misma dinámica se puede justificar por causas contrarias (un ejemplo claro es el problema de la memoria: su escasez y su exceso). En la misma línea vemos como la sociedad del espectáculo compatibiliza dos extremos en apariencia antitéticos: la sociedad de masas nos permite entender la paradójica relación entre el individuo y el colectivo. Siguiendo la tesis de Zygmunt Bauman (2005), nuestra sociedad es un grupo de personas unidas por la búsqueda de una aparente y cambiante (“líquida”) individualidad, pero siempre desde su necesidad de pertenencia al grupo (*si el grupo me exige ser diferente, lo soy, pero un poco, lo suficiente para ser aceptado y siguiendo las pautas que marcan el conjunto*).<sup>15</sup>

Por un lado, se acepta que las masas son la superación del “yo burgués [...] el fin del estilo considerado como único y personal, el fin de la pincelada individual distintiva (simbolizado por la progresiva primacía de la reproducción mecánica)” (Jameson, 1984, p. 39). Las masas acogen o más bien obligan a todo el mundo a pertenecer a ellas. Suprimen la figura del genio creador.

instancia, incluso a las relaciones de producción. Hasta los paisajes y los espacios habitables han sido declarados objetos de exhibición. La entera estructura social aspira al museo” (p. 341).

<sup>15</sup> “En una sociedad de individuos, todos *deben* ser individuos; en ese sentido, al menos, los miembros de dicha sociedad son cualquier cosa menos individuales, distintos o únicos. Todo lo contrario: son asombrosamente *parecidos*, ya que deben seguir la misma estrategia vital y utilizar señas compartidas (comúnmente reconocibles y legibles) para convencer a otras personas de que así lo hacen” (Bauman, 2005, p. 28).

Por otro lado, a la vez es un modelo de sociedad que promueve la individualidad, exige de cada individuo la búsqueda de una identidad propia que le separe, así, del resto de individuos anónimos que forman el grupo. Instauro la figura de la fama, las *celebridades* y la *influencia* (Bauman, 2005, pp. 69-70).<sup>16</sup>

En algún momento se creyó que las filosofías existenciales, fenomenológicas y posmodernas, con el llamado “triumfo de lo social”, lograban dar una solución a la alienación moderna. Sin embargo, el mejor reflejo de que nos encontramos ante una desorientación endémica lo tenemos hasta en lo indeterminado del nombre del modelo. El triunfo de lo social ha resultado en que “lo social mismo ya no tiene nombre. Anónimo. La masa. Las masas” (Baudrillard, 1981, p. 148). El proceso posmoderno de la rotura de significados y la densificación de referencias culturales no parece haber solucionado la sensación de alienación y desorientación, es más, si nos fiamos de los ensayos, diríamos que cada vez se hace más patente.

Esto escribía John Berger (1926–2007) durante el auge de la semiótica:

Las condiciones sociales existentes hacen que el individuo se sienta impotente. Vive en la contradicción entre lo que es y lo que le gustaría ser. (Berger, 1972, p. 148)

Y con este tono, que ronda por igual el pesimismo y la esperanza, Peter Sloterdijk (1947–) sigue hablando del tema medio siglo después, todavía con una actitud posmoderna:

Aprendemos a entender que existe una profunda conexión entre ser y no advertir, entre realidad y no comprender, entre poder e inapariencia [...] Las máquinas complejas nos sacan directamente de la ilusión fundamental fenomenológica. Bajo la sonrisa de las interfaces del usuario termina la exigencia filosófica de hacerlo todo patente. La inteligencia queda así en gran medida liberada; decepcionada, pero feliz. (Sloterdijk, 2014, p. 112)

Es bien sintomático, a la vez que un expediente intelectual con valor diagnóstico, el hecho de que algunos de los intérpretes más sensibles del presente (Rutschky, Kamper) hayan recientemente reconsiderado la experiencia de la espera como una forma intelectualmente honesta

· 16 “Los motivos que llevaron a los famosos a estar en el candelero público son las causas menos importantes de su ‘celebridad’. El factor decisivo en ese sentido es su *notoriedad*, la abundancia de imágenes suyas y la frecuencia [...] El desfile de celebridades, que brotan como de la nada para perderse luego rápidamente en el olvido, resulta perfectamente adecuado para marcar la sucesión de episodios en los que se dividen nuestras vidas [...] Por masivo que sea el culto, por estridente que resulte el entusiasmo y por sincera que pueda ser la adoración que los *fans* sienten por una celeridad, el futuro de los adoradores no está en absoluto hipotecado por ello [...] El culto que rodea a una celebridad [...] no tiene aspiraciones monopolistas. Por competitivas que sean, las celebridades no compiten realmente entre sí. La pertenencia al culto a una celebridad no excluye unirse a la comitiva de otra [...] La oferta de famosos y famosas es prácticamente infinita, como también lo es el número de combinaciones posibles entre ellos. Como consecuencia, por muy numerosa que pueda resultar la partida de seguidores, cada uno de ellos puede retener una gratificante sensación de individualidad (incluso de singularidad) asociada a su elección” (Bauman, 2005, pp. 69-70).

de inteligencia existencial [...] Este retirarse expectante de la gran historia me parece la actitud de una subjetividad tan experimentada como honrosa, y tan acorde con los tiempos como desoladora [...] La vida se tornará un asunto muy complicado y frustrante: cumplir nuestros planes y ponernos al día, un juego miserable de aplazar y evitar, de refinanciación y satisfacción de deudas [...] Lo que llamamos historia del mundo no es, por lo demás, sino un acto de refinanciación a gran escala entre generaciones; es lo que sucede cuando demasiados individuos posponen demasiadas cosas por demasiado tiempo con la absurda esperanza de poder escapar de su situación. (pp. 381 y 400)

La creación artística contemporánea, centrada en su rol de investigador cultural, es sin duda el mejor exponente de la relación paradójica entre la individualidad y las masas.<sup>17</sup> Por un lado, las masas son el principal objeto de estudio de las artes visuales. Por el otro lado, son además su público potencial. A este respecto, parece que ya no es correcto asumir el carácter peyorativo del público “popular” o de “masas”; esto solía connotar un bajo nivel cultural, intelectual o artístico (es cierto que aún puede ser así en según qué casos, pero ya no parece apropiado generalizar). Cada vez son más los que hablan de la “superación de la Gran División” que separaba la alta y la baja cultura (Huyssen, 1988). Entre otras cosas, se debe, por ejemplo, a que la tecnología digital permite la democratización y el acceso libre a inagotables fuentes documentales, de información y de consumo visual.

No obstante, el acceso a cantidades ilimitadas de información trae nuevos problemas como el exceso, la manipulación, la falsedad documental o la censura. La mayoría de las cuales son dinámicas nuevas y complejas de entender. Por ejemplo, el motivo que provoca la *censura* bien puede deberse a un control premeditado por parte de algún ente oculto –que ejerce su poder institucional dentro del sistema digital–, pero de igual manera puede tratarse sencillamente de un problema inadvertido derivado del propio funcionamiento del lenguaje digital (la codificación), de los límites físicos de su almacenamiento, de problemas de accesibilidad a la información o, incluso, porque se trata de una cantidad tal de datos que es sencillamente inasumible (de nuevo, la hipermnesia).

Las masas reclaman y exigen de sus líderes –artísticos, culturales, económicos, políticos y religiosos– libertad de elección y pensamiento. Una libertad que sin embargo se cuestiona que nunca llegan (*llegamos*) a ejercer. El avance de las décadas, donde la alineación siempre hace toma de presencia en todo discurso cultural, parece confirmar que el grupo se conforma con la indiferencia. Mantenerse en un estado inercial es una actitud que evade la

· 17 Artistas como Juan Genovés, Duane Hanson o Karin Sander (tres ejemplos variados entre muchos otros) han destacado por hacer de este tema uno de los principales focos de su investigación artística.



toma de decisiones que requieren responsabilidad; aunque, justamente por eso, hay quien justifica el éxito de las masas: se logra una verdadera liberación del individuo, exento ya de la carga de responsabilidad social.<sup>18</sup>

De la misma manera, a la inversa, todo el mundo quiere movilizar a las masas, llamar su atención y exigir que despierten de su letargo. Una mayoría de obras contemporáneas buscan poner de relieve una situación *negativa* –a ojos del artista– y que, en el acto de su puesta en el foco, despierte en el gran público algún tipo de respuesta, remordimiento o reflexión. Una actitud que como mínimo se remonta a la lucha frente la alienación y desorientación de la modernidad, como por ejemplo se detecta –en palabras Jordi Maiso y José Antonio Zamora– en la icónica figura de Walter Benjamin, quien “trataba de convertir a las masas en protagonistas de la vida social, no en meros objetos de la misma” (prólogo de Benjamin, 1939, p. 34).

Políticos, científicos, sociólogos y artistas destinan todo su esfuerzo a despertar a las masas. Sin embargo, si aceptamos el pensamiento posmoderno, estas que ni siquiera se pueden definir menos aún movilizar; no son nada, no tienen voz, ni opinión ni acción. Nombres como el de *masa* o *popular* sirven para reificar una idea que de otra forma sería indescriptible, se objetualiza un concepto que de otra manera sería excesivamente heterogéneo, difuso y líquido. Baudrillard define a las masas como “implosivas”, al igual que su modelo de orientación espacial y social. Según nos indica, las masas absorben toda la información que se les lanza, pero nunca hacen nada con ella:

La apelación a las masas, en el fondo, siempre quedó sin respuesta. No irradian, sino que al contrario absorben toda la radiación [...] del Estado, de la Historia, de la Cultura, del sentido. (Baudrillard, 1981, p. 109)

En resumen, la cultura de masas funciona desde la tautología, repetir lo que se le dice, opinar sobre lo que se le habla, rehacer lo que otros hacen (Baudrillard, 1981, p. 135). En una sociedad de masas todo el mundo lanza mensajes cargados de simbolismo, afección, sentido y profundidad con la intención de movilizarlas. Por ello se dice que estamos en el momento donde el arte tiene ante todo una función política, social, etnológica, moral y ética. Sin embargo, según la teoría del espectáculo, se trata de un esfuerzo en vano ya que las masas parece que nunca lo han necesitado, “el sentido ya no está en falta, se produce por todas partes, y siempre más – es la demanda la que se echa a faltar” (Baudrillard, 1981, p. 135). Desde la posmodernidad se nos afirma que la masa es esquizofrénica, otro eslabón más que causa “la rotura de la cadena de sentido”.

<sup>18</sup> “La desregulación y la privatización de las tareas y responsabilidades de la modernización. Aquello que era considerado un trabajo a ser realizado por la razón humana en tanto atributo y propiedad de la especie humana ha sido fragmentado [...] Ha sido volcado sobre la autoafirmación del individuo [...] Ya no hay grandes líderes que te digan qué hacer, liberándote así de la responsabilidad de las consecuencias de tus actos; en el mundo de los individuos, sólo hay otros individuos de quienes puedes tomar el ejemplo de cómo moverte en los asuntos de tu vida, cargando con toda la responsabilidad de haber confiado en ese ejemplo y no en otro” (Bauman, 2000, pp. 34-35).

Es vital tener todo esto presente al enfrentarnos a cualquier creación artística contemporánea –y en especial si se etiqueta como espectáculo– ya que en el momento actual parece difícil pensar que exista otro posible destinatario más allá de un público de masas. De esta manera es como mejor se explica el éxito y la preponderancia de los estímulos, los deseos y la sensualidad frente a otros factores –tradicionales– como la profundidad de significados, la reflexión o la concentración. Aceptar el triunfo del gran público, de masas y de la llamada cultura popular (el *pop*) trae consigo nuevas preguntas como, por ejemplo, ¿qué diferencia al público de masas de otros más restrictivos, aquellos que no hace mucho eran considerados un público burgués o de alta cultura? ¿Es una lucha entre quienes prefieren la superficialidad frente a aquellos otros que siguen valorando ante todo la profundidad del sentido? O quizás, más interesante, si es cierto que todos formamos parte de una sociedad del espectáculo, ¿la tendencia a diferenciarse de las masas –buscando la profundidad– es una respuesta a la lógica interna del espectáculo que exige la búsqueda de individualidad dentro del grupo?

### · · · **Simulación**

La rotura del orden lineal tanto de la historia como del sentido –el resultado de la contradicción moderna y del progresivo alejamiento de la Verdad– es utilizada por Hannah Arendt (1906–1975) para describir el estado de desorientación moderno y en adelante posmoderno: “Con la desaparición del mundo sensualmente dado, desaparece también el mundo trascendente, y con él la posibilidad de trascender el mundo material en concepto y pensamiento” (Arendt, 1958, p. 314). Es el fin de un modelo de orientación existencial expansivo. Cuando se pone en duda el papel del Medio como *mediador* objetivo y se descubre que este es más bien un *productor* de realidad, entonces, la función de *representación* se transforma en la de *simulación*. Siguiendo con la idea de Jean Baudrillard, frente al espacio-tiempo *expansivo* se favorece un modelo *implosivo*: “El momento crucial se da en la transición desde unos signos que disimulan algo a unos signos que disimulan que no hay nada” (Baudrillard, 1981, p. 18).<sup>19</sup> Dicho de otro modo, ya no es necesario que un signo, una imagen o un texto “disimule” la ausencia de una realidad profunda puesto que el giro semiótico se ha encargado de poner en evidencia su carácter contingente.

Hasta mediados del siglo xx, la representación de la realidad a través de signos, imágenes y textos servía para crear la ilusión de una realidad trascendente que los artistas, filósofos, teólogos y políticos nos daban a conocer a través de su discurso, sensibilidad y trabajo. Sin embargo, dirá Baudrillard, “la realidad es un principio bajo cuya observancia se regulan toda la pintura, la escultura y la arquitectura de la época, pero nada más que un principio, y un simulacro al que pone fin la hipersimulación experimental del engaño visual” (Baudrillard, 1981, p. 35).

<sup>19</sup> “Los segundos inauguran la era de los simulacros y de la simulación en la que ya no hay un Dios [...] que separe lo falso de lo verdadero” (Baudrillard, 1981, p. 18).

El modelo de orientación de la sociedad del espectáculo es un modelo implosivo, relacional y cultural. La suma de todo ello sitúa a la sociedad occidental en los parámetros de una cultura de la simulación. Las masas no son más que el habitante de una realidad simulada, que también ha sido llamada “hiperrealidad”:

Que la mayoría silenciosa (o las masas) sea un referente imaginario, no quiere decir que no exista. Eso quiere decir que ha dejado de haber una representación posible de ella [...] No se expresan, se las sondea. No se reflejan, se las somete a test [...] Ahora bien, sondeos, tests, referéndum, media, son dispositivos que no responden ya a una dimensión representativa, sino simulativa. Ya no apuntan a un referente, sino a un modelo. (Baudrillard, 1981, p. 127)

La gran tesis posmoderna que sostiene Baudrillard es que “la simulación precede a la realidad”, es decir, la crea.<sup>20</sup> “El territorio ya no precede al mapa ni le sobrevive. En adelante será el mapa el que preceda al territorio –precesión de los simulacros– y el que lo engendre” (Baudrillard, 1981, p. 9). Baudrillard considera que el giro lingüístico o semiótico nos sitúa en una dinámica rápidamente corrosiva donde lo real se suplanta por “signos de lo real”. Su tesis explica que la idea de realidad que tiene la sociedad occidental se produce sobre la base de cómo ella *crea* que es dicha realidad –y que por tanto no tiene porqué corresponderse con nada parecido a una supuesta objetividad–. Es decir, lo real no precede a la idea que nos hacemos del mundo sino al revés. El nombrado “espacio implosivo” sobre el que presumiblemente se orienta la sociedad posmoderna se trata de un espacio social que ha perdido el interés por expandirse permanentemente, que se ha desengañado de su anterior positivismo y ya no persigue la verdad. En su lugar, está inmerso en un proceso autorreferencial de densificación. La implosión significa que los dos polos, Verdad y Cultura, dejan de estar separados y ahora, a través del Medio, uno alimenta abiertamente al otro y cada uno justifica a su contrario (Baudrillard, 1981, p. 64). En esto consiste la “precesión de los simulacros”:

Esta anticipación, esta precesión [...] es la que da lugar a todas las interpretaciones posibles, incluso las más contradictorias, verdaderas todas, en el sentido de que la verdad consiste en intercambiarse, a imagen y semejanza de los modelos de que proceden, en un ciclo generalizado. (Baudrillard, 1981, p. 40)

Si atendemos a los textos de, por ejemplo, Darley (2000), Paul (2003), Dixon (2007) o Martín Prada (2023), junto con el espectáculo y las masas, la simulación conforma la base cultural y estética de la cultura visual digital. Es más, quizás de una manera más mundana, menos teórica y aplicada al ámbito práctico de la creación artística, se puede justificar también que las instalaciones, las escenografías y los espacios digitalizados son tres

· 20 Jean Baudrillard teoriza sobre esto en un texto bajo el título de “La precesión de los simulacros” (1978, pp. 9-80).

modalidades de simulación. Las *instalaciones* construyen (crean) un espacio o entorno físico con fines artísticos; es decir, se materializa una simulación a través del espacio, el cual funciona como un medio. Las *escenografías* proponen exactamente lo mismo, con el añadido de que la simulación excede el límite del espacio artístico y se vuelve dependiente del universo conceptual, ilusorio y simulativo que la obra escénica quiere representar. Por último, la *digitalización* del espacio es en esencia un proceso simulativo; se hace uso de la tecnología digital para alterar, complementar, duplicar o aumentar de la manera que sea la realidad física.

Desde esta perspectiva, la posmodernidad solo podía tender hacia el nihilismo: *todo ha sido, es y será una eterna simulación*. Al menos esto es lo que explica Baudrillard a través del término de la “hiperrealidad” (1981, p. 189). Sin embargo, el apocalipsis rebelado por los posmodernos no ha impedido que la sociedad occidental mantenga su ritmo de producción (económico, cultural y artístico). Puesto que el apocalipsis parece que no llega y el nihilismo por definición no deja ninguna salida disponible, parece más provechoso si nos centramos en las implicaciones propositivas de la posmodernidad.

De esta manera se pueden destacar dos dinámicas que constantemente modelan a la cultura del espectáculo y la simulación, especialmente en el ámbito de la creación artística: la *superficialidad* y la *intertextualidad*.

### · · Superficialidad

En el ámbito de los estudios culturales y estéticos, cuando se habla de la superficialidad, se hace por igual desde dos dimensiones. Ambas están relacionadas, pero no llegan a ser imprescindibles entre sí. Una es la superficialidad *crítica* y la otra es *visual*:

- La superficialidad, desde su acepción crítica, es un término usado para definir aquello que es “frívolo, trivial, ligero o vacuo”. Se trata de la superficialidad de sentido; de significado. *Lo superficial*.
- Desde su dimensión visual, el concepto de superficialidad también se usa para describir todo lo relacionado con la “apariencia”. Se trata de una superficialidad de los sentidos, los cuales por norma general convergen en el de la vista. *La superficie*.

La **superficialidad crítica** (*lo superficial*) se refiere a la falta de profundidad en el análisis, interpretación o contenido de un hecho histórico, cultural o creativo. Se trata de un contexto cultural que no se adentra en cuestiones complejas sino que ensalza aspectos triviales o evidentes. Se prioriza la obviedad y quedan relegados a un segundo plano los significados ocultos y simbólicos. Esto, ante todo, implica una comprensión fácil y rápida del hecho. Según el contexto específico, todo esto puede defenderse por igual como un defecto o una virtud.

Esta superficialidad crítica se puede definir también como la predilección posmoderna y contemporánea por la abolición de las distancias, en un sentido tanto geográfico y temporal como simbólico. Es una falta de profundidad de sentido o de “distancia crítica”. Baudrillard lo describe así:

Las masas se resisten escandalosamente al imperativo de la comunicación racional. Se les da sentido, quieren espectáculo [...] Se les dan mensajes, no quieren más que signos [...] Idolatran todos los contenidos mientras se resuelven en una secuencia espectacular. Lo que rechazan es la ‘dialéctica’ del sentido. (Baudrillard, 1981, p. 117)

Cuando se habla de la superficialidad del espectáculo y las artes visuales, generalmente de manera peyorativa, se hace referencia a su banalidad y a la constante apelación al deseo, la intensidad y la seducción, en contraste con las pretensiones académicas de profundidad, deleite y simbolismo. Sin embargo, parece que cada vez está más aceptado el espectáculo como una propuesta estética válida, que sencillamente apela a un interés y a un público diferente al del arte plástico más tradicional.<sup>21</sup>

Esto se debe principalmente a que, según el criterio de la posmodernidad, la *superficialidad* es el resultado que queda al rechazar y abolir los modelos de profundidad crítica (de ahí que los posmodernos consideren que estamos regidos por la esquizofrenia o “rotura de la cadena del sentido”). Según Fredric Jameson, estos son los cuatro modos en los que históricamente se garantizaba el sentido, y que ya no tienen razón de ser en la sociedad actual, dominada por los medios (Jameson, 1984, p. 33):<sup>22</sup>

- Modelo *dialéctico*: la esencia y la apariencia.
- Modelo *freudiano*: lo latente y lo manifiesto.
- Modelo *existencialista*: la autenticidad y la falsedad (alienación).
- Modelo *semiótico*: el significante y el significado.

Por el otro lado, la **superficialidad visual** (*la superficie*) se refiere a los aspectos estéticos y formales propios de la apariencia externa. Es decir, aquello que es captado –generalmente– por la vista. La superficie es –o puede ser– independiente del contenido, ya que apela a otras cuestiones que tampoco

· 21 “A los espectadores se les aborda y se les involucra en este caso desde planos más inmediatos y superficiales. Incluso me atrevo a sugerir que esa clase de involucración supone un cierto giro de la sensibilidad, un giro que se dirige a orientarla en mayor medida hacia las apariencias de superficie, hacia la composición y hacia el artificio, así como a establecer una relación más intensa con experiencias estéticas basadas de modo más directo en lo sensual” (Darley, 2000, p. 20).

· 22 La cita original es la siguiente “El modelo dialéctico de la esencia y la apariencia (junto con toda la gama de concepto de ideología o falsa conciencia que usualmente le acompañan); el modelo freudiano de lo latente y lo manifiesto o de la represión (que es sin duda el objetivo del sintomático y programático escrito de Michael Foucault *La voluntad de saber*); el modelo existencialista de la autenticidad y la inautenticidad, cuya temática trágica o heroica guarda una muy estrecha relación con esa otra gran oposición de alienación y desalienación que, por su parte, también ha caído igualmente en desgracia en el periodo postestructuralista o posmoderno; y, finalmente, el más reciente cronológicamente: el modelo de la gran oposición semiótica entre significante y significado, que fue rápidamente desentrañado y deconstruido durante su breve momento de apogeo en los años sesenta y setenta” (Jameson, 1984, p. 33).

tienen que ver con la profundidad de significado. Por norma general, funciona a través del impacto visual y, por tanto, centra su atención en cuestiones de forma, composición y hapticidad. Su funcionamiento se basa en efectos sensoriales y perceptivos de alto impacto y seducción. La superficialidad, según Baudrillard, es el resultado de los intereses del espectador posmoderno y contemporáneo (las masas):

No buscamos definición o riqueza de imaginación en estas imágenes; buscamos el vértigo de su superficialidad, la pompa de su detallismo, la intimidad con su técnica. Lo que verdaderamente deseamos es su artificiosidad técnica, y nada más. (Baudrillard, 1988, pp. 43-44)

Al respecto de Baudrillard y la superficialidad, Andrew Darley ya ha hecho un análisis del impacto que tiene esta dinámica cultural en el apartado estético, y como ello da forma a la actual *cultura visual digital*:

Una vez más, Baudrillard aparece como uno de esos teóricos influidos por el postestructuralismo –o pertenecientes al mismo– que lanzan un ataque frontal contra el concepto de profundidad, contra la idea de que hay algo (la auténtica realidad) tras las apariencias, o de la existencia de un significado latente (auténtico o verdadero) bajo el significado manifiesto. Como ya he indicado, Baudrillard construye toda una metafísica de las apariencias, bajo el signo de la ‘seducción’, como alternativa a lo que él considera el desacreditado modelo de la profundidad. (Darley, 2000, p. 119)

En definitiva, lo que nos están proponiendo autores como Baudrillard o Darley es un cambio en los criterios de valoración. Se sugiere que hemos pasado –o estamos pasando– de un modelo cultural que criticaba, negaba y evitaba las cuestiones de tipo superficial, a otro que acepta que tienen su propio funcionamiento autónomo –independizado de la profundidad crítica/formal–. En la cultura visual, la superficialidad se acepta y se disfruta como un juego de seducción entre humanos: entre un *algo* –creado intencionadamente por un individuo– y el público expectante. Sin entrar a valorar si esto es una dinámica positiva o negativa, sencillamente se acepta que es la lógica que está modelando la cultura visual digital.<sup>23</sup>

### • • Intertextualidad

El fenómeno de la intertextualidad, también definido como implosión, densificación o retroalimentación, se refiere a la tendencia de la cultura a trabajar sobre sus propias creaciones. Parece que la cultura visual y la sociedad del espectáculo –de masas, simulación o cómo se quiera llamar–

<sup>23</sup> “En nuestro contexto actual, esta experiencia [esquizofrénica] sugiere las observaciones siguientes: la ruptura de la temporalidad libera súbitamente este presente temporal de todas las actividades e intencionalidades que lo llenan y hacen de él un espacio para la praxis [...] Este presente mundano o significante material se aparece al sujeto con una intensidad desmesurada transmitiendo una carga misteriosa de afecto, descrita aquí en los términos negativos de la angustia y la pérdida de realidad, pero que puede imaginarse también en términos positivos como la prominente intensidad intoxicadora o alucinatoria de la euforia” (Jameson, 1991, p. 66).

sólo tiene interés en reflexionar sobre sí misma, asumirse como fuente de autoridad y trabajar en torno a la producción que ella misma genera (Darley, 2000, pp. 123-127). Todo discurso cultural y creación artística parece que irremediamente versa sobre los signos que le preceden. Se detecta una tendencia de los artistas y críticos a justificar sus creaciones a partir de la intertextualidad, evitando así que la superficialidad derive en el nihilismo: *los signos precedentes, como ya han existido, son fundamento veraz para la crítica*. A la vez, el recurso de la intertextualidad implica una apropiación de estos signos o “textos” previos y, en consecuencia, su actualización al contexto presente, independientemente de si se hace desde una lectura positiva o bien desde su cuestionamiento.

Esta es la dinámica que Baudrillard definió como el *espacio implosivo*: un proceso de permanente densificación, donde la expansión de nuevas miras ya no parece posible. Una espiral que trata sobre los mismos temas, sin fin, y que cada vez complejiza más el campo de trabajo. Según se teoriza, se trata de una lógica cultural no expansiva, fundamentada en la repetición de los mismos modelos. Situados en ella, para una correcta valoración contemporánea de la producción artística, parece más importante adscribirse a una *serie* que la creación artística en sí misma. Esta es, al menos, la apuesta que hacen los posmodernos con la cultura y el arte.

Ya se ha tratado largo y tendido sobre este tema, por ello, podemos recuperar el análisis de Andrew Darley al respecto de la cultura visual digital y su condición intertextual, realizado sobre el análisis de tres de los grandes teorizadores de la posmodernidad: Baudrillard, Jameson y Eco.

Así lo detecta en Jean Baudrillard:

En lo que se refiere al arte moderno, Baudrillard sostiene que se ha producido un giro, cada vez más pronunciado, desde la observación o la contemplación de un trabajo en términos de su forma, de su contenido y de su significado, hacia su reconocimiento como parte de una serie dada, diferente pero, asimismo, relacionada.  
(Darley, 2000, p. 108)

Así en Fredric Jameson:

Según Jameson, esos rasgos [de una cultura completamente nueva de la imagen] incluyen una *carencia de profundidad* y un interés concomitante por la superficie (superficialidad y espectáculo); una *intertextualidad* generalizada, entendida como una práctica cada vez más extendida de la imitación y la autorreferencia (el *pastiche*); y un alejamiento de la originalidad, de la *expresión* y del significado, que se hace patente en la repetición (los *remakes*) y en la *nostalgia* de muchas formas contemporáneas.  
(Darley, 2000, p. 122)

Y así en Umberto Eco:

Para Eco, la redundancia constituye la antítesis de la información, en tanto esta última se asocia con las nociones de significado y de contenido de las obras. Sostiene que con la aparición y la evolución de la producción industrial en serie, la redundancia, en tanto función directa del desarrollo y de la extensión de la serialidad en la producción cultural, ha aumentado en proporción inversa a la información. (Darley, 2000, p 116).

Este fenómeno conlleva el riesgo de caer en una autorreferencialidad vacía de contenido. Parafraseando a Baudrillard, nos enfrentamos a una situación en la que el medio produce únicamente en torno a sí mismo, sin dirección ni finalidad, y “no deja a las imágenes ningún destino salvo el de las imágenes” (Baudrillard, 1987, p. 28).

Es por todo esto que se considera que la superficialidad y la intertextualidad van de la mano.<sup>24</sup> Ya que ambos son dos recursos que suplantán a los modelos de profundidad. La colección de fragmentos resulta de la crisis de la historicidad, de la falta de sentido y de la imposibilidad de orientación existencial en una cultura posmoderna. Al menos, esta es la tesis que sostiene Jameson:

La crisis de la historicidad nos obliga a retomar [...] al problema de la forma del tiempo, de la temporalidad, y de la estrategia sintagmática que ha de adoptar en una cultura cada vez más dominada por el espacio y por una lógica espacial. Si es cierto que el sujeto ha perdido su capacidad activa para extender sus pretensiones y sus retenciones a través de la multiplicidad temporal y para organizar su pasado y su futuro en una experiencia coherente, sería difícil esperar que la producción cultural de tal sujeto arrojase otro resultado que las ‘colecciones de fragmentos’ y la práctica fortuita de lo heterogéneo, lo fragmentario y lo aleatorio. (Jameson, 1991, p. 60)

<sup>24</sup> “La profundidad ha sido reemplazada por la superficie o por múltiples superficies (lo que suele llamarse intertextualidad ya no tiene, en este sentido, nada que ver con la profundidad)” (Jameson, 1991, p. 34).



## · El advenimiento de la instantaneidad y la globalización virtual

La *superficialidad crítica* y la *intertextualidad* son recursos que promueven la cultura del espectáculo desde su vertiente simulativa, es decir, son los recursos que desde la posmodernidad se utilizan para la (re)construcción del sentido (la relación entre significados y signos). A mayores de estas dos, y a la par que la *superficialidad visual*, hay otra dinámica que define por igual tanto las implicaciones emocionales como la condición espaciotemporal de la sociedad del espectáculo: la *instantaneidad*. Bauman nos explica que “la modernidad es el tiempo en el que el *tiempo* tiene historia” (2000, p. 119), entonces, continuando con su juego de palabras, la posmodernidad o “modernidad líquida” es el tiempo en el que desaparece el *tiempo* (historia, memoria y contemplación).

Steve Dixon hace un gran esfuerzo por sintetizar cómo se ha acelerado la percepción del tiempo hasta llegar a la situación actual, dominada por los impulsos, decisiones y experiencias instantáneas. Parafraseando el texto de Dixon (2007, p. 517):

1. La aceleración del tiempo –cada vez mayor– no es una novedad causada por la tecnología actual; ha sido un tema recurrente desde el siglo XIX. La obra de Max Nordau, *Degeneration* (1895) ya reflexionaba sobre el ritmo vertiginoso de la vida moderna y sus consecuencias en la experiencia de lo real –desde la velocidad de los viajes en medios novedosos como el ferrocarril, hasta los nuevos sonidos que ellos causaban y que invadían la vida urbana–. También Charles Baudelaire, en *El pintor de la vida moderna* (1964), describía la modernidad como la esencia encapsulada de “lo efímero, lo fugaz, lo contingente” y cómo ello se encuentra en un estado de mutación constante.

2. Dixon avanza con la evolución de la instantaneidad hasta llegar al pensamiento más reciente y las dinámicas propias que está trayendo el modelo tardo-capitalista, donde se pasa de estrategias industriales a largo plazo a enfoques que persiguen ganancias rápidas. Retoma con las ideas de los posmodernos, como el fin de la historia que propone Jean Baudrillard en *The End of the Millennium, or the Countdown* (Baudrillard, 1998). También recoge la comparación que Frederic Jameson hace entre la *Historia* y las sombras reflejadas en la caverna de Platón, en referencia a las imágenes *pop*, pastiches y el resto de recursos de simulación de significados y tiempos (Jameson, 1984, p. 25). Y, otra vez más, recoge una nueva proclamación del “fin de la historia”, esta vez a manos de Francis Fukuyama en *The End of History and the Last Man* (1992), en relación con el modelo económico imperialista que ejerce el capitalismo americano.

3. También vincula la aceleración del tiempo a la tecnología digital y la información masiva. Por ejemplo, al igual que Andreas Huyssen, ve en la tecnología un causante de la hipermemoria y de la desaparición del tiempo –“*the draining of time in the world of information and data banks*” (Huyssen,

1995, p. 9)–. Algo parecido escribe Lorenzo Simpson al afirmar que las nuevas tecnologías están provocando la “aniquilación del tiempo” –“*annihilation of time*” (Simpson, 1995)–. Paul Virilio, uno de los que más ha tratado este tema, también mantiene una línea similar en *Velocidad y Política* (1977). Con el matiz de que, en *The Lost Dimension* (1983), sostiene que los medios informáticos no están extinguiendo el tiempo como tal, sino que lo están limitando a un constante estado temporal de *presente* –“*helps construct a permanent present, an unbounded, timeless intensity*” (Virilio, 1983, p. 15).

4. Por último, Dixon acaba el repaso con una cita de Michel Foucault en *Dits et Ecrits*, vinculando la interrelación entre las velocidades aceleradas, la reducción de tiempos y su repercusión en el acercamiento de los espacios.<sup>25</sup> Por la relación física de estas tres magnitudes –velocidad, tiempo y espacio–, la *Instantaneidad* y la *Yuxtaposición* son dos fenómenos contemporáneos equivalentes; uno se refiere al tiempo y el otro al espacio:

*The epoch of juxtaposition, the epoch of near and far, of the side by side, of the dispersed [...] our experience of living in the world is less of a long life developing through time than that of a network that connects points and intersects with its own skin.*

(Foucault, citado en Dixon, 2007, p. 517)

#### · · Instantaneidad

La instantaneidad es ya una lógica interiorizada por la humanidad en todas sus escalas, desde lo individual hasta lo colectivo. Se trata de una dinámica íntimamente ligada a los avances de la tecnología de los medios de transporte físicos (de personas y objetos) y virtuales (de información y datos, hoy día identificado con el digital).

En el siglo xx se consolida una de las mayores revoluciones del contexto humano, de su percepción espacial y su capacidad de orientación: el aumento en la velocidad de los desplazamientos de facto suprime las distancias geográficas. Se trata de un cambio en la percepción del espacio terrestre que fácilmente puede estar al mismo nivel que lo que significó la superación del geocentrismo. No en vano, curiosamente supone un cierto retorno a épocas previas a Galileo. Según lo afirmado entre otros por Hannah Arendt, la Tierra ha vuelto a convertirse en un único *lugar* (las reminiscencias con el *Topos* aristotélico son claras), ya que cualquier punto se vuelve accesible para todos, en cualquier momento y en un plazo de tiempo razonablemente inmediato.<sup>26</sup>

· 25 Una idea parecida también la podemos encontrar en Marc Augé (1992, p. 122): “la aceleración de la historia y del achicamiento del planeta”.

· 26 “En nuestro mundo [...] cada hombre es tanto habitante de la Tierra como un habitante de su país. Los hombres viven ahora en una total y continua amplia Tierra donde incluso la noción de distancia, todavía inherente a la más perfectamente entera contigüidad de partes, ha sucumbido al asalto de la velocidad [...] Sin duda, nada podría haber sido más extraño al propósito de los exploradores y circunnavegantes de la primera Época Moderna que este proceso final; ellos fueron a ampliar la Tierra, no a reducirla, y cuando se sometieron a la llamada de lo distante, no tenían la intención de abolir la distancia” (Arendt, 1958, p. 279).

Si vamos más allá de las implicaciones directas de esta afirmación (*con los recursos económicos suficientes se puede visitar cualquier parte del mundo en poco tiempo*), de nuevo se percibe una gran ambigüedad entre las consecuencias derivadas del espacio y del tiempo. La *supresión de la distancia* se trata más bien de la *supresión del tiempo*. Son muchos los que nos dicen que en un momento reciente de nuestra historia ha tenido lugar, junto a la globalización, “el advenimiento de la instantaneidad” (Bauman, 2000, p. 137). Para justificar mejor la situación contemporánea, el antropólogo Zygmunt Bauman se remonta a la historia premoderna y moderna –previa a la revolución de los transportes–. En ese momento:

*Lejos y largo tiempo*, así como *cerca y poco tiempo*, solían significar casi lo mismo [...] Si se les pedía a las personas que explicaran qué querían decir con *espacio y tiempo*, seguramente decían que el *espacio* es lo que uno puede recorrer en un determinado tiempo, mientras que el *tiempo* es lo que se necesita para recorrerlo.  
(Bauman, 2000, p. 118)

El espacio –o mejor dicho, el *movimiento por el espacio*– siempre ha sido utilizado como unidad temporal, y viceversa. La relación física “Velocidad = Espacio / Tiempo” es una fórmula que el ser humano tiene interiorizada como parte de su modelo de orientación existencial. A modo de síntesis: la relación entre espacio y tiempo depende del movimiento, que a su vez varía en función del medio de transporte utilizado (su velocidad). Unos siglos atrás, cuando los medios eran en esencia *a pie, en montura o en barco*, la conversión entre las unidades de esta ecuación formaba un estándar a lo largo y ancho de toda la humanidad. Hoy día, según se van añadiendo nuevos medios de transporte, la cosa se complica. No es lo mismo un coche que una bicicleta, ni un tren que un avión. Tampoco recorrer la ciudad en metro o en autobús. No hay una correspondencia lógica entre el tiempo que se tarda en atravesar la ciudad y desplazarse a otra población: lo segundo (centenares de kilómetros) fácilmente puede ser más rápido que lo primero (unidades de kilómetros). Esta es la desvinculación del “lejos/largo tiempo” y “cerca/poco tiempo” de la que nos habla Bauman. El repertorio de velocidades que nos proporcionan los medios de transporte actuales es tan variado que ha dejado de ser un método estandarizado de orientación.

En este modelo de sociedad surgen figuras que cada vez toman más fuerza, como la del “viaje” o del “viajero” (Augé, 1992). Más importante aún si cabe que el papel que ya tuvo en la época Moderna. Estas figuras en la actualidad ya no se aplican solo a una excepción privilegiada de la población, sino a su totalidad –al menos ese es el estándar que se espera de cada integrante–. Supone un modelo de espectáculo y superficialidad (tanto *de sentido*, como *del sentido*) que ha transformado nuestra experiencia y definición del espacio-tiempo. La multiplicidad o yuxtaposición de “los lugares” cobra más importancia que la experiencia, comprensión y disfrute de un único “lugar”:

El espacio como práctica de los lugares y no del lugar procede en efecto de un doble desplazamiento: del viajero, seguramente, pero también, paralelamente, de paisajes de los cuales él no aprecia nunca sino vistas parciales, ‘instantáneas’, sumadas y mezcladas en su memoria y, literalmente recompuestas en el relato que hace de ellas o en el encadenamiento de las diapositivas que, a la vuelta, comenta obligatoriamente en su entorno. El viaje. El viaje (aquel del cual el etnólogo desconfía hasta el punto de ‘odiarlo’) construye una relación ficticia entre mirada y paisaje. (Augé, 1992, pp. 90-91)

La interconexión entre el espacio y el tiempo –y, por tanto, la similitud entre el *tiempo instantáneo* y los *espacios yuxtapuestos*– implica que existe una gran ambigüedad conceptual. Un ejemplo más de la confusión lo encontramos en el posmoderno Fredric Jameson cuando hace la siguiente afirmación:

Pienso que es al menos empíricamente plausible sostener que nuestra vida cotidiana, nuestra experiencia psíquica y nuestros lenguajes culturales están actualmente dominados por categorías más espaciales que temporales, habiendo sido estas últimas las que predominaron en el período precedente del modernismo propiamente dicho. (Jameson, 1984, p. 40)

Se podría justificar –a riesgo de poner en palabras de Jameson una idea que no pretendía– que la afirmación latente es la *desaparición del tiempo* y no tanto el *auge del espacio*. Si ampliamos la perspectiva, vemos que el periodo moderno que nos precede si en algo destacaba era en su esfuerzo por dar autonomía tanto al espacio como al tiempo y, a mayores, en dar forma a una nueva modalidad mixta: el espacio-tiempo. Cualquiera de estos difícilmente puede ocupar hoy día una posición aún más importante que la que ya tuvo en la modernidad de vanguardia. Es más, si en algo se caracteriza la época actual es por lo contrario, por la interconexión de estratos. El tiempo es acelerado hasta tal extremo que se advoca su extinción (la instantaneidad) mientras que la idea de espacio adquiere dimensiones variables, excesivas y virtualizadas que llevan a su indeterminación (la yuxtaposición y el hiperespacio).

Una vez suprimidas las distancias geográficas –por el desarrollo de los medios de transporte físicos–, a finales del siglo xx se consolida la siguiente etapa, el advenimiento de la instantaneidad –literal– en el transporte de bienes inmateriales (capital, cultura, influencia, información, toma de decisiones, etc.).<sup>27</sup> Es por esto que surge el término “hiperespacio”, para definir un modelo

· 27 “Lo que induce a tantos teóricos a hablar del ‘fin de la historia’, de posmodernidad, de ‘segunda modernidad’ y ‘sobremodernidad’, o articular la intuición de un cambio radical en la cohabitación humana y en las condiciones sociales que restringen actualmente a las políticas de vida, es el hecho de que el largo esfuerzo por acelerar la velocidad del movimiento ha llegado ya a su ‘límite natural’. El poder puede moverse con la velocidad de la señal electrónica; así, el tiempo requerido para el movimiento de sus ingredientes esenciales se ha reducido a la instantaneidad [...] Ya no importa dónde pueda estar el que emite la orden –la distinción entre ‘cerca’ y ‘lejos’, o entre lo civilizado y lo salvaje, ha sido prácticamente cancelada–” (Bauman, 2000, p. 16).

de orientación espacial globalizado –que abarca toda la esfera terrestre– y que a la vez excede los límites físicos de la Tierra hacia un nuevo y poderoso universo virtual paralelo.

Seguramente sea en las dinámicas de poder donde más se clarifican las prioridades en la relación espacio-tiempo. Si la historia premoderna y moderna era el periodo donde tenía poder el individuo o la institución capaz de controlar *espacio*, es decir, el control de los límites físicos de un territorio (por ejemplo, la misma dinámica que regía la época feudal estaba vigente el estado-nación moderno o en cualquiera de los territorios de influencia de una megafactoría). En el periodo actual, en cambio, las multinacionales y los grupos que operan con gran capital nos enseñan que el poder reside en dominar el tiempo y, para ello, en desvincularse de toda posesión espacial. Dominar el tiempo en la época de la liquidez, según Bauman (2000), significa desear, aceptar, aprovechar y promover la instantaneidad. El beneficio inmediato prioriza la adaptabilidad.<sup>28</sup> Lejos quedan ya cuestiones como el arraigo o la maduración. El “viajero” es quien reina en la sociedad líquida; libre de cargas, opera en todo el mundo a través de las redes de telecomunicación digital.

Generalizando, la escritura fue la primera gran codificadora de información. Después, la imprenta aumenta las posibilidades de difusión de la información transcrita (acelera la propagación de las noticias y el conocimiento). Más reciente, los medios de comunicación audiovisual, radiofónica y la optimización de la logística en el transporte mueven información y mercancía de manera cada vez más rápida. Hasta llegar, así, a la comunicación de masas, redes sociales y resto de sistemas propios del universo digital. Se trata de un “universo” donde ciertamente el tiempo de desplazamiento ha dejado de existir. Cuando se incorpora un dato a un sistema digital, en ese mismo instante, está ya disponible para el resto de los terminales que estén conectados a su misma red. Y por supuesto, si el sistema/universo se trata de “Internet”, estará entonces disponible para cualquiera en cualquier lugar (siempre que se disponga de un dispositivo con conexión). Una situación que insta un nuevo *sistema* organizativo espacial y social; un modelo cultural que, por ejemplo, Juan Martín Prada (2023) denomina como “Sistema-red”.

· 28 “La élite global contemporánea sigue el esquema de los antiguos ‘amos ausentes’. Puede gobernar sin cargarse con las tareas administrativas, gerenciales o bélicas y, por añadidura, también puede evitar la misión de ‘esclarecer’, ‘reformular las costumbres’, ‘levantar la moral’, ‘civilizar’ y cualquier cruzada moral [...] Y por lo tanto lo ‘grande’ no sólo ha dejado de ser ‘mejor’, sino que ha perdido cualquier sentido racional. Lo pequeño, lo liviano, lo más portable significa ahora mejora y “progreso”. Viajar liviano, en vez de aferrarse a cosas consideradas confiables y sólidas –por su gran peso, solidez e inflexible capacidad de resistencia–, es ahora el mayor bien y símbolo de poder. Aferrarse al suelo no es tan importante si ese suelo puede ser alcanzado y abandonado a voluntad, en poco o en casi ningún tiempo [...] Bill Gates se separa sin pena de posesiones que ayer lo enorgullecían: hoy, lo que da ganancias es la desenfadada velocidad de circulación, reciclado, envejecimiento, descarte y reemplazo [...] Es una notable inversión de la tradición de más de un milenio, los encumbrados y poderosos de hoy son quienes rechazan y evitan lo durable y celebran lo efímero, mientras los que ocupan el lugar más bajo –contra todo lo esperable– luchas desesperadamente para lograr que sus frágiles, vulnerables y efímeras posesiones duren más y les rindan servicios duraderos” (Bauman, 2000, p. 19).

Hablar del medio digital es, en gran medida, hablar de instantaneidad, y viceversa. Sin embargo, sus implicaciones exceden el ámbito virtual, son profundas y están afectando la propia condición humana:

El tiempo insustancial e instantáneo del mundo del *software* es también un tiempo sin consecuencias. *Instantaneidad* significa una insatisfacción inmediata, *en el acto*, pero también significa el agotamiento y la desaparición inmediata del interés [...] ¿Será, tal vez, que tras haber aniquilado al espacio como valor, el tiempo se ha suicidado? ¿No habrá sido el espacio simplemente la primera víctima de la frenética carrera del tiempo hacia su propia aniquilación? (Bauman, 2000, pp. 127-128)

### • • Espacio global virtual

Si hacemos caso a propuestas como las de Jameson (“hiperespacio”) o Augé (“sobremodernidad”), parece que una consecuencia notable de la instantaneidad es la instauración de un nuevo orden espacial cuyo campo de trabajo es el globo terráqueo. Este espacio global, además, convive con un espacio alternativo de naturaleza *digital* (también llamado *ciberespacio*).

Ocurre una paradoja metodológica muy curiosa cuando se intenta comprender el papel actual del medio digital en el arte y el espacio. Steve Dixon es agudo al concluir en su investigación *Digital Performance* (2007) que la posmodernidad sitúa a la teoría cultural y estética contemporánea en un atolladero filosófico. En los *nuevos* medios digitales es evidente que existe una condición históricamente novedosa y de avance. En este sentido, el empleo de esta tecnología puede seguir el patrón de la filosofía moderna –según esta forma de pensar, el desarrollo tecnológico debe entenderse como algo positivo–. Por tanto, debería ser válido justificar una inquietud artística en el uso de un nuevo medio con el objetivo de retratar mejor las dinámicas propias de la época. Sin embargo, justamente porque al hacer eso mismo se propone un *retorno al pensamiento moderno*, emplear hoy día *nuevas* tecnologías, “incluso si es de manera honesta, simplemente confirma su propia posmodernidad por defecto – por la reinterpretación de un modelo moderno ya histórico”:

*Nonetheless remains a key problem in theorizing digital performance outside of a postmodern philosophical frame, and it provides the reason for the stubborn resistance of critics and commentators to do so. A fundamental and paradoxical ‘law’ of postmodern theory states perversely that even if something is genuinely modern nowadays it simply confirms its own postmodernity by default – by drawing on old modernist modalities.* (Dixon, 2007, p. 660)

Esta situación va más allá del discurso retórico, si atendemos a las obras y la crítica que se realiza sobre el *Media Art*, parece confirmarse que es una idea interiorizada por artistas, críticos, teóricos y público familiarizados

con la teoría posmoderna. De esta manera se explica la tendencia de las creaciones contemporáneas que emplean tecnología digital hacia la ironía, la catarsis, el cinismo, la crítica, la fragmentación, la repetición o cualquier otro recurso característico del pensamiento posmoderno. Por el otro lado, aquellas otras que sí se toman en serio el desarrollo tecnológico suelen quedar degradadas a un segundo plano o salir de los cauces reconocidos de la creación artística –considerándose negativamente como formas lúdicas, de desarrollo industrial, estrategias comerciales o un modelo de entretenimiento propio del espectáculo popular–. Da cuenta de ello el origen del *media art* y cómo fue pasado por alto por gran parte de las instituciones artísticas consolidadas. Por otro lado, si atendemos a las creaciones artísticas de las últimas décadas, parece ciertamente complicado encontrar enfoques optimistas sobre la tecnología. Existe una especie de incompatibilidad entre una aspiración estética profunda y el empleo propositivo de medios digitales. Dicho de otra manera, al menos en lo que respecta a su justificación teórica y conceptual, la propuesta de espacialidades aumentadas por ahora parece cautiva de los recursos proyectuales de la posmodernidad, como son la superficialidad, la intertextualidad y la instantaneidad.

Es cierto que Dixon propone ir más allá de esta restricción y aceptar que es válido seguir defendiendo posicionamientos plenamente modernos (y en ello hay cierta concordancia con las líneas de pensamiento contemporáneo que superan la posmodernidad en favor de la “modernidad líquida”, la “segunda modernidad” o la “sobremodernidad”). Nosotros, por el momento, nos conformaremos con dar cuenta de la existencia de esta circunstancia y aceptar que hay alternativas más allá de la negatividad posmoderna.

### · · · **Hiperespacio**

El término “hiperespacio” aparece de la mano de Fredric Jameson y sirvió de complemento a la idea de Jean Baudrillard de “hiperrealidad”. Por el carácter teórico y metafísico del concepto de Baudrillard resulta difícil identificar su formalización espacial y práctica. El hiperespacio, en cambio, se define como “el espacio global multinacional del capitalismo avanzado” (Jameson, 1984, p. 97). Se trata del espacio físico pero virtualizado de la cultura actual. De esta manera se conceptualizan las consecuencias espaciales de la globalización. Sin embargo, parece que este nuevo concepto no soluciona gran cosa. La unificación de la Tierra y el *Ciberespacio* bajo un único término no simplifica el problema de la desorientación del individuo posmoderno y contemporáneo. Todo lo contrario. El espacio-global-virtual se considera de tal dimensión y complejidad que se presenta incomprensible para el individuo medio. Este sigue abocado a vivir en un estado de desorientación perpetuado por la yuxtaposición y la instantaneidad que, según se generaliza, se trata de un espacio controlado por el capital y los poderes multinacionales a través de las redes sociales, los *mass media* y el *big data*:

La tesis es que el nuevo espacio posmoderno ha abolido literalmente las distancias (incluida la ‘distancia crítica’). Nos encontramos tan inmersos en estos volúmenes asfixiantes y saturados, que nuestros cuerpos posmodernos han sido despojados de sus coordenadas espaciales y se han vuelto en la práctica (por no hablar de la teoría) impotentes para toda distanciaci3n. (Jameson, 1984, p. 108)

Una d3cada despu3s, Marc Aug3 sigue proponiendola misma lectura de espacio-global-virtual –o como 3l lo llama, del modelo de la “sobremodernidad”–:

Del exceso de espacio podr3amos decir en primer lugar, aqu3 otra vez un poco parad3jicamente, que es correlativo del achicamiento del planeta: de este distanciamiento de nosotros mismos al que corresponden la actuaci3n de los cosmonautas y la ronda de nuestros sat3lites [...] Los veloces medios de transporte llegan en unas horas a lo sumo de cualquier capital del mundo a cualquier otra. En la intimidad de nuestras viviendas, por 3ltimo, im3genes de todas clases, recogidas por sat3lites [...] pueden darnos una visi3n instant3nea y a veces simult3nea de un acontecimiento que est3 produci3ndose en el otro extremo del planeta. (Aug3, 1992, pp. 37-38)

Como se percibe en este cierto caos espacial descrito por Aug3, la yuxtaposici3n de espacios –en el *hiperespacio*– tambi3n ocurre en escalas diferentes, las cuales, adem3s, est3n relacionadas entre s3, una de las posibles causas de esa desorientaci3n:

- **Espacio virtual-digital.** No tiene l3mites f3sicos y se estructura de manera parecida a una red (a diferencia del tradicional espacio virtual-idea, imaginado de manera similar a un cosmos). Por ello carece de la posibilidad de ser acotado m3s all3 de definiciones fractales (por ejemplo: Inter-net o el Sistema-red). Se trata de un *verdadero* universo virtual, com3n a toda la humanidad, que con toda certeza carece de l3mite, escala o centro.
- **Espacio global o terr3queo.** El alcance y la velocidad de los medios de transporte y de comunicaci3n han hecho posible que, desde no hace mucho tiempo, el conjunto del globo terr3queo conforme un 3nico lugar que tambi3n es com3n –accesible– a toda la humanidad.
- **Espacio dom3stico.** El espacio individual y privado vinculado a cada uno de nosotros hoy d3a est3, a su vez, conectado con el *espacio virtual-digital* a trav3s de todo el Sistema-red de dispositivos y pantallas. De igual manera, gracias a los medios de transporte actuales, los confines de esta zona de confort vinculada a cada uno son cada vez m3s l3quidos y m3viles; en aquellos que se identifican como “viajeros”, su espacio dom3stico est3 conectado con los no-lugares e incluso vinculado al conjunto del *espacio global*.



### · · · **Precesión digital**

Es complicado entrar a valorar si el horizonte apocalíptico que anunciaba la posmodernidad es acertado o no cuando más de medio siglo después la dinámica se mantiene. En donde Jameson sí parece acertar de manera más incontestable es al intuir el misterio y la atracción que provoca el hiperespacio. De manera comparable a cómo el pensamiento romántico sentía fascinación por el aparente peligro de todo lo que no estaba bajo control del hombre, la sociedad contemporánea –del espectáculo y las masas– se siente igualmente atraída por “esta nueva realidad [misteriosa] de las instituciones económicas y sociales: una realidad inmensa, amenazadora, y sólo oscuramente perceptible” que provoca el fenómeno de “lo sublime posmoderno” (Jameson, 1984, p. 86).

Se debe matizar que en la idea de Jameson de “lo sublime posmoderno” todavía no estaba presente la tecnología digital tal y como la conocemos en la actualidad ni su aplicación en espacialidades aumentadas. La simulación, que en el contexto posmoderno se trataba de una tesis más bien utópica, con un carácter teórico y cuyas consecuencias prácticas eran difíciles de identificar (aceptar la tesis posmoderna se convertía en un acto de fe; creer o no en la hiperrealidad descubierta por los mesías posmodernos), en cambio hoy día, con la incorporación de la tecnología digital paradójicamente se aumentan sus posibilidades de materialización –física–. El digital añade otra nueva dimensión de simulación y espectacularidad, una capa más que aumenta enormemente la intensidad pero no la profundidad. Las diferentes modalidades de espacio aumentado son el mejor ejemplo de hasta qué punto el concepto de simulación excede su naturaleza posmoderna teórico-metafísica. Ahora podemos encontrar verdaderos ejemplos de realidades físicas simuladas (*aumentadas*), esta vez en un sentido más literal que metafórico.

La dimensión digital de la simulación es más literal, rápida, volátil, creativa y autorreferencial, de ahí que podamos hablar de lo *sublime digital*: más incontrolable, inmenso, con mayores misterios y peligros, pero del mismo modo, más accesible, atractivo y persuasivo.

En el marco de un análisis cultural, se puede justificar la seducción que nos provoca la sublimidad digital desde dos grandes enfoques. Por un lado, el miedo que nos provoca el digital puede deberse a la naturaleza *aescalar* del espacio virtual-digital. En cierto sentido es similar al juego de atracciones y miedos que por ejemplo provoca la inmensidad del océano (talasofilia y talasofobia). Se trata de un espacio digital que es indeterminado en su escala, sus límites, su estabilidad e incluso en la propia naturaleza contradictoria del medio (los *datos* requieren de un almacenamiento físico, *servidores*, terminales situados en algún punto desconocido del globo terráqueo, conectados a una infraestructura de telecomunicaciones de escala planetaria que permite el acceso a ellos). Esto por sí mismo ya explicaría el atractivo sublime del medio digital.

A mayores, por otro lado, resulta especialmente inquietante –y seductor– el origen artificial del espacio virtual-digital. Se trata de una creación del ser humano cuya dimensión ha acabado excediendo su capacidad de comprensión espacial. Lo sublime en este punto recae sobre todo en la situación de pérdida de la orientación y del sentido que implica: el espacio virtual-digital está perfectamente integrado en nuestra realidad cotidiana y a la vez nos conecta con el conjunto de la humanidad (sistema-red); también sabemos que es un espacio artificial (creado por la humanidad); y sin embargo, pese a las importantes consecuencias que todo ello implica, desconocemos su funcionamiento. La situación de incomprensión llega a tal extremo que nos hemos acabado volviendo indiferentes. Por primera vez en la historia –eso afirma Sloterdijk–, no nos interesa la epistemología que hay detrás de una tecnología: “bajo la sonrisa de las interfaces del usuario termina la exigencia filosófica de hacerlo todo patente” (2014, pp. 109-112).

El espacio virtual-digital pone en abismo nuestra realidad física ante una espacialidad artificial, sobrevenida y de fundamento desconocido. En esencia, “esta superabundancia espacial funciona como un engaño, pero un engaño cuyo manipulador sería muy difícil de identificar (no hay nadie detrás del espejismo)” (Augé, 1992, p. 41).

La “precesión de la simulación” es la gran hipótesis posmoderna. A partir de la segunda mitad del siglo xx se empieza a dar cuenta del papel y la complejidad de los medios de comunicación y el conjunto de la tecnología audiovisual (cinematografía, fotografía, prensa, radio y televisión). También se da cuenta de cómo esto a la vez acelera los ritmos históricos en los que evolucionan las distintas sociedades. Según Claude Lévi-Strauss, las dinámicas de aproximación y distanciamiento entre distintas identidades culturales también sufren este proceso.<sup>29</sup> Los medios de masas de la cultura occidental (*mass media*) han ampliado su esfera de influencia al conjunto del planeta, imponiendo así a la cultura occidental sobre el resto. El fenómeno conocido como *globalización* se trata de la cultura occidental fagocitando a las demás. Según Lévi-Strauss, esto ocurre en el momento en el que sitúa a todas las culturas en una situación comparativa con respecto a la de Occidente; ya que la comparación se hace exclusivamente bajo los criterios que dan lógica a dicha cultura occidental.<sup>30</sup>

· 29 “Condiciones contradictorias, ya que este juego en común del que resulta todo progreso, ha de conllevar consecuentemente a término más o menos corto, una homogeneización de los recursos de cada jugador. Y si la diversidad es una condición inicial, hay que reconocer que las oportunidades de ganar son más escasas cuanto más se prolonga la partida” (Lévi-Strauss, 1952, p. 99).

“La humanidad está constantemente enfrentada a dos procesos contradictorios de los cuales, uno tiende a instaurar la unificación, mientras que el otro considera mantener o reestablecer la diversificación” (1952, p. 103).

· 30 “No es tanto el resultado de una decisión libre, como la ausencia de elección. La civilización occidental ha establecido sus soldados, sus factorías, sus plantaciones y sus misioneros en el mundo entero; ha intervenido directa o indirectamente en la vida de las poblaciones de color; ha cambiado de arriba abajo su modo tradicional de existencia, bien imponiendo el suyo o instaurando condiciones que engendrarían el hundimiento de los cuadros existentes sin reemplazarlos por otra cosa” (1952, p. 77).

En este contexto dominado por la globalización y el *mass media* se propicia la llamada “precesión de la simulación”. Según Baudrillard, esta dinámica regula nuestras vidas y nos sitúa en un bucle de “perpetua reactualización de los mismos modelos” (Baudrillard, 1983, p. 100). Como sintetiza Darley, somos conscientes de ello. Ya no esperamos ni objetividad ni veracidad por parte de los medios, sin embargo, no evita que sigamos consumiéndolos y que estos nos sigan influyendo (*simulando o creando realidad*):

Aunque se piense (todavía) que la ‘inmensa mayoría de las imágenes fotográficas, cinematográficas y televisivas de hoy dan testimonio del mundo con semejanza ingenua y conmovedora fidelidad’,<sup>31</sup> Baudrillard sostiene que las propias imágenes de los medios audiovisuales modernos llevan a término la desaparición del significado y de la representación. Lo real y el principio de realidad resultan en la actualidad negados o confundidos por las imágenes del propio sistema, sin que quede ya espacio alguno para el juego de ilusionismo que constituía el desafío del *trompe l’oeil*. Ésta es la ya famosa tesis de Baudrillard según la cual, mientras que antaño se consideraba que las representaciones de los medios audiovisuales (incluidas las imágenes) se referían a una realidad objetiva, hoy, a medida que va creciendo su proliferación tecnológica, su reproductibilidad, su movilidad y sus ‘capacidades realistas’, llegan a competir con la realidad, a confundirse con ella y finalmente a volatilizarla, sustituyéndola por un nuevo modo de experiencia que él denomina ‘hiperrealidad’ o ‘lo más real que lo real’.

(Darley, 2000, p. 111)

Situados ya en el siglo XXI, a esta explicación le debemos añadir el papel que ejerce el medio y la tecnología digital. Se puede seguir justificando que la creación de realidades es aún producto de una semiótica de “signos de lo real”, sin embargo, la fuente donde se originan estos signos es principalmente el espacio virtual-digital (el *ciberspacio* y las redes sociales). La velocidad de producción y difusión de los signos es acorde a esta tecnología: instantánea. También se hace acorde a las virtudes del digital: mayor cantidad, control y transmisión de la información. Por todo ello, quizás sea más conveniente actualizar la tesis de Baudrillard y hablar, más bien, de la *precesión del simulacro digital*.

No obstante, sus consecuencias son tan virtuales como físicas (el *espacio aumentado*). Ni siquiera es algo reciente, así se detectaban sus repercusiones en los primeros momentos donde se da el paso del analógico a las imágenes electrónicas. En palabras de Christopher Lasch, en el año 1979:

La vida moderna está tan completamente mediada por imágenes electrónicas que no podemos evitar responder a otros como si sus acciones –y las muestras– fueran filmadas y transmitidas simultáneamente a un público invisible, o fueran a guardarse para ser vistas con detenimiento más tarde. (Lasch, 1979, p. 97)

· 31 BAUDRILLARD, Jean (1987): *The Evil Demon of Images*, p. 14

Por supuesto, esta dinámica va a más. Nuestra realidad es el resultado de un número cada vez mayor de redes virtuales. La (hiper)realidad actual es inseparable del empleo de tecnología digital. ¿Nos imaginamos una ciudad sin pantallas, luces o semáforos? ¿Concebimos no tener siempre el móvil al alcance de nuestra mano? ¿No tener una imagen previa del contexto en que nos movemos?<sup>32</sup> La mediación digital ya transforma nuestra percepción del espacio. Aunque este hecho no sea especialmente reciente, sí es cierto que se está multiplicando exponencialmente su efecto por causa de la globalización del móvil y la siempre disponible red de datos (3G, 4G, 5G...).

Como actualización a lo escrito por Christopher Lasch, ahora la dinámica va un paso más allá y se podría decir que ya no basta con tener la sensación de que estamos constantemente siendo capturados en imágenes; la tendencia muestra cómo ahora somos nosotros mismos quienes nos encargamos de *compartir* todo aquello que nos identifica, para hacerlo así público. Y si se puede *viralizar*, mejor.

### · · · **Selección y relación**

En cualquier investigación artística es problemático proponer un análisis cultural del presente por lo farragoso que se vuelve el campo de trabajo. Un exceso de teorías que, en el caso de la contemporaneidad, por la falta de distancia temporal es especialmente inconcluyente. No obstante, de este magma parecen solidificarse ciertas actitudes. Se tiene de referencia al giro lingüístico como el momento cuando se empieza a aceptar que la realidad es *creada*, no dada. De esta manera, se imponen las lógicas del espectáculo, la sociedad de masas y la cultura visual. En términos espaciales y de orientación existencial, esto se traduce en un espacio que no puede convertirse en una realidad objetiva. Por ello, cualquier modelo basado en la perspectiva (orden, jerarquía, límite o control) pierde su sentido y es sustituido por modelos de simulación. Esta dinámica es provocada en gran medida por las tecnologías de las telecomunicaciones y los transportes, y acelerada aún más por la tecnología digital. Desde una perspectiva postestructuralista, este modelo social conduce a la ironía, al nihilismo e incluso al cinismo a los individuos conscientes de esta realidad y, además, parece que los artistas se sienten especialmente interpelados por esta situación (Sloterdijk, 2014, pp. 341-346). Por todo ello, la gran pregunta que se hace el pensamiento posmoderno es:

¿Podemos realmente identificar algún ‘momento de verdad’ entre los más patentes ‘momentos de falsedad’ de la cultura posmoderna? (Jameson, 1984, p. 105)

· 32 La imagen es creada desde múltiples ámbitos, por ejemplo, las aplicaciones de asistencia al movimiento (tecnología GPS, Google Maps y similares), pasando por todos los buscadores web hasta llegar a las redes sociales (Instagram, Twitter, TikTok, Youtube, etc.). El ámbito digital nos da a conocer una imagen previa –cliché o estereotipo– de cualquier lugar que se visite.

Frente al callejón sin salida que presentaba la teoría posmoderna, deconstructiva y nihilista, Fredric Jameson concluye su obra *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado* (1984) intentando encontrar un destello de esperanza:

En *The image of the city*, Kevin Lynch nos ha enseñado que la ciudad alineada es, ante todo, un espacio del cual las gentes son incapaces de construir (mentalmente) mapas [...] La desalienación implica la recuperación práctica del sentido de la orientación, así como la construcción y reconstrucción de un conjunto articulado que pueda retenerse en la memoria y del cual cada sujeto individual pueda diseñar mapas y corregirlos en los diferentes momentos de sus distintas trayectorias de movimiento [...] Nunca hemos afirmado en este ensayo que tal sistema [mundial global] fuera incognoscible, sino únicamente irrepresentable, lo que es muy distinto [...] Una manera que nos permitiría recuperar nuestra capacidad de concebir nuestra situación como sujetos individuales y colectivos y nuestras posibilidades de acción y de lucha, hoy neutralizadas por nuestra doble confusión espacial y social. Si alguna vez llega a existir una forma política de posmodernismo, su vocación será la invención y el diseño de mapas cognitivos globales, tanto a escala social como espacial. (Jameson, 1984, pp. 113 y 119-120)

Una conclusión similar alcanza también Marc Augé en su ensayo sobre la sobremodernidad:

El mundo de la supermodernidad no tiene las medidas exactas de aquel en el cual creemos vivir, pues vivimos en un mundo que no hemos aprendido a mirar todavía. Tenemos que aprender de nuevo a pensar el espacio. (Augé, 1992, p. 42)

Interesantemente –y quizás también esperanzador–, lo que Jameson anhela como una especie de utopía, inalcanzable, es hoy día el objeto de investigación de un número cada vez mayor de instalaciones escenográficas digitales. Los artistas, sin duda también inspirados por el pensamiento posmoderno, intentan dar respuesta y crear esos “mapas cognitivos globales, tanto a escala social como espacial”. Desde el arte, son numerosas las investigaciones sobre la idea de espacio que exploran las distintas necesidades de orientación posmoderna a las que tanto aspiraba Jameson sin lograr respuesta.

“Aprender a mirar” es una actitud, un acto del que se desprende el potencial de seleccionar y establecer relaciones entre los individuos y su entorno. Varios filósofos apuntan el poder que recae en cada individuo y su responsabilidad para construirse una identidad propia. Esta responsabilidad incluye la selección de la historia y de “comunidades postuladas”.<sup>33</sup> Se acepta ya que

<sup>33</sup> “Las comunidades –más postuladas que ‘imaginadas’– ya no serán las fuerzas que determinen y definan las identidades sino tan sólo artefactos efímeros del continuo juego de la individualidad” (Bauman, 2000, p. 28).

no nos enfrentamos al fin de la historia tal como afirmaba el giro lingüístico, sino que más bien se confirma el fin de una linealidad histórica absoluta o positivista. Cuando se considera al Medio como un *mediador activo* entre la Verdad y la Cultura, se destaca que la historia no es ni objetiva ni mucho menos natural. Cualquiera –especialmente el artista contemporáneo por su rol social– tiene la posibilidad y el “deber” (según sociólogos como Bauman, Rorty o Sennett) de seleccionar una narración histórica con la que identificarse, y que esta sea acorde a unos valores éticos y políticos escogidos. Esto no significa que desaparezca la verdad, sino que la contextualización se vuelve aún más importante; ello sin caer en el cinismo y siendo conscientes de que *seleccionar* no debe significar *manipular*.

Con esta crudeza exponía la situación uno de los mayores *influyentes* de la semiótica, John Berger:

Una persona o una clase aislada de su propio pasado tiene menos libertad para decidir o actuar que una persona o una clase que ha sido capaz de situarse en la historia. He aquí la razón, la única razón, de que todo el arte del pasado se haya convertido hoy en una cuestión política. (Berger, 1972, p. 33)

En la época de la instantaneidad y la precesión digital, la sociedad contemporánea y sus individuos nos situamos en la necesidad de encontrar una lógica para lograr la orientación existencial. Los artistas y creadores contemporáneos son los primeros en reflejar esta situación. Desde el arte neovanguardista hasta la actualidad, se tiende a cada vez una mayor identificación entre la dimensión artística y la político-social. La selección de una inquietud artística se trata ahora de un acto sociológico que responde a la necesidad de adherirse a un contexto temporal.

Una manera sintética de retratar el profundo y rápido cambio de las últimas décadas son las tres fases propuestas por Harvei Ferguson, que esencialmente representan evoluciones en el carácter estético. De la *ironía* se pasa al *glamour* y finalmente se llega a la *elección y relación*:

En el mundo posmoderno todas las distinciones se vuelven fluidas, los límites se disuelven y todo puede parecer su opuesto; la ironía se convierte en una perpetua sensación de que las cosas podrían ser diferentes, aunque nunca fundamental o radicalmente diferentes [...] La ‘era de la ironía’ pasó a ser reemplazada por la ‘era del *glamour*’, en la que la apariencia se consagra como única realidad [...] Así, la modernidad pasa por un período de identidad ‘auténtica’ a otro de identidad ‘irónica’ hasta llegar a la cultura contemporánea, que podríamos denominar de identidad ‘asociativa’ [...] un constante ‘aflojamiento’ del lazo entre el alma ‘interior’ y la forma de relación social ‘exterior’ [...] Así, las identidades son constantemente oscilaciones. (Ferguson, 1999)

La individualidad se muestra una de las condiciones principales de la sociedad actual, si no directamente la principal. Sociólogos como Bauman no ven en esto algo necesariamente negativo, consideran que simplemente requiere una transición de los modelos culturales. En la modernidad líquida, que carece de referencias sólidas de orientación, el individuo necesita del ejemplo de otros para construirse una identidad propia –una labor a la que le obliga la sociedad–. Estos ejemplos son *simulaciones* previas, experimentadas ya por otros individuos aparentemente de manera exitosa, y que explican cómo se debe actuar y situarse en la realidad líquida contemporánea. Bauman nos habla de que la modernidad comienza cuando podemos separar el espacio y el tiempo; pues bien, también identifica que la superación de dicha modernidad primera se inicia cuando ambos se convierten en fluidos, regidos por las lógicas de la superficialidad, la intertextualidad y la instantaneidad. La orientación del individuo deja de situarse en un nivel “macro”, una idea de espacio universal, y pasa a situarse en un nivel “micro”, personal y además líquido.<sup>34</sup> Esto también implica aceptar su estado indeterminado, es decir, que no tiene nada a lo que aferrarse más allá de su condición constante de cambio. Una idea con la que también coincide Augé:

En las sociedades occidentales, por lo menos, el individuo se cree un mundo. Cree interpretar para y por sí mismo las informaciones que se le entregan [...] La producción individual de sentido es, por lo tanto, más necesaria que nunca. (Augé, 1992, p. 43)<sup>35</sup>

Puede que la cultura haya encontrado una nueva posibilidad de orientación en la idea de la responsabilidad individual de *selección* y *relación*, tanto con otros individuos como con otras entidades, como es el espacio. Pero antes de llegar a los nuevos posibles “momentos de verdad” como resultado de un giro espacial, es necesario que nos centremos en el cambio de criterios de valoración estética consecuencia del cambio que acabamos de ver en la cultura occidental contemporánea. La relación con el espacio es también estética, consecuencia de otro giro, esta vez visual.

· 34 “El poder de licuefacción se ha desplazado del ‘sistema’ a la ‘sociedad’, de la ‘política’ a las ‘políticas de vida’ [...] o ha descendido del ‘macronivel’ al ‘micronivel’ de la cohabitación social. Como resultado, la nuestra es una versión privatizada de la modernidad, en la que el peso de la construcción de pautas y la responsabilidad del fracaso caen primordialmente sobre los hombros del individuo” (Bauman, 2000, p. 13).

· 35 A la par, por supuesto, las dinámicas individualistas traen sus propios riesgos y consecuencias a priori negativas, siendo las más evidentes la soledad y el cinismo: “Se encuentra confrontado con una imagen de sí mismo, pero bastante extraña en realidad. En el diálogo silencioso que mantiene con el paisaje-texto que se dirige a él como a los demás, el único rostro que se dibuja, la única voz que toma cuerpo, son los suyos: rostro y voz de una soledad tanto más desconcertante en la medida en que evoca a millones de otros” (Augé, 1992, p. 106).





## Giro visual

### Imagen, reproducción y contexto

¿Qué consecuencias tienen los cambios culturales de finales de siglo xx en los criterios de valoración estética? ¿Qué relación tienen con el espacio aumentado que proponen las instalaciones escenográficas digitales?

Una manera de hacer frente a las provocaciones del arte innovador es permanecer firme y mantener estándares sólidos [...] Hay una segunda manera algo más flexible. El crítico interesado en una manifestación innovadora reserva su criterio y su gusto. Como éstos se formaron sobre las bases del arte de ayer, no asume que estén preparados para hoy [...] suspende el juicio hasta que la intención de la obra se esclarezca y su respuesta a ella es –en el sentido literal de la palabra– con-pasiva; no necesariamente para aprobarla, sino para sentir con ella, como con una cosa que no es como ninguna otra. (Steinber, 1972, p. 63)<sup>1</sup>

En coherencia con el cambio cultural, se debería poder afirmar que también se actualiza el modelo de valoración estética. En concreto, se favorece la aparición de lo que se ha dado en llamar “cultura visual”.<sup>2</sup> De manera similar a cómo

· 1 *“One way to cope with the provocations of novel art is to rest firm and maintain solid standards [...] A second way is more yielding. The critic interested in a novel manifestation holds his criteria and taste in reserve. Since they were formed upon yesterday’s art, he does not assume that they are ready-made for today [...] He suspends judgment until the work’s intention has come into focus and his response to it is –in the literal sense of the word– sym-pathetic; not necessarily to approve, but to feel along with it as with a thing that is like no other”* (Steinber, 1972, p. 63).

· 2 Uno de los ejemplos más destacados donde se trata el tema de la “cultura visual”, o el también llamado “giro pictórico”, es en la publicación de MITCHELL, W.T.J. (1994): *Picture Theory. Essays on Verbal and Visual Representation*.

hemos utilizado el giro semiótico o lingüístico para perfilar la desaparición de la lógica moderna en favor de un modelo alternativo regido por el espectáculo, las masas y la simulación, podemos ahora detenernos en el giro visual para entender también la desaparición de la lógica estética disciplinar de las artes plásticas en favor de las polifacéticas artes visuales.

Grosso modo. Las artes plásticas son aquellas disciplinas del arte tradicional y moderno –tanto en la Academia de Bellas Artes como en la Vanguardia– que producen objetos artísticos. Estos objetos son entidades únicas e irreproducibles y, por lo tanto, según Walter Benjamin, poseen un valor especial: el *aura* – “el aquí y el ahora de la obra de arte” (Benjamin, 1939, p. 67). Estas dos características, *objetualidad* e *irreproductibilidad*, dotan de autonomía a las artes plásticas con respecto al resto de disciplinas artísticas. Es por ellas que agrupamos a la pintura, la escultura y la arquitectura, mientras las diferenciamos de las otras Bellas Artes como la música, la danza, la literatura, la poesía y, más reciente, el cine. Esta segregación disciplinar está estrechamente relacionada con la jerarquía de las artes propuesta por Hegel, basada en la distinción entre la idea y la materia.

La producción artística de esas tres disciplinas siempre ha resultado en la materialización –física– de Arte. Por ello, la objetualidad y la irreproducibilidad del arte están estrechamente conectadas con su condición espacial, con la disposición de un objeto artístico en un contexto físico en algún momento compartido con el público. En el caso de la arquitectura, el diálogo entre el objeto arquitectónico y el visitante es relacional, lo cual significa que requiere del movimiento del visitante en el espacio-tiempo. La escultura tradicional se basa en el vínculo directo entre la obra y el espectador, relegando el contexto a un segundo plano. En cuanto a la pintura, aprovecha su condición paradójica en lo que respecta a su espacialidad: por un lado, muestra indiferencia al contexto en el que se sitúa el *cuadro*, a lo que se suma la bidimensionalidad del medio en sí mismo (por tanto, una doble negación de la espacialidad) y, sin embargo, lo representado en la *pintura* propone el desplazamiento –mental– del espectador a otro contexto espacial simulado. En cada una de las tres familias, la valoración estética tradicional asume que esa es su esencia disciplinar y, desde ese punto de partida, va incorporando sucesivas capas de valor: teoría del autor, abstracción, impacto, ironía, materialidad, maestría en la elaboración o referencias, entre otros (o bien su contrario, por ejemplo, como puede ser la negación de la artesanía en el acto de “encontrar” o “*ready-made*”).

Más allá de las artes plásticas, en el resto de las disciplinas tradicionales encontramos otras que en cierto sentido también requieren del espacio para la correcta ejecución de la obra, esta vez sin fundamentarse en la objetualidad ni la irreproducibilidad. Salvando las distancias, en la danza, la escenografía,

la música y el cine, el texto previo (o en su defecto, la improvisación) genera el marco conceptual sobre el que se sostiene la reproducción artística: es repetible una y mil veces, sin que por eso cambie la obra artística por se.

Frente a la categorización disciplinar académica que da independencia al arte plástico, nos podemos apoyar en un marco de referencias alternativo: las artes visuales. El “giro visual” o “pictorial” propone una actualización del modelo cultural y estético. En el conjunto de la cultura occidental se percibe “un giro hacia lo visual o hacia la imagen como *lugar común* [...] que adquiere en nuestro tiempo una forma muy específica”, la llamada “cultura visual” (Mitchell, 2005, p. 432).<sup>3</sup> Ello parte del interés por los espectáculos populares, los cuales a partir de la revolución industrial se volvieron cada vez más multitudinarios.<sup>4</sup> El proceso es impulsado por la tecnología, otro fenómeno revolucionario que trajo consigo la aparición del cine, las pantallas y la comunicación de masas. Y, finalmente, se consolida en la teoría estética a través del pensamiento estructuralista y posmoderno. Las artes visuales diluyen el marco rígido que había impuesto la modernidad, tanto en su vertiente conservadora como trasgresora (*Academia y Avant-garde*).<sup>5</sup>

Aplicando esto a nuestro objeto de estudio, al igual que ocurre con el conjunto de las *instalaciones* (creaciones espaciales), su variedad en forma de instalaciones escenográficas digitales es igualmente difícil de clasificar dentro de las disciplinas tradicionales, más aún si se restringen a las artes plásticas, excluyendo a los medios audiovisuales y tecnológicos. Por un lado, vemos que las instalaciones escenográficas digitales consolidan la rotura del sentido (un fenómeno extensible al conjunto de las artes visuales): no existe necesariamente una función ritual ni representativa, estas aspiraciones clásicas sí podrían perseguirse, pero ya no como una imposición cultural sino

· 3 No obstante, W.T.J. Mitchell también hace una advertencia con respecto a la apariencia de novedad con la que se teoriza sobre dicho giro visual: “La falacia de un ‘giro pictorial’ [...] En primer lugar, no he querido afirmar que la época moderna es única o no tiene precedentes en su obsesión con la visión y con la representación visual. Mi intención era poner de manifiesto la percepción de un ‘giro hacia lo visual’ o hacia la imagen como *lugar común*, como algo que se dice de casualidad e irreflexivamente sobre nuestro tiempo y que se recibe habitualmente con un consentimiento irreflexivo tanto por parte de aquéllos a los que les gusta la idea como por parte de los que la odian. Pero el giro pictorial es un *tropo*, una figura del habla que ha sido repetida muchas veces desde la Antigüedad. Cuando los israelíes ‘hacen el giro’ desde el Dios invisible hacia el ídolo visible, están envueltos en un giro pictorial. Cuando Platón advierte contra la dominación del pensamiento por parte de las imágenes, las semejanzas y las opiniones en el mito de la caverna, está instando a hacer un giro de alejamiento de las imágenes que mantienen a la humanidad cautiva y un giro hacia la luz pura de la razón [...] El giro pictorial o visual, por tanto, no es exclusivo de nuestro tiempo. Es una repetida figura narrativa que adquiere en nuestro tiempo una forma muy específica, pero que parece manifestarse en su forma esquemática en una innumerable variedad de circunstancias” (Mitchell, 2005, pp. 431-432).

· 4 Esto se percibe en el campo de la cultura visual, donde podemos destacar de nuevo a la publicación de Darley (2000), pero, más interesante, también en otros ámbitos paralelos. Por ejemplo, en la arquitectura destaca el análisis del espectáculo de VENTURI, Robert; SCOTT BROWN, Denise; IZENOUR, Steven (1977): *Aprendiendo de Las Vegas*; y, aún más interesante, el análisis sobre los parques de atracciones como uno de los orígenes conceptuales de la ciudad contemporánea-occidental que se hace en KOOLHAAS, Rem (1978): *Delirio de Nueva York. Un manifiesto retroactivo para Manhattan*.

· 5 Todas estas cuestiones están presentes en los trabajos de: Darley (2000), Paul (2003), Mitchell (2005), Dixon (2007), Suárez (2010), Márquez (2015), Patuel (2021) o Martín Prada (2023).

como una decisión ex profeso del autor para lograr un objetivo específico. Por otro lado, también desaparece la condición objetual e irreproducible. En su lugar, aún más interesante, se favorece su capacidad espacial. Si las instalaciones artísticas pusieron el espacio al servicio del arte,<sup>6</sup> las instalaciones escenográficas digitales ponen el espacio también al servicio de la imagen.<sup>7</sup>

Estamos experimentando una realidad donde los espectáculos, exposiciones, instalaciones, ambientes y paisajes se vuelven cada vez más maleables y desmaterializados. Se trata de un proceso progresivo y acelerado de *virtualización* de la creación artística, de su proceso creativo y de su resultado espacial. Esto requiere de unos criterios de valoración estética actualizados. En este sentido, Andrew Darley es uno de los que de manera más abierta marca el camino:

Todo lo dicho suscita la ya clásica pregunta de qué es más importante, si el medio o el mensaje, la forma o el contenido. Quizás la mejor respuesta sea la de negarse a aceptar esta disyuntiva por considerarla espuria, afirmando, por el contrario, que ambas partes siguen siendo relevantes. De este modo, resulta posible reconocer que el aspecto de la *formalización* ha llegado a tener una mayor relevancia, nos guste o no, en la sociedad de consumo de hoy en día. Es decir, que cierta cultura de este tipo, que comprende formas de serialidad, de repetición, de autorreferencialidad y de espectáculo, está surgiendo actualmente, aupada sobre la proliferación de signos y apoyada en continuos adelantos en el ámbito de las técnicas de producción masiva. (Darley, 2000, p. 124)

Darley introduce varias cuestiones que merecen ser tratadas con tranquilidad. En primer lugar, se declara que la imagen es el aglutinante entre la forma y el contenido, a medio camino entre el medio y el mensaje. Además, por ello, la imagen se sitúa como el recurso ideal para la construcción del individuo y las sociedades contemporáneas. Las artes y los estudios visuales priorizan cuestiones como la superficialidad, la intertextualidad y la instantaneidad frente a otras más tradicionales como la irreproductibilidad y la objetualidad. En segundo lugar, será interesante ver cómo se ha actualizado el famoso concepto de “reproductibilidad técnica” de Benjamin. Ahora parece más acertado abogar por la *reproductibilidad masiva*, incluyendo de esta manera tanto una dimensión física (“técnica”) como digital. Para ello, no se puede obviar la nueva familia disciplinar del *Media Art* y su papel en la consolidación de la llamada “cultura visual digital” (concepto que Darley usa como título para su libro). Por último, en línea con la esencia no-objetual del arte visual, se deberá atender también a cómo la *formalización* de imágenes se fundamenta en una lógica cultural propia, entre el espectáculo y la referencialidad.

· 6 Véase: Larrañaga, 2001; Maderuelo, 2008; Sánchez Argilés, 2009.

· 7 Véase: Sánchez, 1992; Dixon, 2007; López Antuñano, 2016.

En resumidas cuentas, las artes visuales posibilitan la construcción de identidades a través de la imagen, responden a la lógica de la reproductibilidad masiva (técnica y digital) y además parecen fundamentarse en un modelo de formalización con-textual –formalista y (neo)humanista–.

### • Construcción a través de la imagen

Parece extendida la idea de que nos encontramos ante nuevo modelo estético, pero ¿cuál? Sería absurdo pretender fijar un canon contemporáneo para valorar el conjunto de creaciones artísticas. En primer lugar, porque la posmodernidad, tanto en su vertiente teórica como práctica –por ejemplo, con el uso desmedido e irónico del pastiche–, ha desterrado el empleo de los estilos y las teorías estéticas. Por otro lado, porque la teoría cultural de nuestro momento también nos indica que sería un grave error cualquier intento por proponer verdades absolutas (los “estados sólidos” como describe Bauman, o el “pensamiento fuerte” según Vatimo). Sin embargo, algo que sí parece incuestionable, y por tanto un buen punto de partida, es aceptar que la estética es un apartado cultural más y, por ello, juega su parte en la inestable relación contemporánea entre individuo y sociedad.

En la actualidad cada vez resulta más complicado que la estética escape del discurso en torno al Arte y la Vida. Como ejemplo, existen numerosos ensayos recientes que exploran este planteamiento, por destacar alguno se puede nombrar *El retorno de lo real* de Hal Foster (1996), *Estética relacional* de Nicolas Bourriaud (1998) o *Walkscapes: el andar como práctica estética* de Francesco Careri (2013). Y aún más numerosas son las obras de arte que tratan este enfoque, hasta el punto de que se vuelven inabarcables.

Hoy día se considera que el arte es creado *por* y *para* el individuo/sociedad. Como dirán antropólogos y sociólogos: el arte *media* (crea, produce) las identidades de dichos individuos. Algunos ven en esto una dinámica con un potencial positivo. Bauman nos habla de “comunidades postuladas” e “identidades fabricadas” (2000, p. 28 y 55). Otros, como Gilles Lipovetsky (1983), ven en la estetización de la vida un proceso capitalista que la mercantiliza. Más allá del punto de vista de cada cual, se asume que la imagen se ha establecido como una herramienta cultural esencial a nivel social y estético.

En esta dinámica, el papel del artista contemporáneo parece estar cada vez más claro, la cultura visual posibilita una dinámica doble: por un lado, promueve la producción *de* imágenes, y a la vez, contribuye a la construcción del individuo/sociedad *a través de* imágenes.

### · · · **Qué son las imágenes**

Hablar en términos de imagen –o cualquiera de sus derivados: apariencia, idea, identidad, etc.– se ha consolidado como uno de los principales criterios de valoración en la estética contemporánea. Sin embargo, pese a lo acostumbrados que estamos ya a tratar con este concepto, todavía nos es difícil darle una definición sencilla. Para empezar, cuando nos referimos al concepto de *imagen*, no lo empleamos como un sinónimo de *instantánea* o *fotografía*; una aclaración que, por otro lado, cada vez parece ser menos necesaria. Las imágenes van más allá y llevan vinculadas una gran variedad de condicionantes semióticos y culturales de todo tipo. Para entender mejor su definición podemos apoyarnos en la teoría de W.T.J. Mitchell (1942–).<sup>8</sup>

En su libro *¿Qué quieren las imágenes? Una crítica de la cultura visual* (2005), Mitchell nos propone un interesante marco conceptual para comprender mejor esta dinámica. Según su planteamiento, la imagen parece funcionar con una autosuficiencia lógica, casi como si fuera un organismo vivo. La imagen parece funcionar desde la autosuficiencia lógica, como si se tratara de un “organismo vivo” (2005, p. 34). La tesis sostenida es que todos nosotros somos plenamente conscientes de que una imagen no es más que un constructo humano, lo cual no evita que nuestra relación con ellas siempre haya sido –y será– como si fuesen seres con vida propia cuyo significado escapa a nuestro control.

La teoría de la semiótica se encarga de profundizar en esta relación y de ahí surgen conceptos tan interesantes como el de *punctum* (misticismo, sensorialidad, conmoción) y *studium* (mensaje, significado, simbolismo). Mitchell recoge una anécdota muy visual que explica perfectamente este punto:

El *punctum*, o herida, que deja una fotografía siempre triunfa sobre su *studium*, el mensaje o contenido semiótico que revela. Uno de mis colegas historiadores del arte ofrece una demostración similar (y más simple): cuando los alumnos se burlan de la idea de la relación mágica de una imagen y lo que representa, les pido que cojan una fotografía de su madre y le saquen los ojos. (Mitchell, 2005, p. 32)

En *La cámara lúcida* (1980), Roland Barthes introdujo los conceptos de *punctum* y *studium*, aplicados al ámbito de la fotografía, los cuales se han vuelto fundamentales para analizar el conjunto de las imágenes, dando respuesta a su misterioso funcionamiento: *¿de qué manera afectan al espectador?*

· 8 De manera similar a como concedemos a Richard Rorty el estatus de uno de los máximos representantes del giro lingüístico, debemos hacer lo mismo con W.J.T. Mitchell como teórico del giro visual. El propio Mitchell resalta este paralelismo al justificar el uso del término *giro*: “Se ha producido una crítica de la imagen, un *giro pictorial* que ha traído consigo nuevos problemas y paradigmas, en gran medida de la misma manera como sucedió con el lenguaje cuando el filósofo Richard Rorty habló del *giro lingüístico*. Por parte de la crítica pública, el dictamen de los medios de comunicación hace obvio el dominio de la imagen. Las imágenes son fuerzas todopoderosas a las que se las culpa de todo, desde la violencia hasta la decadencia moral –o se las denuncia como simples *nadas*, inútiles, vacías y vanas–” (Mitchell, 2005, p. 108).

El *studium* se refiere a la interpretación intelectual, cultural y contextual que una imagen puede despertar en el espectador. Es una comunicación racional, intencionada y consciente entre el autor y el público. El *punctum*, por otro lado, es un concepto subjetivo y emocional. Es el “pinchazo” o la “punzada” que causa la imagen, por motivos personales los cuales solo apelan a cada espectador de manera individual. Por tanto, no es un efecto que pueda ser diseñado ni previsto, ya que surge al destapar una conexión íntima, visceral e irracional con cada individuo. No es un significado compartido con el resto, ya que no responde a cuestiones contextuales ni culturales.

Entonces, para empezar, ¿qué es una *imagen*? ¿Qué mecanismos justifican la reificación –involuntaria– de las imágenes? Este será el gran misterio que los estudios visuales buscan dar respuesta. Así lo plantea Mitchell:

¿Por qué será que la gente tiene actitudes tan extrañas frente a las imágenes, los objetos y los medios? ¿Por qué se comportan como si las imágenes estuvieran vivas, como si las obras de arte tuvieran sus propias mentes, como si las imágenes tuvieran poder para influir en los seres humanos, demandándonos cosas, persuadiéndonos, seduciéndonos y llevándonos por el mal camino? [...] Dejarme poner mis cartas sobre la mesa desde el principio. Creo que las actitudes mágicas en torno a las imágenes son exactamente tan poderosas en el mundo moderno como lo fueron en los llamados años de la fe. También creo que los años de la fe fueron un poco más escépticos de lo que solemos creer. Mi argumento aquí es que la doble consciencia en torno a las imágenes es una profunda y perdurable característica de la reacción humana a la representación. No es algo que ‘superemos’ cuando crecemos, nos convertimos en modernos o adquirimos conciencia crítica. (Mitchell, 2005, pp. 29-30)

El descontrol de la imagen no acaba aquí. Si ya es difícil encontrar una explicación antropológica, mayor será la dificultad para definir los mecanismos formales que provocan esta actitud:

Las imágenes ofensivas no ofenden todas del mismo modo. Algunas ofenden al observador y otras al objeto representado. Algunas ofenden porque degradan algo valioso o desacralizan algo sagrado; otras porque glorifican algo odioso y despreciado. Algunas de ellas violan tabús morales y estándares de decencia, mientras que otras son políticamente ofensivas, insultos al honor nacional o recuerdos inoportunos de un pasado innoble. Algunas ofenden por su manera de representar, por lo que una caricatura o un estereotipo ofenden no por *quién*, sino por *cómo* representan. Como las personas, las imágenes pueden ser consideradas ‘culpables por asociación’ con el tipo incorrecto de personas, valores o materiales. (Mitchell, 2005, p. 170)

Entonces, sin desviarnos demasiado del tema, según Mitchell, dialogar de manera directa con las imágenes es una posible solución a la subordinación a la que el ser humano se auto-somete frente a ellas. Se puede comprender mejor su funcionamiento estético y semiótico con la pregunta: *¿qué quieren las imágenes?* La cual, en realidad significa preguntarse *¿qué queremos nosotros de una imagen?* (comprensión, creencia, empatía, ideas, identidad) y *¿de qué manera respondemos al sentirnos interpelados?* (acción, amor, atención, odio). De esta forma, Mitchell nos propone caer una vez más en la falacia de que las imágenes son seres independientes, pero esta vez de manera consciente. Así resuelve el conflicto ante la pregunta de si realmente cree que las “imágenes quieren cosas”: “Mi respuesta es no, no lo creo. Pero no podemos ignorar que los seres humanos (incluyéndome a mí) insisten en hablar y comportarse como si *de hecho* lo creyeran” (Mitchell, 2005, p. 34).

Vemos, por tanto, que el estudio y empleo de imágenes en la estética contemporánea es en gran parte una cuestión de actitud, de asumir el juego en el que todos estamos inmersos y participar en él. De ello depende el éxito del arte visual, en aceptar el papel que los giros han destapado sobre las imágenes, tanto por su Medio como por su *formalización*:

Tradicionalmente se suponía que la razón, el logos y lo Simbólico mandaban, y que la imagen se relegaba a la esfera de las emociones, las pasiones y los apetitos. Eso es por lo que las amonestaciones contra la idolatría y el fetichismo se asocian tan a menudo con las acusaciones de materialismo y sensualidad. Pero aquí está el curioso giro de nuestro tiempo. Lo digital se declara triunfante en el mismo preciso momento en el que se anuncia el frenesí de la imagen y del espectáculo. ¿Qué? ¿La palabra o la imagen? Raymond Bellour apunta que ‘durante medio siglo toda reflexión francesa ha sido extraída con las pinzas de la palabra y de la imagen’, un modelo que rastrea en Lacan, Deleuze, Roland Barthes y Foucault. (Mitchell, 2005, p. 392)

Dos cosas debemos destacar de esta cita. Primero, al igual que pasaba con el giro lingüístico, se vuelve a situar el origen del cambio en “el triunfo del digital”. Se suma otro autor que, desde su campo de experiencia, también detecta que la aparición de la tecnología digital ha alterado las lógicas que rigen la sociedad contemporánea –aceleradas, intertextuales y superficiales–.

Segundo, siguiendo la advertencia de Mitchell –quien a su vez recupera a Raymond Bellour–,<sup>9</sup> quizás la cultura de la imagen no es tanto una de las múltiples consecuencias del giro lingüístico, es decir, una supuesta precesión de la palabra frente a la imagen, sino dos caras de la misma moneda. La doble respuesta cultural –del espectáculo, las masas y la simulación– a la desorientación moderna. Sin embargo, aun aceptando que ambas son dos caras de la misma dinámica cultural, no se tratan de lo mismo:

· 9 BELLOUR, Raymond (1996): “The Double Helix”, en DRUCKREY, Timothy (ed.): *Electronic Culture: Technology and Visual Representation*. Aperture, Nueva York, 173-99.



Las imágenes nos son palabras. De hecho, no está claro si ‘dicen’ algo. Pueden mostrar algo, pero el mensaje verbal o el acto de habla tiene que ser puestos sobre ellas por el espectador, que proyecta una voz en la imagen, lee una historia en ella o descifra un mensaje verbal [...] Entonces, una imagen no es tanto una declaración o un acto de habla cuanto un hablante capaz de hacer un número infinito de afirmaciones. Una imagen no es un texto a leer, sino un muñeco ventrilocuo sobre el que proyectamos nuestra propia voz. (Mitchell, 2005, p. 181)

Según Mitchell, las imágenes no emiten un significado propio; proyectan nuestra respuesta. La imagen, de “decir algo”, como mucho nos habla sobre nuestros deseos y pulsiones. En un momento en que se le exige al individuo su autoconstrucción, las imágenes se utilizan como entes aparentemente objetivos que nos marcan el camino y, en cierto modo, como si fuesen un espejo, nos descubren a nosotros mismos.

Visto así, puede que toda la semiótica y el proceso de reificación de las imágenes no sea más que una forma de quitarnos responsabilidad, tanto a nivel social, artístico como teórico. Así al menos lo sugiere Mitchell:

La idea de que las imágenes tienen un tipo de poder social o psicológico por cuenta propia es, de hecho, el cliché reinante de la cultura visual contemporánea [...] Nosotros, como críticos, podríamos querer que las imágenes fueran más fuertes de lo que actualmente son, para otorgarnos un sentido del poder al oponernos a ellas, exponerlas o elogiarlas. (Mitchell, 2005, pp. 57-60)

### · · · **Imagen y Picture**

Hay varios caminos recurrentes que se exploran a la hora de definir el concepto de imagen. Por ejemplo, si nos remitimos a los estudios etimológicos, encontraremos que en el pasado existía una amplitud conceptual similar a la actual. Al consultar una versión actualizada del *Diccionario de uso del Español* de María Moliner (1966), se observa que la etimología de *imagen* se remonta al término latín *imago* (-inis) y a su vez a la palabra *imitare* (imitar). Desde sus orígenes, el término contaba con una gama amplia de significados. De manera más directa se define como “retrato, representación”, también puede entenderse como “apariciencia”, como “reproducción, copia” o como “busto, estatua”. Además, existe otro camino etimológico con un término conceptualmente afín: el *icono*. La raíz *ic-* proviene del griego *eikón* que, en efecto, también significa “imagen”. De ahí que una *obra iconográfica* sea definida como “una representación a través de imágenes”.

Otro camino para entender qué son las imágenes es proponer la clasificación de sus procedimientos internos. Si nos apoyamos en investigaciones sobre el tema, como el capítulo *La imagen como fuente informativa* de Jesús Jiménez Segura (2001), a grandes rasgos, se observa que en la teoría de la imagen parece existir consenso en cuanto que las imágenes operan a través de los siguientes

procesos: por copia/imitación de otra referencia natural, por evocación en la proximidad formal, por asociación conceptual o, sencillamente, por relaciones simbólicas arbitrarias.

Una tercera opción, de nuevo de manera muy simplificada, es atender a las diferencias según su naturaleza y origen:

- **Imágenes ópticas.** Esta definición entiende que la imagen es en esencia un resultado visual. Es captada por los ojos y procesada por el cerebro junto a otras percepciones que complementan la información recogida en esa imagen (olor, tacto, sonido, estado emocional, etc.). Este tipo de definición no presta especial atención a la naturaleza per se de lo retratado (objeto, persona, localización o actividad), sino que se centra en el origen biológico de la imagen. En este sentido, la capacidad de *ver* es exclusivamente individual.

- **Imágenes mentales.** Son representaciones internas que, a diferencia de las imágenes ópticas, no están directamente relacionadas con la percepción sensorial del mundo exterior en un momento concreto. Estas imágenes son creadas por la mente a partir de la memoria, la imaginación o la combinación de ambos. En este caso, el sentido de la vista no resulta *tan* protagonista. El cerebro involucra las percepciones del resto sentidos como el sonido, el tacto o el olfato como catalizadores de la memoria y la imaginación. La formalización mental depende de la manera de procesar ideas de cada uno: mediante narraciones internas (monólogos mentales) o *viendo* las ideas.

- **Imágenes como representación material.** Define a las imágenes en función de su realidad objetual. Esta definición se utiliza en objetos, personas, lugares o situaciones físicas que tienen una carga simbólica iconográfica. La imagen, desde esta acepción, hace referencia directa a tales objetos (a diferencia de los anteriores casos, ya no trata sobre la idea construida de ellos). Esta faceta conceptual implica que las imágenes no son simplemente representaciones abstractas, sino que tienen una realidad física concreta. Por ejemplo, cualquier obra de arte, fotografía impresa o emisión en una pantalla son obras iconográficas (*imágenes*). Además, su grado de objetualidad puede variar desde lo puramente físico hasta una preponderancia de lo virtual. En este rango, una variante muy interesante son todo el conjunto de imágenes creadas por juegos de luz y sombra, difíciles de determinar ya que se sitúan en una ambigüedad material entre lo real y lo virtual.<sup>10</sup>

El término *imagen* tiene una condición polisémica y, por tanto, da lugar a una ambivalencia conceptual que debe ser aceptada. Las imágenes ópticas se generan por la percepción sensorial del mundo exterior, las imágenes

· 10 Hal Foster dedica un capítulo reflexionando sobre el estado material, perceptivo y estético de este tipo de obras: FOSTER, Hal (2011): "Film Stripped Bare", en *The Art-Architecture Complex*. Verso, New York - London, 166-181: "That is, they play not only with the paradox of solid light but also with the tension between the film-as-drawing ('Is the work on the wall or the floor?') and the film-as-sculpture ('Is the work in the space?)" (p. 171).

mentales se producen internamente (a la vez, pueden estar compartidas por la psique colectiva) y las imágenes como representación material definen entidades físicas, tangibles y concretas (obras iconográficas).

Una cuarta opción para definir *qué es una imagen* es apoyándose en la versión anglosajona del término y conseguir así una idea algo más sintetizada –que además nos permite una aplicación más eficaz para el contexto de las instalaciones escenográficas digitales–. Se sacrifica cierta precisión a la hora de identificar el origen de una imagen pero, en su lugar, se favorece su naturaleza. Así, *imagen* es por igual:

- **Image.** Hace referencia a todas las definiciones de imagen como “idea”, una concepción abstracta y mental, que apela por igual a la imaginación individual como al imaginario colectivo.
- **Picture.** Agrupa las distintas posibilidades de imágenes materializadas en forma de “objeto”. Son todos aquellos objetos iconográficos que van, presumiblemente, desde una obra plástica hasta una fotografía.

La claridad del enfoque anglosajón se debe a que en gran medida instaura una jerarquía conceptual muy próxima al criterio de la estética hegeliana. Esta división valora en primer lugar a las *imágenes* (*image*) y posteriormente sitúa a los *objetos iconográficos* (*picture*) como el resultado material de las primeras. Una de las explicaciones más sutiles de esta dicotomía la ha dado Wittgenstein cuando enuncia su famosa y sencilla frase (“Una imagen no es un objeto iconográfico, pero le puede corresponder uno”):

*An image is not a picture, but a picture can correspond to it.*  
(Wittgenstein, 1953, § 301)

El arte siempre ha explorado la doble naturaleza de las imágenes –*idea* y *objeto iconográfico*–, utilizándola como un recurso que dota de valor cualquier creación. La referencialidad iconográfica añade capas de significado, justificación, misticismo, presencia, sensibilidad y un largo etcétera. Por ejemplo, a lo largo de la historia del arte es corriente encontrar que el valor de una obra reside, casi en exclusiva, en la idea a la que hace referencia (*image*). Desde esta lógica, es por tanto valiosa cualquier obra que represente dicha idea –dentro de unos parámetros mínimos de calidad y de contexto– y se podría debatir hasta qué grado queda en segundo plano la maestría en su formalización. El ejemplo occidental más claro lo encontramos en la *imagería* y la *iconografía* (el tallado y la representación pictórica de figuras con valor religioso). Tal es el caso que se consideran valiosas un gran número de creaciones que –generalizando– de otra manera serían corrientes, mediocres o poco memorables (la historia está repleta de ejemplos y seguramente es bueno que sea así).<sup>11</sup>

· 11 “Y no hay nada deplorable o sorprendente en este hecho –ningún escándalo que descubrir–. Se deben producir vastas cantidades de arte de segunda clase como una especie de abono o fertilizante para el excepcional florecimiento de una obra verdaderamente espectacular” (Mitchell, 2005, p. 179).

La arquitectura y el empleo de los estilos constituyen otro ejemplo destacado de esta dinámica. Quizás el periodo más evidente sea la etapa neoclásica. Utilizar un lenguaje estilístico transfería a la obra arquitectónica el valor asociado al estilo empleado (armonía, elegancia, poder, riqueza, orden, tradición, etc.), sin cuestionarse en exceso la implementación específica. Otro ejemplo, esta vez contemporáneo, lo encontramos en la línea actual de arquitecturas conceptuales, en las cuales se reemplaza el lenguaje de los estilos por un giro hacia referencias icónicas directas, que ni siquiera tienen por qué ser profundas, sofisticadas ni elegantes (en este sentido, es una muestra de hasta qué punto la influencia de la cultura *pop* aún está presente).<sup>12</sup> A nivel disciplinar, la línea conceptualista utiliza criterios opuestos al (neo)clasicismo, sin embargo, a nivel semiótico operan de manera similar: se justifica toda la operación arquitectónica a través de la identificación con una iconografía reconocible y los valores de la idea (*image*) que esta transmite.

En otras ocasiones, la creación artística utiliza el efecto contrario: el autor y su obra (*picture*) son los responsables de crear el valor icónico. Esto ocurre bien porque a partir de una obra se genera una nueva línea de referencialidad o, incluso, un “estilo”;<sup>13</sup> o bien porque el autor y la obra se erigen como un nuevo icono –por el motivo que sea–. A partir de entonces entran en juego factores como el aura, la fama, el fetichismo, el mito, el misticismo y toda una serie de valores intrínsecos a ellos. La historia del arte es fiel reflejo de esta dinámica, incluso en el caso de aquellos que se propusieron acabar con ella, como los movimientos artísticos de la vanguardia (Foster, 1996).

Aplicado todo esto a la situación actual, se detecta que la doble naturaleza *idea/objeto iconográfico* tiene ciertas limitaciones a la hora de dar respuesta a los modelos de producción de imágenes en la sociedad de las pantallas y la era digital –incluyendo a las instalaciones escenográficas digitales–. Atender a la naturaleza de una imagen es cierto que nos garantiza claridad conceptual, sin embargo, es acorde a los procedimientos de la época de la reproductibilidad técnica y la semiótica. A pesar de la proliferación de imágenes a mediados del siglo xx, existía un entendimiento compartido que distinguía el funcionamiento de las imágenes desde su carga simbólica (*idea*) y desde su soporte físico (*objeto*). Sin embargo –y aquí viene uno de los puntos de mayor interés del contexto estético del siglo xxi–, la dicotomía *idea versus objeto iconográfico* cada vez se nos presenta de manera menos evidente. A grandes rasgos, esto se debe a la naturaleza virtual de los medios digitales sumado a que, curiosamente, cada vez tienen una aplicación más directa en el espacio físico. Los sistemas de proyección, las pantallas, la emisión de todo tipo de información y cualquier otro recurso digital que se nos ocurra cada vez se utilizan con una mayor intención espacial y háptica.

· 12 Véase: Venturi (1977), Evans (1978), Koolhaas (1978), Rowe (1981), Navarro Baldeweg (1999), Ábalos (2000), Moneo (2004; 2005; 2007), Trovato (2007) o Foster (2011).

· 13 Rafael Moneo dedicó a este tema su discurso de ingreso en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, en el año 2005, bajo el título: *Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura*.

El concepto de objeto iconográfico (*picture*) cada vez es más líquido, hasta el punto de que actualmente podemos cuestionar su dependencia a la hora *dar forma física a una idea*. Esta reflexión está presente en las instalaciones escenográficas digitales, en muchas de ellas se utiliza como la principal inquietud teórica o como la estrategia de proyecto que da sentido a la propuesta. Las instalaciones, como no podía ser de otra manera, también se aprovechan de la doble condición *image/picture* para dotarse de valor estético. Sin embargo, existen dos diferencias importantes con respecto a los objetos iconográficos plásticos. En primer lugar, tienen una condición *instalativa* que es fundacional. El “objeto” en este caso se trata más bien de una “construcción escenográfica” que materializa una espacialidad artística. En segundo lugar, respecto a sus predecesores artísticos, tienen el añadido de que la tecnología digital permite ahora la virtualización del propio espacio físico, enfatizando así la intensidad de la imagen como *idea*. En algunas propuestas artísticas se diluye tanto la línea entre lo físico y lo virtual que surge la duda de hasta qué punto una instalación escenográfica digital se trata de un *picture* o directamente es una *image*.

· · · **Lo que no se ve**

En el contexto posmoderno y contemporáneo son los estudios visuales quienes se han erigido como la herramienta ontológica que descifra el papel de la imagen en nuestra cultura. Tratan de explicar la influencia que tienen las cuestiones sociales a la hora de formalizar imágenes y viceversa, cómo la sociedad se construye mediante el proceso de materialización de dichas ideas.<sup>14</sup> Dicho esto, se debe hacer una advertencia, este procedimiento trae consigo el gran riesgo de sobredimensionar sus implicaciones. La tendencia al positivismo era un problema evidente en el caso de la modernidad y, curiosamente, sigue estando implícita en el funcionamiento de los estudios visuales. Por ejemplo, Mitchell nos advierte de este riesgo:

Las discusiones contemporáneas sobre la cultura visual a menudo parecen perturbadas por una retórica de la innovación y la modernización. Quieren actualizar la historia del arte buscando el empate con las disciplinas basadas en el texto y con el estudio de la cultura del cine y de masas. Quieren borrar las distinciones entre la alta y la baja cultura y transformar ‘la historia del arte en la historia de las imágenes’. Quieren ‘romper’ con la historia del arte supuestamente dependiente de las ingenuas nociones de la ‘ semejanza o mimesis ’ y las supersticiosas ‘ actitudes naturales ’ hacia la imagen que parecen tan difíciles de extirpar. Apelan a los modelos ‘ semióticos ’ o ‘ discursivos ’ de las imágenes, que las revelarán como proyecciones de la ideología, como tecnologías de dominación que ofrecen resistencia a la perspicaz crítica. (Mitchell, 2005, p. 73)

· 14 “La cultura visual es la construcción visual de lo social, no únicamente la construcción social de la visión” (Mitchell, 2005, p. 425).

Frente a esto, si en algo coinciden los referentes actuales es en evitar situarnos ante las artes visuales desde esta misma óptica. Por ejemplo, teniendo en mente esta precaución, si se recupera cualquiera de los textos que John Berger (1926–2017) escribió sobre la función ritual, social y de poder del arte tradicional, se puede detectar que, en realidad, el fenómeno descrito no difiere tanto de la función que en la actualidad se le asigna al arte visual, más allá de que se afronte desde códigos estéticos diferentes:

Hasta hace muy poco –y en ciertos ámbitos incluso hoy– se atribuía cierto valor moral al estudio de los clásicos. Esto se debía a que, con independencia de sus virtudes intrínsecas, los textos clásicos ofrecían a los estratos superiores de la clase dominante un sistema de referencias para las formas de su propia conducta idealizada. Además de poesía, lógica y filosofía, los clásicos suministraban un sistema de etiqueta. (Berger, 1972, p. 101)

El “sistema de etiqueta” clásico permitía al prohombre burgués –por ejemplo, cuando admiraba una pintura de temática mitológica– reconocer en la representación artística un código ético de comportamiento, un ideal que debería aplicar a su propia identidad. En la actualidad, puede que el arte visual haya perdido relevancia en el mantenimiento de estructuras de poder segregadas, pero ni mucho menos parece verse reducida su influencia en la construcción del individuo. El papel de la imagen sigue siendo el mismo, aunque es cierto que ya parece algo más liberado de responsabilidades institucionales, místicas y de poder. En el modelo de sociedad descrito por Debord y Baudrillard, el arte se entiende como una herramienta de simulación cultural. Por tanto, quizás no es tanto que estemos ante la supresión de los “sistemas de etiqueta” que proponía la semiótica, sino ante su actualización a un sistema de producción circular propio del espectáculo, el consumo, las masas y la simulación.

El origen de los estudios visuales está en la puesta en valor de aquello olvidado por la estética y las ciencias sociales: los aspectos más cotidianos de la realidad humana. Su investigación se centraba –y se centra– en destapar las construcciones sociales y mentales más básicas que conforman el imaginario colectivo. Es por ello que la cultura visual no solo presta atención a todo aquello que *se ve*, tanto o más importante es ser consciente de lo que *no se ve*.<sup>15</sup>

En el ámbito de la creación plástica se lleva tiempo siendo consciente de esta problemática, de la “prioridad que se le concede al sentido de la vista” y que se deja de lado otras cuestiones hápticas igual de importantes. Juhani Pallasmaa y Kenneth Frampton son dos de los teóricos que con más energía han encabeza esta lucha desde el campo de la arquitectura:

· 15 “La cultura visual conlleva una meditación sobre la ceguera, lo invisible, lo oculto, lo imposible de ver y lo desaparecido; también sobre la sordera y el lenguaje visible del gesto; también reclama atención hacia lo táctil, lo háptico y el fenómeno de la sinestesia” (Mitchell, 2005, p. 425-426).

Un síntoma de la prioridad concedida a la vista es que consideramos necesario recordar que la dimensión táctil es importante para la percepción de la forma construida. Nos viene a la mente todo un abanico de percepciones sensoriales complementarias que quedan registradas por el cuerpo inquieto: la intensidad de la luz, la oscuridad, el calor y el frío, la sensación de humedad, el aroma de los materiales, la presencia casi palpable de los muros cuando el cuerpo siente su propio confinamiento, el impulso de un andar inducido y la relativa inercia del cuerpo cuando recorre el suelo, el eco resonante de nuestras propias pisadas. (Frampton, 1983, p.65)

La ceguera, la cinestesia, la humedad, la luz, lo oculto, la sinestesia, lo sonoro, lo táctil y cualquier otro impulso sensorial son cuestiones que están recuperando un papel importante en el arte contemporáneo (Arte y Vida), pero, en especial, en gran parte de las instalaciones escenográficas digitales. Se hace uso de la tecnología y las nuevas posibilidades que esta permite para provocar nuevos modos de experiencia háptica del espacio. El empleo de elementos digitales se incorpora para complementar esa experiencia cotidiana de la materialidad construida. Se tratan de formas novedosas de virtualizar (*aumentar*) la realidad vivida.

En todo caso, la imagen sigue siendo el recurso ideal para la construcción individual y social. Queramos o no, estamos inmersos en la cultura de la imagen. Y esta actitud, aplicada al arte, ha sustituido al aura.<sup>16</sup> Veamos primero las implicaciones respecto a la irreproductibilidad y, después, atendamos también a la desaparición de la condición objetual.

### · **Reproductibilidad masiva (técnica y digital)**

El papel que desempeñaban la irreproductibilidad y la objetualidad en las artes plásticas encuentra su equivalente, en el marco de las artes visuales, en los ya mencionados procesos de superficialidad, intertextualidad e instantaneidad. Es así como el protagonismo estético que tenía el aura se trasfiere a la dinámica circular de la producción de imágenes y la construcción del individuo a través de ellas. De acuerdo con Darley:

Mientras ciertos derivados de prácticas en las que operan conceptos como los de repetición y montaje desempeñan un papel fundamental en la constitución y la comprensión de los actuales impulsos neoespectaculares, otras nociones que han sido claves en el pasado, como las de autoría y género, han dejado de tener ese papel [...] El alejamiento que se está produciendo en la actualidad respecto de anteriores modos de experiencia del espectador, basados tradicionalmente en preocupaciones simbólicas (y en ‘modelos interpretativos’), y el surgimiento de receptores

· 16 “Gillo Dorfler, a lo largo de su libro *Símbolo, comunicación y consumo*, escrito en los años sesenta, insinuaba que el arte del futuro podía moverse en tres líneas generales: la imagen, la instantaneidad y la obsolescencia” (Suárez, 2010, p. 196).

que buscan ante todo la intensidad de la estimulación sensual directa [...] supone aceptar que, *en un primer momento*, resulte más probable que las cuestiones de tipo sensual o perceptivo sean más fructíferas para el análisis estético que los problemas relacionados con los ‘significados implícitos o reprimidos’. (Darley, 2000, pp. 18-24)

El éxtasis de la imagen en la estética contemporánea implica (o quizás *resulta de*), por un lado, que el público espera una “estimulación sensual directa”, a la vez, de manera coincidente, que los artistas y arquitectos se interesan en explorar formalmente diversas maneras de lograr eso mismo. Se confirma el dominio de la **superficialidad**, tanto visual (de los sentidos) como crítica (de significados). La superficialidad triunfa, cuando menos, “en un primer momento”. Es decir, este fenómeno estético sigue siendo compatible con la existencia y la puesta en valor de la profundidad (visual y crítica); sin embargo, según parece por las dinámicas de la cultura visual, la contemplación, si es que llega, siempre viene después del impacto inicial.

La superficialidad crítica se apoya en la referencialidad icónica como sustento teórico. Esto posibilita un equilibrio delicado: la creación artística no queda *tan vacía* de significados hasta el punto de carecer de interés, intención o mensaje, y al mismo tiempo, el mensaje asociado a la imagen es *tan evidente* que no requiere de esfuerzo –ni contemplación ni meditación– para ser captado y asimilado por el público. De la misma manera, la superficialidad visual también depende de la repetición iconográfica y formal. El proceso de repetición legitima la forma en que una idea colectiva se materializa en imagen. Si el proceso se alarga en el tiempo lo suficiente, puede derivar en la justificación estética tautológica –se olvida su origen y se acepta el gesto formal por sí mismo (Moneo, 2005)–.

Por consiguiente, el éxito de la superficialidad de/en las imágenes va acompañado de su **intertextualidad**. Las imágenes surgen de la transmisión repetida y recontextualizada de información. Se crean a partir de una idea que adquiere forma y es repetida, siempre de manera parecida, hasta que ambos –idea y forma– llegan a identificarse.

En términos de análisis estético, los procesos de intertextualidad en las imágenes son en esencia iguales a los ocurridos con el lenguaje. Se trata de un recurso que sitúa al público frente a algo conocido. Es en el acto de *re-conocer* donde artistas, críticos y público encuentran la validez estética. Situados en una etapa de occidente carente de posicionamientos existenciales absolutos –ya sean estilísticos, ideológicos o teológicos–, la intertextualidad emerge como el recurso idóneo para justificar una creación artística desde una perspectiva teórico-estética.

La repetición tiene otra consecuencia vital para el correcto funcionamiento de las imágenes: permite que sean descifradas de manera inmediata. La **instantaneidad** en la transmisión de información es otra condición que



garantiza el éxito y la expansión de las imágenes, y, por ende, el triunfo de una cultura visual. Según teorizan los estudios visuales, debido a que la transmisión de imágenes se apoya en la inteligencia compartida, toda imagen perteneciente al *imaginario colectivo* no necesita ser procesada por el individuo para acceder a su significado. El mensaje es comprendido al instante por todos los miembros de la comunidad a la que se dirige. De nuevo, la dinámica evita exigencias de profundidad –visual y crítica– a la vez que garantiza un contenido sociocultural mínimo –compartido por la comunidad–.<sup>17</sup>

La superficialidad, intertextualidad e instantaneidad establecen una relación sinérgica en la que cada una posibilita a las demás. Además, alimentan como ninguna otra la aspiración predominante en el arte actual: la conexión de la estética con la sociedad y su cultura (Arte/Vida). Estas estrategias no sirven solamente para la creación de imágenes, también son ideales para la construcción de identidades a partir de los modelos que otros ya han probado previamente.

Por norma general, el origen de este cambio estético se suele establecer en Walter Benjamin y su concepto de la reproductibilidad técnica. A veces se va más allá y se detectan los mismos impulsos neoespectaculares que dominan la actualidad en la visión del mundo moderno de Charles Baudelaire; al menos así lo explican Jordi Maiso y José Antonio Zamora en el prólogo de una reciente recopilación de textos de Benjamin. Para Baudelaire, “el hombre moderno ya no busca objetos en los que sumergirse, sino más bien estímulos y sacudidas. Busca la dimensión táctil y no la distancia de la observación reflexiva. Esa tendencia acaba de consumarse con el advenimiento de la reproductibilidad técnica” (introducción a Benjamin, 1939, p. 31).

La condición de irreproductibilidad es inherente a la obra de arte plástica (al *picture*), pero en ningún caso a la imagen (*image*). Una imagen se puede repetir una y mil veces. De hecho, su repetición es lo que avala su éxito y supervivencia. En coherencia con esto, las artes visuales, especialmente en las ocasiones –cada vez más numerosas– en que se apoyan en la tecnología digital, acercan las imágenes a su estado más puro, a su formalización como *ideas visualizadas*. Sin necesidad de medios sólidos ni anhelo de permanencia, buscan ser repetidas una y otra vez, en todos los contextos posibles y para ninguno en particular.

Se origina un cambio de jerarquías en las artes. La reproductibilidad es en esencia incompatible con las disciplinas plásticas tradicionales; antes, esta era una condición reservada al resto de artes: danza, cine, escena, fotografía,

· 17 En este sentido, además, cuando a la *superficialidad* se le añade la *instantaneidad*, se hace en todas sus escalas temporales, incluyendo la modalidad histórica. Como señala Berger, la imagen publicitaria es el mayor ejemplo de esta dinámica estética: “Uno puede recordar u olvidar estos mensajes, pero los capta durante unos instantes, y por un momento estimulan la imaginación, ya sea mediante el recuerdo o la expectativa. La imagen publicitaria pertenece al instante [...] Las imágenes publicitarias también pertenecen al instante, en el sentido de que deben renovarse continuamente para estar al día. Sin embargo, nunca hablan del presente. A menudo se refieren al pasado, y siempre hablan del futuro” (Berger, 1972, pp. 129-130).

literatura y música. Sin embargo, la reproductibilidad forma parte del origen estético del arte visual, incluyendo a las creaciones artísticas con una aproximación *instalativa* –desde las primeras instalaciones consideradas de *concept-specific*, hasta los actuales espectáculos audiovisuales de gran formato– y a todas las creaciones que utilizan recursos digitales, ya que, por su naturaleza, son repetibles (reproductibilidad) y desmaterializadas (no-objetual).

### · · **Reproductibilidad técnica**

Como se indicaba, el cambio de paradigma estético se suele situar en torno a la figura de Walter Benjamin, quien popularizó el concepto de reproductibilidad técnica y, sobre todo, su implicación estética: la desaparición del aura.

Hasta en la más lograda reproducción falta *algo*: el aquí y el ahora de la obra de arte, su existencia única en el lugar en el que se encuentra. (Benjamin, 1939, p. 67)

Sin olvidar que Benjamin vivió durante la modernidad de vanguardia y la sociedad de entreguerras, es interesante recuperar algunos aspectos esenciales de su teorización sobre la reproductibilidad técnica: primero, el cambio de percepción sobre el original; segundo, el desplazamiento del valor (del *picture* a la *imagen*); y tercero, cómo esto afecta a la figura idealizada del autor.

### · · · **Originalidad**

La reproductibilidad técnica o mecánica, ante todo, modifica la noción de autenticidad de una obra de arte, de qué se considera una reproducción y qué una copia/falsificación. En su origen, teóricamente, la reproductibilidad técnica permitía re-producir (“volver a crear”) una obra de arte (objeto) y que dicha reproducción se entendiese también como “real”, “veraz”, “oficial” o al menos “oficiosa”. Sin embargo, no implicaba un duplicado de la condición de “original”, todavía reservada para el objeto artístico primario creado por el autor (directamente por su mano o mediante la supervisión en su taller). Un efecto que, por otro lado, no ocurría con la *reproducción manual*, la cual solía entenderse como una copia ilegítima o intento de falsificación. La reproductibilidad técnica ha permitido la difusión “oficial” de arte sin que haya una pérdida de calidad durante el proceso; esto fue de una relevancia absoluta. Sin embargo, según lo considerado por algunos como Benjamin, este proceso tenía el efecto pernicioso de devaluar el valor singular que tiene toda obra artística por el hecho de ser eso mismo, un objeto artístico único, teóricamente irreplicable. En palabras de Walter Benjamin:

Mientras que lo auténtico conserva su autoridad frente a la reproducción manual, a la que, por regla general, tildaba de falsificación, no pasa lo mismo frente a la reproducción técnica [...] La reproducción técnica de la obra de arte deja intacta la consistencia de la obra de arte, en cualquier caso devalúa su aquí y ahora. (Benjamin, 1939, pp. 68-69)

A medida que el fenómeno se universaliza y se extiende su éxito, tanto en términos de difusión del arte como de rédito comercial, empieza a cambiar la definición de “obra de arte auténtica”. Surge la noción de “obra de arte reproducible”. Benjamin ya identificó este cambio de proceder: “La obra de arte reproducida se convierte, cada vez más, en la reproducción de una obra de arte concebida para ser reproducible” (Benjamin, 1939, p. 75). Llegados a este punto, las obras de arte plástico creadas para ser reproducidas dejan de lado su tradición disciplinar objetual e irreproducible –de ahí que fuesen criticadas– y se aproximan al modelo de autoría que tienen el resto de disciplinas creativas, como es el caso de la música, la literatura o el cine.

### · · · Valor

Walter Benjamin afirmaba que esa dinámica debía entenderse como algo negativo para la estética. Percibe una alteración en el equilibrio entre *imagen* y *picture* que identifica como la “pérdida del aura”. Aquello que en la tradición del arte plástico era considerado un objeto-de-culto se había transformado, como consecuencia de las dinámicas de la industrialización, en algo más próximo a un objeto-de-uso e, irremediablemente, esto deriva en que solo tenga valor como un mero objeto-de-cambio. Es por esto que Benjamin considera que desaparece el aura: se erosiona el halo de autoridad que previamente caracterizaba a una imagen (introducción a Benjamin, 1939, p. 33). Un fenómeno que va más allá del arte, en la misma línea que lo detectado por Hannah Arendt sobre la condición humana del hombre moderno y la naturaleza de los objetos que produce:

El *con el fin de* ha pasado a ser el contenido del *en beneficio de*, [...] la utilidad consolidada como significado genera la carencia de significado. (Arendt, 1958, pp. 172-173)<sup>18</sup>

En la sociedad de consumo, todo valor-de-uso acaba siendo sustituido por el valor-de-cambio (las dinámicas de la Moda son el mejor ejemplo, solo hace falta fijarse en el éxito de Balenciaga en su actualizada versión comercial). En su dimensión artística, esto implica una alteración del papel histórico de la imagen: es el triunfo del *fetiche*; por encima del *icono*, del *tótem* y de la *imagen como idea*.<sup>19</sup> Para una explotación óptima del valor-de-cambio

· 18 El ensayo de *La condición humana*, de Hannah Arendt, profundiza sobre las repercusiones que ha tenido la modernidad en el ser humano; de cómo a la labor (*con el fin de*) le sucede el trabajo (*en beneficio de*) y cómo este es derrotado por las lógicas modernas del consumo (*carencia de significado*): “En lo que atañía al *homo faber*, el moderno cambio de énfasis del ‘qué’ al ‘cómo’, de la propia cosa a su proceso de fabricación, no fue en modo alguno pura bendición. Privó al hombre constructor de esos modelos y mediciones permanentes y fijos que, antes de la Época Moderna, le habían servido de guía para su acción y de criterio para su juicio” (Arendt, 1958, p. 332).

· 19 Estos términos hacen referencia a W.T.J. Mitchell (2005). Para este autor existen, en esencia, tres tipos de objetos iconográficos o “especiales”: *ídolos*, *fetiches* y *tótems*. “Pueden oscilar, por lo tanto, desde lo que podríamos llamar ‘cosas especiales’ casi ordinarias, seculares y modernas, como bienes de consumo, suvenires, fotos familiares y colecciones, hasta las cosas sagradas, mágicas y asombrosas, y las cosas simbólicas, asociadas con el ritual y la narrativa, las profecías y las adivinaciones [...] Los tótems, los fetiches y los ídolos son, finalmente, cosas que quieren cosas, que demandan, desean e incluso requieren cosas –comida, dinero, sangre, respeto– [...] Los ídolos hacen las mayores demandas: de forma típica quieren sacrificios humanos [...] De

de acuerdo con las lógicas del capitalismo, se necesita del objeto como algo auténtico, exclusivo y único. Por ello, el valor comercial de un objeto artístico no viene dado por su condición de *imagen* (idea, significado, simbolismo, función representativa o ritual) sino por su condición de *picture*. Es decir, la originalidad, en la época de la reproductibilidad técnica, únicamente descansa en su condición de objeto auténtico, nada más.

La unicidad del original radica en ser *el original de una reproducción*. Lo que percibimos como único ya no es lo que nos muestra su imagen [...] Un proceso de mistificación: el significado de la obra original ya no radica en la unicidad de lo que dice, sino en la unicidad de lo que es [...] La falsa religiosidad que rodea hoy a las obras originales de arte, religiosidad que depende de su valor de mercado, se ha convertido en el sustituto de aquello que perdieron las pinturas cuando la cámara posibilitó su reproducción. (Berger, 1972, pp. 22-23)

La semiótica y los estudios visuales consideran que esa dinámica es un vestigio de la función institucional del arte como herramienta de poder. Por tanto, figuras como John Berger se oponen rotundamente a ella, tachándola de ridícula y afirmando que el valor-de-culto y valor-de-uso siguen existiendo y residen en la *imagen*. Y efectivamente, parece ser así, al menos las instalaciones escenográficas dan cuenta de ello.

Con la perspectiva que ofrece el paso de un siglo se puede sostener que la reproductibilidad técnica no debe reducirse a un proceso negativo, ni siquiera la pérdida del aura –que, por otro lado, sí parece haber sido confirmada–. En cambio, se puede afirmar que simplemente ocurre un doble desplazamiento del valor: por un lado, el valor comercial se desplaza de la *imagen* al *picture*,<sup>20</sup> y por el otro lado, el valor estético se traslada del *picture* a la *imagen*. Curiosamente, la reproductibilidad técnica, al fomentar la creación indiscriminada de objetos artísticos los cuales presumiblemente todos poseen la condición de “oficiales”, en realidad sitúa el valor estético más allá de la condición de objeto. En cierto sentido, esto refleja un retorno al posicionamiento hegeliano de la idea frente a la materia, al mismo tiempo que evidencia una lucha contra el fetichismo capitalista en el arte. Con esto en mente, es más fácil comprender la inquietud estética de gran parte del arte reciente, en especial de aquel que surge con voluntad nómada, espacial o efímera, como es el caso de las instalaciones.

forma típica, los fetiches, como he sugerido quieren ser observados [...] Los tótems quieren ser tus amigos y tu compañía” (Mitchell, 2005, pp. 245-246).

· 20 “La falsa religiosidad que rodea hoy a las obras originales de arte, religiosidad que depende de su valor de mercado, se ha convertido en el sustituto de aquello que perdieron las pinturas cuando la cámara posibilitó su reproducción. Su función es nostálgica. He aquí la vacía pretensión final de que continúen vigentes los valores de una cultura oligárquica y antidemocrática. Si la imagen ha dejado de ser única y exclusiva, el objeto de arte, la cosa, debe volverse misterioso” (Berger, 1972, p. 23).

### · · · **Autoría**

Todo ello, por supuesto, también implica una alteración de la figura del autor. En el momento de consolidación de la reproductibilidad técnica estaba vigente una visión mística del artista, considerado un “genio creador”.<sup>21</sup> Según se considera, la puesta en valor de la “pincelada individual distintiva” era otro mecanismo más de las instituciones del arte para mantener su poder.<sup>22</sup> Un statu quo que se ve modificado por la reproducibilidad técnica, la comunicación de masas y la sociedad de consumo. Desde ese momento, *cualquiera* está en disposición de ver, estudiar y crear arte en todos sus formatos. Y, en definitiva, cuando cualquiera puede ser “experto en modo amateur”, se desmitifica la figura del artista como genio (introducción a Benjamin, 1939, p. 35).<sup>23</sup>

Para ser precisos, con la *autoría* ocurre lo mismo que con el *valor*, también se produce un doble desplazamiento que cuenta con su opuesto. En coherencia con el fetiche y el valor-de-cambio, dentro de una lógica mercantilista del arte, el papel del autor puede llegar a ser si cabe aún más valioso que en cualquier otro momento de la historia. Según los criterios del mercado, por culpa de lo accesible de la reproductibilidad, ya no basta con la autenticidad de un objeto, ahora también se requiere la originalidad de su autor –pero ahora de acuerdo con las lógicas de las “celebridades” (Bauman, 2005, pp. 56-72)–. El valor de cambio solo se alcanza con una *icónica*<sup>24</sup> combinación de ambos, artista y objeto. Un proceso además recíproco. El valor de mercado se encarga también de devolver al artista la etiqueta de “genio” que parecía haber desaparecido.

### · · **Reconstructibilidad digital**

Si avanzamos por la historia, dejando atrás a Benjamin, la modernidad de vanguardia y la etapa occidental postbélica, nos encontramos con otro cambio más. La difusión de las pantallas, primero en formato audiovisual analógico, después en digital, obliga a hablar de un nuevo tipo de reproductibilidad. De manera similar a lo que pudo suponer la aparición de la imprenta en la difusión de textos, vemos de nuevo una revolución tecnológica que modifica

· 21 “Fue en el siglo XIX cuando se consolidó la idea del *artista como genio*, y con ella la distinción entre formas de arte *elevadas y vulgares*” (Darley, 2000, p. 20)

· 22 “El fin del mónada o del yo burgués [...] significa también el fin de muchas otras cosas: por ejemplo, el fin del estilo considerado como único y personal, el fin de la pincelada individual distintiva (simbolizado por la progresiva primacía de la reproducción mecánica) [...] Una liberación generalizada de toda clase de sentimientos, desde el momento en que no hay ya una presencia-a-sí del sujeto en la que pudieran materializarse tales sentimientos. Lo que no significa que los productos culturales de la época posmoderna estén completamente exentos de sentimiento, sino más bien que tales sentimientos –que sería mejor y más exacto denominar ‘intensidades’– son ahora impersonales y flotan libremente, tendiendo a organizarse en una peculiar euforia” (Jameson, 1991, p. 39).

· 23 “La distinción entre autor y público está en proceso de perder su carácter esencial [...] El lector siempre está dispuesto a convertirse en escritor. Accede a la autoría como el experto en el que ha tenido que convertirse, quiera o no [...] La actitud progresista se caracteriza por el hecho de que el deseo de contemplar y experimentar establece una conexión inmediata e íntima con la actitud del juez experto” (Benjamin, 1939, p. 94).

· 24 “Lo que ha sucedido es que la producción estética actual se ha integrado en la producción de mercancías en general: la frenética urgencia económica de producir constantemente nuevas oleadas refrescantes de géneros de apariencia cada vez más novedosa, con cifras de negocio siempre crecientes, asigna una posición y una función estructural cada vez más fundamental a la innovación y la experimentación estética” (Jameson, 1991, p.18).

la recepción del arte. Para describir este cambio, podemos utilizar un término propuesto por Pascual Patuel de manera casi inadvertida: frente a la “reproducción analógica” moderna, nos situamos ante el fenómeno de la “reconstrucción digital” posmoderna y contemporánea (Patuel, 2021, p. 215).<sup>25</sup>

Emplear la palabra “reconstrucción” tiene unos vínculos evidentes con el pensamiento posmoderno y contemporáneo, de ahí lo apropiado del término. Por ejemplo, destaca el papel que juega la intertextualidad en la cultura visual, en especial su obsesión por recuperar, interpretar y recontextualizar imágenes, textos y signos. Además, en el contexto estético actual, la reconstrucción digital puede ser entendida tanto desde un enfoque teórico como proyectual.

### · · · **Reconstrucción teórica**

Desde un punto de vista estético-teórico, esta nueva fase de la reproductibilidad parece haber superado la visión negativa con respecto a la desaparición del aura. La pérdida del aura deja de ser un problema en el momento en que se resuelve la dicotomía entre la *imagen* y el *picture*. A modo de síntesis, parece que el Arte deja al *objeto* artístico en manos de la especulación del capital mientras la estética se centra en propuestas artísticas que apuestan por la *imagen*.

La “copia reproducida”, por llamarla de alguna manera, ya no se ve como una degeneración sino como una evolución del original, la posibilidad de una mejora.<sup>26</sup> Según resume Mitchell, son al menos tres las “consecuencias del nuevo modo de producción”:

Primero, la copia ya no es una reliquia inferior o degradada del original, sino que es, en principio, una mejora del original; segundo, las relaciones entre el artista y la obra, la obra y su modelo, son a la vez más distantes y más íntimas que cualquier cosa posible en el reino de la reproducción mecánica; y tercero, una nueva temporalidad, caracterizada por una erosión del evento y una profundización en el pasado relevante, produce un sentido peculiar de ‘estasis acelerada’ en nuestro sentido de la historia. (Mitchell, 2005, p. 396)

Esos parecen ser los puntos clave de la nueva estética denominada *cultura visual digital*. Andrew Darley también hace una lectura de cómo se gesta este modelo estético alternativo. En su análisis, recupera a Jean Baudrillard –quien probablemente sea el mayor referente en este campo– y la consideración que

· 25 “El contexto digital se caracteriza por las posibilidades de *reconstrucción*, frente a la capacidad de *reproducción* que tenía la tecnología analógica” (Patuel, 2021, p. 215)

· 26 “Pero si el aura significa recuperar la vitalidad original, literalmente el ‘aliento’ de vida del original, entonces la copia digital puede acercarse más a parecerse a sonar como el original que el original mismo. Y el entorno de trabajo milagroso de Adobe Photoshop preserva incluso la ‘historia’ de las transformaciones entre el original y la copia, por lo que cualquiera puede ser revertida [...] En la época de la reproducción biocibernética, han aparecido dos nuevas figuras en escena. El cámara [de Benjamin] se reemplaza por el diseñador de espacios virtuales y arquitecturas electrónicas, y el cirujano [también Benjamin] adopta las nuevas técnicas de la cirugía remota y virtual” (Mitchell, 2005, pp. 397-401).

hace de la idea de reproductibilidad. Baudrillard hace una interpretación del concepto que va más allá del “objeto de arte reproducido” y parece priorizar la reproductibilidad de las imágenes. Su análisis se centra en las consecuencias de los medios audiovisuales y la globalización de las pantallas (el conjunto de los *mass media*), y a la vez, en cierto sentido, esta lectura anticipa las consecuencias de la tecnología digital. Al menos, así lo percibe Darley:

En *Requiem for the Media*, una de las primeras tentativas de Baudrillard de analizar específicamente los propios medios audiovisuales en el contexto del orden del consumo o semiológico, introduce el concepto de ‘reproductibilidad’ de Benjamin, defendiendo la idea de este último acerca de que la obra reproducida mediante la técnica se ha convertido, paulatinamente, en la obra que se concibe para ser reproducida [...] Baudrillard también apoya la idea [de McLuhan – “El medio es el mensaje”] de que lo relevante para comprender correctamente el actual estado de las cosas es la naturaleza o la forma del propio medio (cómo comunica) más que sus contenidos (lo que comunica) [...] Baudrillard ve en la aparición de la reproductibilidad técnica la dimensión crucial de las tardías sociedades industriales. Por un lado, sostiene que una consecuencia importante de la reproductibilidad extrema es la velocidad, el exceso, la *sobreproducción* de información o mensajes. Concatenándose constantemente unos tras otros, los mensajes ya no sirven a la causa del significado; al contrario, contribuyen a su difuminación y ofuscación, y a la abolición de cualquier tiempo destinado a la contemplación. (Darley, 2000, p. 104)

Por supuesto, para Baudrillard, el fenómeno de la reproductibilidad está íntimamente ligado a su visión de la cultura y la simulación, que utiliza el audiovisual y las pantallas como el principal *medio* de producción y difusión de imágenes (dicho en sus términos, de *simulación de la hiperrealidad*). En ese contexto, posmoderno y nihilista, en el “espacio implosivo” cualquier posibilidad de sentido queda reducida a una “perpetua revisión del código”. Así:

Ante la pantalla, se vuelve imposible cualquier tipo de contemplación. La función del mensaje ya no es proporcionar información, sino realizar pruebas y sondeos, y, finalmente, conseguir el control [...] El montaje y la codificación requieren, en efecto, que el receptor construya y descifre siguiendo el mismo proceso por el que la obra fue ensamblada. La interpretación del mensaje sólo constituye, por lo tanto, una perpetua revisión del código. (Baudrillard, 1983, pp. 119-120)

Es complicado aventurarse a definir el grado de relevancia que implica la aparición del medio digital debido a lo reciente del fenómeno. A priori parece como mínimo estar a la altura de lo que supuso la domesticación de la electricidad. Se puede afirmar al menos que el digital es un punto relevante en

la historia de la cultura occidental. Autores como Andrew Darley, Christiane Paul, Juan Martín Prada, Israel Márquez o Steve Dixon así lo han afirmado, justificando, además, que sus implicaciones exceden el campo de lo puramente tecnológico y que se trata igualmente de un fenómeno estético. Tal es el caso que se ha propuesto agrupar todas las creaciones artísticas que emplean medios digitales en una nueva familia artística: el *Media Art*. Un conjunto de creaciones que se fundamentan según los criterios estéticos de la cultura visual, de la reproductibilidad y del digital.

En estos años se han propuesto numerosas y variadas definiciones de *Media Art*.<sup>27</sup> De todas ellas, podemos escoger una de las que mejor identifica la singularidad del conjunto, a la vez que mantiene una visión propositiva y abierta:

Entendemos el media art no como una corriente autónoma, sino como parte integrante del contexto mismo de la creación artística contemporánea. El hecho de emplear el término *media* es un recurso para diferenciarlo (y no apartarlo) de las manifestaciones artísticas que utilizan otras herramientas que no las basadas en las tecnologías electrónicas y/o digitales. (Giannetti, 2002, p. 8)

Que el principal criterio del *Media Art* sea el empleo del digital y que, sin embargo, esta idea no se refleje en el nombre se debe a la interesante ambigüedad del término *media*. El concepto cuenta con una doble definición que se traduce en una doble dimensión ontológica. Por un lado, acepta su referencia más tradicional, disciplinar, heredera del latinismo *medium*. El Medio. De igual manera, por el otro lado, asume una acepción *pop*, que en el contexto posmoderno y contemporáneo es tan o más importante si cabe, haciendo referencia al anglicismo *mass media*. Los medios de comunicación de masas. La virtud de compatibilizar las dos acepciones es el motivo por el que hablar de *Media Art* resulta tan apropiado.

· **Medium.** Existe consenso en definir a los Medios (*medium*) como una genealogía. De la misma manera, por ello también se considera que están en evolución. Parece inevitable que el desarrollo tecnológico provoque en algún momento la aparición de un nuevo medio de transmisión de información y conocimiento, y que este acabe atañendo de nuevo a la creación artística. No obstante, la genealogía de los Medios es acumulativa, los medios de reciente aparición se apoyan en la tradición implantada por todos sus predecesores. Generalmente se reconoce a Marshall McLuhan (1911–1980) por su icónica tesis, *el medio es el mensaje*, sin embargo, propuso otra que puede mostrarse aún más relevante si cabe: *un medio contiene a otro medio* (McLuhan, 1967). Es por ello que siempre que hablamos de medios se tiende a adjetivarlos según una línea temporal. Por ejemplo, Lev Manovich (2001), pionero en

· 27 Pascual Patuel Chust, en *Media art. Imagen y tecnología* (2021), propone una visión detallada del conjunto del *Media Art*, tanto desde una dimensión teórica como mediante la recopilación de un amplio espectro de los artistas que se adscriben a esta familia artística.



afrontar una investigación sobre el papel del medio digital, en *The Language of New Media* (2001) separa los medios en *viejos* (aquellos montados de forma manual), *tradicionales* (cuando la tecnología audiovisual se utiliza aún en formato analógico, como la fotografía y el cine) y *nuevos* (aquellos que ya emplean tratamiento de información: códigos numéricos, modularidad, automatización, variabilidad o transcodificación). Esta categorización temporal es todavía válida y así será hasta que aparezca un nuevo medio que obligue a recolocar a todos una vez más (aún es pronto para aventurarse, pero parece factible que en unos años consideremos a la Inteligencia Artificial como un medio y ocurra lo mismo que ya pasó primero con la fotografía y después con el audiovisual, el digital dejará de ser novedoso y pasará a ser parte de la tradición en la que se referencia la IA).

El medio digital es el ejemplo más reciente; es heredero de todos los medios que le preceden. A este respecto, una cosa a la que se debe prestar especial atención a la hora de analizar las estrategias proyectuales del espacio aumentado será ver qué toma el digital del resto de medios y, en este sentido, qué condiciones singularizan a las instalaciones escenográficas digitales. Como ejemplo, podemos comparar dos análisis realizados desde contextos diferentes pero que van en la misma línea, Márquez sobre *la genealogía de la pantalla* y Mitchell sobre *la cultura visual*:

La televisión se sirvió de otros medios para forjar su identidad, según la lógica mcluhaniana de que un medio siempre contiene otro medio. Así, de la radio heredaría su condición de medio de telecomunicación, lo que le permite transmitir imágenes en directo dirigidas a una amplia audiencia que recibe sus mensajes en la intimidad de su hogar; del periodismo tomó prestada su función informativa; del teatro su carácter de espectáculo interpretado por actores; y del cine su condición audiovisual. (Márquez, 2015, p. 60)

Los medios antiguos y arcaicos como la pintura, la escultura y la arquitectura proporcionan un marco para la comprensión de la televisión, el cine e Internet, al mismo tiempo nuestra visión de estos primeros medios (incluso, en primer lugar, nuestra comprensión de ellos como ‘medios’) depende de la invención de nuevos medios de comunicación, simulación y representación. (Mitchell, 2005, p. 268)

· **Media.** Cuando nos situamos en el ámbito anglosajón –imperante en el campo de las instalaciones y espectáculos escenográficos digitales–, la definición de los (*mass*) *media* es la alusión más evidente a la cual hace referencia el término *Media Art*. Tal es el caso que el conjunto de la sociedad occidental, también en el contexto ibérico, parece haber interiorizado que el extranjerismo “*media*”, en efecto, hace referencia a los medios de comunicación de masas. El papel de los *media* es vital para el funcionamiento cotidiano de nuestras sociedades. Una dinámica que está descrita de muchas maneras

pero, en esencia, todas acaban definiendo lo mismo, ya sea la “Sociedad del espectáculo” de Guy Debord (1967), la “Sociedad de la simulación” de Jean Baudrillard (1981) o la “Sociedad de las pantallas” de Israel Márquez (2015). Esto es, a grandes rasgos, un modelo de sociedad que ha visto alterados los campos de “lo real” y “lo imaginario/virtual”. Así describe Marc Augé hasta qué punto llega esta confusión de lo real:

Se mezclan cotidianamente en las pantallas del planeta las imágenes de la información, las de la publicidad y las de la ficción, cuyo tratamiento y finalidad no son idénticos, por lo menos en principio, pero que componen bajo nuestros ojos un universo relativamente homogéneo en su diversidad ¿Hay algo más realista y, en un sentido, más informativo, sobre la vida en los EE.UU., que una buena serie norteamericana? [...] Esa especie de falsa familiaridad que la pantalla chica establece entre los telespectadores y los actores de la gran historia. (Augé, 1992, p. 38)

Los *media*, a través de la familiaridad que inducen las pantallas y su diversidad de formatos, han diluido la noción de realidad y autenticidad que teníamos vinculadas a las imágenes. Podemos rematar el tema con las palabras de un artista que identifica esta situación y se aprovecha de ella en su producción artística, Eduardo Kac (1962-):

*Throughout the 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> centuries photography and its adjacent imaging tools functioned as a social tie capsule, enabling the collective presentation of memory of our social bodies. At the end of the 20<sup>th</sup> century, however, we witness a global inflation of the image and the erasure by digital technologies of the sacred power of the photograph as truth. Today we can no longer trust the representational nature of the image.* (Kac, 1999, p. 93)

### · · · **Reconstrucción proyectual**

Los intelectuales posmodernos y contemporáneos suelen abordar el tema de la reproductibilidad desde su aplicación a la construcción de la identidad individual y comunitaria (en este caso se ha hecho referencia a Baudrillard y Augé, pero se podría haber escogido a otros como Bauman, Jameson, Sennet o Sloterdijk). Son estudios culturales que por norma general surgen desde la antropología, la filosofía y la sociología, por ende, se centran en la condición humana y a menudo olvidan aproximarse al fenómeno desde una dimensión creativa y proyectual. Esto no evita que existan otros individuos, en especial los artistas y arquitectos, que sí hayan asumido la idea de la “reconstrucción” desde una interpretación más directa y menos simbólica.

Desde un sentido estético-proyectual, la tecnología digital puesta al servicio de estos creadores les está permitiendo dar forma a la dinámica de la reconstrucción o intertextualidad de una manera prácticamente literal. Utilizar imágenes, textos y signos previos es hoy día una estrategia de proyecto

básica. Con respecto a las técnicas analógicas, el digital amplía enormemente las posibilidades de uso de todo tipo de información preexistente, además lo hace de una manera que no tiene precedentes históricos en términos tanto de formato, dimensión y tiempo. A mayores, por supuesto, esto implica su propia reflexión estética. El *collage*, la apropiación, la cita, la copia, la fragmentación, la referencialidad, la serialidad o la yuxtaposición de partes (incluso el robo) son estrategias de proyecto comunes que se utilizan desde la *Avant-garde*, de ahí que muchos definan a la vanguardia histórica como la precursora de una estética protodigital.

La idea más extendida, defendida por ejemplo por Lev Manovich (2001), considera que los primeros rasgos de la estética visual digital se sitúan en la vanguardia de corte progresista. Sin embargo, Steve Dixon (2007) encabeza otra línea, podríamos llamar *neomoderna*, que afirma que el verdadero germen está en el Futurismo y su devoción sincera por los avances tecnológicos.

La rápida expansión de la tecnología digital por todos los ámbitos de la praxis humana, incluidos los procesos proyectuales, se debe sencillamente a las posibilidades que ofrece el nuevo medio por su propia naturaleza. El digital es un nuevo lenguaje que traduce cualquier tipo de información a un formato de codificación binario o alfanumérico. Esta es su mayor virtud. Convierte cualquier recurso en datos (*data*), desde los más básicos hasta gran cantidad de variables que exigen de un procesamiento más sofisticado, como ocurre con los *metadatos*. De igual manera, el lenguaje digital codifica audio, imágenes, fotografías, texto, vídeo e incluso espacialidades. Una vez la información se ha transformado a lenguaje digital, se puede intervenir y manipular con gran facilidad de la mano de gran variedad de herramientas digitales o *software* (los llamados “programas” en el ámbito de los ordenadores o las “aplicaciones” en los dispositivos móviles).

Tal es el caso, que ya se habla de la *datificación de la realidad*. Este fenómeno adquiere unos niveles cada vez mayores de complejidad, recopilando y analizando información de cantidades ingentes de variables que supera por mucho la capacidad de procesamiento humana, como ocurre con el denominado *big data*. Todos los modelos actuales estadísticos, económicos, publicitarios y predictivos se fundamentan en esto; algo que Baudrillard, sin duda, describiría como la siguiente etapa de una sociedad de simulación y sondeo. Vinculadas a esta dinámica, por supuesto, surgen nuevas problemáticas como por ejemplo que solo parece existir aquello que queda recogido y traducido al ámbito digital.

De manera complementaria, otra ventaja revolucionaria del lenguaje digital es la facilidad en el tratamiento de los datos. Así se explica la rápida expansión del ámbito digital, incluyendo su incursión al mundo del arte visual y las artes escénicas. La versatilidad, capacidad y velocidad de los procesos digitales siguen hoy día en aumento, además de manera exponencial. Los avances del

ámbito digital están estrechamente relacionados con la mejora en la capacidad de tratamiento de la información, en todas sus dimensiones: almacenamiento, análisis, manipulación y transmisión. El desarrollo tecnológico ha permitido que cualquier usuario o artista tenga a su alcance gran variedad de dispositivos electrónicos que les permiten desarrollar trabajos digitales de una complejidad cada vez mayor. Lo que hoy está al alcance del usuario medio, hace muy pocos años solo estaba disponible para las instituciones más potentes. Es más, lo verdaderamente interesante es que esta velocidad de innovación siempre parece mantenerse vigente.

El avance, por un lado, se desarrolla en todos los componentes físicos (*hardware*) que posibilitan la mejora del procesamiento digital en cualquiera de sus fases (captación, almacenamiento, transmisión y procesamiento de datos). Desde que aparece la tecnología digital, hemos sido testigos de una rápida evolución en los métodos de almacenamiento y transmisión de datos. Por ejemplo, inicialmente, los discos duros sólidos marcaron un hito en la capacidad de almacenamiento, seguidos por el disquete y más tarde por el CD-ROM. En un periodo extremadamente corto, el DVD-ROM emergió como una alternativa más eficiente. El desarrollo continuó con el descubrimiento de nuevas técnicas de almacenamiento, como los discos duros sólidos (HDD) –cuyo funcionamiento es mecánico– y después líquidos (SSD), los cuales ofrecen mayores velocidades de transmisión, capacidad de almacenamiento y ocupan menos espacio físico. La innovación más reciente, por ende la más potente, es la tecnología de SSD.M2 (“almacenamiento ultrarrápido”) que continúa mejorando su capacidad, eficiencia, portabilidad, velocidad de transmisión e incluso su precio. No es menos vertiginoso el avance en los medios de transmisión de datos: desde los cables USB (que ya están en su versión USB 3.2 y USB-C), hasta las conexiones Ethernet (en su versión CAT 8 tiene una velocidad de 40.000 Mbps) y también de Wi-Fi que, como el resto, continúa expandiendo sus capacidades de transmisión. La tecnología de transmisión más utilizada en la actualidad, la de “datos inalámbricos”, ha alcanzado la quinta generación (5G) y ya está en desarrollo la sexta.

Su repercusión tiene gran impacto en todos los campos de la actividad humana.<sup>28</sup> Esta tecnología empieza a tener tanta velocidad que la transmisión de datos ya puede considerarse de facto instantánea, con independencia de la distancia y la cantidad. Esto permite su aplicación a campos tan delicados como pueden ser operaciones de quirófano a distancia o cualquier otra función

· 28 Los avances tecnológicos son de gran relevancia en cualquier ámbito (incluyendo a las artes y la arquitectura). Por ejemplo, la tecnología de almacenamiento en la nube ha revolucionado la forma de trabajar y compartir información. El avance en otras cuestiones complejas, como el desarrollo de nuevas herramientas de protección de datos, son fundamentales en el entorno digital, cada vez más interconectado y expuesto a amenazas cibernéticas. Las tecnologías de realidad virtual permiten nuevas aplicaciones profesionales y educativas. La computación cuántica, a pesar de encontrarse en una etapa temprana de desarrollo, previsiblemente va a revolucionar la capacidad de procesamiento, más eficiente a la hora de resolver problemas complejos. La interconexión de dispositivos inteligentes a través de internet, conocida como Internet de las Cosas (IoT), aumenta las posibilidades en áreas como la domótica, la salud, la agricultura o la industria. Y un largo etcétera.

que requiera de un control preciso de un robot o dispositivo que reaccione *sin retardo* a las indicaciones dadas por el usuario. Esta instantaneidad es la que permite lograr verdaderas interacciones con el audiovisual.

En paralelo al almacenamiento y transmisión, también evolucionan los sistemas de tratamiento de la información y cálculo computacional. Todos los componentes internos de los sistemas digitales experimentan un constante y rápido avance. Así ha ocurrido con las unidades centrales de procesamiento (CPU o “procesador”) y las unidades de procesamiento gráfico (GPU o “tarjeta gráfica”). Esto ha hecho factible el empleo generalizado de programas (*software*) de simulación o “renderizado”, hasta el punto de que actualmente es viable su empleo en tiempo real y con condicionantes interactivos cada vez más complejos (los cuales demandan de un mayor cálculo computacional por parte de los procesadores).

Su aplicación más evidente es en el ámbito de la animación digital y los videojuegos pero no solo se limita a ellos. Este desarrollo, por ejemplo, mejora la técnica conocida como *croma*, que empieza a quedar desfasada para según qué usos. Basta con observar la incursión del modelado tridimensional de realidad aumentada en los platós de televisión. Por ejemplo, cada vez es más normal encontrar noticieros donde se utiliza el modelado tridimensional como un recurso para explicar de manera visual y tridimensional la información. En preproducción y en directo se incorpora a la imagen final emitida una serie de formas tridimensionales virtuales que generan la ilusión de estar de manera física en el propio plató televisivo. Al ser creaciones digitales, permiten un enorme grado de control y manipulación en tiempo real. Incluso ya permiten la posibilidad de que el presentador interactúe con ellas. Más allá del alarde tecnológico (generar fascinación en el ámbito de la pequeña pantalla siempre se considera algo importante), estos recursos de espacialidades simuladas y aumentadas logran una conexión de mayor impacto con el espectador y, a la vez, facilita la recepción de la información. La condición espacial de estos recursos es fundamental; el aumento del espacio físico y la interacción con él es el gran punto que separa estos recursos de otros previos que estaban limitados a la personalización de elementos decorativos y de fondo, como podía ser el *croma*.

Asimismo, la resolución de las pantallas está alcanzando tal nivel que se empieza a considerar que están superando el espectro de la percepción humana. No cabe duda de la importancia de una buena resolución y calidad de imagen para una experiencia visual inmersiva. Cuando a ello le añadimos la calidad de las simulaciones y todo tipo de producción de imágenes digitales, vemos que en la actualidad ya existen verdaderos problemas para diferenciar qué es realidad y qué es una imagen creada por medios digitales.

Como se intenta poner de relieve de manera breve, la lista de avances rápidamente se vuelve desbordante y críptica. La tecnología digital está destinada a que siempre aparezca un nuevo componente o mejora, y que al momento se vuelva imprescindible. Todo ciudadano que no sea un experto en el campo de la codificación se ve tan incapacitado para comprender el funcionamiento interno de los dispositivos electrónicos que no puede hacer ni el intento de entenderlo. Aún con todo ello, solemos estar familiarizados y a la última; o cuando menos hacemos uso cotidiano de ellos. Nuestra relación con los dispositivos tecnológicos digitales es como si se tratasen de seres inteligentes: se dialoga con ellos, se les piden una serie de acciones o comandos y se espera una respuesta satisfactoria; todo ello sin detenerse a pensar cómo es su funcionamiento interno.

La *reconstrucción*, en la era digital, implica un cambio de proceder en la forma en la que se crea el arte y la arquitectura. La tecnología digital posibilita a los autores de una capacidad sin precedentes a la hora de manipular, recontextualizar y reinterpretar signos de todo tipo –imágenes, textos y formas–. Estas nuevas herramientas, integradas en el proceso de proyecto, permiten una flexibilidad enorme a la hora de desarrollar pruebas o *simulaciones* previas, lo cual redefine la práctica creativa haciendo posible una intertextualidad y un diálogo entre medios que trasciende las limitaciones creativas analógicas. Además, la reconstrucción digital también implica que las creaciones no son obras autónomas y separadas del resto, sino un nodo más de una red cultural de significados y referencias, susceptible de ser revisitada y transformada una y otra vez. Así, la reconstrucción es un fenómeno tanto teórico como proyectual que da forma a un pensamiento estético en la era digital.

### · · **Reproductibilidad masiva**

Una vez más, si queremos ser coherentes con el pensamiento contemporáneo, hay que recordar que las lógicas actuales no deben ser entendidas como lineales, al menos en lo que respecta a la historia y la evolución de los procesos. Por lo tanto, sí es cierto que la reproducción técnica antecede a la reconstrucción digital, pero en ningún caso una sustituye a la otra. El equilibrio entre ambas siempre dependerá del contexto –no es lo mismo el ámbito del diseño industrial que el de la fotografía, por ejemplo–. En el caso de las instalaciones escenográficas digitales, ambas dinámicas coexisten de manera amistosa, cumpliéndose a la vez las características descritas para ambas: originalidad, valor, autoría, intertextualidad, repetición, mejora ilimitada, empleo de todo tipo de signos, nuevas posibilidades, etc.

Por ello, se podría proponer una nueva modalidad de reproductibilidad que recoja ambas, al menos desde un punto de vista teórico y estético. La unión de la reproducción técnica y la reconstrucción digital origina lo que podríamos llamar reproductibilidad masiva. El nombre deja clara la dinámica interna que da fundamento al proceso. Se trata de un fenómeno acorde a la sociedad

de masas. En el siglo XXI, siendo pragmáticos y conforme a nuestra vida cotidiana, cada vez tiene menos sentido separar las dimensiones físicas y virtuales de nuestra realidad. Habitamos un mundo que es tan físico como digitalizado. O, para ser más precisos, se trata de una realidad *mediada* por la tecnología digital. Por lo tanto, según esta realidad rápidamente sobrevenida, ni utópica como pronosticaban unos ni caótica según los otros, existe una nueva modalidad espacial, aumentada, históricamente original, de gran interés y con un potencial que por ahora solo estamos empezando a intuir.

La reproducción masiva implica un exceso de posibilidades, todas potencialmente válidas. Este resultado, según piensa W.J.T Mitchell, es la causa principal del actual estado de desorientación existencial, el cual pone en cuestión parte de la condición humana y afecta a la función del arte. Al menos, esta es la explicación que ha encontrado Mitchell –con cierta precaución y optimismo– sobre las posibilidades que otorga la sobreproducción del arte y las imágenes:

El peligroso placer estético de nuestro tiempo no es la destrucción masiva [pronosticada por Benjamin], sino la creación masiva de imágenes y formas de vida nuevas, aún más vitales y virulentas que nunca [...] Es un momento que se nos otorga para repensar, simplemente, para qué son nuestras vidas y nuestras artes.  
(Mitchell, 2005, p. 415)

Según las lógicas que parecen regir a la sociedad del espectáculo, de masas y de consumo, el arte debe dar respuesta a la relación compleja entre el individuo, la sociedad y el medio (Arte/Vida). La reproductibilidad masiva y sus repercusiones tanto artísticas como espaciales parecen apelar por igual a las dos dimensiones del ser humano –individual y social–: persiguen un encuentro personal con el individuo (privado, especial, único, original, etc.), a la vez que pone en relación a ese mismo individuo con un contexto superior, ambiental o social (cultural, económico, etnológico, histórico, etc.), según el deseo del autor del espacio/objeto reproducido.

En conclusión, según la reproductibilidad actual, *masiva*, nos encontramos en una etapa estética que acepta el *consumo de arte*, que también valora –e incluso privilegia– el disfrute *individual y privado* de la propuesta artística, y sin embargo, al mismo tiempo aspira a establecer un *modelo relacional*.

### • • • **Consumo**

Actualmente, hay poca duda de que estamos inmersos en un modelo de sociedad consumista. En la sociedad de consumo, la producción masiva de bienes se justifica en el aumento progresivo de la demanda –una sucesión cada vez más rápida de la compra y el descarte de bienes–. Dentro de este modelo, las creaciones artísticas solo pueden entenderse como un producto más. Para la estética, las consecuencias negativas son evidentes y ya han sido explicadas por muchos, por ejemplo, desde la supresión del “aura” de Walter Benjamin hasta la búsqueda de “lo real” de Hal Foster o “la mercantilización

de todos los modos de vida” de Gilles Lipovestksy. Sin embargo, con indiferencia de si se acepta o no el aspecto negativo de la mercantilización del arte, la reproductibilidad masiva es coherente con el modelo productivo actual y con los requerimientos que la sociedad le pide a la estética: la producción de imágenes y la construcción del individuo/sociedad a través de ellas.

El medio digital es enormemente más efectivo que la producción mecánica a la hora de crear, repetir y difundir nuevos productos. Además, el propio proceso facilita una apariencia de “innovación” (coherente con la línea *neomoderna* en la que cree Steve Dixon). Ello siempre con el objetivo último de llegar al mayor número posible de individuos. No obstante, esto ni es reciente ni es una consecuencia exclusiva del digital. Jean Baudrillard (1978, pp. 81-105) ya explicó esto mismo con el “efecto Beaubourg” –sobre las implicaciones en el “desafío de incorporación masiva a una cultura esterilizada” provocadas por el novedoso Centro Pompidou de París–. Desde mediados del siglo xx, las instituciones del arte han aceptado plenamente la lógica del consumo, donde la calidad se valora a través de los números por encima del resto de parámetros (cuantas más visitas, copias, descargas, reproducciones o ejemplares, mejor).<sup>29</sup> El medio digital simplemente multiplica las posibilidades de consumo, aumentando el potencial de difusión y reduciendo al mínimo los tiempos. Esto se hace especialmente evidente con las actuales dinámicas de la “viralización” de contenidos y la aparición de nuevos sistemas con los que poder comerciar a través del medio digital. Ejemplo de esto último han sido los NFT (*Non-Fungible Token*), una rápida burbuja que se hincha en 2021 y estalla en 2023 (Martín Prada, 2023).

Los recursos técnicos, digitales y masivos que el arte tiene a su disposición son, en esencia: el tratamiento, interacción y transmisión instantánea de información (con independencia del tamaño, distancia, duración o tipo), la posibilidad de reproducción ilimitada (sin apenas costes ni restricciones) y la posibilidad de manipular, adaptar y mejorar constantemente el modelo original, a través de sucesivas *versiones*, sin que cambie la identidad ni la autenticidad de la creación.

La distribución y el consumo masivo de arte, además de lograr la difusión del disfrute estético –un deseo que no necesariamente debe ponerse en cuestión–, mantiene las dos aproximaciones que ya existían en la reproductibilidad técnica para con el arte. Por un lado, la corriente del arte más “comprometida” continua con el deseo de “movilizar a las masas” por cualquier motivo que sea de interés para el autor –ya sea, por ejemplo, para poner en el foco dinámicas

· 29 Lucy Lippard dedica estas palabras a la dinámica de comercialización y consumo del arte que también han adoptado las grandes instituciones museísticas, ahora establecidas en formato de franquicias internacionales: “El muy americano, o internacional, museo de Bilbao, como un hito espacial instantáneo en el País Vasco, también trae consigo la noción de invasión cultural [...] Creo que me sentiría como una invasora en Bilbao [...] Pero sin duda me sentiría como en casa en el Guggenheim. Como ocurre con su contenido –el arte, que tan a menudo se olvida–, para el público internacional la experiencia puede resultar tan familiar como la que proporcionaría otra franquicia de la McCultura de los grandes negocios, como Armani o Prada” (Lippard, 2007, p. 73).



internas, concienciar sobre ciertos temas o promover cambios sociales—. Mientras que, por el otro lado, la corriente mercantilista sencillamente busca obtener un beneficio económico a través del arte, aprovechando las posibilidades y facilidades que le brinda la reproducción masiva.

· · · **Privado**

El paso de la *gran pantalla* (social) a la *pequeña pantalla* (individual) supuso un cambio radical en la recepción del arte visual y las imágenes. Ya no solo por el evidente cambio de tamaño y formato, sino por el cambio de contexto. La importancia histórica que tenía la condición ritual vinculada a los espectáculos escenográficos y visuales se pierde en favor de una experiencia de la imagen privada y seleccionada por el propio usuario. En *Una genealogía de la pantalla. Del cine al teléfono móvil* (2015), Israel Márquez hace un recorrido muy detallado de este proceso. Márquez —haciendo referencia a John Hartley— detecta el inicio del cambio de la siguiente manera:

No sería hasta los años cincuenta cuando la televisión se impuso finalmente como aparato doméstico y cuando su uso privado se estandarizó, superando el carácter de espectáculo público que tuvo en sus inicios [...] Otro factor que explica la progresiva irrupción del aparato televisivo en las casas fue la creación de una ‘ideología de lo doméstico’ o de lo ‘hogareño’ que pudiera retener a los consumidores en sus casas. Es lo que sostiene John Hartley al señalar que antes de que la televisión pudiera ser inventada como medio doméstico, sus consumidores potenciales debían tener el hábito de estar en casa, de modo que lo primero que hubo que inventar fue el concepto de ‘hogar’ como lugar de ocio doméstico. (Márquez, 2015, pp. 58-59)<sup>30</sup>

Y la conclusión que saca de este proceso es la siguiente:

Así pues, la pequeña pantalla inaugura una nueva época de consumo de imágenes (y sonidos) de carácter más superficial, lúdico y distraído, una época que no haría sino radicalizarse con la llegada de más y más pantallas, muy diferentes ya a la liturgia social de la gran pantalla. En este cambio, la llegada a los hogares del control remoto o mando a distancia fue fundamental, pues dio lugar a una nueva cultura que sería decisiva en el modo (¿interactivo?) [sic] de relacionarnos con las imágenes: la cultura del zapping. (Márquez, 2015, p. 63)

La aparición de la pequeña pantalla —desde la televisión hasta los móviles— y sobre todo su comercialización generalizada, ha cambiado de manera radical cómo se disfruta (*consume*) la información textual, audiovisual y artística:

· 30 En esta línea, especialmente interesante para el campo de la arquitectura es la explicación que encuentra Márquez al papel relevante que adquieren los electrodomésticos a la hora de crear sensación de hogar: “Hartley señala que en esta ideología de lo doméstico la nevera jugó un papel fundamental, ya que sin ella y su capacidad de almacenar alimentos de forma higiénica y duradera nunca habríamos adoptado el estilo de vida de estar en casa que está en la base de la cultura de consumo” (2015, p. 59).

Un factor clave que afecta a la actividad y a la experiencia del espectador contemporáneo radica en la aparición de modos y contextos *privados* de exhibición y recepción. (Darley, 2000, p. 19)

El éxito se debe a un consumo privado basado en la selección e interacción individual ya que, justamente, esta es una de las grandes aportaciones de la tecnología digital: permite que dicha interacción sea instantánea. No obstante, paradójicamente, un factor aún más importante en su éxito es que la relación privada entre el individuo y las imágenes se logra a través de una intermediación que *se oculta*. Seguramente el aspecto más interesante de la reproductibilidad masiva es la aparente ausencia del medio:

El nuevo medio se asocia a menudo, paradójicamente, con la inmediatez y lo no mediado, por lo que la alta definición o la computación de alta velocidad hace que sea posible simular el antiguo medio de la ventana a la perfección. De este modo, los nuevos medios [digitales] no reformulan nuestros sentidos tanto como analizan las operaciones de los sentidos, mientras la naturaleza, el hábito y los medios anteriores [fotografía y cine] los construyen e intentan hacer que se vean iguales a los medios más antiguos [arquitectura, pintura y escultura]. (Mitchell, 2005, p. 271)

### · · · **Relacional**

La condición relacional e interactiva es uno de los núcleos principales del arte contemporáneo. En *Estética relacional* (1998), Nicolas Bourriaud justifica que el arte contemporáneo se define por las relaciones que establece. En lugar de centrarse en la producción de objetos, el arte relacional se enfoca en generar experiencias y situaciones que fomentan la interacción entre las personas. Según esta idea, el valor estético de una obra no reside únicamente en su forma o contenido, sino en su capacidad para generar conexiones significativas entre los individuos. Como John Berger señaló en *Modos de ver* (1972), la apuesta por un arte fuera de todo límite disciplinar es una actitud estrechamente vinculada con los medios de reproducción:

Las artes visuales han existido siempre dentro de cierto coto, un coto que, en origen era mágico o sagrado [...] Más tarde, el coto del arte se convirtió en un coto social [...] Lo que han hecho los medios de reproducción modernos ha sido destruir la autoridad del arte y sacarlo –o, mejor aún, sacar las imágenes que reproducen– de cualquier coto. (Berger, 1972, p. 32)

En el contexto de la reproductibilidad digital y masiva, esta dimensión relacional adquiere una nueva importancia. Las plataformas digitales y las llamadas “redes sociales” permiten a los artistas llegar a audiencias globales y crear comunidades en torno a sus obras. Los espectadores no son meros receptores pasivos, sino que ahora pueden interactuar con las obras, comentar, compartir y colaborar. Esta participación activa transforma la experiencia

artística en un proceso colectivo, donde la obra evoluciona y se enriquece a través de la interacción continua. El arte ya no es un objeto estático, sino un proceso dinámico y participativo que invita a la co-creación y a la interacción continua. Al explorar estas nuevas formas de experiencia y conexión, no solo existe una reflexión sobre nuestra realidad tecnológica, sino también una visión del aumento de las posibilidades de la creatividad humana en un mundo interconectado.

A modo de síntesis, siguiendo con la línea de autores como W.T.J. Mitchell, Andrew Darley, Israel Márquez o Pascual Patuel, y poniendo en relación las tres condiciones vistas –consumo, privado y relacional–, podemos afirmar que la teoría estética contemporánea, visual y digital, valora ante todo una dimensión relacional, ya sea de individuos entre sí, con la sociedad o con el entorno. De ahí la predilección por los procesos, los contextos, las interacciones o las simulaciones (Patuel Chust, 2021, p. 216). Un consumo de arte realizado a través de la mediación e interacción directa entre cada individuo y su dispositivo tecnológico o espacial. También se puede afirmar un “cierto giro de la sensibilidad” hacia la preeminencia de lo sensual, la inmediatez y la superficialidad, que a su vez se traduce en una preferencia por la formalización, la composición y el artificio (Darley, 2000, p. 20).

### • Contextualidad

No sin cierta paradoja, ligada a la condición reproducible del arte se encuentra su condición no-objetual. Se trata, de nuevo, de la preferencia a la *image* sobre el *picture* –al menos cuando se prioriza el punto de vista estético y se abandona el comercial–. Explorar la reproductibilidad masiva nos permite comprender mejor los criterios de la cultura visual desde una perspectiva esencialmente teórica y cultural; para complementar el análisis, también es importante atender a las implicaciones prácticas: ¿Cómo se materializa una creación artística basada en las imágenes (*image*)? O, planteado a la inversa, ¿qué implicaciones conlleva la pérdida de autonomía del objeto artístico (*picture*)?

La respuesta parece residir en la noción de *contextualidad*. En el arte contemporáneo, el papel del *Qué* (qué mensaje, significado, sentido, etc.) parece volverse cada vez más indiferente. Se vuelve irrelevante en el momento en que todo es potencialmente válido y cualquier cosa, acción o espacio puede ser considerado arte; en el momento en que desaparece la necesidad de objetualidad en la obra de arte. En contraste con los modelos estéticos tradicionales que se basaban en la profundidad, tanto crítica como visual, la estética de la cultura visual digital los reemplaza por modelos de superficialidad, en los que prevalece el *Cómo* –la formalización– y el *Para qué* –el (neo)humanismo–. Un modelo de superficialidad que, por sintetizar, podríamos identificar de nuevo con la noción de *espectáculo*, al menos en lo que respecta a su doble atractivo: la parte *ilusoria* (*cómo*), de la sorpresa, la

seducción, el impacto, la innovación, lo lúdico y un largo etcétera; y la parte *relacional (para qué)*, que da sentido a todo espectáculo como evento social, por/para los individuos de una comunidad.

Es decir, se trata de una estética contextualista, en la que tanto artistas como público consideran que la relación de una obra con su contexto es la razón última que justifica toda creación artística. Es un proceso característico del momento posmoderno y contemporáneo ya que supone la *selección* –deliberada– del contexto. A la vez, justo por eso, implica un rango masivo de posibilidades. El contexto se puede acotar tanto a una escala micro como macro. También puede tratar sobre una situación única y precisa, o bien variada y general. Por ejemplo, la abstracción también es una opción válida; el contexto puede ser la negación de todo contexto. Y esto solo enfocado desde una óptica en cierto modo espacial, se pueden seguir enumerando posibilidades sin aparente límite ya que la contextualidad también abarca cuestiones del tipo cultural, histórico, bioclimático, científico, temporal, social o cualquier otra posibilidad que se nos ocurra. El único requisito para que la contextualidad sea válida es que, en un primer momento, el autor debe seleccionar un contexto según sus inquietudes y, segundo, este debe ser reconocido y aceptado por el público receptor y la crítica artística.

En esencia, esta afirmación implica que “todo es contexto”. Algo que por otro lado no parece novedoso, es una dinámica constante en el arte occidental a lo largo de su historia. La novedad radica en la importancia activa que se le da a este hecho en la actualidad. Al perder influencia la dimensión institucional del arte como fuente de poder, de ritualidad, de misticismo o de disciplinaria académica (por ejemplo, la obsolescencia de los estilos clásicos), en la cultura contemporánea, el contexto se ha vuelto el principal motivo de justificación artística.

El punto de partida más esencial de la contextualidad reside en la propia naturaleza artística de toda creación que, por sí misma, ya condiciona una situación referencial de inicio. Esta idea de partida puede ser una de las mayores enseñanzas que nos ha dejado la semiótica:

Cuando se presenta una imagen como una obra de arte, la gente la mira de una manera condicionada por toda una serie de hipótesis aprendidas acerca del arte. (Berger, 1972, p. 11)

John Berger también explicaba que una imagen (*image*) cambia de significado en función del contexto en el que es re-presentada. De esta manera, con indiferencia de si promueve o niega el significado original, se genera una interpretación alternativa de la imagen según la nueva situación.<sup>31</sup> Es un proceso que se repite de manera sucesiva y que no tiene necesariamente un

· 31 “No se trata de que la reproducción no logre reflejar fielmente ciertos aspectos de una imagen, sino de que la reproducción hace posible, e incluso inevitable, que una imagen se utilice para numerosos fines y que la imagen reproducida, al contrario de la obra original, se presta a tales usos” (Berger, 1972, p. 25).

fin, ni siquiera una dirección. Al menos, esta es la intención posmoderna; en oposición a la modernidad, donde todo el esfuerzo cultural se destinaba a alcanzar un estado ideal de la humanidad.

### · · Formalización

No obstante, regresando a la idea de que “todo es contexto”, para profundizar en esta noción y entender su aplicación proyectual en el ámbito de las imágenes y del espacio en la cultura visual es necesario examinar cómo se pone en práctica la actitud estética de la contextualidad. Esto nos lleva a analizar los criterios de superficialidad –visual y crítica– que conforman todo espectáculo, presentes en la formalización (*Cómo*) y en el (neo)humanismo (*Para qué*).

La estética de la cultura visual se basa en hacer uso de un conjunto amplio y diverso de recursos para crear un flujo constante de imágenes. Además, tanto el proceso como el resultado se muestran indiferentes a la naturaleza material de sus componentes: actores, iluminación, instantáneas, figurantes, música, narración, pantallas, proyecciones, texto, vestuario, video, ruidos, etc. Al final, todo resulta en una *imagen*. Y lo que parece ser más importante es *cómo* se ha dado forma a esa imagen; *cómo* se han entremezclado los recursos; *cómo* se han incorporado referencias y signos previos. La miscelánea se unifica y emite un mensaje claro que –importante– el espectador sabe descifrar. Por todo ello, se acepta de manera cada vez más abierta que la herencia disciplinar de las artes visuales –al menos de quienes se adhieren a las lógicas la cultura visual digital– está más próxima a la tradición del *espectáculo* que de las *bellas artes*.<sup>32</sup>

Una notable semejanza con los de la propia tradición espectacular. Se trata de una cultura que, en sus prácticas y expresiones, cada vez privilegia más la forma en detrimento del contenido, lo efímero y lo superficial en detrimento de la permanencia y la profundidad, y la imagen por la imagen en detrimento de la imagen como referente. (Darley, 2000, p. 131)

En la actualidad, al hacer cualquier análisis estético no se puede prescindir de términos como intertextualidad, *collage*, deconstrucción, pastiche, *ready-made*, reconstrucción, reinterpretación, referencia, *remake*, *revival*, *vintage* y otros similares. La elección exacta del término dependerá en gran medida de la actitud crítica que se adopte, es decir, si se quiere hacer una lectura

· 32 “Las formas comerciales de entretenimiento popular se basaban principalmente en las actuaciones en vivo, y a finales del siglo XIX habían llegado a incluir el circo, diversos tipos de espectáculos de variedades como el vodevil, la pantomima, el teatro fantástico, el melodrama, la farsa, los espectáculos de magia y los teatros de exhibiciones (hipódromos). Todas estas formas buscaban el espectáculo el énfasis visual intenso e instantáneo, en la producción de imágenes y acción que estimulase, asombrase y maravillase al público [...] Frecuentemente, sobre todo a medida que avanzaba el siglo XIX, se utilizaban artefactos escénicos y elaborados accesorios, así como efectos especiales y trucos tanto mecánicos como ópticos [...] Se vuelve fascinante un nuevo tipo de ‘ilusión realista’ [el cine], y una vez más, el espectáculo no viene sólo dado por lo que se está mostrando, sino también por cómo se está mostrando. Las gentes se maravillan del propio aparato cinematográfico” (Darley, 2000, pp. 73-82).

positiva o peyorativa del fenómeno. Por ejemplo, el pensamiento posmoderno considera que el empleo de estilos clásicos, en según qué casos (cuando se usaban de manera no irónica, con una finalidad neoclásica y moderna), no era una estrategia –positiva– de intertextualidad, sino más bien un pastiche –con connotaciones negativas–. Un ejemplo de esto lo encontramos, sin ir más lejos, en Jameson:

El *pastiche* es una parodia vacía [...] La razón es que el colapso de la ideología modernista del estilo ha provocado que los productos de cultura no tengan ya otro lugar al que volverse que no sea el pasado: la imitación de estilos caducos, el discurso de todas las máscaras y voces almacenadas en el museo imaginario de una cultura hoy global. (Jameson, 1984, p. 44)

Este tipo de discursos estéticos, en última instancia, giran en torno a criterios de profundidad (esencia/apariencia, auténtico/falso, significante/significado), no de superficialidad. Mientras que la estética moderna se debatía entre el contenido o la forma, entre la Academia o la Vanguardia; y la estética posmoderna daba por superada el debate apostando todo a un tercer elemento, el Medio; el pensamiento estético contemporáneo evita desarrollar el análisis dentro de este terreno de juego, el cual se rige por los modelos de profundidad. En su lugar, utiliza el término “formalización” para explicar el modelo estético de la cultura visual digital (Darley, 2000, pp. 101-128).

La *formalización* podría definirse como el equilibrio entre la inquietud teórica que un individuo *decide* perseguir y las estrategias proyectuales que emplea para materializarla. De acuerdo a este proceder, la estrategia de análisis crítico parece clara: en primer lugar, se debe identificar qué es aquello que el creador *ha seleccionado* –como parte de su deber por construirse una identidad–, para después, igual de importante, comprender las estrategias de proyecto que ha utilizado para dar forma a esa inquietud personal. Así se conjugan las dos grandes dimensiones de la estética contemporánea: la faceta cultural, social o etnológica, junto con la faceta formal, superficial e intertextual.

La actitud creativa contemporánea del “todo vale” o del “todo es contexto” en realidad tiene una manera de proceder más ordenada de lo que podría parecer a primera vista. No obstante, una vez más, esta metodología tampoco difiere tanto de otros momentos históricos. La salvedad es que ahora la *selección* del interés personal y *cómo* este se materializa son la única justificación que valida todo el acto creativo. Ya no quedan grandes verdades, simbolismos o reductos históricos en los que el autor pueda anclarse con seguridad (al menos para quienes creen en las lógicas de la sociedad del espectáculo).

Se trata de una actitud creativa que se aplica por igual a las artes, la arquitectura y el diseño. Esta forma de abordar el acto de crear/proyectar/diseñar confirma una vez más que las divisiones disciplinares, tan marcadas previamente, hoy día tienden a su disolución:

Desde hace años se está debatiendo si el diseño es arte o el arte es diseño [...] El arte está más ligado a lo espiritual y personal de un artista determinado; el diseño a lo material, industrial, utilitario o cotidiano. Sin embargo, el diseño constantemente está invadiendo los territorios de expresión visual del arte con formas e imágenes propias de gran carga expresiva que provocan emoción y admiración a la vez. Desde la influencia de la Bauhaus en el siglo pasado, el hecho de que el arte influya en el diseño y el diseño en el arte es un hecho incontestable refrenado por obras y artistas y posteriormente artistas del pop art. Después de hallar sus fuentes de inspiración en los elementos de producción industrial y en la vida cotidiana, impulsaron el concepto de diseño que llega hasta la posmodernidad [...] ¿Por qué no asumir que el diseño ha sido la expresión visual por excelencia del siglo xx y lo está siendo, gracias a las tecnologías digitales, de principios del XXI? (Suárez, 2010, p. 198)

La formalización en la cultura visual contemporánea no es solo un ejercicio superficial de estilo, sino una estrategia que equilibra una aspiración artístico-teórica con una expresión formal. Este proceso se convierte en una herramienta esencial para comprender cómo se articulan las obras en un entorno dominado por la inmediatez, la intertextualidad y la repetición. La formalización pone el foco en el *Cómo* –cómo se materializa una idea, construye una imagen, se organiza un discurso visual, se recontextualizan signos o se reinterpretan referencias culturales–. Esto, por supuesto, también incluye la serie a la que una obra se adscribe, los textos o imágenes a los que hace referencia, los criterios de repetición que emplea y, fundamentalmente, la innovación que propone al reciclar y reinterpretar todo este conjunto de signos previos. El creador no opera en un vacío, sino que selecciona y materializa su interés personal dentro de un marco cultural y social específico, buscando nuevas formas de significado en un mundo dominado por las imágenes y símbolos.

### • • (Neo)humanismo

Si dejamos de atender a los modelos de profundidad tradicionales quedan pocas alternativas para obtener sentido. Una de ellas, si no la principal, es la condición relacional. En la sociedad del espectáculo, de masas y de consumo, el *Para qué* es indistinguible del *Para quién*. Esto se debe, en parte, a que en una sociedad de consumo todo el esfuerzo se destina al consumo individual, lo cual incluye también a las dimensiones cultural y estética. La sociedad del espectáculo y las masas promueve, en sus manifestaciones artísticas, una continua reflexión sobre la dualidad entre el individuo (privado) y la sociedad de masas (público). Aunque, según teorizan críticos como Bauman, esta dinámica en la que toda creación cultural y artística está centrada en el *para quién* –es decir, a tener una función social y ser consumida–, lo que está provocando es la disolución de las barreras entre lo público y lo privado:

Lo ‘público’ se encuentra colonizado por lo ‘privado’. El interés público se limita a la curiosidad por la vida privada de las figuras públicas, y el arte de la vida pública queda reducido a la exhibición pública de asuntos privados y a confesiones públicas de sentimientos privados (cuanto más íntimos, mejor). (Bauman, 2000, p. 42)

Esta dinámica está impulsada por la tecnología digital y las redes sociales del siglo XXI. No obstante, siendo estrictos, en el ámbito del arte tampoco es una tendencia novedosa. Se trata de un paso más dentro del largo debate sobre la alta y la baja cultura, y la supuesta abolición que en nuestro tiempo vivimos de esa “gran división” (Huyssen, 1988). Simplificando el asunto de una manera idealizada, históricamente, el espectáculo popular se movía en el ámbito estético de lo sensual, lo lúdico y lo educativo, mientras que a las élites culturales se les reservaba un arte complejo, de contemplación y reflexión. Esta situación parece que hoy no se corresponde tan fielmente con la realidad social. Lo que observamos es un cambio de paradigma en la valoración estética de la creación artística donde esa división ya no es tan evidente. Existe una parte importante del arte visual contemporáneo que opera bajo otros parámetros. Como sugiere Darley:

La tradición artística en la que mejor parecen encajar los géneros y las manifestaciones visuales digitales que se exploran en estas páginas es aquella conocida como ‘ornamental’, es decir, la de las formas ‘menores’ del arte o la cultura. Se trata de una clase de arte que muestra una marcada tendencia a poner el énfasis sobre la forma, el estilo, la superficie, el artificio, el espectáculo y las sensaciones, atenuando la importancia del significado y fomentando la inactividad intelectual. Las artes ornamentales persiguen la mera diversión; sus formas se dirigen a producir un efecto inmediato y efímero. Ciertamente, desde algunas perspectivas se las relaciona con la superfluidad y el derroche. En la medida en que tienden a *no* preocuparse por la representación o por el significado en el sentido puramente formal, se las percibe como excesivas, incluso decadentes. Y, sin embargo, ¿es esto así realmente? [...] ¿Una estética sin profundidad es necesariamente una estética empobrecida, o es más bien otra clase de estética, malentendida e infravalorada como tal? Pues, ¿qué hay de malo, en principio, en el deleite, el placer, la excitación, la emoción, la admiración, el asombro, las sensaciones, etc., que experimenta quien se deja llevar por tales formas? (Darley, 2000, p. 23)

La superficialidad –visual y crítica–, la intertextualidad y la instantaneidad son condiciones íntimamente vinculadas con el espectáculo y, como vemos, por igual con su dimensión social y de consumo. Todas estas cuestiones funcionan de manera sinérgica y circular, cada una propiciando al resto, a lo cual debemos añadir la multiplicación exponencial que posibilita actualmente el digital. Andy Warhol intuía en una de sus frases más icónicas que, en la



sociedad del espectáculo o *popular*, “en el futuro todos tendrán sus 15 minutos de fama”; pues bien, según la realidad social actual, mediatizada y digital, parece que ya estamos de pleno en ese “futuro”.

En la sociedad del espectáculo, la construcción de identidades sociales y el consumo van de la mano (*para quién*). Es idónea cualquier dinámica que promueva la novedad y la obsolescencia. Este consumo abarca no solo objetos, sino también experiencias e incluso ideas. En esto, el papel de la imagen vuelve a alzarse protagonista:

Notoriamente, las imágenes también son una bebida que no logra satisfacer nuestra sed. Su principal función es despertar el deseo; crear la sed, no calmarla; provocar una sensación de carencia y ansia dándonos la aparente presencia de algo y quitándonosla en el mismo gesto. (Mitchell, 2005, p. 112)

Aunque, sin duda, será en el ámbito de la publicidad donde más hasta el extremo se explora esta dinámica. Así lo describía John Berger:

La publicidad se centra en las relaciones sociales, no en los objetos. No promete el placer, sino la felicidad, una felicidad que otros juzgan como tal desde fuera. La felicidad de ser envidiado es *glamour* [...] Uno es observado con interés, pero no observa con interés, pues, de hacerlo, pasaría a ser menos envidiable [...] Esto explica la mirada ausente, desenfocada, de tantas imágenes glamorosas. Miran *por encima* de las miradas de envidia que las sostienen. (Berger, 1972, pp. 132-133)

El propósito de la publicidad es hacer que el espectador se sienta marginalmente insatisfecho con su modo de vida presente. No con el modo de vida de la sociedad, sino con el suyo dentro de esa sociedad [...] La veracidad de la publicidad no se juzga por el cumplimiento real de sus promesas, sino por la correspondencia entre sus fantasías y las del espectador comprador. Su verdadero campo de aplicación no es la realidad, sino la ensoñación. (Berger, 1972, pp. 142 y 146)

Como consecuencia de este caldo de cultivo, están surgiendo posicionamientos que buscan encontrar orden, orientación y fundamento más allá de las lógicas que marca el capital. Como es recurrente en la historia del pensamiento occidental, cuando un modelo se aleja demasiado del bienestar humano surgen otros que buscan contraponerlo. Revisitando una vez más los principios del humanismo, se parece retornar a un modelo antropológico que sitúa a la condición humana en el centro del debate cultural.

El neohumanismo es una corriente que revisita y recontextualiza los principios del humanismo clásico, adaptándolos a las demandas y desafíos de la era digital. Este enfoque cobra especial relevancia en un mundo marcado por la tecnología, la globalización y la crisis ecológica. Frente al problema detectado por muchos de la deshumanización y alienación de las dinámicas

de la realidad mediada por el digital, cada vez son más los que proponen resaltar los valores humanistas como la dignidad, la ética y el bienestar. Se trata de un enfoque actualizado (*neo*) ya que las corrientes actuales tienden a expandir la tradicional –en Occidente– visión antropocéntrica a una visión más ecológica, que no analiza el mundo exclusivamente a través de los ojos y el interés del ser humano, sino que asume una visión integradora que reconoce la interdependencia entre todos los seres y la naturaleza (o como suele denominarse: la relación con lo no-humano). Es decir, se trata de un (neo) humanismo que desafía la jerarquía tradicional antropocéntrica y, en su lugar, aboga por una coexistencia armoniosa entre lo humano y lo no-humano.

Esta actitud centra los esfuerzos de gran parte de las inquietudes artísticas actuales (el *para qué/quién*). Por ello, suelen explorarse en un territorio donde las fronteras entre lo humano y lo tecnológico se difuminan. Son enfoques que sugieren que, lejos de alienar, la tecnología tiene el potencial de amplificar la condición humana, atendiendo también a lo no-humano y permitiendo nuevas formas de expresión y participación. Es un posicionamiento que apuesta por la integración de lo digital con lo físico como un medio que no solo redefine las relaciones humanas, sino que también abre nuevas posibilidades de interacción con el entorno natural y todo el resto de entidades.

En este sentido, la tecnología no es vista como un elemento ajeno o disruptivo, sino como una herramienta que puede amplificar y enriquecer la experiencia humana. El (neo)humanismo contemporáneo busca solucionar el problema de la falta de orientación existencial proponiendo una estética que, consciente de la superficialidad y la simulación, se ancla en un objetivo provechoso: el *para qué* se convierte en *para quién* – para los individuos y su condición humana, vivida en sociedad y dentro de un lugar global llamado *Tierra*.





## **Giro espacial**

### **Aumento del espacio**

Visto, en primer lugar, el giro cultural de Occidente hacia la superación del ideal moderno, bien por su fin (la posmodernidad de Baudrillard, entre otros), por su actualización (la modernidad líquida que diría Bauman), por su evolución (la sobremodernidad definida por Augé), por su negación (el retorno a un pensamiento premoderno por el que aboga Latour) o sencillamente por ser otro paso más en la genealogía del pensamiento occidental (el nihilismo consumado de Vattimo). Visto también el consecuente cambio de paradigma estético, hacia un modelo que privilegia la imagen, lo social y lo contextual –siendo desde esta perspectiva como mejor se entiende el papel de los *media* y del espectáculo en una sociedad de masas y consumo–. Finalmente, queda preguntarse cómo todo ello repercute en la idea de espacio contemporánea.

Como se ha adelantado, se sostiene la tesis de que, efectivamente, se reconoce un giro espacial:

Primero, según parece, ya no nos encontramos –al menos no de manera exclusiva– en un modelo de espacio clásico, histórico o tradicional. Aquel espacio era conceptualizado según los criterios previos al pensamiento posmoderno y contemporáneo. Estaba definido desde la metafísica y las relaciones jerárquicas de sus elementos. Un espacio –en términos metafísicos– de relación vertical.

Segundo, el giro espacial está relacionado con el reciente cambio cultural y su modelo de valoración estética. La aparición de nuevos medios de comunicación es el principal precursor de la cultura occidental posmoderna y contemporánea. Estos “nuevos” medios, en un primer lugar, fueron analógicos (medios audiovisuales, de telecomunicaciones y de reproducción técnica) y, posteriormente, digitales. Estos últimos tienen especial importancia en el aumento perceptivo y dimensional del espacio.

Tercero, por tanto, en la actualidad parece que habitamos una idea de espacio definida en función de criterios ontológicos diferentes a los del espacio clásico. Según se teoriza, se trata de un nuevo modo de relación entre el cuerpo, su percepción temporal, su situación corpórea (espacio físico) y su apreciación sensorial (espacio virtual). Está fundamentado en la *ilusión posmetafísica* (no-fundamento) y en el *vínculo relacional* (no-jerarquía). Es decir, un espacio aumentado –digitalizado– de relación horizontal o circular.

Por otro lado, a la hora de profundizar en el espacio contemporáneo se necesita precisar el marco conceptual, lo cual implica una breve aclaración terminológica sobre la diferencia entre *espacio*, *idea de espacio* y *espacialidad*. Partiendo de la base de que difícilmente se puede llegar a una definición absoluta, para no entrar en parálisis, se puede aceptar la siguiente simplificación:

Empezando por el **espacio**, cualquier intento por definirlo debería partir del campo de la metafísica, definirlo como condición existencial de la realidad, su inclusión en el mundo de las ideas -o no-, dudar de su existencia como elemento autónomo y un largo etcétera. Desde ese punto de vista conceptual y metafísico, ni siquiera es posible afirmar con rotundidad que se trata de un elemento inmaterial (la *res extensa* de Descartes sería el mejor ejemplo histórico de lo contrario). Al menos sí se puede aceptar su existencia, indispensable para creer en esa cosa llamada *realidad*. Por ahora, aceptemos que no sabemos definirlo y que, a nivel lingüístico, *espacio* funciona como concepto último, que por tanto no tiene definición más allá de que “el espacio es”.

La **idea de espacio**, en cambio, son todas aquellas racionalizaciones que nosotros, seres humanos, construimos para dar forma a ese concepto de *espacio* de otra manera incognoscible. Así convertimos un elemento de la existencia abstracto, en un sujeto definible conceptual y formalmente. Esta racionalización, desde el origen de la cultura occidental nos ha llevado a definir el espacio desde dos dimensiones interrelacionadas, una corpórea (espacio físico) y otra intelectual (espacio mental o virtual).

Por último, la **espacialidad** podría ser definida como la “percepción del espacio” (o si queremos ser aún más precisos, al ser un ejercicio de racionalización de la realidad, la “percepción de una idea de espacio”). Podemos aceptar que la espacialidad requiere de tres componentes imprescindibles: el propio espacio (tanto físico como virtual), su vínculo con el tiempo y la

existencia de un cuerpo que experimenta y percibe dicha espacialidad. Parece evidente que no se puede suprimir ninguno de estos tres elementos; queda la duda de si quizás se debe añadir alguno más. Por ejemplo, en la “percepción” de la espacialidad juega un papel importante el conjunto de los sentidos, no solo la vista. El sonido es otro componente que influye, a veces incluso se vuelve imprescindible, como así lo demuestra la propia disciplina artística musical o un número cada vez mayor de instalaciones artísticas basadas en la sonoridad; lo mismo podría decirse del tacto, de la condición háptica del espacio, de la gravedad o de la cinestesia.

### · Espacialidad aumentada

El debate sobre la existencia del *espacio* –y sobre su autonomía, o no, con respecto a los cuerpos y toda noción de temporalidad– se remonta hasta el origen de la cultura occidental y aún hoy está presente. Un debate, por tanto, con interés pero sin conclusión. Esta incertidumbre se puede resolver con el concepto de *espacialidad*. Así, se nos permite comprender una realidad que no puede ser plenamente asimilada mediante su definición perceptiva, por parte de un cuerpo, en/durante un tiempo concreto. Según esto, no tendría sentido plantear una definición de espacialidad que sea autónoma con respecto al cuerpo y al tiempo.

Otra definición similar, más pragmática y centrada en el ser humano, es adoptar nuestro punto de vista: como seres humanos, podemos definir la espacialidad como la cualidad universal que surge al tomar conciencia de nuestra situación en un entorno espacial y temporal específico. De esta manera, la espacialidad se convierte en la posibilidad del ser humano de “poseer” el espacio (Bauman), o de “practicarlo” (de Certeau):

*El espacio es un lugar practicado.* De esta forma, la calle geoméricamente definida por el urbanismo se transforma en espacio por intervención de los caminantes. Igualmente, la lectura es el espacio producido por la práctica del lugar que constituye un Sistema de signos: un escrito. (de Certeau, 1990, p. 129)<sup>1</sup>

El espacio, según lo define Michel de Certeau (1925–1986), al ser entendido como “un lugar que constituye un sistema de signos”, no está limitado a una naturaleza concreta y puede ser concebido, por igual, en el ámbito físico (“la calle”) y en el virtual (“un texto escrito”). De la misma manera, según la teoría posmoderna y semiótica, los “sistemas de signos” conforman un Medio; esto debería implicar también que la espacialidad es construida y subjetiva, y a la vez, contradictoriamente, sirve de fundamento de verdad.

· 1 En la traducción anglosajona se aclaran algunas confusiones terminológicas que están presentes en la versión en castellano: “*Space is a practiced place. Thus the street geometrically defined by urban planning is transformed into a space by walkers. In the same way, an act of reading is a space produced by the practice of a particular place: a written text, i.e.: a place constituted by a system of signs*”.

La espacialidad se percibe, o aparece, en el momento que se establece una relación activa entre al menos tres entidades: *cuerpo, tiempo y espacio*:

### · · Cuerpo

Afrontar el estudio del espacio apoyados en el concepto de espacialidad implica situar a nuestro cuerpo como la génesis de toda percepción y definición. En el marco de pensamiento reciente, esto a priori nos sitúa sobre las bases de dos extremos ontológicos: el existencialismo o la fenomenología. Esto es debido a que, aun aceptando que toda espacialidad se funda a partir del cuerpo, la definición de esa cosa llamada “cuerpo humano” es igualmente compleja. La corporalidad de la condición humana se establece en una relación de dos entre el cuerpo y la mente, a veces conocida bajo el nombre de “dualidad cartesiana”.<sup>2</sup> Es por ello a lo que se debe la polarización entre los que abogan por el dominio del cuerpo físico (fenomenología) o, en cambio, aquellos otros que creen en la esencia del ser más allá de su condición matérica (existencialismo).

Una vía intermedia se encuentra en la visión pragmática y antropogénica de la espacialidad (“el espacio como lugar practicado/experimentado”, según de Certeau). En cierto modo, partir de nosotros mismos como origen de toda espacialidad nos sitúa en el ámbito ontológico de la hermenéutica, una línea de pensamiento “según la cual los intérpretes se construyen a sí mismos a través del estudio de los otros” (Augé, 1992, p. 42). Es decir, aceptamos que estamos divagando sobre un concepto lingüístico que, al igual que el resto de ideas, es obra del pensamiento humano. De este modo se evita la polaridad provocada por la “dualidad cartesiana” y el análisis espacial asume ciertas lógicas estructuralistas, posmodernas y posmetafísicas. El debate se desarrolla en términos culturales sobre la construcción del propio espacio, el individuo y lo social; sin la necesidad de tener que dar respuesta a cuestiones existenciales ni entrar en la búsqueda de un supuesto fundamento superior que explique la existencia y percepción del espacio.

Más allá de esta teorización, que siempre corre el riesgo de caer en un debate circular que no aporta respuestas, este planteamiento tiene el interés de situarnos ante el análisis del espacio desde un enfoque esencial, al menos para la arquitectura y las artes contemporáneas: *¿cómo se relaciona (vive) el individuo con/en su realidad?* Así se sitúa el foco en el diálogo –posmetafísico y relacional– entre el espacio, el cuerpo y la mente.

· 2 “Socrates began it all. Plato elaborated, calling the body a prison and a tomb for the soul, and in 1637 René Descartes famously formulated *The Discourse on Method* (1673), which set out a full-blown philosophy distinguishing, dividing and separating the mind from the body. The ‘self’ was firmly located in the mind, although the body was not left entirely out of the equation since, as a container, it brought about limitations and particularizations on the mind and self. This general philosophical principle dominated Western thought for centuries, although phenomenology and late-twentieth-century cultural criticism sought to dispel the mind-body division (‘Cartesian dualism’) and emphasize a holistic unity of mind-body-self. However, the Cartesian split is still very much alive and well, and celebrating a glittering revival in cyberculture and academic discourses on virtual arts, where it is rarely acknowledged as such (Cartesianism being very deeply unfashionable), but is rather cloaked in other postmodern discursive (dis)guises” (Dixon, 2007, p. 213).



## · · Tiempo

A la hora de hablar sobre el espacio, ante todo, se debe aceptar que ello conlleva implicaciones temporales y viceversa, el tiempo solo se puede medir desde referencias espaciales. Se puede afirmar tranquilamente que en esto existe consenso general, que abarca todos los campos del saber, desde la ciencia hasta la estética, y durante todas las etapas de occidente. Nos podemos remontar hasta la filosofía clásica; por ejemplo, en el libro *Física* (220b15), Aristóteles ya advierte que “no sólo medimos el movimiento por el tiempo, sino también el tiempo por el movimiento, pues ambos se delimitan entre sí”. El espacio y el tiempo están vinculados en el desplazamiento y la velocidad de los cuerpos. Desde un punto de vista antropológico, la percepción de uno influye en el resto; el control de cualquiera de ellos manipula a su par. Exactamente lo mismo se sigue afirmando en la etapa actual: “Todas las relaciones inscritas en el espacio se inscriben también en la duración, y las formas espaciales simples [itinerarios, encrucijadas y centros monumentales] no se concretan sino en y por el tiempo” (Augé, 1992, p. 64).

No obstante, en la historia de Occidente sí existen cambios en la percepción y conceptualización del tiempo y, por ende, también de su vínculo con el espacio. Por ejemplo, si retrocedemos hasta la metafísica premoderna se podría afirmar que no existía esa distinción entre espacio y tiempo que ahora vemos tan evidente. Ambos conceptos eran ideas entrelazadas utilizadas en todo intento por definir la *vida* o la *realidad*. Podemos seguir apoyándonos en la interpretación del antropólogo Marc Augé:

La fantasía de los nativos es la de un mundo cerrado fundado de una vez y para siempre que, a decir verdad, no debe ser conocido. Se conoce ya todo lo que hay que conocer: las tierras, el bosque, los orígenes, los puntos notables, los lugares de culto, las plantas medicinales, sin desconocer las dimensiones temporales de un estado de los lugares en el cual los relatos de origen y el calendario ritual postulan su legitimidad y aseguran en principio su estabilidad [...] Todo acontecimiento imprevisto, desde el punto de vista ritual, es perfectamente previsible y recurrente [...] Que los términos de este discurso sean voluntariamente espaciales no podría sorprender, a partir del momento en que el dispositivo espacial es a la vez lo que expresa la identidad del grupo (los orígenes del grupo son a menudo diversos, pero es la identidad del lugar la que lo funda, lo reúne y lo une) y es lo que el grupo debe defender contra las amenazas externas e internas para que el lenguaje de la identidad conserve su sentido. (Augé, 1992, p. 51)

En esta línea se sitúa también el análisis de Steve Dixon: “el concepto y la ontología del tiempo nunca ha sido compartido por el conjunto de la humanidad, ni tampoco ha sido singular ni lineal” a lo largo de la historia (2007, pp. 515-516). Es decir, no existe tal cosa como una “experiencia común” o una “temporalidad universal”.

Dixon comienza su explicación apoyándose en Sylviane Agacinski y su estudio *Time Passing* (2003), en él se argumenta que la conciencia del tiempo está influenciada por elementos empíricos y no es uniforme ni lineal.<sup>3</sup> Agacinski explora una variedad de sistemas de temporalidad y cómo estos se relacionan con los ritmos naturales y las actividades humanas; cómo las tareas relacionadas con la naturaleza (la cosecha, el pastoreo, la caza, los ciclos del sol y las estaciones) influyen en las percepciones humanas del tiempo. Se concluye que los seres humanos viven –o vivían– según los ritmos específicos y necesarios de su entorno cercano, su época y su desarrollo tecnológico. Dixon continúa su explicación sobre el tiempo haciendo referencia a la historia en Occidente. Desde el siglo XIX, la industrialización, la tecnología y los medios de comunicación han desplazado a las antiguas tradiciones de fechas y eventos basados en la religión y la política (nacimientos de profetas, dinastías, guerras y conquistas). Se han reemplazado por una nueva organización temporal, consecuencia de los avances técnicos. Antes, el tiempo había sido medido según convenciones humanas y ciclos naturales, por tanto, cada sociedad utilizaba sus propios puntos de referencia para controlar y medir los ritmos temporales. Esta organización regionalista se ve transformada, primero, con la invención del reloj mecánico en 1354 y, mucho después, con la estandarización del tiempo en husos horarios en función del meridiano de Greenwich ocurrida en 1884. En este sentido, en *Temporality and the modern state* (1985), David Gross –citado por Dixon (2007, p. 516)– sostiene que la globalización del reloj y los medios de transporte nos ha cambiado la percepción del tiempo, de una noción estática y mítica pasamos a una lineal y continua.<sup>4</sup>

En este orden de cosas, algunos –como el propio Dixon– están empezando a cuestionar si la aparición de la tecnología digital está suponiendo otra alteración más en la manera de definir y controlar la temporalidad. En la actualidad, en especial en las obras artísticas y arquitectónicas, existe un cierto deseo de supresión del tiempo, un anhelo de atemporalidad que puede entenderse como una respuesta frente a los ritmos *instantáneos* de la era digital contemporánea en sus dos escalas: el desarrollo del tiempo presente exponencialmente acelerado y la condensación del tiempo histórico. Dixon interpreta este fenómeno en la misma línea que la tesis premoderna que sostiene Bruno Latour (*Nunca fuimos modernos*):

*Changes in conceptions of time within contemporary technological culture, including the nonlinear paradigms of computers, have emphasized a new sense of premedieval ‘mythic atemporality’, which may be theorized not only as a challenge to chronometric time but also as a type of return to earlier notions of time as static, mythic, or sacred.*  
(Dixon, 2007, p. 516)

· 3 “Awareness of time is neither pure nor originary, and it cannot be separated from the empirical contents that structure it” (Agacinski, 2003, p. 33)

· 4 “Mythic atemporality gradually came to be replaced by a sense of continual duration that never had to be confronted before. Moreover, this duration was experienced not as cyclical but as linear” (Gross, 1985, pp. 53-82).

La percepción y conceptualización del tiempo (por ejemplo, como *cíclico* versus *lineal*) no solo está vinculada con el espacio, también es el resultado de una relación activa entre ambos con nosotros –espacio, tiempo y cuerpo–. En este sentido, la idea que rige la actualidad es todavía la del pensamiento moderno (en esto, el éxito de la implosión teorizada por la posmodernidad es cuestionable). La humanidad moderna, que se fundamenta en el deseo de expansión constante, entiende su relación con el espacio y el tiempo –incluida la historia– desde la necesidad de control, dominio, posesión y poder, así garantiza su supervivencia y expansión. Volviendo a hacer uso de la terminología de Bruno Latour, es una relación de “posesión” o “domesticación” entre el “polo de la Cultura” (la humanidad) y el “polo de la Naturaleza” (en el cual se incluyen al espacio y el tiempo).

La posesión del tiempo, mediante la repetición e implantación de una *rutina*, es una de las vías que usa la modernidad para garantizar la seguridad en el tiempo presente y, a la vez, superar la temporalidad del presente en favor del tiempo histórico. La rutina es una fuente de valor. En esta línea va la interpretación que hizo el sociólogo moderno Georg Simmel: el tiempo y el espacio eran obstáculos que la humanidad buscaba superar para lograr producir objetos de valor. Así también lo ve Bauman cuando analiza la instantaneidad y “liquidez” de la modernidad contemporánea:

La rutinización del tiempo mantenía el lugar íntegro, compacto y sometido a una lógica homogénea [...] Se *poseía* verdaderamente un espacio cuando se lo controlaba – y el control significaba primordialmente la *domesticación del tiempo*, la neutralización de su dinamismo interno. (Bauman, 2000, p. 124)

No obstante, el pensamiento estructuralista y posmoderno algo sí que ha influido en la percepción actual del tiempo y el espacio. Si bien no ha logrado suprimir el tiempo ni la historicidad, sí nos ha cambiado la forma de entender su posesión y lo que ello significa. En lugar de ver en la posesión del tiempo un medio de poder (en la actualidad, según la tesis de Bauman, es la *instantaneidad* el recurso que se alza como medio de poder), ahora se reconoce más bien como un recurso cultural que otorga a los individuos un sentido de pertenencia y conexión con su entorno. La posesión del tiempo –y del espacio– implica a su vez una posesión de identidad. Marc Augé destaca esta diferencia al comparar los “Lugares” con los “No-Lugares”. Según Augé, lo que distingue a un Lugar es el vínculo identitario que se establece entre el tiempo, el espacio y una comunidad.<sup>5</sup> En otras palabras, un espacio se

· 5 “Reservaremos el término ‘lugar antropológico’ para esta construcción concreta y simbólica del espacio que no podría por sí sola dar cuenta de las vicisitudes y de las contradicciones de la vida social pero a la cual se refieren todos aquellos a quienes ella les asigna un lugar, por modesto o humilde que sea [...] Estos lugares tienen por lo menos tres rasgos comunes. Se consideran identificatorios, relacionales e históricos. El plano de la casa, las reglas de residencia, los barrios del pueblo, los altares, las plazas públicas, la delimitación del terruño corresponden para cada uno a un conjunto de posibilidades, de prescripciones y de prohibiciones cuyo contenido es a la vez espacial y social. Nacer es nacer en un lugar, tener destinado un sitio de residencia” (Augé, 1992, pp. 57-58).

transforma en Lugar cuando un individuo quiere pertenecer a una comunidad y, para ello, se incorpora al continuum espaciotemporal (historia, entorno geográfico, tradición, etc.) que vincula al grupo. Augé también sostiene que los límites físicos de esa porción del espacio responden únicamente a criterios contingentes, ya que quedan determinados por los cambios propios del paso del tiempo y la necesidad de supervivencia.<sup>6</sup>

De igual manera, según Augé, en aquellos entornos donde no existe ninguna relación identitaria entre espacio, tiempo y comunidad, ocurre un fenómeno exclusivamente contemporáneo (propio de la sociedad globalizada, de masas y consumo): el “No-lugar”. Este tipo de emplazamientos recibe varios nombres (por ejemplo, Bauman los considera “espacios vacíos” y Koolhaas “espacios genéricos/basura”), no obstante, en esencia, todos estos conceptos rondan la misma idea. Son espacios donde, al no anclarse a ningún tiempo histórico ni tampoco a una idea de comunidad, no es posible lograr un efecto de pertenencia ni de rutina. Son espacios dominados por la fluidez y la instantaneidad.<sup>7</sup> Según dice Marc Augé –sin plantearlo como algo necesariamente negativo–, son entornos que acogen al “yo-solitario” de manera acorde con la sociedad del espectáculo:

Si un lugar puede definirse como lugar de identidad, relacional e histórico, un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad ni como relacional ni como histórico, definirá un no lugar. La hipótesis aquí defendida es que la sobremodernidad es productora de no lugares, es decir, de espacios que no son en sí lugares antropológicos y que, contrariamente a la modernidad baudeleriana, no integran los lugares antiguos [...] Un mundo así prometido a la individualidad solitaria, a lo provisional y a lo efímero, al pasaje, propone al antropólogo y también a los demás un objeto nuevo cuyas dimensiones inéditas conviene medir antes de preguntarse desde qué punto de vista se lo puede juzgar. (Augé, 1992, pp. 83-84)

## · · Espacio

La conceptualización del espacio se ha ampliado con el avance de la tecnología. Históricamente, el espacio se definía en función de la dualidad cartesiana cuerpo-mente, así, su conceptualización quedaba recogida en una de dos grandes familias: el espacio físico y el espacio mental (también llamado virtual). Sin embargo, con la llegada de la tecnología audiovisual, digital y la expansión del mundo cibernético, esta dicotomía requiere de una respuesta algo más elaborada:

· 6 “Nada permite pensar que ayer más que hoy la imagen de un mundo cerrado y autosuficiente haya sido [...] otra cosa que una imagen útil y necesaria, no una mentira sino un mito aproximativamente inscrito en el suelo, frágil como el territorio cuya singularidad fundaba el sujeto, como lo son las fronteras, con rectificaciones eventuales pero condenado, por esta misma razón, a hablar siempre del último desplazamiento como de la primera fundación” (Augé, 1992, p. 53).

· 7 “La instantaneidad denota una ausencia de tiempo como factor del acontecimiento y, por consiguiente, su ausencia como elemento en el cálculo de valor” (Bauman, 2000, p. 126).

- El **espacio físico** hace referencia al entorno tangible y material que nos rodea. La extensión dimensional que ocupan objetos, personas, edificios y cualquier otro elemento.
- El **espacio virtual-mental** define todo espacio imaginario o conceptual que existe en nuestras mentes (de ahí que se pueda definir como *virtual*). Se trata de todos aquellos entornos y experiencias que existen en la imaginación a través de la ilusión, como los sueños, las fantasías o las experiencias sensoriales internas. Es un espacio que experimentamos de manera interna y que ni siquiera tiene que tener una contrapartida física y tangible.
- Finalmente, el **espacio virtual-digital** recoge todo tipo de espacialidades generadas por la tecnología digital, como internet y los mundos virtuales (a veces todo ello llamado como *ciberespacio*). Este espacio es creado por computadoras y *software*. Puede incluir sitios web, redes sociales, juegos en línea y otras plataformas digitales, incluso metaversos. Es un espacio virtual que existe en forma de *datos y código informático* que, por tanto, debe ser almacenado y procesado en servidores y dispositivos informáticos –los cuales son, paradójicamente, físicos–.

Se puede concebir el espacio virtual-digital como un punto intermedio entre el espacio físico y el espacio mental. Esto se debe a que para acceder y visualizar el espacio digital se necesita un mediador físico (una pantalla o dispositivo del tipo que sea) que, por tanto, va a estar situado en el espacio físico y con el cual nos vamos a relacionar. Su definición tampoco es uniforme, ya que abarca diferentes grados de fisicidad/virtualidad en función del uso que se haga de la tecnología y su implementación específica en el espacio.<sup>8</sup>

En el extremo más virtual del espectro encontramos narrativas y mundos creados digitalmente; espacialidades cinematográficas que suelen ser emitidas a través de la pequeña pantalla y en donde, por tanto, la posibilidad de inmersión recae en la capacidad de imaginar del espectador (de ahí que aún sea considerado una modalidad virtual de espacio). En estos casos, la dimensión física y perceptiva del espacio es menos relevante ya que la experiencia se limita al visionado individual de una pantalla –de pequeña dimensión y próxima al espectador–. El efecto ilusorio espacial en el ámbito digital se genera a través de la imaginación. Funciona de manera parecida a la de otras disciplinas como la literatura. En este sentido, Dixon considera que el ciberespacio –y sus derivados– se trata aún exclusivamente de una modalidad de espacio mental, virtual o “imaginario”:

*Zapp's notion of the imaginary space is a useful conception [...] Like a theater stage, it is a symbolic passageway to the imaginary (role-plays, narratives, and so on) building from and arising out of the physical and the tangible (bodies, sets, light, sound). But like events on a theater*

· 8 Un muy buen ejemplo del espectro de posibilidades se encuentra en la ya mencionada publicación de Israel Márquez (2015): *Una genealogía de la pantalla. Del cine al teléfono móvil*.

*stage, the transformations of space remains primarily imaginary, metaphorical, and representational; suspension of disbelief is thus as crucial to the cyberspace participant's transportation or immersion into imaginary space as it is for the theater spectator.*  
(Dixon, 2007, p. 464)

Un punto intermedio entre virtualidad y fisicidad lo encontramos en la gran pantalla y, aún más evidente, en el espacio escenográfico. Cuando se emplean medios audiovisuales y digitales en el ámbito escénico, se suele generar un juego curioso entre el refuerzo de la inmersión física del espectador y la estimulación de su imaginación. La dimensión virtual añade capas de valor inmateriales y a la vez intensifica los debates disciplinares de la escena (la abstracción espacial, la experiencia real del actor, la situación espacial omnisciente del público, la conexión empática directa, etc.) (Sánchez, 1992; Dixon, 2007; López Antuñano, 2016).

En el extremo más físico del espectro, por ejemplo en las instalaciones digitales, se suele perseguir una integración total entre las dimensiones física y virtual. El espacio se emplea como un recurso para explorar los límites entre lo real y lo virtual, o bien, el digital es un recurso que añade capas intangibles de significado presentadas al público de manera tangible.

La modalidad de espacio virtual-digital define aquellas situaciones que exceden el ámbito de lo estrictamente físico pero que no tienen por qué considerarse necesariamente una experiencia desligada de la realidad corpórea. En especial en aquellos casos donde existe una integración más física, se trata de modos de *espacio aumentado*. Esto abre una de las posibilidades más interesantes que explora esta nueva modalidad espacial: la indagación sobre la dualidad cartesiana (cuerpo/mente), de manera directa (corpórea), sin la obligación de recurrir a la retórica ni a los discursos simbólicos.

### · · · **Espacialidad aumentada**

Siendo estrictos, puede que solo sea el espacio lo que se ve afectado por el “aumento” de su fisicidad, no obstante, el efecto recae en el conjunto de la espacialidad. La incorporación en el espacio de recursos audiovisuales y digitales, así como los nuevos modos de relación interpersonal que estos permiten, han hecho variar (*aumentar*) la relación entre el cuerpo, el tiempo y el espacio.

Tampoco parece correcto reducir todo el giro espacial a juegos de alteración de la tridimensionalidad mediante recursos audiovisuales o digitales, ya sean proyectados o emitidos. Es cierto que en gran medida es eso, pero no todo. Existe también un cambio en los criterios de relación culturales y estéticos. En la época actual, ya sea considerada modernidad líquida, posmodernidad, premodernidad, posmetafísica o sobremodernidad, en cualquiera de ellas, deja de tener sentido mantener el discurso en los términos de una relación objetiva y jerarquizada entre el cuerpo, el tiempo y el espacio (siendo este

último tradicionalmente considerado como un elemento de la naturaleza independiente y superior). Ese criterio es propio de la metafísica heredada premoderna y moderna. En la actualidad, el individuo que se siente próximo al pensamiento posmetafísico, el “nihilista consumado” que describe Vattimo (1985, pp. 27-39),<sup>9</sup> teóricamente no tiene interés en relaciones profundas y significativas con el espacio-tiempo; mejor dicho, no las prioriza tanto como la importancia que sí da a acciones tan sencillas como las de conocer, conmovir, compartir, disfrutar, explorar o percibir. Acciones que, extrapoladas al ámbito estético, también disfrutan y promueven la superficialidad, la intertextualidad y la instantaneidad.

Zygmunt Bauman, en su explicación de la instantaneidad, entiende que la rutina ha dejado de ser considerada como un elemento de valor. En lugar de la posesión, la repetición y la prolongación en el tiempo, ahora parece que se valora más la acción, la relación y la interacción. Estas tres modalidades de diálogo –entre el cuerpo, el tiempo y el espacio– son la forma imperante que nos ata, a base de estímulos, con nuestra realidad actual mediatizada. Son actividades ejecutadas en un tiempo verbal presente y cuya duración es inmediata.

Todo esto es al menos lo que nos muestra un conjunto amplio de instalaciones artísticas y escenográficas que siguen una estética contemporánea. En ellas se percibe una inquietud generalizada por proponer relaciones espaciales en la que los componentes (inter)accionan entre sí. Podría decirse, incluso, que se tratan de propuestas de *diálogo*, entre iguales, por parte del cuerpo, el tiempo y el espacio. “Dialogar” significa que la acción realizada por uno de los sujetos reclama o provoca la respuesta de los otros. No obstante, si aceptamos nuestro inevitable punto de vista antropogénico, estamos tentados a generalizar que es el cuerpo –nuestro cuerpo– quien toma la iniciativa y es el espacio-tiempo quien da la respuesta, aunque no siempre tiene por qué ser así.

Más allá de los ámbitos de la creación artística (cuyo especial interés reside en que son investigaciones proactivas sobre estos temas), nuestra realidad cotidiana es ya el mejor ejemplo de hasta qué grado la espacialidad contemporánea es aumentada y está basada en modelos interactivos y relacionales de habitar el espacio: desde acciones tan sencillas como la dinámica circular de decorar/redecorar todo lo que nos rodea –desde la ropa hasta nuestro hogar– acorde a los criterios cambiantes de la moda y la figura

· 9 “El nihilista consumado o cabal es aquel que comprendió que el nihilismo es su (única) *oportunidad*. Lo que ocurre hoy respecto del nihilismo es lo siguiente: que hoy comenzamos a ser, a poder ser, nihilistas cabales [...] El nihilismo es la transformación del valor de uso en valor de cambio. No se trata de que el nihilismo consista en que el ser esté en poder del sujeto, sino en que el ser se haya disuelto completamente en el discurrir del valor, en las transformaciones indefinidas de la equivalencia universal [...] En Nietzsche, como se sabe, Dios muere en la medida en que el saber ya no tiene necesidad de llegar a las causas últimas, en que el hombre no necesita ya creerse con un alma inmortal [...] Aquí, en esta acentuación del carácter superfluo de los valores últimos, está la raíz del nihilismo consumado” (Vattimo, 1985, pp. 27, 30 y 33).

del “*influencer*”, hasta otras dinámicas más complejas de explicar como la necesidad constante de vincularnos con otros a través de las redes sociales mediante la publicación incluso de las vivencias más cotidianas.

El punto más delicado de los modelos de pensamiento y estética contemporáneos es su buscada condición débil. En la mayoría de los casos, los ensayos se oponen a crear un modelo teórico completo ni cerrado; más bien persiguen lo contrario. Aplicado este aprendizaje al giro espacial, se podría justificar que no implica tanto un cambio absoluto de modelo sino la aparición de un nuevo modo de entender el espacio que se suma a los ya existentes. Por ejemplo, si un individuo no se siente identificado con el pensamiento posmetafísico, si como diría Vattimo no “ha hecho suya la *muerte de Dios*” (en referencia a Nietzsche como germen del nihilismo), según el pensamiento débil, tiene todo el derecho de seguir situándose en el espacio desde relaciones metafísicas e históricas (espacio finito, absoluto relativo, biológico, etc.). Sencillamente todo parece indicar que, por el desarrollo que sigue la sociedad, esta ya no parece la posición predominante, al menos en el ámbito de las artes y la arquitectura. Parece que es, en cambio, la de aquellos individuos que sí hacen suyo el nihilismo consumado y se sitúan en mayor o menor medida en una posición supra-histórica.

Un ejemplo más de pensamiento débil es Marc Augé, con una tesis que sigue esta misma línea, va más allá de la compatibilidad de modelos espaciales e intuye que se necesitan:

El lugar y el no lugar son más bien polaridades falsas: el primero no queda nunca completamente borrado y el segundo no se cumple nunca totalmente: son palimpsestos donde se reinscribe sin cesar el juego intrincado de la identidad y de la relación. (Augé, 1992, p. 84)

El giro espacial define la posibilidad para pasar de un modelo histórico basado en la metafísica a otro modelo relacional, del espectáculo. Hasta la fecha, la relación entre el cuerpo, el tiempo y el espacio estaba jerarquizada: el cuerpo era un organismo *dentro* del tiempo y del espacio. Planteado en estos términos, la definición del espacio difícilmente puede escapar del discurso filosófico, metafísico y estético. Se puede sintetizar el modelo clásico y moderno como una relación lineal *-vertical-* de control: para lograr una identidad, los individuos necesitan superar la hazaña de poseer al tiempo o al espacio, para situarse así en un espacio cognoscible o en un continuum temporal, ambos superiores e independientes del individuo. *El cuerpo (está) en el espacio.*

Frente a esto, la percepción del espacio en la actualidad también puede entenderse separada de los parámetros de la metafísica. Nos situamos ante modalidades del espacio que valoran ante todo la *acción*. Un espacio que es percibido y definido desde criterios de *intensidad* (superficialidad, intertextualidad e instantaneidad). Los ámbitos del arte, la arquitectura y las llamadas instalaciones escenográficas digitales muestran el interés por un



espacio aumentado percibido y definido según los criterios del *espectáculo*. Por un lado, según su condición *ilusoria* y *formalista*: no se pretende alcanzar una profundidad (ni visual ni de significados). Y por otro lado, por el aspecto *relacional* que caracteriza a la sociedad del espectáculo: el individuo, la sociedad, su construcción y su vínculo con otros son el objeto de trabajo de un modelo *circular* centrado en su propia condición cultural. *El espacio del cuerpo*: 1) *El espacio (es) del cuerpo* – 2) *El espacio (de relación) del cuerpo*.

En conclusión, los modelos de espacialidad aumentada se explican a partir de dos grandes causas interconectadas: primero, el empleo de la tecnología audiovisual y digital permite exceder las dimensiones espaciales clásicas, y segundo, el paso a un modelo espectacular y posmetafísico que se basa en su condición ilusoria –formalización– (*el espacio es del cuerpo*) y se fundamenta en el pensamiento relacional –(neo)humanista– (*el espacio de relación del cuerpo*).

No obstante, atendamos primero a la idea de espacio heredada o metafísica.

### • El Cuerpo en el Espacio

El espacio, por su naturaleza ausente, solo puede ser concebido en forma de “pensamiento in abstracto”, de tal manera que su conocimiento queda “reservado de modo evidente para filósofos y científicos” (Van de Ven, 1977, p. 11). Al menos esto se concluye del estudio de la historia del pensamiento occidental hasta mediados del siglo xx (Jammer, 1954; Van de Ven, 1977; Pizarro, 1995). Según esta visión histórica, es trabajo del intelecto el percibir, intuir, teorizar y definir (*crear*) la idea de espacio. Con este marco se nos presenta un abanico de definiciones tan amplio como campos del pensamiento y etapas históricas ha habido. Filósofos, teólogos y científicos de todas las épocas, con la incorporación más reciente de los artistas, han tomado partido en la definición de la realidad espacial que habita el ser humano.

Basta con utilizar de filtro a los distintos campos del pensamiento para encontrar un importante número de definiciones del espacio. Aunque similares, cada uno cuenta con matices específicos prioritarios para el ámbito desde el que se define. De modo sintético, se podría hablar del espacio biológico, digital, estético, físico, geográfico, geométrico, imaginario, relacional, relativo, social, o virtual.

Un lugar común en la definición de la idea de espacio –al menos hasta la llegada del pensamiento estructuralista– se encuentra en la noción de *perspectiva* (Baudrillard, 1981, p. 174). La orientación del individuo y la sociedad, en un sentido tanto físico como existencial, parece que siempre ha estado guiada en mayor o menor medida según criterios de orden, control, regularidad o determinación; es decir, se fundamenta en la geometría, el movimiento, la percepción o el límite. Como contrapartida, en los modelos occidentales no es

corriente encontrar una conceptualización metafísica del espacio que priorice vínculos como la acción o la interacción entre sus componentes, más bien al revés, se ha tendido a definir modelos que persiguen la *estabilidad*.<sup>10</sup>

La concepción tradicional del espacio –donde *el cuerpo* se sitúa *en el espacio*– cuenta con dos etapas. Primero, desde una perspectiva metafísica y general (*in abstracto*), la definición del espacio a lo largo de la historia occidental se ha basado en criterios perceptivos e intuitivos fundamentados en el razonamiento intelectual. Es decir, el espacio concebido como una *idea*. Posteriormente, en un momento reciente de la historia (finales del siglo XIX), los avances tecnológicos dotan a las llamadas ciencias modernas de una autonomía disciplinar respecto a otros campos del pensamiento. Estas, a través de sus procesos internos, dieron con una definición específica del espacio (*in concreto*) “científicamente demostrada”. Es decir, el espacio concebido como un *campo*.

### · · Espacio como idea

Un repaso por la historia nos muestra que la humanidad ha propuesto numerosas maneras de definir el espacio y no por casualidad suelen ser maneras de categorizarlo. El sustantivo *espacio* parece que siempre necesita de un adjetivo para poder significar algo (espacio absoluto, relativo, geométrico, etc.). Por sí mismo, *espacio* puede que sencillamente no signifique nada. A la vez, justamente por eso, se vuelve un concepto tan utilizado y polivalente:

La noción de espacio [...] parece poder aplicarse útilmente, por el hecho mismo de su falta de caracterización, a las superficies no simbolizadas del planeta. (Augé, 1992, p. 87)

Como punto de partida, se trata de una construcción intelectual que define la relación del humano con el universo. En esta relación, el *espacio* toma una posición dominante en la que, en cierto sentido, se podría asumir como una entidad abstracta superior a todo *cuerpo* tangible. Esta simplificación unifica toda la historia del espacio, desde la época clásica hasta la moderna.

Más allá de este punto en común, dentro del razonamiento metafísico (*in abstracto*) existen variaciones importantes a la hora de definir la noción de espacio: según su naturaleza ontológica (absoluto o relativo), formal (contenedor o lugar) y esencial (vacío o materia).

· 10 Como ejemplo interesante de hasta qué grado de aplicación tiene las nociones espaciales en el conjunto de la organización social, podemos fijarnos en la reflexión que hace Augé al respecto del orden espacial simbólico en la conformación de los “lugares antropológicos”: “La regla constante en el discurso político de los Estados modernos. La Casa Blanca y el Kremlin son, para quienes los nombran, a la vez lugares monumentales, hombres y estructuras de poder [...] El lenguaje político es naturalmente espacial (aunque más no fuese cuando habla de derecha e izquierda), sin duda porque necesita pensar simultáneamente la unidad y la diversidad... y la centralidad es la expresión más aproximada, la más representable y la más material a la vez de este doble y contradictorio imperativo intelectual [...] Las ciudades francesas más modestas, e inclusive los pueblos, incluyen siempre un ‘centro de la ciudad’ donde está agrupados, uno al lado del otro, los monumentos que simbolizan uno la autoridad religiosa (la iglesia), el otro la autoridad civil (el ayuntamiento, la subprefectura o la prefectura en las ciudades importantes)” (Augé, 1992, pp. 69-70).

### · · · **Absoluto o Relativo**

Según su naturaleza ontológica (las características esenciales que definen su existencia, su razón de ser o el motivo primero de su existencia), el espacio ha sido cuestionado según su relación con el tiempo y los cuerpos, o su existencia como un ente autónomo.

De esta manera, por un lado nos encontramos con los modelos de espacio **absoluto**, los cuales consideran una existencia del espacio apriorística. Es decir, se considera que el espacio es independiente del tiempo y de todo cuerpo. Incluso, podría decirse que es independiente de la realidad misma. Se trata de una entidad superior en cuyo interior se desarrolla la realidad. El espacio se define como una entidad con plena autonomía, *absoluta*; por tanto, el espacio existe *a priori* de todo.

En esta línea siempre se vuelve la mirada hacia Platón como el gran referente conceptual. Así lo sintetiza José Ferrater Mora:

Las Formas no están, propiamente hablando, en ninguna parte; la negatividad del espacio no lo convierte en aquello en lo cual están todas las realidades, incluyendo las Formas, sino más bien en un ser 'intermedio' entre las Formas y las realidades sensibles. El espacio en cuanto receptáculo puro es un 'continuo' sin cualidades. El espacio es un 'habitáculo' y nada más; no se halla ni en la tierra ni en el cielo, de modo que no puede decirse de él que existe.

(Ferrater Mora, 1941, p. 225)

Muy posterior, después de un largo periodo histórico dominado por el pensamiento aristotélico, René Descartes (1596–1650) propone un retorno a la línea platónica para definir el espacio como una entidad infinita desde conceptos geométricos. En cierto sentido, para Descartes el espacio es un *preconcepto*: es una idea fundamental y *a priori* que condiciona la comprensión y percepción del mundo material. Para Descartes, el espacio y la materia es lo mismo. Argumenta que la esencia de la materia es ocupar espacio o, dicho a la inversa, que el espacio es extensión de materia (*res extensa*). En este sentido, el espacio no es una entidad independiente, ni un *habitáculo*, ni un *contenedor*, ni un *recipiente* en el que las cosas existen, sino que sencillamente es inseparable de la materia misma. No obstante, sigue siendo apriorístico ya que la idea de espacio entendida de esta manera, como *res extensa*, no se deriva de la experiencia, sino que es un concepto que simplemente existe y que estructura nuestra concepción de la realidad física.

El espacio o lugar interior y el cuerpo que está comprendido en dicho espacio no son distintos si no es en nuestro pensamiento. En efecto, de hecho, la misma extensión en longitud, profundidad y anchura que constituye el espacio constituye también el cuerpo. La diferencia entre ambos consiste tan sólo en esto, en que atribuimos al cuerpo una extensión particular que concebimos cambiando de lugar con

él siempre que es transportado y en que atribuimos al espacio una extensión tan general y vaga que, tras haber quitado de un espacio el cuerpo que lo ocupaba, no pensamos haber transportado también la extensión de ese espacio, porque nos parece que la misma extensión permanece todo el tiempo allí, en tanto en cuanto sea de la misma magnitud, de la misma figura y no haya cambiado su situación respecto a los cuerpos externos por medio de los cuales lo determinamos.

(Descartes, citado en Koyré, 1979, p. 99)

Según la visión *absoluta*, el espacio es una entidad real e independiente, algo que existe por sí mismo, sin necesidad de objetos o materia. Isaac Newton (1643–1727), por ejemplo, creía en un “espacio absoluto”, un marco superior e inmutable dentro del cual ocurren todos los eventos físicos. En esta perspectiva, el espacio tiene una existencia ontológica propia, independientemente de los objetos que pueda contener. La única manera que tenemos los seres humanos de intuir el espacio absoluto es mediante el conocimiento sensorial y el razonamiento, pero, de esta manera, solo se alcanza una idea relativa de espacio, que no lo define tal y como es –ya que este en realidad se trata de una entidad superior, absoluta e inalcanzable para las limitaciones corporales y mentales del ser humano–.

El espacio absoluto, por naturaleza sin relación a nada externo, permanece siempre igual a sí mismo e inmóvil; el relativo es la medida de este espacio, o cierta dimensión móvil, que es definida por nuestros sentidos según su relación a los cuerpos, y que el vulgo toma por espacio inmóvil [...] En especie y magnitud son iguales el espacio absoluto y el relativo; pero no siempre permanecen iguales en cuanto al número. (Newton, citado en Navarro & Calvo, 1979, pp. 192–193)

En este punto –aprovechando el texto de Newton pero siendo extensible a la gran mayoría de teóricos–, vemos como también existe otra alternativa histórica para categorizar al espacio en *absoluto* y *relativo*. Esta vez no atañe a su existencia como entidad independiente sino, de manera aún más básica, a qué se hace referencia con ese término (*¿qué es espacio?*). En este planteamiento, para dar respuesta es necesario especificar el artículo que acompaña al sujeto: *el Espacio* o *un espacio*. Es decir, se trata de la sectorización del espacio absoluto (*el Espacio*) en extensiones concretas y definidas (*un espacio*). Confusamente, de esta manera se cae en la contradicción de definir con el mismo nombre (*espacio*) al todo y a las –infinitas– partes que lo componen. Mientras que *el Espacio* es un sujeto ideal, similar a la idea de Dios en cuanto a su dificultad para ser identificado y definido; *un espacio* se define como toda porción geométrica o geográfica potencialmente limitable –y, por ello, es posible de determinar–.

Volviendo a la naturaleza ontológica, en el otro lado de la balanza encontramos a los modelos de espacio **relativo** o relacional, los cuales solo conciben la existencia del espacio en su relación con respecto al tiempo y a los cuerpos.

Es decir, es un pensamiento que acepta que el espacio existe en tanto que se comprueba que los cuerpos *están en él*. En esta posición es Aristóteles la gran figura histórica que sirve de referencia. De esta manera sintetiza el planteamiento Esther Pizarro:

En Aristóteles, la concepción del espacio se formula en base a la ‘teoría del lugar’ o ‘Topos’. El lugar, previamente dado y que lo abarca todo, es, en su opinión, el mundo en su totalidad. El interior de este está continuamente lleno de materia (elementos) pero fuera de él reina la carencia de espacio [...] Es interesante destacar que el planteamiento que Aristóteles posee del espacio parte de una concepción biológica y gnoseológica del mismo, donde el objeto de conocimiento es fundamentalmente activo y el lugar es pensado desde y para la vida [...] Esta concepción biológica del espacio difiere ampliamente de la geométrica (lugar de punto-masa donde el objeto de conocimiento es radicalmente pasivo). (Pizarro, 1995, p. 43)

Durante la filosofía escolástica y hasta el renacimiento se continúa con esta idea fundamentada en la tradición aristotélica. El espacio no se concibe como una entidad independiente ni absoluta, sino más bien como un conjunto de relaciones entre los objetos y las sustancias que ocupan la realidad. Los escolásticos rechazaban la idea de que el espacio físico exista de manera independientemente con respecto a los objetos materiales. Al igual que el planteamiento aristotélico, existía una diferencia entre la realidad física, limitada y relacional, y la realidad cosmológica –unitaria y finita para Aristóteles (*Topos*); potencialmente infinita para escolásticos como Giordano Bruno (1548–1600)–:

El espacio real es finito, teniendo los mismos límites que el universo de las cosas. El espacio imaginario –el que se ‘extiende’ más allá de las cosas actuales, o mejor dicho, el que se piensa como ‘conteniendo’ otras cosas posibles– es potencialmente infinito. El espacio imaginario es a veces identificado como el vacío puro. El espacio real es el espacio de los cuerpos. Puede pensarse o como algo ‘real’ o como algo puramente ‘mental’. (Ferrater Mora, 1941, p. 256)

En contraste con la visión absolutista, el relativismo moderno sostiene que el espacio no es una entidad independiente, sino más bien un conjunto de relaciones entre los objetos. Por ejemplo, según Gottfried W. Leibniz (1646–1716), el espacio no existiría sin los cuerpos que ocupan posiciones y establecen relaciones entre ellos. En esta perspectiva, el espacio se trataría más bien de una abstracción o una manera de describir la relación entre cosas, no un ente en sí mismo:

Leibniz consideró el espacio como un sistema de relaciones entre cosas coexistentes. Según este filósofo, la idea de un espacio absoluto era, ontológica y metafísicamente, absurda. (Pizarro, 1995)

Finalmente, la relatividad científicamente demostrada, de la mano de Albert Einstein (1879–1955), introduce una visión donde el espacio no es una entidad autónoma, rígida ni inmutable, sino que está ontológicamente ligada al tiempo en un continuo espacio-tiempo –el cual, según la escala del análisis, está también afectado por otros factores como la gravedad–. Es decir, el *espacio* forma parte de una estructura dinámica que interactúa con la materia y la energía:

Al igual que la estructura física del campo magnético o electrostático depende de la distribución de polos magnéticos o de cargas eléctricas, así la estructura métrica del espacio está determinada por la distribución de la materia. (Jammer, 1954, p. 176)

Las interpretaciones de la mecánica cuántica van todavía más allá. Se concibe al espacio de una manera aún más difusa y menos definida. Simplificando mucho, quizás en exceso, se llega a afirmar que simplemente cualquier distancia y posición es por defecto indeterminada hasta que se realiza su medición; negando así cualquier tipo de visión del espacio como una entidad estable, fija o predeterminada.

### · · · **Contenedor o Lugar**

Dar *forma* al espacio es una manera de apoderarse de este; es decir, de *situarse* o de *vivir* en él. Se trata del ejercicio de la racionalización del universo que el individuo habita y el cual necesita comprender. Estrechamente relacionada con la dualidad ontológica –absoluto o relativo–, la definición del espacio según su naturaleza formal también propone en esencia otra duplicidad conceptual: como *contenedor* y como *lugar*.

Desde un punto de vista pragmático, definir el espacio según su naturaleza formal implica un posicionamiento sobre cómo se entiende la disposición del ser humano en su realidad: bien se *sitúa* en ella (*contenedor*) o bien la *vive* (*lugar*). Esto nos devuelve al campo de la filosofía y, otra vez más, a las dos líneas principales de pensamiento de Occidente: la línea platónica del *espacio geométrico* (Pizarro, 1995, pp. 32-42) y la línea aristotélica del *espacio biológico* (Pizarro, 1995, pp. 43-55).

La idealización del espacio en forma de **contenedor**, habitáculo o recipiente viene a significar lo siguiente:

Como si se tratase de una caja que contiene un cierto volumen de espacio vacío. Es posible sustituir la caja por otra pero el espacio contenido permanece. Este concepto de espacio existe con independencia de los objetos materiales. Se refiere a la idea de espacio absoluto en Newton. Aquí, el espacio es una realidad que se encuentra en un nivel superior con respecto al mundo material. (Van de Ven, 1977, p. 71)

En esencia, es un modelo ideal que formaliza el espacio como si se tratase del interior isotrópico de una caja imaginaria de dimensión *indeterminada*. “Indeterminada” porque, por un lado su límite tiende al infinito, pero, a la vez,

es potencialmente definible ya que se puede acotar en función de unos sistemas subjetivos de leyes, coordenadas y ejes. Este modelo formal idealista funciona de facto como un sinónimo de *extensión*. En concreto, por norma general, se vincula a un sistema de tres ejes o planos geométricos que conforman la llamada tridimensionalidad cartesiana.

El primero en proponer de manera explícita el concepto de espacio como *recipiente* fue Lucrecio (99–55 a.C.), dando continuidad a las ideas de Epicuro (341–270 a.C.), ambos referentes de la filosofía atomista:

El espacio, en estos autores, ya no es entendido como una cualidad de sustentación del mundo de los cuerpos, sino que se le atribuye el carácter de *recipiente* de todos los objetos corporales. El espacio es para los cuerpos esa realidad superior y condicionante.  
(Pizarro, 1995, p. 30)<sup>11</sup>

El espacio formalizado como un *contenedor de cosas* es indiferente a su propia naturaleza matérica, es decir, el espacio puede ser indistintamente definido como *vacío* o como compuesto de *materia*. La diferencia será que para el primer caso se concebirá en forma de una extensión *geométrica* o *matemática*. Un modelo de espacio matemático que entiende que los cuerpos se sitúan en un contexto idealizable a través de la geometría y que, por tanto, asume que la realidad se compone por un conjunto de *formas*. Por el contrario, para el segundo caso, se formaliza como una extensión *física, cosmológica* o *matérica*. Es decir, un modelo que reconoce una realidad plenamente matérica, compuesta por *cuerpos* y *masas*.

La realidad práctica es que esas diferencias son excesivamente conceptuales y acaban absorbidas por la idea superior del espacio como *contenedor*. El mayor ejemplo de esta confusión –o indiferencia frente a esos matices– es la idea generalizada que nos hemos hecho del modelo de Descartes. Como bien identifica Van de Ven: “la noción más popular del espacio cartesiano, esto es, la del espacio de tres dimensiones, es un concepto geométrico del espacio, mientras que la *extensio* cartesiana es más bien un concepto físico del espacio” (Van de Ven, 1977, p. 51). La realidad cotidiana nos muestra que por encima de su diferencia como vacío o materia, predomina la formalización como *contenedor*.

En el otro extremo del espectro encontramos la formalización del espacio como **lugar**. Este modelo formal requiere siempre de un entorno definido –matérico y geográfico–. La noción de lugar no tiene sentido desde una visión descontextualizada e idealizada. Está necesitada de un sistema de coordenadas relativo respecto, al menos, a un punto de referencia o cuerpo.

· 11 Esther Pizarro continúa definiendo la idea de espacio como *recipiente* incorporando una cita de Hans Joaquim Albrecht: “Toda naturaleza, tal como es en sí, se basa en dos cosas: hay cuerpos y hay vacío en el que estos cuerpos tienen su lugar y en el que se mueven. Aquí el espacio vacío, infinito en su extensión, representa un *recipiente* para los cuerpos. Los objetos se encuentran en el espacio” (Albrecht, 1981, 51).

Un *lugar* es:

Una pequeña porción de la superficie terrestre, identificable con un nombre, como una ordenación de objetos materiales en general. El espacio como lugar significa que el concepto de espacio vacío no tiene ningún sentido. Este concepto del espacio depende totalmente del objeto material. (Van de Ven, 1977, p. 71)

Frente al caso de la formalización geométrica –la cual tiene una condición más objetiva, superior y desvinculada de la realidad material–, la noción de *lugar* excede las cuestiones exclusivamente matéricas, geográficas o físicas; también se refiere a cuestiones perceptivas y sociológicas. La fenomenología, por ejemplo de la mano de Maurice Merleau-Ponty (1908–1961) en *Fenomenología de la percepción* (1945), ve el lugar como un aspecto esencial de la experiencia humana del mundo. El espacio formalizado como *lugar* no es simplemente un entorno físico limitado, sino que se trata de espacio cargado de significados y percepciones. Salvando la distancia, una visión parecida ocurre con el existencialismo. Martin Heidegger (1889–1976), en su obra *Ser y tiempo* (1927), introduce el recurrente concepto de “ser-en-el-mundo”, donde el lugar no es solo un punto en el espacio, sino que está profundamente conectado con la existencia y la experiencia humana. Se define el *lugar* como una dimensión existencial, un sitio en el cual se despliega la vida y la interacción humana.

Michel de Certeau (1925–1986) hace una diferencia interesante entre la noción de *espacio* y *lugar*. Para él, *lugar* es una estructura fija y ordenada, mientras que el *espacio* es el resultado de la práctica, de la experiencia humana y de la vida cotidiana que transforma ese lugar en algo vivido y dinámico. De Certeau hace uso de esta distinción para comprender la manera en la que las personas interactúan con su entorno y cómo crean significados al habitar y moverse a través de diferentes lugares. No obstante, su noción de *lugar* sigue necesitando de contexto, referencias y cuerpos:

Un *lugar* [*lieu*] es el orden (cualquiera que sea) según el cual los elementos se distribuyen en relaciones de coexistencia. Ahí pues se excluye la posibilidad para que dos cosas se encuentren en el mismo sitio. Ahí impera la ley de lo ‘propio’: los elementos considerados están unos *al lado* de otros, cada uno situado en un sitio ‘propio’ y distinto que cada uno define. Un lugar es una configuración instantánea de posiciones. Implica una indicación de estabilidad. Hay *espacio* en cuanto que se toman en consideración los vectores de dirección, las cantidades de velocidad y la variable del tiempo. El espacio es un cruzamiento de movibilidades [...] En suma, *el espacio es un lugar practicado*. (de Certeau, 1990, p. 129)



Una noción parecida adopta Marc Augé (1935–2023), quien también trata este tema por sus implicaciones en el momento contemporáneo. En su caso, Augé propone la definición del “lugar antropológico” (compuesto por rasgos “identitarios, relaciones e históricos”) como oposición a su planteamiento del no-lugar (propio de la etapa contemporánea),

La organización del espacio y la constitución de lugares son, en el interior de un mismo grupo social, una de las apuestas y una de las modalidades de las prácticas colectivas e individuales [...] Reservaremos el término ‘lugar antropológico’ para esta construcción concreta y simbólica del espacio que no podría por sí sola dar cuenta de las vicisitudes y de las contradicciones de la vida social pero a la cual se refieren todos aquellos a quienes ella les asigna un lugar, por modesto o humilde que sea [...] Estos lugares tienen por lo menos tres rasgos comunes. Se consideran (o los consideran) identificatorios, relacionales e históricos. El plano de la casa, las reglas de residencia, los barrios del pueblo, los altares, las plazas públicas, la delimitación del terruño corresponden para cada uno a un conjunto de posibilidades, de prescripciones y de prohibiciones cuyo contenido es a la vez espacial y social. Nacer es nacer en un lugar, tener destinado un sitio de residencia [...] El habitante del lugar antropológico vive en la historia, no hace historia. (Augé, 1992, pp. 57-58 y 60)

### · · · **Vacío o Materia**

Si atendemos a la naturaleza compositiva del espacio, según su esencia matérica la definición de espacio siempre ha estado íntimamente vinculada a la idea de vacío. Sin embargo, ha habido varias ocasiones durante la historia en las que no se ha entendido de esta manera, sino todo lo contrario, ha sido definido compuesto por materia. De nuevo, el ejemplo más claro de esta posición fue la idea de *res extensa* de Descartes, quien propuso un espacio *imaginado* como *extensión de materia o sustancia extensa*.<sup>12</sup>

La duda sobre la existencia del vacío es tan antigua como la cultura occidental. Podemos remontarnos a época presocrática para atender al inicio de este debate.<sup>13</sup> En ese contexto, se trataba más bien de un debate sobre la existencia del *no-ser* (en oposición al *ser*) y su relación con el espacio. Por ejemplo, Empédocles (c.485–425 a.C.) negaba el espacio como vacío. Parménides (c.515–460 a.C.), de manera parecida, negaba la existencia del *no-ser* y, en consecuencia, también la del vacío (Pizarro, 1995, p. 24). En época presocrática, el atomismo ya intuyó la composición del mundo en partículas y espacio/vacío. Leucipo (siglo V a.C.) fue el primero en proponer la distinción

· 12 “La naturaleza de la materia o del cuerpo tomado en general, no consiste en ser algo duro, pesado, o coloreado, o algo que afecte a nuestros sentidos de algún otro modo, sino en ser una substancia extendida en longitud, anchura y profundidad” (Descartes citado en Ferrater Mora, 1941, p. 257).

· 13 “En la filosofía antigua, el problema del espacio fue discutido como oposición de dos términos: lleno/vacío, ser/no ser, materia/espacio [...] Ambas posturas giran en torno a la consideración del vacío [...] La afirmación o la negación del vacío” (Pizarro, 1995, p. 22).

entre *lo lleno* y *lo vacío*. Demócrito (c.460–370 a.C.) sugiere que esos átomos tienen, además, propiedades –magnitud, dirección y forma geométrica– y se aventura a pronosticar, por ello, la eternidad de movimiento de los átomos y la infinitud del propio mundo (Pizarro, 1995, pp. 24-29).

La naturaleza material del espacio es un dilema históricamente complejo, el cual todavía hoy resulta difícil de explicar: haría falta profundizar en la paradójica condición matérica de lo que hoy denominamos *vacío* o *espacio*, de las partículas atómicas, de la gravedad, la luz y del campo electromagnético; un *vacío* que, por tanto, en realidad no es tal cosa. No obstante, sí parece que nuestra época también ha encontrado su propia respuesta científica a la composición del espacio, aunque la respuesta es más compleja de lo que indica la intuición:

Se podría afirmar, generalizando, que la idea contemporánea de espacio se identifica con el concepto de *vacío*, es decir, el espacio se define como el negativo de la materia. Sin embargo, esto es solo aplicable a la escala humana y excluyendo al ámbito científico.

Los avances de la ciencia están profundizando en esta cuestión aunque la explicación científica de la realidad cada vez se muestra más difícil de comprender. Según la física contemporánea (tanto en la escala astronómica como en la física cuántica, pero no aplicable de una manera tan clara a la humana), parece científicamente correcto afirmar que el espacio está compuesto en parte por materia y energía. Mejor dicho, en ningún caso se puede afirmar que está vacío.

Así ocurre en una escala atómica. Por ejemplo, según la física cuántica, el espacio no es un fondo pasivo sino que se considera como una entidad indistinguible de la materia y la energía. Se acepta que el espacio está lleno de fluctuaciones cuánticas y campos que toman partido en la dinámica de las partículas, hasta el punto de no que no se puede conocer con precisión simultáneamente la posición y velocidad de una partícula subatómica (según el Principio de Incertidumbre de Heisenberg). Esto implica que el espacio cuántico está sujeto a variaciones indeterminables y, por ende, es incompatible con una noción de espacio vacío y estático.

A la vez, en el extremo opuesto, en la escala cosmológica la idea de *vacío* parece que solo podría ser aceptada fuera de los límites de nuestro universo (con la imposibilidad evidente que implica su comprobación). Aparecen conceptos de difícil comprensión como el de *materia oscura*. Teóricamente, esta forma de materia no emite ni absorbe luz y, por tanto, no se puede detectar directamente mediante observaciones electromagnéticas. Su existencia es una estimación deducida a partir de sus efectos gravitatorios sobre la materia visible.

En definitiva, generalizando, el espacio aparentemente *vacío* en realidad está compuesto por elementos invisibles como son la materia oscura, los campos electromagnéticos o los gravitatorios. Salvando la distancia, que es mucha, la

idea de espacio según la ciencia actual podría considerarse más próxima a la definición de la *res extensa* de Descartes que a otras ideas de espacio como vacío que tenemos más interiorizadas.

### · · Espacio como campo

Existe una alternativa a la definición del espacio como idea. Albert Einstein (1879–1955) propone una nueva realidad espacial fundamentada desde una lógica diferente: el espacio como campo cuatridimensional.

En realidad, esto se trata de una simplificación del punto de inflexión, ya que previo a las teorías de la relatividad de Einstein ocurren otros factores de una relevancia similar:

A lo largo del siglo XIX [la teoría de un espacio absoluto y estable] se hizo cada vez menos sostenible, a causa de diversos cambios habidos en el pensamiento científico [...] En primer lugar, el descubrimiento del campo electromagnético por los físicos Faraday y Maxwell y, en segundo lugar, el de la geometría no-euclidiana de Riemann [...] Ambos cambios socavaron los absolutos e inmutables aspectos de los conceptos tridimensionales estáticos del espacio.

(Van de Ven, 1977, p. 67)

Cuando las ciencias modernas se independizan del resto de ramas del pensamiento, la concepción del espacio también se desvincula del criterio metafísico. En el ámbito de las ciencias modernas, especialmente en la física, se hace una aproximación *in concreto* a la idea de espacio. Se abandona todo criterio apoyado en el razonamiento especulativo para fundamentarse, solamente, en hechos probados mediante el método científico más avanzado de la época. De esta manera, se propone un cambio que altera por completo la noción de espacio: deja de entenderse como *una entidad única*. El espacio no es algo. El espacio *son* variables.

La relatividad del espacio –científicamente demostrada– comienza con la Teoría de la Relatividad Especial (1905), en donde se define el espacio como un campo de cuatro variables: tres dimensiones de extensión (aquello que hasta ese momento había recibido el nombre de *espacio*) y una dimensión de tiempo. Poco después se complementa con la Teoría de la Relatividad General (1915), que define el universo asumiendo que el espacio, el tiempo y la gravedad están entrelazados en una estructura geométrica dinámica.

De este modo, se abandona la creencia en el espacio –y el tiempo– como entidades autónomas e inmutables (*absolutas*). Al mismo tiempo, se podría argumentar que en cierto modo esto también implica superar la concepción del espacio como un ente superior al cuerpo. Teóricamente, deja de ser posible definir el espacio de manera aislada, sin considerar otras variables. Al menos según la teoría de la relatividad general aplicada al espacio en su escala cósmica.

Así lo explicó Einstein en una entrevista para el *London Times* en 1919:

Hasta ahora se creía que el tiempo y el espacio existían por sí mismos, aunque no hubiese ninguna otra cosa –ni sol, ni tierra, ni estrellas– mientras que ahora sabemos que el tiempo y el espacio no constituyen el recipiente del universo, sino que no podrían existir en absoluto si no hubiese un contenido, a saber, sol, tierra y otros cuerpos celestiales. (Einstein, citado en Van de Ven, 1977, p. 70)

En lo que respecta a la teoría del espacio y la ciencia moderna se observa un fenómeno curioso. A diferencia de los modelos tradicionales, en los que una única idea de espacio tendía aplicarse a todas las áreas de la humanidad (ciencia, economía, estética, filosofía, organización social, política, etc.), en la etapa reciente, la definición científica del espacio se ha vuelto tan compleja que se aísla del resto de ámbitos de la humanidad.

La definición de espacio como *campo* se divide en dos enfoques, que en principio son autónomos: por un lado, está su definición científica, y por el otro, de manera complementaria, se mantiene una idea de espacio aplicada al ámbito cultural.

En cuanto al primer enfoque, este parece ser autosuficiente, limitado al campo científico y con pocos visos de extenderse a otros ámbitos más allá de la ciencia y la tecnología. Al menos por ahora, nociones como las de *espacio relativo* y *cuántico* no son asimiladas en el contexto de nuestra realidad cotidiana. Y en caso de aplicarse, se suele hacer mediante la simplificación de sus implicaciones –como así también ha ocurrido en nuestro caso–.

En lo que respecta al espacio como dispositivo de orden existencial y cultural, podemos remontarnos a inicios del siglo xx, cuando se introdujo la idea del espacio como *campo*, alterando de manera radical su naturaleza. La cultura moderna de vanguardia, fiel a la costumbre de aplicar una única idea de espacio a todos los niveles de la organización humana, desde la ciencia hasta el arte, quedó fascinada por la noción científica de la relatividad del espacio-tiempo. Esta revolución preocupó de manera singular a los humanistas y creadores de la vanguardia durante la primera mitad del siglo xx. El resultado fue, sin duda, de gran interés estético. Tal fue el caso que la noción de espacio como campo cuatridimensional fue fundamental para los movimientos artísticos del *Avant-garde* y la arquitectura del *Movimiento Moderno*:

Sólo cuando la idea del espacio fue introducida como fundamento de la arquitectura, pudo el arquitecto atenuar el énfasis puesto en la utilización de los estilos históricos, o quitar importancia al tratamiento del asunto en favor de su contenido: el espacio que se encuentra en su interior [...] La idea del espacio era la nueva formulación, dentro de la inveterada tentativa por definir la Belleza, encontrada en la estética moderna. (Van de Ven, 1977, p. 14)

No obstante, han sido varios –incluido Cornelis Van de Ven– quienes desconfían de la profundidad de ese fenómeno y dudan de hasta qué punto se trataba de una nueva forma de entender la realidad espacial del mundo, más allá de su tratamiento como tema artístico. Según esta línea crítica, resulta difícil creer que la modernidad vanguardista haya materializado de manera una nueva modalidad de espacio, una forma alternativa que verdaderamente pudiera haber sido experimentada por el público (es decir, *vivirla* o *situarse en ella*). Esta línea considera que las investigaciones sobre la relatividad espacio-temporal fueron realmente impulsadas desde el ámbito de la ciencia y que lo ocurrido en el arte fue, más bien, un esfuerzo de los autores por explicar esa realidad científica mediante interpretaciones artísticas.<sup>14</sup>

El arte y la arquitectura de vanguardia, a pesar de su deseo de explorar el nuevo espacio como campo, al igual que sus predecesores, estaban limitados a materializar el espacio según las lógicas formales de la metafísica: como *contenedor* o *lugar*. Esta restricción ya fue señalada por Einstein (prólogo de Jammer, 1954, pp. XI-XV), quien indicó que para comprender por completo el espacio era necesaria la coexistencia de los tres modelos: *contenedor*, *lugar* y *campo relativo*. La definición científica del espacio, además de ser enormemente compleja, opera en una escala ajena a la experiencia humana en ambos extremos, tanto atómico como cósmico.<sup>15</sup> Por ello, de manera pragmática, durante el siglo XX y hasta la fecha, se suelen pasar por alto las implicaciones *reales* –o científicas– de la relatividad a la hora de definir la realidad del individuo (la cual, por ejemplo, sigue estando más próxima a la discusión entre los planteamientos existencialistas y fenomenológicos).

La etapa posbélica y posvanguardista, seguida por la posmodernidad, los avances en las telecomunicaciones y la digitalización, han relativizado la importancia de conceptos como el de Verdad o Realidad. En este sentido, la necesidad de concebir el espacio como una realidad aplicable a toda la organización humana también ha perdido relevancia. En su lugar, ha surgido la interesante dinámica de considerar al espacio como un campo de variables, pero esta vez desde una perspectiva humanista y cultural. Esta concepción del espacio como un sistema complejo que define la realidad cultural implica la

· 14 "Los arquitectos y artistas de vanguardia de principios del siglo actual acogieron la teoría de la relatividad con un entusiasmo desacomunado. Esto no quiere decir que de pronto se sintiesen interesados por la física y las matemáticas, sino que en la mayoría de los casos la mística jerga de esta más bien complicada teoría fue suficiente como para inspirar una renovación en la creación artística [...] Este último concepto de espacio-tiempo ha sido adaptado a la estética arquitectónica de un modo más bien peculiar. El tiempo en la estética arquitectónica es el 'parámetro' que se refiere a la duración de la experiencia estética del objeto arquitectónico y, como consecuencia de dicha duración, al movimiento corporal del observador, que adopta sucesivamente diferentes puntos de observación alrededor y a través del objeto contemplado. En todos los casos, la realidad artística permanece en sí misma como realidad tridimensional" (Van de Ven, 1977, pp. 67 y 72).

· 15 "Según Einstein, el espacio sólo es euclidiano cuando queda suficientemente despojado de la materia, pero la presencia de ésta le convierte en ligeramente no-euclidiano. No obstante, conviene recordar que estas fuerzas de campo en el universo, que producen un espacio 'curvo', no tienen realmente ningún efecto sobre la micro-realidad del espacio arquitectónico, que siempre se refiere a una pequeña porción de la superficie terrestre, y que se limita a la escala del cuerpo humano" (Van de Ven, 1977, p. 70).

integración de múltiples elementos, comenzando por los más básicos: las tres dimensiones de extensión (*espacio*) y el tiempo. A mayores, se le pueden sumar otras variables según se considere su nivel de influencia, como el contexto, la cultura, el deseo, el espectáculo, la geografía, el miedo, los sentimientos, la sociedad o la tradición, entre otros muchos posibles.

### • El Espacio del Cuerpo

La ambivalencia de significados del término *espacio* es consecuencia de su larga herencia dentro del pensamiento occidental. A lo largo de la historia, hemos utilizado este concepto para definir una amplia gama de ideas, abarcando variedad de escalas, formalizaciones y materialidad. Cada etapa histórica ha ido sumando una nueva definición que, por norma general, se oponía a su predecesora. Sin embargo, en la actualidad, aceptamos todas estas definiciones como potencialmente válidas y coexistentes, siempre con matices y cada una dentro de su propio contexto. Es evidente que esto ha generado una cierta ambigüedad en el uso del término espacio y, seguramente, de ahí surja gran parte de su interés.

Aceptar la idea de *coexistencia*, o cualquier otro término afín, implica asumir conscientemente la naturaleza polisémica del espacio. Se reconoce que ha sido definido desde múltiples enfoques, a menudo opuestos, pero que, según el contexto en el que son aplicados –recuperados o reinterpretados–, todos pueden ser aceptados en algún grado. Esta posición va en la línea de lo explicado por Einstein a inicios del siglo xx y reafirmado por Cornelis Van de Ven a finales del mismo: se debe aceptar la “coexistencia simultánea” de estas “concepciones del espacio [que] se sucedieron históricamente” para definir la realidad física desde diferentes naturalezas (Van de Ven, 1977, p. 71). En ello se incluye a todo el conjunto de intentos para definir el “Cuerpo en el Espacio”: tanto como idea (absoluto/relativo, contenedor/lugar, vacío/materia) y como campo (científico y espacio-temporal).

Por tanto, para aceptar la idea de coexistencia de espacios, parece necesario un cambio de enfoque. Se requiere un marco conceptual más apropiado que no esté fundamentado en criterios metafísicos –en la búsqueda de una única idea que de manera absoluta defina la realidad–. Al contrario, la idea de espacio en la era posmetafísica es en gran medida pragmática: se centra en la relación del cuerpo con el espacio-tiempo y el resto de individuos. Su conceptualización no persigue un fin superior absoluto ni tampoco tiene un afán de orientación existencial, sino que de manera sencilla –o, si se prefiere, *práctica*– se fundamenta en el disfrute (la *ilusión*) y el diálogo (la *relación*). El “Espacio del Cuerpo” en cierto modo pertenece a cada individuo (el Espacio *es* del Cuerpo) y, a la vez, posibilita un entorno de relación para este (el Espacio *de* relación del Cuerpo).

La digitalización (*aumento*) del espacio parece hacer compatibles las contradicciones de la cultura visual y la sociedad del espectáculo. Es a la vez una fuente de simulacro (fomenta la fascinación y superficialidad) y una fuente epistemológica (la relación cuerpo-espacio confirma la experiencia de lo real). Es en este sentido que se considera que la digitalización cambia la relación entre el individuo y el espacio. Conceptualmente, el espacio aumentado deja de ser una realidad superior, en su lugar, pasa a concebirse como un entorno creado y experimentado en relación directa con el cuerpo humano. De esta manera, deja de paralizarnos el problema de la inasumible dimensión del espacio científico y la incomprensible complejidad del espacio social.

El *espacio aumentado* es el resultado de integrar el digital en el espacio físico de un modo que va más allá del simple añadido multimedia. Este enfoque alternativo surge del pensamiento estructuralista y contemporáneo, de su modelo estético y de una realidad mediatizada por los medios digitales, de transporte y de comunicación de masas.<sup>16</sup> Al mismo tiempo, rechaza dos pilares fundamentales de su tradición: el fundamento y la jerarquía (vertical). En su lugar, se desarrolla a partir de una lógica posmetafísica que privilegia conceptos propios del espectáculo, como la condición *ilusoria* (formalista, circular) y *relacional* (neo-humanista, horizontal).

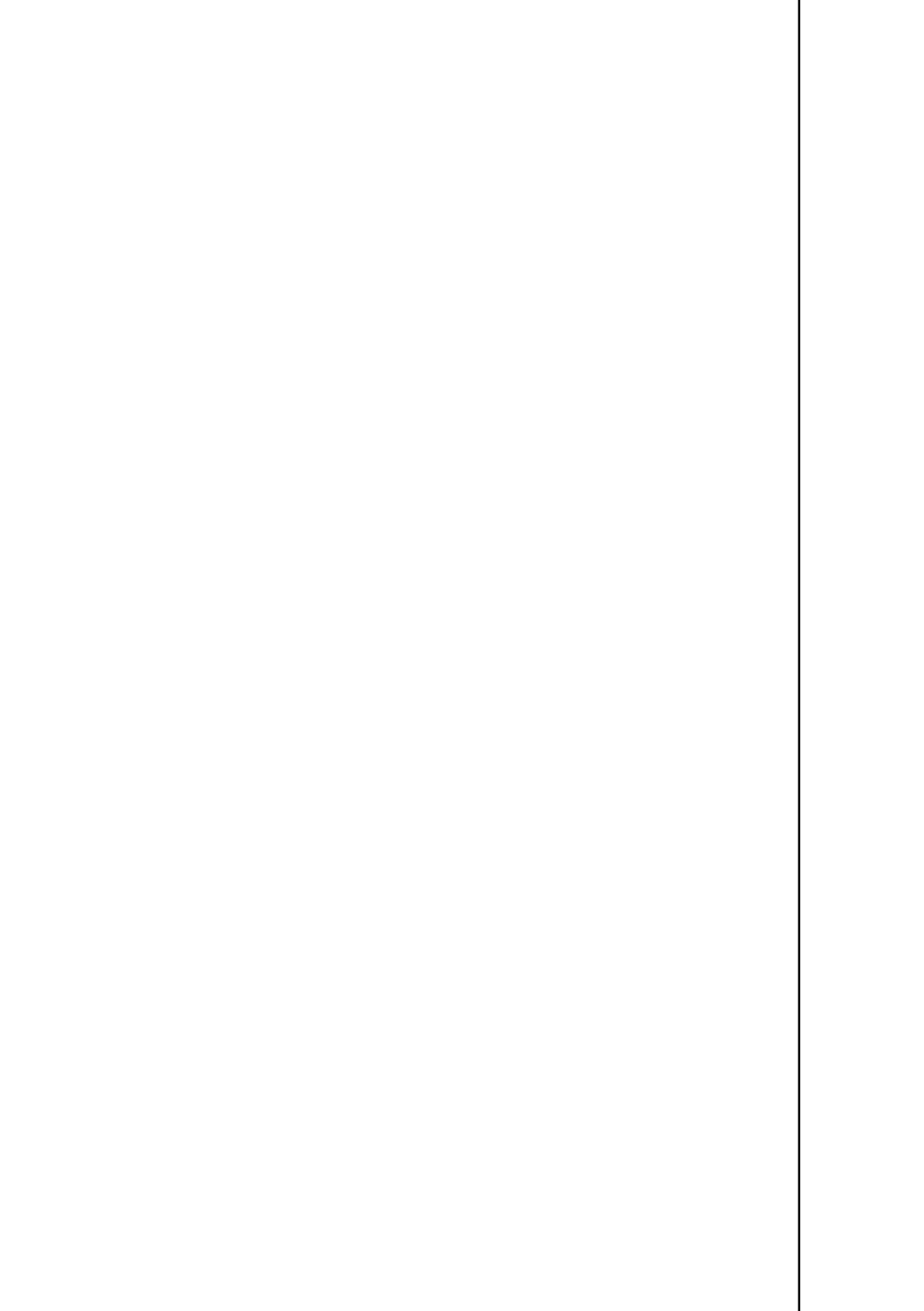
A la vez, de manera específica, existen varias estrategias para alcanzar estos dos objetivos. Los espacios de *Proyección*, *Inmersión* y *Cinestesia* exploran, por distintas vías, formas de potenciar la fascinación que produce el medio en el espacio; mientras que los espacios de *Interacción* e *Interconexión*, al favorecer la dimensión relacional, centran la atención en el papel del espacio como medio.

· 16 Fredric Jameson entiende que al actual modelo social del "capitalismo avanzado multinacional" le corresponde una idea de espacio propia y, a su vez "a este nuevo espacio total corresponden nuevas prácticas colectivas, un nuevo modo de congregarse y moverse los individuos, algo así como la práctica de una hipermultitud nueva e históricamente original" (Jameson, 1984, p. 90).

**CATEG**



**ORÍAS**



## Categorías del Espacio Aumentado

La proyección, la inmersión, la cinestesia, la interacción y la interconexión son cinco *estrategias de proyecto* en las que se pueden sintetizar los nuevos modos relacionales entre el cuerpo, el tiempo y el espacio a causa del empleo de recursos digitales y de acuerdo con una estética visual contemporánea. Cinco categorías de una nueva espacialidad aumentada.

Para atender con intencionalidad a estas cinco categorías, se adopta como criterio priorizar la evolución de cada estrategia proyectual por encima de la datación histórica de obras artísticas. De esta manera, no se pretende afirmar que se trata de una genealogía completa del espacio aumentado, sin embargo, sí permite enfatizar la evolución de cada estrategia y sus distintas formalizaciones. Es un intento por restar algo de importancia a las cuestiones de orden cronológico y priorizar aquellas ocasiones en las que se busque provocar deliberadamente una alteración del espacio (su *aumento*), entendiéndolo así en qué momento, cuántas veces y cómo se sofisticaba cada estrategia proyectual.

El principal criterio metodológico es dar preferencia al análisis de los recursos proyectuales y técnicos que materializan un aumento de la espacialidad, por encima de otras cuestiones –también importantes– como son las de tipo estético, contextual, narrativo o semiótico, entre otras. Y en el caso de hablar sobre alguno de estos otros temas, se hace por su vinculación directa

con la estrategia de proyecto o bien porque tiene un papel importante en la formalización y significación del espacio.

Para ejemplificar mejor cada uno de los temas que aparecen en las distintas categorías se ha hecho el esfuerzo de sintetizar cada tema a través de pocos casos de estudios (aún con todo, acaba siendo un número algo elevado). Agrupar las obras y utilizar el mínimo número posible de artistas facilita la narración y mantiene el foco en el objetivo. No obstante, es cierto que en cada ejemplo se podría hablar de muchas más cuestiones y viceversa, para cada tema hay un número inabarcable de casos de estudio. Justamente por eso, por su amplitud, se decide limitar cada análisis a una única cuestión para garantizar su intencionalidad y concreción.

En el compendio de artículos publicados (indicados en el anexo de *Publicaciones*) sí se hace un análisis profundo, sin tanta restricción y que atiende al conjunto de otras cuestiones fundamentales como puede ser el desarrollo personal de cada artista. Cada una de esas publicaciones –o *artículos*– está dedicado a un autor en concreto y a su forma de entender y manipular el espacio: La Fura dels Baus y el espacio visual proyectado; Antoni Muntadas y el espacio multimedia inmersivo; Christo and Jeanne-Claude y el espacio efímero como punto de reunión social; Adrien M & Claire B y el espacio interactivo; Esther Pizarro y el espacio complejo interconectado.

La lógica de selección de cualquiera de las obras que se van a mencionar responde a un criterio de relevancia e innovación. Hay numerosas obras que a pesar de tener el reconocimiento, tanto del público como de la crítica, se omiten por considerar que no suponen una aportación novedosa a la construcción del espacio, o que solo incluyen una ligera actualización de una forma de hacer ya consolidada. En cambio, aquellas obras con un mínimo de calidad artística que verdaderamente han sido propositivas suelen aparecer nombradas en cualquier texto sobre el tema; aquí ocurre eso mismo.

La lista de casos de estudio se limita a aquellos artistas que estaban en auge o ya consolidados en la primera década del siglo XXI. Una vez hecha esta selección, se observa el desarrollo de la carrera artística de cada uno de ellos hasta la actualidad además de, por supuesto, retroceder a sus orígenes artísticos e influencias. El motivo por el cual no se decide partir de artistas referentes exclusivamente del momento actual –salvo excepciones puntuales– es simplemente por la poca perspectiva temporal para abordar su estudio; se considera que en esos casos el azar adquiere un papel demasiado grande.

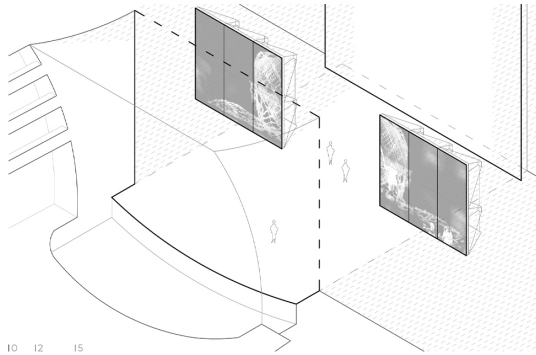
Por último, a la hora de analizar cada caso de estudio, el objetivo es definir la principal estrategia de proyecto utilizada para la conformación del espacio y el empleo que para ello se hace de los medios tecnológicos y digitales. De manera complementaria, otro objetivo es destapar el modo en que el medio digital materializa –en la dimensión física– un conjunto de significantes

inmateriales como pueden ser, por ejemplo, los datos, la esencia/presencia, la luz, la memoria o el tiempo. El medio digital es un recurso que permite incorporar al espacio físico capas intangibles de significado; es decir, se presenta al público de manera visual y tangible una serie de condiciones que antes solo eran posibles a través de la imaginación y la capacidad intelectual del público.

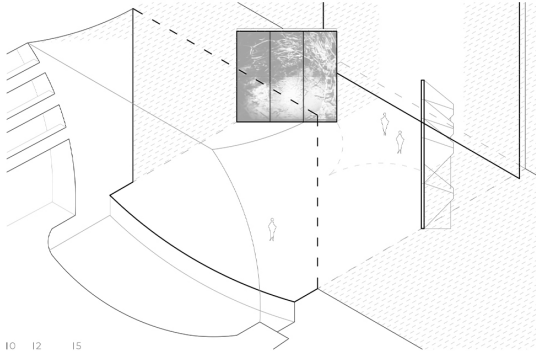


## Espacio de Proyección

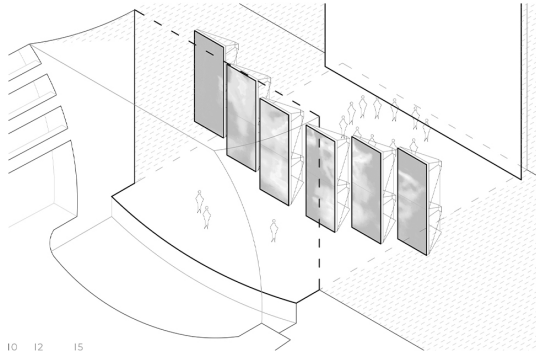
Desde que Erwin Piscator introdujo el medio audiovisual en el ámbito escénico, en su caso en forma de proyector cinematográfico, la *proyección* y *emisión* de imágenes se ha establecido como un recurso básico en la producción de escenografías arquitectónica e instalaciones artísticas. En un inicio, esta práctica se limitaba a una aplicación sencilla y directa, derivada del conocimiento aplicado del medio cinematográfico. Por lo general, se trataba de sistemas de proyección del fondo escénico que complementaban el mensaje escenográfico que se pretendía transmitir. Posteriormente, en el último cuarto del siglo xx, según avanzan las posibilidades técnicas y surge el medio digital, las imágenes proyectadas se alzan cada vez más protagonistas del espacio, hasta el punto de dominar y eclipsar al resto de elementos. Finalmente, una vez se consolida el digital, a modo de etapa dorada manierista, la superposición y sobreproducción de imágenes y *gags* visuales de todo tipo se establecen como el principal medio de expresión artística y configuración espacial. Hoy en día, la proyección y emisión de imágenes es un componente esencial del espacio instalativo escenográfico. Se trata del complemento virtual del espacio más habitual a la hora de ofrecer al público la experiencia de un desplazamiento mental e ilusorio.



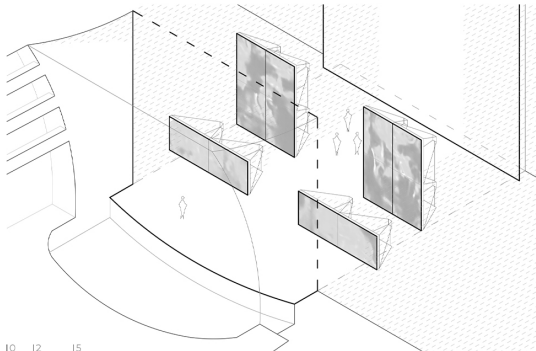
10 12 15



10 12 15



10 12 15



10 12 15





Todas estas cuestiones se hacen presentes en la evolución de la inquietud estética del colectivo de La Fura dels Baus:

- La digitalización del espacio escenográfico en **La Fura dels Baus** · <sup>1</sup>  
De la calle al espectáculo digital

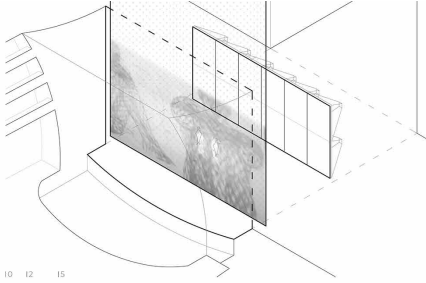
El análisis de La Fura dels Baus nos muestra hasta qué punto la superación de una metodología neovanguardista en favor del espectáculo audiovisual de gran formato se trata, en realidad, de una actualización que busca dar respuesta a los intereses estéticos de la sociedad contemporánea –de la era digital–. Un nuevo espacio escénico protagonizado por la imagen y la luz que combina multitud de formatos, tanto físicos como digitales. La Fura ejemplifica cómo una idea de espacio va más allá de una simple distribución de elementos y debe entenderse como parte integral de la creación artística. Si a esto le añadimos un empleo coherente de tecnología, se logra un modo de relación entre el público y la acción dramática acorde a la estética de cada momento.

La relación de La Fura dels Baus con el espacio escénico es un aspecto central en la evolución artística de la compañía. Desde sus comienzos en los años setenta, como agrupación callejera, La Fura ha explorado y redefinido el uso del espacio en sus creaciones. El grupo ha vivido tres etapas clave que, en realidad, materializan tres ideas diferentes del espacio artístico: el espacio urbano, el espacio compartido y el espacio visual.

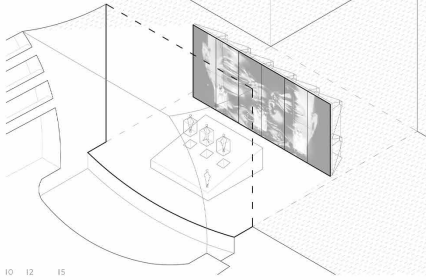
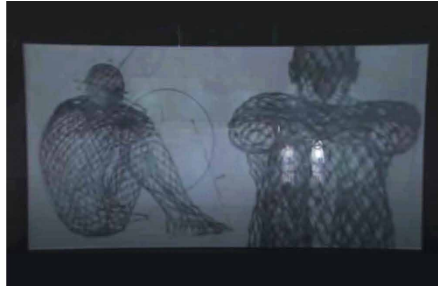
En sus primeros años, La Fura dels Baus se caracterizó por utilizar el “espacio urbano” como su escenario, dando continuidad a la tradición de gran arraigo en Cataluña de los espectáculos callejeros. Sus actuaciones se realizaban en espacios abiertos y públicos, como calles y plazas, lo que establecía una conexión directa con los vecinos. El espacio urbano no era un simple telón de fondo, sino que determinaba la atmósfera de la actuación y la identidad del grupo.

Durante la segunda etapa, La Fura dels Baus comenzó a desarrollar un concepto de “espacio compartido”, donde la interacción entre actores y espectadores se volvió más directa e inmersiva. Las obras se representaban en interiores arquitectónicos que reflejaban mejor la realidad urbana que la propia calle. Se utilizaban arquitecturas abyectas –como cárceles, mataderos o edificios abandonados– que reforzaban la estética marginal y rebelde del grupo. Su propuesta era crear una experiencia real del “drama”, que exigía al espectador decidir cómo comportarse en función del desarrollo de la acción. Este enfoque destacaba por eliminar la *cuarta pared*. El público estaba forzado a formar parte de la acción dramática ya que se suprimía

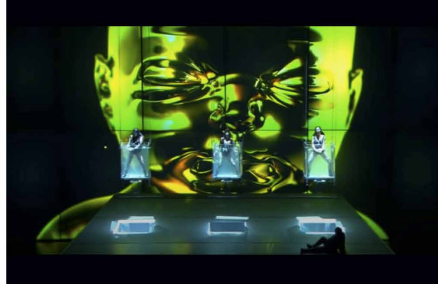
· 1 BARBA, Daniel (2024): “La digitalización del espacio escenográfico en la Fura dels Baus. De la calle al espectáculo digital”, en *Artnodes* (UOC), 33, 1-11. <https://doi.org/10.7238/artnodes.v0i33.416516>



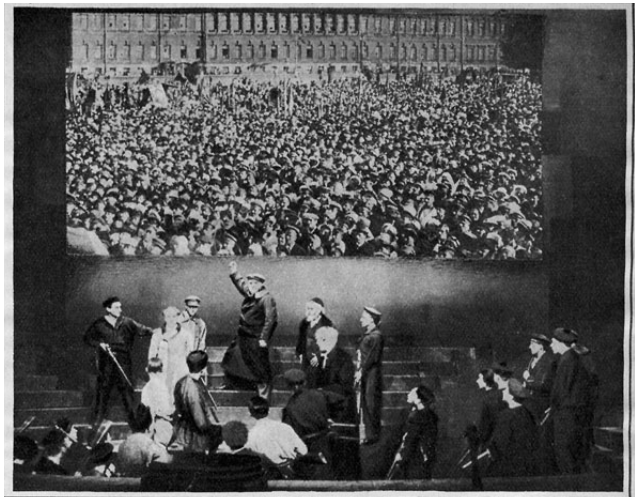
10 12 15



10 12 15



2. La Fura dels Baus (2007-09):  
*El Anillo del Nibelungo*  
 3. Erwin Piscator (1926):  
*Sturmflut*



todo límite entre el espacio escénico y la platea. Obras icónicas como *Accions* (1983) y *Suz/o/Suz* (1985) ejemplifican este uso del espacio, donde la estructura espacial de la acción, el entorno arquitectónico y la intención dramática eran coherentes el uno con los otros.

A partir de los años noventa, La Fura dels Baus comenzó a integrar la digitalización en su espacio escénico, evolucionando hacia lo que se podría denominar como un “espacio visual”. En esta etapa, la tecnología digital no solo complementa la acción dramática, sino que se convierte en un mediador entre la obra y el espectador, transformando la experiencia teatral en algo más inmersivo y visualmente impactante. Es una etapa en la que la compañía vuelve al terreno de juego del teatro a la italiana y, a la vez, se atreve con la reinterpretación –agresiva– de textos clásicos. De esta manera, desde dentro de la –elitista– disciplina escénica, buscan de nuevo revelarse y suprimir las barreras entre realidad y ficción, esta vez proponiendo espectáculos audiovisuales de gran formato. Esta fase marca una transición hacia la digitalización del espacio escénico, donde los elementos visuales y tecnológicos juegan un papel protagonista en la narrativa y la estética de las producciones.

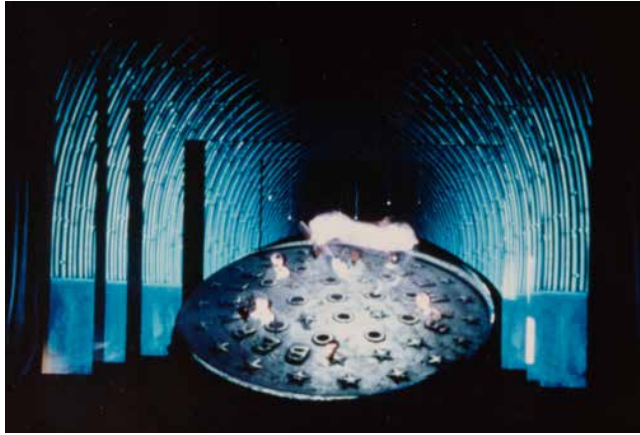
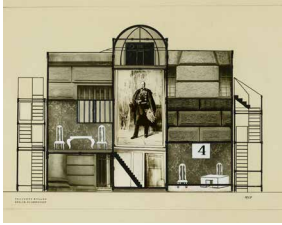
Apoyándonos en el ejemplo de La Fura dels Baus se puede entender mejor el papel de los espectáculos audiovisuales en la estética contemporánea. Cada una de sus etapas ha reflejado un cambio en la forma de entender y utilizar el entorno escénico. Desde la calle hasta los espectáculos digitales, haciendo uso tanto de imágenes –proyectadas y emitidas– como de otros recursos tecnológicos, la compañía catalana ha sabido adaptar y transformar el espacio para crear experiencias dramáticas únicas y profundamente inmersivas.

## • Recursos de proyecto digitales

### • • Proyección

Aunque no haya mucha información al respecto, se considera que la obra de Piscator *Trotz alledem* (1925) es la primera en introducir en el ámbito escénico la proyección de imágenes. A esta obra le siguen otras dos escenografías altamente valoradas por el empleo novedoso de la proyección: *Sturmflut* (1926) y *Hoppla wir leben* (1927). En estos ejemplos pioneros, la proyección de imágenes aún lleva adherida una serie de significaciones propias de su condición original de *medio de comunicación*. Las imágenes se utilizaban apelando a su naturaleza objetiva, veraz y real; la fotografía y el vídeo aún mantenían su función *documental* originaria. Además, estas dos escenografías ya pautan los dos modos más esenciales de incluir la proyección audiovisual en la escena.

En *Sturmflut* (1926) las imágenes proyectadas hacen la función del decorado de fondo. A nivel espacial, la implementación de la proyección se da de manera muy directa. Las imágenes se adaptan a la escena aportando



4. Erwin Piscator (1927):  
*Hoppla wir leben*

5. George Coates Performance Works (1986):  
*Actual Show*

información que contextualiza la acción dramática. Mediante este recurso, como si se tratase de un fondo escénico pintado, se busca el desplazamiento mental del público hacia el ámbito espacial representado. El recurso pretende convertir el espacio dramático en el contexto *real* que se narra a través de las imágenes documentales proyectadas en el fondo.

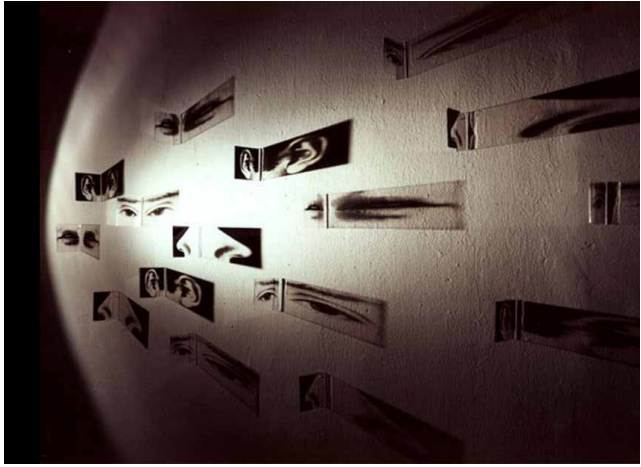
Un año después, la propuesta de ***Hoppla wir leben*** (1927) es la opuesta en términos espaciales. Piscator ya no hace uso de la proyección de manera tan directa ni autónoma. La imagen deja de ser proyectada como fondo, en una posición centrada y flotante, sin un vínculo especialmente fuerte con respecto a la escenografía física. En cambio, esta vez utiliza la proyección de manera integrada. La escenografía es compleja y rica a nivel espacial, se trata de la representación de un edificio desde su *sección*, de manera plástica y un tanto irónica. En este contexto, las imágenes, que mantienen su condición aparentemente documental y objetiva, se proyectan ajustándose al tamaño y la forma de las estancias del edificio. De manera especial, las proyecciones se usan para hacer destacar aún más el ámbito central, cuya espacialidad es la más rica, de doble altura y techo abovedado. Por ejemplo, se proyecta la imagen de un “cuadro”: la simulación de una pintura de gran formato que representa a un señor nobiliario, un gesto que refuerza la iconografía de la escena identificándola con la idea de “mansión burguesa”.

Según avanza el siglo xx la imagen audiovisual va perdiendo su condición objetiva en favor de la sugerencia ilusoria. Los medios de proyección se alzan como protagonistas y, en torno al último cuarto de siglo, empieza la inclusión de los medios digitales en el ámbito artístico. Para ejemplificar el poder expresivo que adquieren las proyecciones audiovisuales –más allá del cine–, merece la pena rescatar a la compañía de teatro George Coates Performance Works, que surge en 1977 con una filosofía estética multimedia. La proyección de imágenes en sus escenografías fue su seña de identidad. De todos sus trabajos, quizás sea ***Actual Sho*** (1986) la obra que más claramente marca un hito en la historia del *Media Art*. Frente a lo visto anteriormente, la proyección audiovisual deja de ser un complemento escénico de segundo plano y fue utilizado, más bien, como un recurso altamente expresivo e invasivo. La escenografía estaba compuesta por un círculo ligeramente elevado del plano suelo que se erigía como el elemento que caracterizaba la escena; a parte de este dispositivo escenográfico, el resto de la escena era bastante neutra y el fondo carecía de referencias formales. Por encima de todo ello, de manera indiscriminada, se proyectaban imágenes de gran intensidad lumínica y colorida que saturaban la escena, negaban la escenografía y competían con la acción dramática. Todo el conjunto forma un espacio escénico de gran impacto visual y con una intención abiertamente provocativa. No obstante, el mensaje visual se transmitía de manera clara. Las imágenes se situaban en un punto intermedio, entre la figuración y la abstracción, que permitía hacer legible la atmósfera propuesta y situar al público en el espacio ilusorio donde se desarrollaba la acción dramática.



Entrados en el siglo XXI, podemos afirmar que nos encontramos en un nivel superior de complejidad de las proyecciones gracias a las nuevas posibilidades de la tecnología digital. Los espectáculos audiovisuales de gran formato están en una especie de carrera estética en pos de la expresividad visual. Un ejemplo reciente es el concierto-espectáculo **Cornucopia** (2019-23) de la artista Björk. Las imágenes son generadas de manera enteramente digital y buscan trasladar al espectador a un universo alternativo simulado, que no está referenciado en nuestra realidad. En el espectáculo existen tres niveles de planos audiovisuales que dialogan entre sí: dos planos de *proyección* y un fondo de *emisión*. Para los planos de proyección se juega con dos telones transparentes. Estos “telones” son en realidad una cortina de *hilos*, donde cada elemento colgado tiene el grosor suficiente como para que el conjunto sirva de pantalla de proyección a la vez que mantiene su condición transparente. La primera cortina se sitúa en el frontal del escenario (según la forma de este, el telón puede tener incluso forma ligeramente curva para adaptarse mejor a la escenografía además de generar una mayor vibración). La segunda es un plano que atraviesa el espacio escénico de manera transversal por la mitad. El tercer plano audiovisual es un fondo-pantalla que emite vídeo en la más alta calidad mediante paneles LED modulares (según la ficha técnica, cada módulo tiene una definición “8K”). Las cortinas se utilizan para configurar espacialmente el espacio escénico jugando con distintos modos de apertura: totalmente abierto (desaparece el plano), semiabierto (a modo de *patas* o bastidores, lo cual genera un efecto de marco) o totalmente cerrado (se incorpora un plano transparente de proyección que segmenta el espacio). Curiosamente, debido a la condición traslúcida de las cortinas, cuando estas se cierran se refuerza la espacialidad al fragmentar el espacio escénico en distintos niveles de profundidad –un efecto que se intensifica por las proyecciones que tienen cada uno–. Son evidentes las posibilidades que ofrece cada plano visual por separado y, por supuesto, del efecto de superposición de imágenes en diálogo con la cantante, sus músicos y la pequeña escenografía onírica. A mayores, a nivel espacial es más interesante el uso que se hace al coordinar las visuales de los tres planos para generar efectos de tridimensionalidad. Por ejemplo, en un momento dado del concierto, se produce un efecto de “agujero de gusano” altamente efectivo gracias al engaño visual que genera la sincronización de los tres planos (proyección frontal, intermedia y emisión de fondo).

La Fura dels Baus también hace uso de este tipo de recursos visuales. Entre sus numerosas producciones destaca, por ejemplo, su versión del **Carmina Burana** (2009; original de Carl Orff, 1937). La Fura, en particular Carlus Padrissa, diseña la escena para este concierto-cantata de manera sencilla pero expresiva. Padrissa incorpora un cilindro de proyecciones a la escena, compuesto por un telón traslúcido que sirve como pantalla. Dentro del cilindro se sitúa la pequeña orquestación musical, mientras que fuera de él se colocan los solistas y el coro (los monjes “goliardos”). Este dispositivo permite ciertos juegos de transparencia, rotación y simulación de desplazamientos mediante



8. Daniel Canogar (1993):  
*Sensorium II*

9. Daniel Canogar (2002):  
*Ícaro*

10. Daniel Canogar (2011):  
*Single Spin Horses*



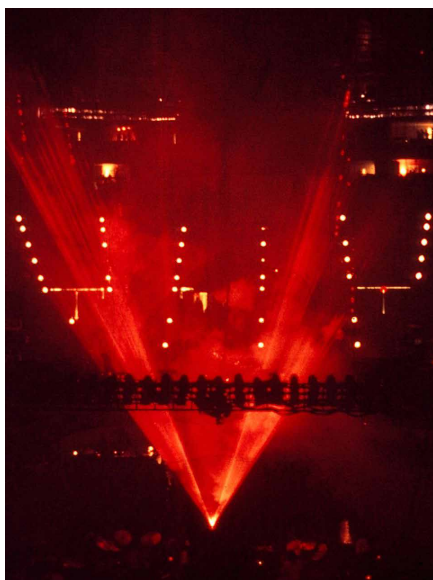
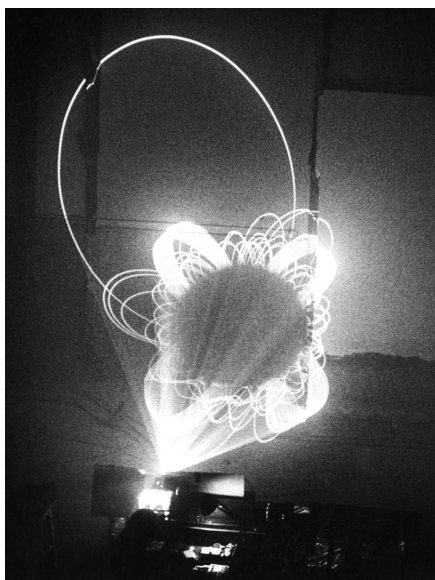
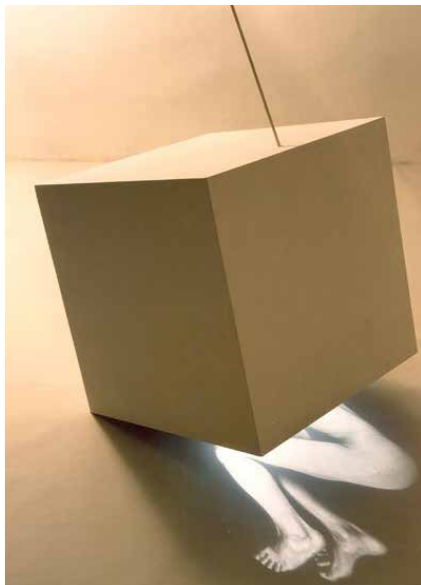
proyecciones, pero siempre de manera contenida, como un acompañamiento al verdadero protagonista: la música y el canto. Con este sencillo recurso se añade a la cantata el poderoso mundo simbólico de las imágenes, traduciendo el lenguaje sonoro y vocal también a lenguaje visual. Esto no solo hace la obra más accesible y expresiva para el público contemporáneo, sino que también facilita una conexión más profunda con él.

La *proyección* de imágenes permite otra serie de efectos que son propios de su funcionamiento técnico (son dispositivos que emiten rayos de luz con forma de imagen o bien la generan al atravesar un filtro que da color y forma, y al rebotar el haz de luz en una superficie es cuando se hace visible dicha imagen: se *proyecta*). Este proceso puede complejizarse a nivel técnico y, aún más interesante, también a nivel conceptual. En el arte existen ya numerosos ejemplos de diferentes grados de virtualización del espacio en función de los matices con los que se reinterpreta este recurso. Tal es el punto que surgen nuevas familias de *proyecciones* que tienen su propia lógica conceptual y espacial: la *sombra* y el *holograma*.

### · · · **Sombra**

De manera amplia se acepta que las fantasmagorías y los espectáculos de sombras son el primer antecedente conceptual y espacial de los actuales medios audiovisuales y del empleo que hacemos de ellos como recurso visual de inmersión en el espacio. En esencia, eran técnicas analógicas de proyección lumínica que creaban efectos visuales sin necesidad de una contrapartida matérica –eran sombras y figuras virtuales en el espacio–. Su mayor interés espacial reside aún hoy en su naturaleza ambigua: es un medio analógico pero virtual.

El artista Daniel Canogar, otro referente más dentro del ámbito del *Media Art*, especializado en la creación de arte visual digital, ha dedicado una parte de su tiempo a explorar la ambigüedad matérico-visual de la luz y las sombras. Esta línea de trabajo es un ejemplo perfecto del poder que tiene el audiovisual para dar forma a una imagen entendida como *idea (image)*, sin necesidad de que tome forma material (*picture*). Por ejemplo, en *Sensorium II* (1993), *Ícaro* (2002) y *Single Spin Horses* (2011) se camina la fina línea contemporánea entre la escultura y la instalación. Son tres ejemplos de imágenes creadas *a partir de (en)* la sombra. En la propia estrategia de *projectar* reside la reflexión metafórica en torno a las ideas: real/imaginado, físico/virtual, imagen mental/proyección distorsionada. En el caso concreto de *Ícaro* (2002) se añade el interés conceptual de la *narración*. Solamente por la disposición espacial de las sombras, en forma de sucesión de imágenes, se crea el efecto de una narración visual cinematográfica. La pared se utiliza como una *storyboard*. Por otro lado, *Single Spin Horses* (2011) añade otra capa discursiva distinta, sobre la tecnología digital, la codificación y los soportes tecnológicos del arte. La imagen proyectada aún no se puede considerar digital como tal y justamente esa parece ser la ambigüedad que



194

11. Daniel Canogar (1996):  
***Contra Balanza***

12. Daniel Canogar (1997):  
***Máscara***

13. Jeffrey Shaw (1976):  
***Laser Installations and Performances***



se quiere exponer. La proyección en este caso más que una sombra genera un *reflejo*. Se realiza la proyección de luz sobre un soporte digital (*CD-Rom*) y se tiene como resultado una imagen analógicamente reflejada en la pared del espacio expositivo.

De esta investigación artística que propone Canogar, la línea más sugerente seguramente sea ***Contra Balanza*** (1996) y ***Máscara*** (1997) debido al uso que el artista hace de la proyección de imágenes como *sustituto* de la sombra. De este modo, el medio audiovisual aporta información figurativa que de otra manera no está presente en el objeto escultórico físico –formalmente abstracto–.

### · · · **Holograma**

Los medios técnicos de proyección permiten otras situaciones intermedias igual de interesantes. Es el caso del holograma. Va más allá de la imagen bidimensional y se trata de la proyección de un objeto de forma aparentemente tridimensional.

Jeffrey Shaw siempre ha sido reconocido por ser pionero en explorar estas situaciones multimedia novedosas. El artista desarrolló de manera muy temprana un sistema de proyección espacial mediante láseres que, en origen, estaba pensado para ser usado en conciertos y espectáculos. No obstante, Shaw aplica el sistema en una instalación artística que tuvo lugar en Ámsterdam, llamada ***Laser Installations and Performances*** (1976). El holograma se crea cuando uno o varios rayos láser (cada uno de ellos emitido por un complejo dispositivo tecnológico específicamente diseñado para ello) se intersecan con una nube de humo y vapor, de esta manera se hacen visibles los rayos y se genera la forma deseada que flota en el ambiente. Siendo estrictos, pese a que el efecto persigue crear imágenes tridimensionales proyectadas en el aire, aparentemente sin ningún soporte matérico –ni superficial ni objetual–, en realidad requiere de esa nube de partículas para hacerse visible.

En una línea alternativa, en ***Virtual Sculpture*** (1981), Shaw confecciona otro recurso técnico para lograr el mismo efecto. El resultado final sigue siendo un *holograma*: el efecto ilusorio de ver una figura tridimensional proyectada en el espacio, sin necesidad de un soporte físico. Esta vez, en lugar de apoyarse en una nube de partículas, ahora es un dispositivo electrónico (pantalla) el que hace la vez de intermediario. A través del *reflejo*, mediante un sistema de lentes y cristales similar al de una cámara fotográfica, se puede ver el holograma reflejado a través de un vidrio. El dispositivo está próximo a los sistemas actuales de VR (*Virtual Reality*) que requieren de unas *gafas de VR* para ver el componente virtual a la vez que el entorno. De igual forma que aún ocurre con el VR, en este tipo de tecnología rápidamente se hace evidente la limitación de la experiencia espacial que implica el depender de la mediación de un dispositivo para crear el efecto ilusorio.



14. Jeffrey Shaw (1981):  
*Virtual Sculpture*

15. Rafael Lozano-Hemmer (1999):  
*Vectorial Elevation (Relational Architecture 4)*

El holograma (*proyectar en el espacio*) es un recurso se ha trasladado recurrentemente al ámbito de la ciudad y la escala urbana. En muchas ocasiones, se ha utilizado simplemente como un elemento publicitario y para captar la atención (seguramente el ejemplo más icónico lo encontramos en el universo ficcional de *Batman*). No obstante, en otros ejemplos como **Vectorial Elevation** (*Relational Architecture 4*) (1999), de Rafael Lozano-Hemmer, se emplea este recurso como un dispositivo artístico que pretende atraer la atención de los transeúntes a la condición espacial, la escala y la complejidad del entorno urbano. En esta ocasión, el holograma se generó a través grandes focos que emitían haces de luz al cielo nocturno. Así, al jugar con la disposición de un gran número de focos situados estratégicamente en el entorno urbano, Lozano-Hemmer *dibujaba* tramas abstractas de luz en el espacio. En cierto sentido, se podría decir que –simbólicamente– estas formas abstractas en el cielo nocturno geometrizaran, resaltaban y reinterpretaban el espacio urbano y las conexiones que este posibilita.

Un dispositivo novedoso que aumenta la efectividad del holograma, aunque todavía se encuentra en una fase muy temprana de desarrollo, es el llamado *Ventilador holográfico* (*Hologram Fan*). A diferencia de otros métodos, este dispositivo no necesita una nube de partículas ni la mediación de una pantalla cercana a nuestros ojos. El efecto visual se logra mediante la rotación a gran velocidad de sus aspas, que en realidad son pantallas LED. La imagen es el resultado de una compleja sincronización –digital– entre la velocidad de rotación de las aspas y la luz emitida en el espectro RGB (*Red/Green/Blue*). Además, debido a la alta velocidad de rotación, las aspas se vuelven invisibles, dejando a la vista únicamente la luz que emiten, creando así la ilusión de un holograma convincente, siempre y cuando se garantice un entorno de oscuridad. No obstante, esta tecnología también presenta importantes limitaciones: el tamaño del dispositivo, el ruido generado por la rotación de las aspas, la necesidad de situarlo estratégicamente en la escena y su movilidad reducida. Aunque pueda funcionar de manera inalámbrica no deja de ser un objeto (*ventilador*) colocado en el espacio.

## • • Emisión

La *proyección* y la *emisión* de imágenes son dos modalidades audiovisuales prácticamente idénticas tanto en su resultado visual como en su percepción espacial, sin embargo, no acaban de ser exactamente lo mismo. Existen ligeras diferencias perceptivas y ontológicas que es importante entender. Desde un punto de vista pragmático, la primera diferencia es la intensidad de la imagen y cómo *manchan* su entorno. Ambos recursos funcionan de manera opuesta. En el caso de la *proyección* se ilumina todo lo que atraviesa el haz de luz y el resultado pierde intensidad según la distancia y la potencia de la bombilla del proyector. La luz viene desde otro punto y por tanto puede producir sombras con los actores. En la *emisión*, en cambio, al tratarse de retroiluminación no se producen sombras, la intensidad no desaparece, solo depende de la potencia



198

16. La Fura dels Baus (2007):  
*Das Rheingold* (El oro del Rin)

17. La Fura dels Baus (2007):  
*Die Walküre* (La valquiria)

18. La Fura dels Baus (2009):  
*Siegfried* (Sigfrido)

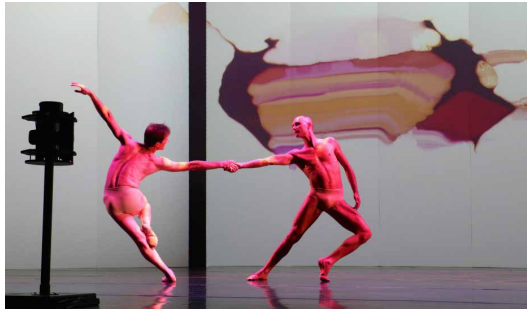
de la pantalla y, al ser esta la fuente de luz, todo lo que está próxima a ella se ilumina.

Por otro lado, existe una diferencia conceptual importante y que, por sus implicaciones estéticas, suele ser explotada en el arte visual: la imagen emitida es *activa*, mientras que la imagen proyectada es un resultado *pasivo*. La emisión en pantallas tiene una mayor autonomía y cuando se usa en una instalación escenográfica tiende a una utilizarse de manera objetual. Todo lo opuesto a una proyección, que siempre tiende a ocupar una situación superficial y de segundo plano por todo lo dicho anteriormente. No obstante, el desarrollo de la tecnología LED modular está normalizando la aparición de pantallas que también pueden funcionar desde una condición superficial o de fondo.

### · · · **Superficie (fondo)**

Debido al funcionamiento de la percepción y sus leyes, cuando una pared – por ejemplo, el fondo escénico– se convierte en una pantalla, por su escala e intensidad la imagen se vuelve protagonista de la escena y atrae de manera constante nuestra mirada. Tal es el punto que el resto de elementos suelen quedar eclipsados, incluso cuando se trata de una acción en directo. En esencia, el efecto de atracción y sensualidad de la imagen es el mismo que opera en una sala de proyección, desde los primeros cicloramas y panoramas hasta el modelo actual de la sala de cine. La atracción se multiplica si en vez de enfrentarnos a una proyección nos situamos ante una pantalla que *emite*.

La Fura dels Baus –singularmente las figuras de Carlus Padrissa y Alex Ollé– rápidamente fueron conscientes de las implicaciones estéticas de este fenómeno digital y buscaron explotarlo de manera provocadora en ámbitos más conservadores. Las pantallas pueden ser consideradas como el verdadero protagonista de su versión de ***El Anillo del Nibelungo*** (2007-09; original de Richard Wagner, 1848-74). En primer lugar, en ese momento se trataba de un dispositivo técnico extremadamente avanzado (previo a la aparición de los paneles LED). El impacto se multiplica por el contexto de la obra: se trataba de un conjunto operístico, de Wagner, representado en el Palau de las Arts de Valencia (proyecto de Calatrava). Las pantallas se utilizaban también como dispositivos móviles que de manera muy sofisticada iban conformando la espacialidad de la escenografía a lo largo de las dieciséis horas que duraba la tetralogía. Conceptualmente, se considera que el empleo de la pantalla buscaba –y conseguía– incluir a la imagen y la luz como un componente más de la idea de *obra de arte total* wagneriana (*Gesamtkunstwerk*), situándolas al mismo nivel de importancia que la música, el canto, la interpretación o el vestuario. No en vano, ese protagonismo intencionado de la pantalla ha sido una crítica recurrente desde los ámbitos más disciplinares de la música y la ópera; suele afearse el protagonismo que en esa versión tuvo la pantalla y la aceleración que produjo sobre el progresivo ritmo wagneriano.



19. Camille Utterback (2014):  
*Dances of the Sacred and Profane*

20. Eva Jiřikovská (2021):  
*Čakanie na godota (Esperando a Godot)*

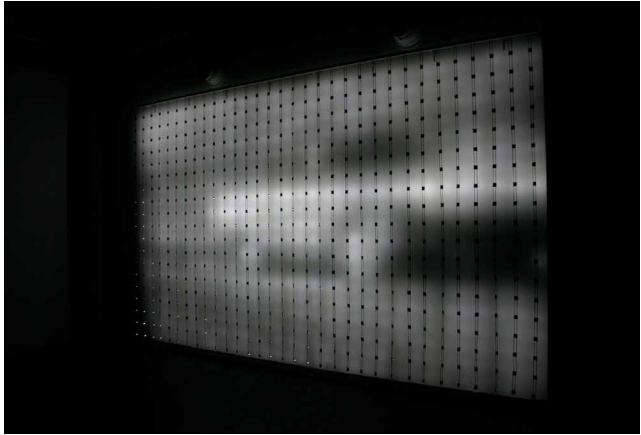
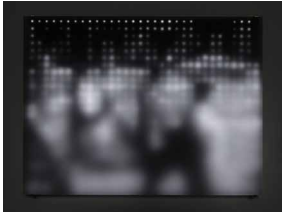


Otro ejemplo, quizás menos sofisticado pero cuya fuerza reside justamente en su búsqueda de esencialidad, fue ***Dances of the Sacred and Profane*** (2014) de Camille Utterback. El espacio escenográfico en el que se desarrollaba la danza apenas constaba de una pantalla enorme que iluminaba y creaba la atmósfera espacial, unos bailarines acompañados de una iluminación frontal mínima necesaria, la música y una serie de imágenes emitidas que interaccionaban en tiempo real al movimiento de los intérpretes. Nada más. Al igual que en el caso de *La Fura*, aquí las limitaciones técnicas del tamaño de la pantalla también eran visibles y como consecuencia cada fondo-pantalla estaba compuesto por varios paneles (para el caso de Utterback, tres paneles cuadrados de una dimensión aproximada de 6x6 m. cada uno). Sin embargo, esto no parecía influir en la inmersión visual del público en ninguno de los casos. Se pasaba por alto la unión entre las pantallas y, además, esa limitación técnica se aprovechó a nivel proyectual para disponer los paneles en la escena de una manera más dinámica y acogedora (formando un fondo cóncavo), creando una espacialidad de mayor interés que si se hubiese tratado de un único plano de proyección de fondo.

### · · · **Objeto (pantalla emisora)**

No obstante, para emplear imágenes dinámicas, el sistema más común sigue siendo una *pantalla emisora*. En cuanto a su disposición espacial, este recurso es percibido como un elemento objetual (generalmente identificado con la tipología de un *televisor* o *monitor*). Debido a esta condición objetual, la relación entre las imágenes emitidas y los espectadores es diferente con respecto a si se tratase de una *superficie-fondo*.

Para este tipo de recurso los ejemplos son infinitos, por ello, es un buen momento para salirse del radar de referencias típicas y fijarse en el interesante trabajo de la directora creativa checa Eva Jiříková, a través de la escenografía que diseñó para ***Cakanie na godota*** (*Esperando a Godot*, 2021; original de Samuel Beckett, 1940). De nuevo, se trató de una puesta en escena de mínimos donde se buscaba dotar de expresividad al papel de “la tecnología”. Por un lado, tenía el interés de sugerir un interior arquitectónico –anónimo– a través de una construcción tetraédrica irregular (una esquina), la cual, además, mostraba abiertamente su condición de dispositivo escenográfico (podría considerarse que tenía cierta influencia *deconstructivista*). La construcción escenográfica se complementó con apenas unos cables colgando, unas letras en la pared (que los actores iban manipulando a lo largo de la acción dramática, contextualizando el desarrollo) y, como elemento más destacado, una *pantalla de televisión o publicitaria*: estaba formalizada de la manera más icónica posible, hasta el punto de rozar la ironía, pero por ello conseguía autonomía y protagonismo espacial –un objeto autónomo situado en la escena que se relacionaba y competía con los actores–.



21. Jim Campbell (2000):  
*A Fire*

22. Jim Campbell (2000):  
*Ambiguous Icon (Fight)*

23. Jim Campbell (2001):  
*Fifth Avenue Cutaway*

24. Jim Campbell (2005):  
*Depth Of Field*

25. Jim Campbell (2008):  
*Home Movies 608*

26. Jim Campbell (2001):  
*168 Light Bulbs*

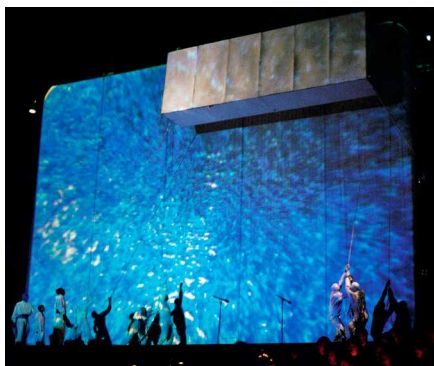
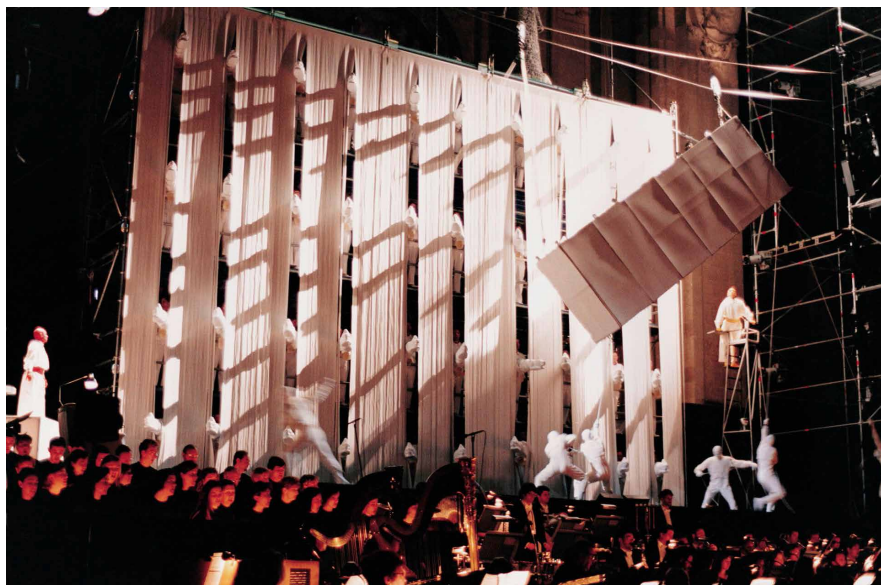
27. Jim Campbell (2010):  
*Urban Reflection*

### · · · **Pixelado**

La *emisión* digital de imágenes también tiene características propias de su funcionamiento técnico, que en el arte se utilizan como medio de reflexión estética y conceptual. Ese es el caso del efecto de *pixelado*. El píxel es la unidad mínima de información de una pantalla. La suma de muchos píxeles conforma la imagen; se podría decir que es su material físico de construcción. Por tanto, existe una relación entre la imagen emitida y sus píxeles (número, color, intensidad, distancia y separación).

Jim Campbell ha dedicado un gran esfuerzo a explorar la relación entre el píxel, la imagen y el espacio. En su investigación artística se van ejemplificando los distintos niveles posibles de abstracción y de disposición espacial. Por ejemplo, obras como *A Fire* (2000), *Ambiguous Icon (Fight)* (2000), *Fifth Avenue Cutaway* (2001) o *Depth Of Field* (2005) son estudios que exploran la relación imagen/píxel desde sus distintas opciones materiales y el efecto visual que cada una produce, pero siempre en el ámbito formal del *objeto* artístico. Son obras a medio camino entre la pantalla, la pintura y la escultura. Otra línea de mayor escala es la serie *Home Movies*, por ejemplo *Home Movies 608* (2008). En ella se exploran los distintos efectos perceptivos de la pantalla pixelada y, por tanto, la relación entre la superficie pixelada y el espacio en el que se instala. Se trata de dispositivos espaciales que rondan la escala de la instalación artística y la sala de proyecciones. En una escala todavía superior, en *168 Light Bulbs* (2001) o *Urban Reflection* (2010), Campbell explora el efecto de la pantalla pixelada en el ámbito arquitectónico y urbano. En estos contextos, el entendimiento de la pantalla tiene como referente al ámbito de la cartelería, los escaparates, el neón y los anuncios publicitarios.

En resumen, cada contexto espacial es diferente y, por tanto, también lo es la relación entre el público y la obra artística, a pesar de que en todos los casos se utilice el mismo recurso técnico (*pixelado*): el diálogo bidireccional y contemplativo entre el visitante y la pantalla (pintura/escultura); la inmersión ilusoria y compartida por varios usuarios en un espacio marcado por un elemento visual mayor a la escala humana; o la relación casual, de seducción y llamada de atención entre el viandante anónimo y los dispositivos arquitectónicos publicitarios y públicos.



## · Estrategias espaciales de proyecto

A parte de prestar atención a las potencialidades propias –como recurso técnico– de la proyección y la emisión, de manera alternativa se puede hacer un análisis aplicado de la estrategia de proyecto desde sus modos de implantación en el espacio. Como ya se ha hecho evidente, existen dos grandes familias formales: los planos (*superficies*) y los objetos (*pantallas*). A mayores, existe la aplicación de estas dos familias sobre/en distintos elementos arquitectónicos.

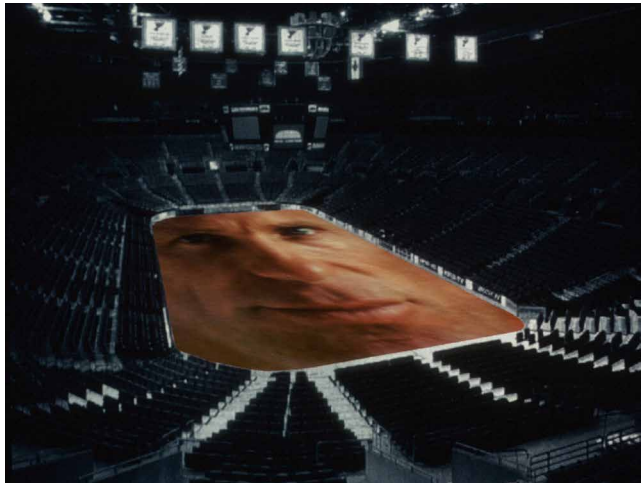
### · · Planos

En el contexto de una instalación artística, los planos o superficies son todo el conjunto de elementos bidimensionales que componen un espacio y configuran la relación del público con él –dirigen la atención y delimitan áreas–. La superficie es un elemento físico (pared, suelo, techo o particiones) que puede servir de soporte a un componente visual y también virtual.

### · · · Fondo

El modo de empleo más básico de los sistemas de proyección y emisión de imágenes es su uso como elemento compositivo de fondo. Frente a los sistemas tradicionales de fondo escénico (generalmente una pintura, objeto decorativo, plano de color o ciclorama retroiluminado), los sistemas audiovisuales y digitales amplían el rango de opciones gracias a su posibilidad de cambiar de manera instantánea y constante la información proyectada/emitada. La codificación digital tiene la gran virtud de adaptar las imágenes y el sonido en escena de manera eficaz y con pocas limitaciones técnicas. Por ejemplo, se suele guardar digitalmente la configuración de gran variedad de escenas, en *cues*, que basta con programar y seleccionar mediante algún *trigger* (sistema de activación). Además de la eficacia técnica, los sistemas digitales también logran y amplían todos los resultados visuales que los medios analógicos ya hacían posibles: desde imágenes figurativas de carácter realista hasta sistemas más abstractos de generación de ambientes mediante el color, intensidad lumínica, juegos de sombras o sistemas de interacción con el medio digital. La incursión de los sistemas de proyección en los espectáculos, escenografías e instalaciones es usada como un recurso de gran impacto visual. Esto ha impulsado que autores como Robert Wilson, Robert Lepage o La Fura dels Baus hagan una transición de dramaturgias neovanguardistas e hiperrealistas a un modelo escénico contemporáneo basado en escenografías digitales que hacen uso del poder de la imagen y el espacio visual.

La Fura dels Baus, en *MTM* (1994), hacen una primera exploración –algo contenida– del medio audiovisual como elemento de configuración del fondo escénico en una acción dramática definible aun en términos de *lenguaje furero*. Sin embargo, será en su versión al aire libre del espectáculo-cantata ***La Atlántida*** (1996; original de Manuel de Falla, 1946) cuando se marca más claramente el punto de inflexión hacia una Fura caracterizada por hacer

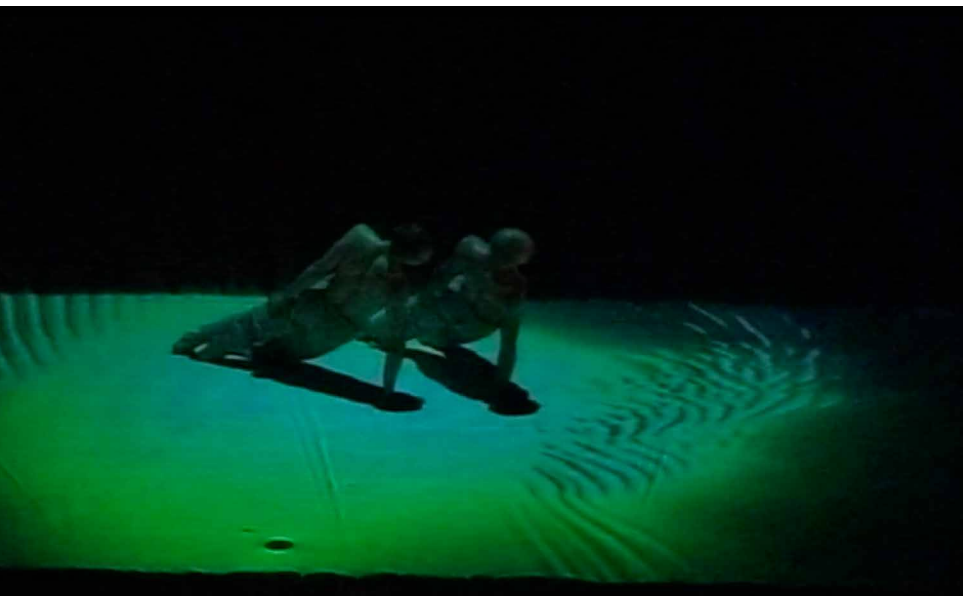


uso de la imagen como medio efectista y protagónico de la acción dramática. De los numerosos integrantes de La Fura dels Baus, es merecido destacar la exploración estética en el ámbito del *Media Art* que lideran Carlus Padrissa y Alex Ollé (dirección artística), su trabajo junto al artista visual Fran Aleu (encargado de la producción de vídeos mediante sistemas digitales) y la colaboración escenográfica con el artista plástico Jauma Plensa. De estas cuatro cabezas creativas surgen sus espectáculos multimedia más icónicos de la década de los '90. Por ejemplo, en *La Atlántida*, la primera de muchas colaboraciones, se partía de una escenografía sencilla: una gran pared de tela con diez aberturas verticales y un volumen prismático que flotaba por el espacio escénico. Ambos elementos fueron utilizados como dispositivo de interacción con la acción dramática y también como telones sobre los que proyectar imágenes audiovisuales. La composición visual y espacial puso en relación a las imágenes, al volumen prismático y a la acción dramática. El resultado tuvo tanta fuerza expresiva y simbólica que solo con ver la documentación fotográfica ya es fácil hacerse una idea de cómo se desarrollan las escenas, no solo a un nivel textual sino también de sensibilidad y atmósfera.

### ... **Suelo**

El estudio de arquitectura y arte Diller Scofidio (Elizabeth Diller y Ricardo Scofidio) han sido y siguen siendo reconocidos por su exploración de los nuevos modos de habitar que caracterizan a la sociedad del espectáculo, masas y medios de comunicación. Tratan cuestiones como la construcción social, la inmediatez, la fragmentación, la mediación, las redes de comunicación o el reflejo. Dentro de estos temas, en varios de sus trabajos coge protagonismo el plano del suelo como aquella superficie que verdaderamente nos conecta con nuestro entorno y por la cual nos movemos. Dicho así puede sonar trivial, pero la reflexión de este estudio pretende enfatizar que pese a lo importante que es dicho plano estamos poco acostumbrados a visualizarlo –con la excepción quizás de los arquitectos, como ellos, acostumbrados a utilizar el dibujo en *planta*–. Su exploración formal trabaja con las proyecciones y los reflejos como el medio para *alzar* (a modo de alzado arquitectónico) el plano de suelo, que de otra manera pasa desapercibido. Varias de sus obras durante los '90, por ejemplo *Moving Target* (1996), integraban espejos de gran formato colocados a 45°. El público se sentaba frente al gran espejo igual que si estuviese ante una pantalla de cine; ante una ilusión visual que crea un espacio virtual. El reflejo se utilizaba como una pantalla que proyectaba –de manera analógica– el suelo en tiempo real.

En esos años desarrollan una propuesta alternativa, *Cold War* (1997, no realizado), que también exploraba el tratamiento del suelo como una imagen (pantalla), esta vez de manera directa, sin espejos que hiciesen de intermediario. En términos espaciales, ese proyecto hubiese funcionado porque, de manera muy hábil, Diller Scofidio proponen su ejecución en un *estadio*. Los arquitectos son plenamente conscientes del papel fundamental





que juega el suelo (la *cancha*) en este tipo de tipologías y lo buscan explorar de manera discursiva –más allá de la narración deportiva–. Han tenido que pasar dos décadas para que hayan podido realizar un proyecto con este planteamiento espacial (*suelo-pantalla*). Así ha sido con su diseño de la escenografía del espectáculo de danza ***Deep Blue Sea*** (2021), dirigido por el mítico coreógrafo Bill T. Jones. La disposición del espacio mantiene la tipología de *estadio*, con los espectadores situados en gradas por encima del suelo y rodeando el espacio de la acción. Las imágenes que se proyectan en el suelo y los bailarines establecen un diálogo a lo largo de todo el espectáculo. Un diálogo que se desarrolla según códigos espaciales, simbólicos y abstractos. Las imágenes no tratan de simular un “espacio convencional” (por ejemplo, un escenario, una casa o cualquier otro interior figurativo). Son imágenes con gran carga simbólica que no necesariamente implican una ilusión espacial directa, aunque sí permiten un diálogo entre las formas proyectadas y los intérpretes (como puede ser el ejemplo de la potente cruz blanca que se va moviendo a la par que los bailarines).

Hay antecedentes que ya utilizaban a finales del siglo xx las proyecciones en el plano del suelo para generar una acción dramática entre el movimiento de las personas y las imágenes proyectadas. La obra ***Rivermen*** (1999) de Bud Blumenthal es de las más destacables, sobre todo por el uso que hizo de la tecnología de detección e interacción en tiempo real (en ese momento, este tipo de recursos estaba en una fase temprana de desarrollo con resultados un tanto precarios). De manera literal, las imágenes proyectadas (formas abstractas) reaccionaban al movimiento del bailarín.

La proyección de imágenes en el plano del suelo tiene dos problemas evidentes e importantes: la sombra que generan las personas –un efecto que puede romper por completo la ilusión inmersiva– y las limitaciones técnicas del proyector (pérdida de intensidad, distancia de colocación, estructura auxiliar, etc.). Una solución para esto es sustituir la *proyección* por la *emisión*, cambiando el pavimento del suelo por una pantalla. En ese caso aparecerían otra serie de condicionantes como la durabilidad, la resistencia a los impactos o el coste. No obstante, ya se están empezando a desarrollar patentes de pavimentos-pantalla y se está explorando su viabilidad para espacios de uso polivalente, inclusive para la práctica deportiva (existen proyectos para implantar este sistema en la cancha de baloncesto de equipos en la NBA). Esta fue una idea que empezó siendo utilizada de manera lúdica en parques infantiles y recreativos, y poco a poco, según se desarrolla la tecnología, parece que tiende a su implantación en espacios donde se desarrollan actividades y espectáculos de gran impacto visual, utilizando la imagen como complemento gráfico de la acción en vivo.

### · · · **Superposición**

La proyección de imágenes tiende a utilizarse en segundo plano, sin embargo, hay muchos ejemplos donde se traslada al primero como un recurso que se



superpone al conjunto del espacio instalativo o escenográfico. Generalmente, gracias al empleo de una pantalla transparente o traslúcida se logra el efecto de hacer visible la proyección audiovisual a la vez que mantiene la visión de lo que ocurre en el espacio posterior al telón-pantalla. A nivel espacial, el efecto de superposición funciona porque se trata de un engaño visual y, justo por eso, para ser percibido se requiere del control del punto de vista. Desde la posición –frontal– del espectador se genera la impresión de que las imágenes proyectadas y el resto de la escenografía comparten espacio; que las imágenes flotan tridimensionalmente por el entorno artístico. De la misma manera, el efecto inmersivo se logra de un modo visual e ilusorio; funciona igual que cualquier otro dispositivo pantalla (la sala de cine sigue siendo el mejor ejemplo). No obstante, como toda creación espacial, es necesario adaptar el recurso a la escala y a la lógica de la sala.

Por ejemplo, si nos situamos en una escala escultórica o instalativa, podemos fijarnos en el trabajo de otro artista español, Abelardo Gil-Fournier, próximo a los discursos ecológicos y la puesta en valor de la naturaleza y el paisaje. En concreto, nos podemos fijar en un trabajo muy sugerente llamado ***La vibración de los juncos*** (2019). En él utiliza de manera sutil la proyección de imágenes por delante del objeto físico (en este caso, una planta en un macetero situado sobre una plataforma que rota lentamente). Con la pantalla de proyección se propone un juego de insinuación, ocultación y traslucidez; a la vez, la pantalla añade una capa discursiva a ese elemento no-humano (los juncos). Mediante la incorporación mínima de unos subtítulos –por medios de proyección audiovisual– se añade una narración. Se podría decir que de manera simbólica el proyector da voz a un elemento que no tiene. Al menos ese parece ser el mensaje detrás del medio. La pantalla traslúcida funciona como una verdadera *pantalla*, tanto en un sentido espacial como visual. Debido a la desvinculación en el movimiento entre la pantalla (inerte sobre un bastidor) y la planta (que rota lentamente), la imagen en movimiento y subtitulada que se *crea* en el panel traslúcido nos remite al ámbito doméstico de la pequeña pantalla.

Si aumentamos de escala, en el campo de la escenografía artística este recurso es utilizado de manera más recurrente. Podemos recuperar otro ejemplo de Eva Jiříkovská. Su escenografía para ***Verončin Pokoj*** (*La habitación de Verónica*, 2015) es una muestra perfecta de las posibilidades espaciales que permite el uso de un elemento pantalla en el plano frontal. Dentro del espacio ilusorio, la escenografía contaba con un dispositivo arquitectónico prismático, delimitado en sus seis caras. A la vez, el plano de cierre frontal –entre el público y el interior de dispositivo escenográfico– era una pantalla (casi)transparente, por ello era posible ver el interior de la habitación. Según cómo se iluminaba la escena, se podía reforzar el efecto de cerramiento, al visibilizar que existe un plano-tela superpuesto; o bien todo lo contrario, al iluminar más la parte posterior que la delantera, la tela se desmaterializaba volviéndose transparente.



212



35. La Fura dels Baus (2010):  
*Tannhäuser*

36. Chris Ziegler (2006):  
*In the Century of Last Things*

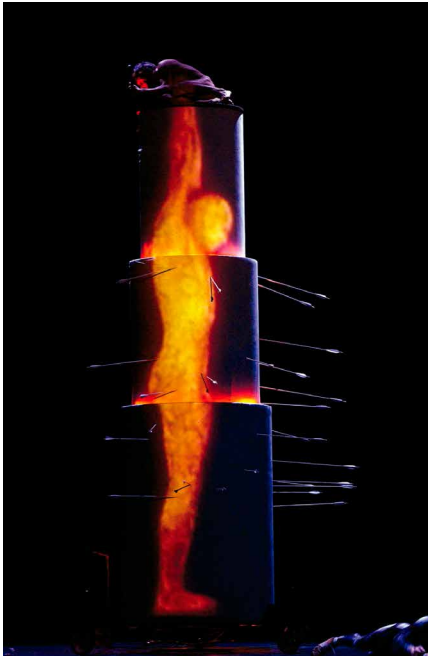
El plano de tela (casi)transparente también se utilizaba como un telón-pantalla. Sobre este se iban proyectando a lo largo del espectáculo un conjunto de imágenes que utilizaban un lenguaje simbólico –se podría decir que con tintes de realismo mágico o incluso surrealistas–, que incorporaban a la escena un simbolismo visual y conceptual. Se trata de un recurso muy eficaz para dar forma visual al *pensamiento* de los protagonistas, estableciendo conexiones simbólicas entre las imágenes flotantes superpuestas y la acción dramática.

Otro ejemplo similar, esta vez en una escala todavía mayor, supra-escénica, es el famoso *Tannhäuser* (2010; original de Richard Wagner, 1845) de La Fura dels Baus (dirección artística de Carlus Padrissa y dirección musical de Zubin Metha, con la colaboración del escenógrafo Roland Olbeter y el artista visual Franc Aleu). En esta ocasión, el telón-pantalla (casi)transparente se encontraba en la boca del escenario. La escenografía de esta versión de la ópera wagneriana se definía en un doble juego de imágenes digitales proyectadas en dos planos: una en el plano del fondo y una superposición en el plano frontal. El juego y la puesta en diálogo de estos dos planos visuales generaba la escenografía, la atmósfera, el ilusionismo, la seducción y el simbolismo. El conjunto, pese a la sencilla composición espacial, tenía una complejidad visual de gran impacto y ponía en práctica el funcionamiento de las imágenes por partida triple: en el plano frontal (percibido como imágenes flotantes en el espacio escénico), en el plano posterior (como fondo escénico) y también a través de la coordinación de ambos al mismo tiempo.

### · · · **Fragmentación**

El recurso técnico de la proyección, pese a su sencillez (*una imagen en una superficie*), puede complejizar mucho la composición espacial, temporal y conceptual de una instalación escenográfica. La suma de varios planos de proyección supone la posibilidad de fragmentar esas dimensiones –espacial, temporal y conceptualmente–. Cada plano de proyección conforma una imagen y, como tal, estas pueden funcionar desde su autonomía (creando su propio ritmo temporal, narrativo, *studium* y *punctum*). De la misma manera, pueden estar vinculadas entre sí creando un conjunto visual y conceptual. Por otro lado, el plano de proyección por su naturaleza constructiva es literalmente un *plano* y, por tanto, como cualquier otra superficie construida, por sí mismo ya induce un orden y una distribución del espacio.

Cuando se introducen varios planos de imágenes en una instalación escenográfica, no suele hacerse para buscar la nitidez espacial ni la sencillez conceptual sino todo lo contrario. El recurso de la fragmentación suele utilizarse como una respuesta estética frente a la cultura posmoderna de la intertextualidad, la superficialidad y la instantaneidad. La fragmentación suele encontrarse ligada a condiciones de variación y complejidad. Muy interesado en todas estas cuestiones está el arquitecto y escenógrafo Chris Ziegler. La escenografía de *In the Century of Last Things* (2006) es una de esas obras donde se lleva al límite de lo legible la estrategia de fragmentar



planos visuales. Ziegler utiliza el recurso para poner en práctica toda una serie de paradojas espacio-temporales que son exclusivas de un “set de grabación” y sobre las cuales trata la acción dramática de esa obra: planos de grabación, puntos de vista, *zooms*, control del tiempo, montaje, etc. Mientras se desarrollaba la acción del espectáculo se podía ver un plano de proyección que mostraba alguna otra parte oculta tras la escenografía, a la vez otro plano emitía lo ocurrido unos segundos atrás, mientras que en otro aparecía un elemento escenográfico simulado que no estaba de forma física en el espacio, a la vez que otro plano proyectaba una imagen distorsionada de un detalle en *zoom* –por ejemplo de la expresión de un actor–, mientras que en otro plano... Una sucesión ad infinitum de capas, tiempos, significados, escalas y espacios entrelazados. Por si fuera poco, la escenografía también estaba sujeta a cambios. En escena existía un dispositivo que simulaba el interior de una habitación, por supuesto se aprovechaban las superficies construidas para proyectar imágenes, pero, a mayores, la “habitación” también experimentaba un movimiento de volcado sobre una de sus aristas. En términos análogos a cómo los directores de cine suelen explicar la etapa de grabación de cualquier película, esta escenografía de Ziegler también se podría definir como un cierto caos espacio-temporal controlado.

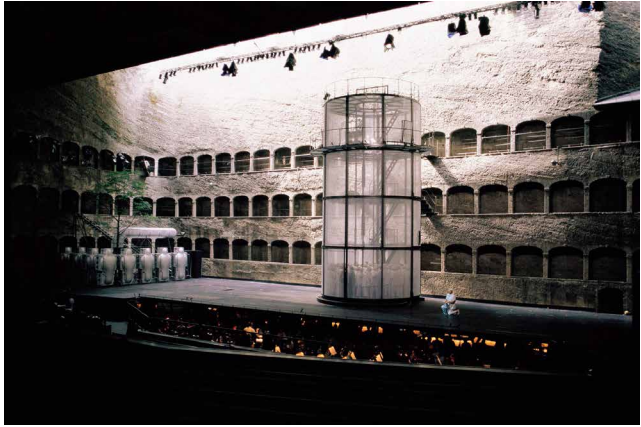
### • • • **Objetos**

La línea aristotélica del espacio establece una relación directa entre el cuerpo y el lugar que ocupa o al que influye. En el contexto de las instalaciones artísticas, esta idea de espacio puede ser reconocida en el protagonismo que adquiere un objeto cuando en él se *proyectan* imágenes, o en la variante de que ese mismo objeto es quien las *emite*, funcionando así como una pantalla activa y convirtiéndose en el foco de atención. Cuando se da alguna de estas circunstancias, la espacialidad de la instalación escenográfica parece que irremediamente ronda en torno a estos dispositivos, ambiguos en su resolución matérico-virtual, que producen extrañamiento y seducción visual.

### • • • **Cosificar**

La proyección de una imagen transfiere su identidad al objeto receptor, especialmente cuando este es sencillo y abstracto. Ocurre que el objeto era tan abstracto que no tenía una identidad y es la imagen quien lo *cosifica* –“convirtiendo algo abstracto en una cosa concreta”. Este recurso se utiliza de manera recurrente en el ámbito escénico para dotar de significado a dispositivos escenográficos de formalización ambigua. La facilidad y versatilidad de las proyecciones digitales permite suplir, aumentar y adaptar de manera más eficaz la representatividad de cualquier escenografía. La proyección se utiliza como un medio de creación de identidad para un objeto.

La Fura dels Baus puede servir una vez más como ejemplo de aplicación del medio audiovisual al espectáculo escénico. La compañía utiliza las proyecciones tanto de manera superficial (plano de fondo, ambiental, o de generación del espacio), como de manera objetual (dar identidad a un artefacto



38. La Fura dels Baus (1999):  
*La condemncio de Faust*

39. La Fura dels Baus (2009):  
*Le Grand Macabre*

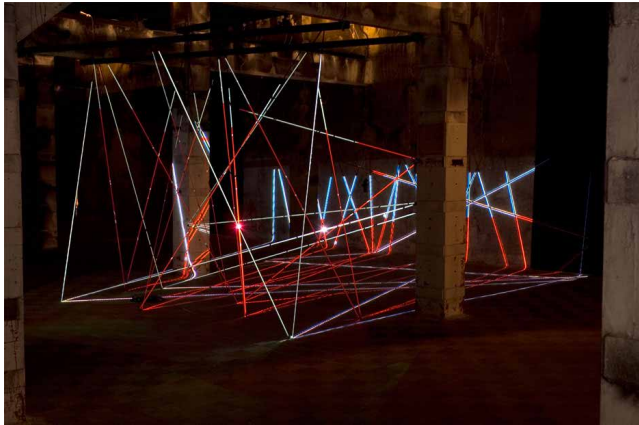
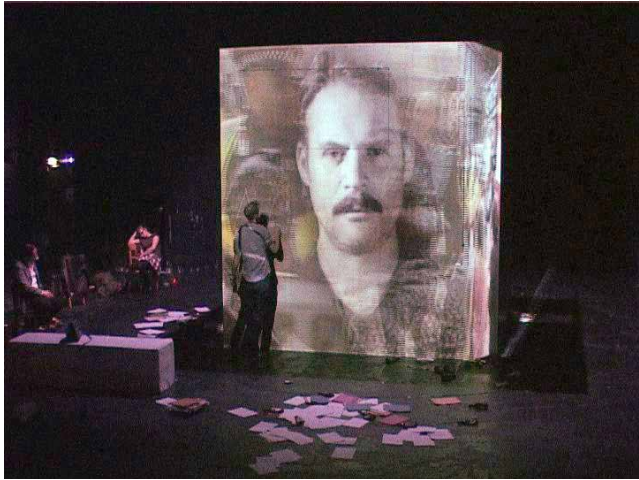


escenográfico autónomo). Estas dos alternativas formales del recurso de *proyectar* están presentes por ejemplo en ***El Martirio de San Sebastián*** (1997, versión dirigida por Padrissa y Ollé, junto al escultor Plensa y visuales de Aleu; original de Claude Debussy, 1911). La escenografía contaba con un dispositivo escénico de escala arquitectónica, protagonista, pero formalmente ambiguo. La proyección definía al objeto, le dotaba de vida. La escenificación se diseñó con las imágenes en mente, la escena solo podía ser entendida a través de la información que proporcionaban las visuales proyectadas. Sin el medio audiovisual la escenografía estaría carente de sentido y el dispositivo escénico sería una mera forma simple sin significado comprensible.

Otro caso donde la Fura emplea este mismo recurso, quizás de manera aún más radical, es en su versión de ***La condenación de Fausto*** (1999, versión de Padrissa y Ollé, junto a Plensa y Aleu; original de Hector Berlioz, 1846). El espacio escénico nuevamente estaba caracterizado por un dispositivo escénico de gran escala y condición arquitectónica. El protagonismo de este elemento tanto a nivel espacial como dentro de la acción dramática se nota hasta en cómo estaba dispuesto en la escena: en el centro. Esta decisión implicaba un gran riesgo ya que se limitó el desarrollo de la acción dramática a una única escenografía, restringiendo así su capacidad para generar variedad de espacios ilusorios. Sin embargo, este problema quedó resuelto gracias al empleo de las proyecciones. Las visuales fueron transformando la espacialidad de la escena y la definición del dispositivo escenográfico, que podía funcionar como objeto, arquitectura, pantalla de proyección de audiovisuales, recipiente cilíndrico y elemento de narración textual –mediante la proyección de texto–.

Seguramente, el ejemplo donde la Fura ha radicalizado más este recurso es en ***Le Grand Macabre*** (2009, versión de Alex Ollé y Valentina Carrasco; original de György Ligeti, 1978). Se llevó hasta el extremo de lo posible la idea –simbólica– de que las imágenes proyectadas *dan vida* al objeto escénico. El dispositivo escenográfico tenía la forma de un gigantesco cuerpo humanoide que ocupaba casi todo el escenario. Sobre esta forma corpórea, en posición semisentada, se proyectaban imágenes. Las proyecciones no solo contextualizaban, sino que *animaban* el cuerpo (dan *anima*). Incluso llegaban a mostrar su funcionamiento interno: órganos, venas, hasta el latido del corazón. Se transformó al objeto escénico en una entidad viva y dinámica. La Fura exploraba así la relación simbólica entre la escenografía y lo digital, donde la tecnología no solo servía de complemento narrativo, sino que era la encargada de dar sentido al objeto escénico, creando una experiencia visual e ilusoria sentida como real.

De manera general, cuando el objeto –sobre el cual se proyectan imágenes– está situado en el medio de la escena, este comparte el espacio con los actores. El efecto ilusorio de *situarse en el mismo espacio* no es solamente el resultado de un juego visual, sino también por la disposición literal de un elemento en el espacio escénico. Por tanto, puede –y debe– formar parte de la acción



40. Chris Ziegler (2010):  
*One Minute*

41. Daniel Canogar (2009):  
*Tracks*

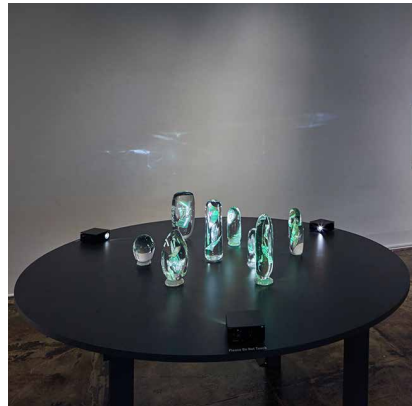
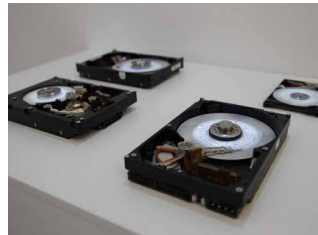
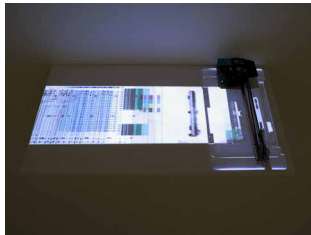
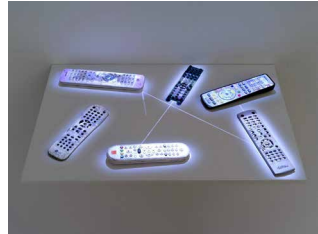
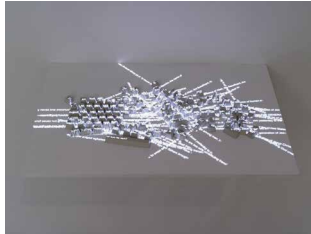
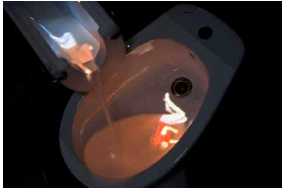
42. Daniel Canogar (2009):  
*Scanner*

43. Daniel Canogar (2010):  
*Synaptic Passage*

44. Daniel Canogar (2010):  
*205K*

dramática e interaccionar con los intérpretes de manera cercana y directa. Esto permite juegos como el de *One Minute* (2010), una escenografía proyectada por Chris Ziegler. De manera continua, durante todo el espectáculo dramático, se proyectaba un vídeo sobre un cubo que se alzaba como elemento protagonista de la escena. En el vídeo aparecían constantemente los retratos de los protagonistas y ambos, tanto el intérprete como su alter ego audiovisual, interactuaban de distintas maneras. Además, el vídeo creaba el efecto visual de que el volumen prismático –aparentemente– rotaba sobre sí mismo, un recurso gráfico utilizado como medio de transición entre escenas y como dinamizador del diálogo.

“Convertir algo abstracto en una cosa concreta”, mediante la proyección, es una estrategia que también se utiliza de manera recurrente en el resto de los ámbitos de las artes visuales. Sin ir más lejos, Daniel Canogar, evitando proyectar imágenes de carácter representativo, crea un conjunto de instalaciones que exploran el simbolismo de la red digital y el tratamiento de datos. Para ello, utiliza con fines simbólicos la materialidad, su disposición en el espacio y la proyección de colores. La visualidad llamativa de *Tracks* (2009) se lograba con un sistema convencional de proyección. En primer lugar, se instalaban unas tiras (*rollo de película*) de suelo a techo y, después, se ajustaba el haz de luz del proyector para que –casi– coincidiese con la posición de cada una de las tiras de película. De esta manera algo rudimentaria era como se lograba el potente efecto visual de la instalación. Un doble efecto lumínico donde, por un lado, estaban las tiras de película que aparentemente emitían luz y, por otro lado, estaban los haces de luz que se propagaban desde el suelo hasta la pared y que aparentemente se emitían desde dichas tiras –aunque en realidad todo era debido a la proyección–. El resultado puede entenderse en los términos de un lenguaje visual que hace referencia al mundo digital del láser, las redes informacionales, la codificación o los códigos de barras. En *Scanner* (2009), y también en su versión algo más elaborada *Synaptic Passage* (2010), se empleaba el mismo recurso técnico –proyectar colores sobre una cinta suspendida en el aire–, con la salvedad que esta vez se evitaba *manchar* las paredes del espacio expositivo. De esta manera se reforzaba más su condición objetual y autónoma. Si a esto añadimos vibraciones de intensidad y ligeros cambios de color de la proyección, se logra el efecto visual metafórico de una nebulosa virtual flotando en un espacio instalativo oscuro que el visitante puede atravesar por debajo. Un efecto similar de “nube tormentosa” también se lograba en *205K* (2010). Esta vez en una disposición todavía más objetual (escultórica), como si se hubiese capturado y cristalizado la tormenta en el interior de una cápsula acristalada. En definitiva, son varios ejemplos del mismo recurso técnico aplicado –de manera no figurativa– para crear el mismo *objeto conceptual*, pero definiendo diferentes maneras de instalarse en el espacio.



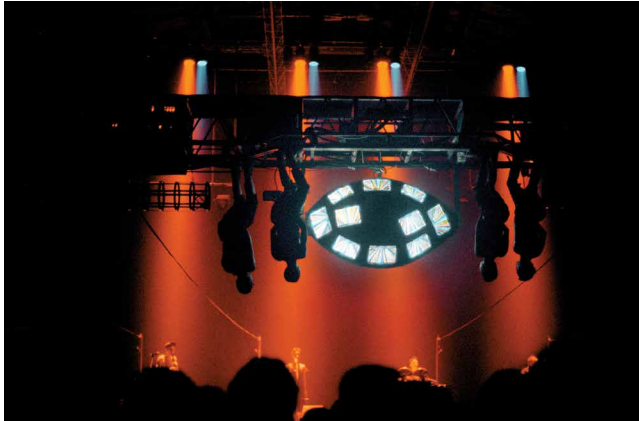
Al igual que ocurre en el ámbito escénico, en las instalaciones artísticas también se hace uso de la función representativa de la imagen para dotar de identidad a un objeto escultórico. La proyección es un recurso que añade una idea intangible mediante la percepción visual. Suele utilizarse como una puesta en práctica de la idea de que “el medio es el mensaje”. Manteniéndonos con Daniel Canogar, en **Flow** (2011, serie *Clandestinos*) hace una exploración –a través del medio– de la condición humana contemporánea, líquida, inestable, fútil y emigrante. Al menos esto parecía expresar la estrategia creativa: imágenes proyectadas (virtuales) de personas en movimiento o, si queremos seguir con la metáfora, que se ven arrastradas por la corriente. Otro empleo simbólico similar, esta vez en una escala todavía menor, más escultórica, fue la exposición realizada en el 2014 con obras como **AZERTY**, **CCTV**, **CMYK** y **HDD**. La temática de la exposición se centraba en la relación paradójica entre el funcionamiento de la tecnología digital (*software*) y su dependencia de objetos electrónicos físicos (*hardware*). Las proyecciones se utilizaban como el medio que explicaba este funcionamiento oculto (virtual) de los dispositivos electrónicos, sobre los cuales desconocemos sus procesos internos a pesar de estar familiarizados con ellos.

No obstante, las capas de significado que incorpora el uso del digital no tienen por qué tratar sobre su propia naturaleza tecnológica y virtual. A modo de ejemplo rápido, podemos fijarnos en otra artista, de nuevo Camille Utterback. De manera extremadamente sencilla y directa, en  **Holding Water** y **Light Field** (2017), utiliza las proyecciones para transmitir en una obra escultórica las ideas de transparencia, fluidez o liviandad. Pone estos conceptos, intrínsecos del medio digital, en relación con la naturaleza material del conjunto escultórico (vidrio), con la formalización (recipientes) y con un supuesto uso destapado por las proyecciones de vídeo (contener líquidos).

### • • • **Pantalla emisora**

Dentro de la *proyección de imágenes en objetos* hay una situación singular que merece cierta autonomía. Si en lugar de proyectar sobre un objeto, es el objeto quien emite la imagen, entonces, en esencia, nos encontramos ante una *pantalla emisora*. Frente a los casos anteriores, en esta situación la imagen no transfiere su identidad al objeto, sino que el objeto se convierte en un tipo funcional concreto: “pantalla”, “monitor” o “televisor”. Su funcionamiento espacial es el mismo que en el caso de la pintura tradicional, se trata de algo parecido a una *ventana* hacia otra situación narrativa y espacial. En la pantalla existe una disociación conceptual entre las imágenes emitidas y el objeto emisor; la identidad de ambos no se mezcla. Además, la “pantalla” se ha convertido en un icono en sí mismo, uno que caracteriza a la sociedad de masas (o “sociedad de la pantalla”, como la llama Israel Márquez). Como icono, la pantalla desarrolla su propia identidad visual y simbólica.

En este tema, es imprescindible comenzar mencionando la investigación artística pionera de Nam June Paik. Este artista logró incorporar al arte plástico elementos y reflexiones inherentes a los medios audiovisuales, inaugurando



222

48. Nam June Paik (1969):  
*TV Bra for Living Sculpture*

49. Nam June Paik (1971):  
*TV Cello*

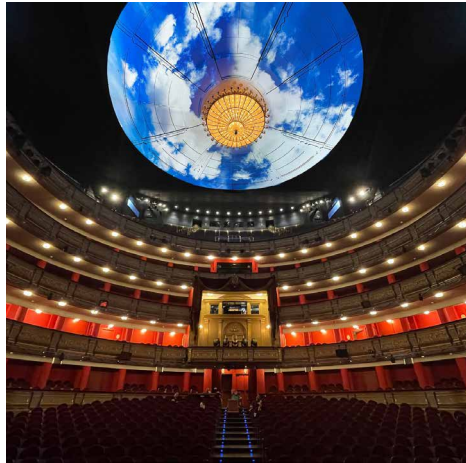
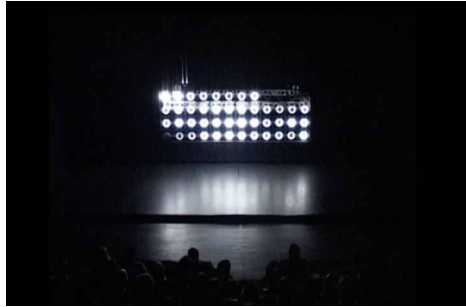
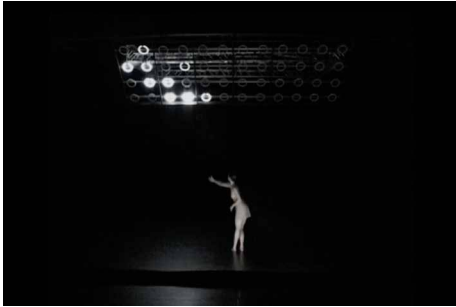
50. Nam June Paik (1972):  
*TV Bed*

51. La Fura dels Baus (1990):  
*Noun*

una crítica profunda sobre estos medios y su funcionamiento. Alrededor de 1970, Paik creó una serie de obras que cuestionaban la condición objetual de la televisión y su rol como medio de comunicación. Obras como *TV Bra for Living Sculpture* (1969), *TV Cello* (1971) y *TV Bed* (1972) son ejemplos poderosos de cómo Paik utilizaba el extrañamiento para forzar una reflexión sobre los medios de comunicación audiovisuales y, en concreto, la invasión de la intimidad que propone la televisión. Estas piezas recontextualizan el objeto televisivo, convirtiéndolo en las partes íntimas y sensibles de la condición humana: su ropa interior, un instrumento musical –tocado por una de las mayores artistas del momento– y, a la inversa, esa misma artista con su verdadero cello tumbada desnuda en una cama de televisores. En realidad, estas tres obras se tratan de *acciones artísticas*, son propuestas que exceden la simple condición objetual de los televisores ya que requieren de la intérprete humana y su situación escenográfica para tener sentido. De esta manera, buscando el absurdo visual y simbólico, June Paik propone visibilizar los peligros de la televisión y la deshumanización de los medios de comunicación.

Esta situación, tratada en tiempos más recientes, se puede observar en otros ejemplos de varios artistas que ya hemos mencionado. Se demuestra así el interés en explorar –intuimos que por lo reciente del fenómeno– la idea de la *pantalla o televisor* como un medio y mensaje integrado. Estos artistas no solo utilizan la pantalla como un soporte visual, sino que la convierten en un elemento central de la obra, donde el dispositivo y su contenido se fusionan para generar nuevas formas de interacción y significado.

**Noun** (1990), de La Fura dels Baus, supuso un cambio importante en quién era el protagonista escénico de sus acciones y espectáculos. En esa obra incorporaron un elemento audiovisual, en forma de pantalla, como el elemento central de la narrativa, dispuesto en escena como un observador omnisciente de la realidad de la dramaturgia. Un grupo de pequeñas pantallas conformaban un dispositivo escenográfico en forma de “ojo” que supervisaba y controlaba lo que ocurría en el espacio. Más allá de su limitado funcionamiento técnico, el recurso en realidad se empleaba como un potente símbolo. La pantalla-ojo representa la vigilancia y la omnipresencia de los medios de comunicación en la sociedad contemporánea, evocando simbólicamente la idea del control e influencia que la tecnología ejerce sobre nuestras vidas. Su diseño se resolvía de una manera algo rudimentaria, que podría considerarse incluso arcaica. Hay quien considera que esto hace alusión a la idea de que, aunque la tecnología avance, las dinámicas de poder y control son tan antiguas como la propia condición social de la humanidad. De esta manera, el medio digital no sirve solo para enriquecer visualmente la escena, sino que, desde su propia condición de objeto autónomo –con una significación propia–, sirve para sugerir narrativas en torno a la sociedad del espectáculo y la comunicación de masas.



224

52. Jim Campbell (1992):  
*Ruins of Light*

53. Chris Ziegler (2006):  
*Bullit*

54. Jeffrey Shaw (2004):  
*Cupola*

55. Jaume Plensa (2007):  
*Cielo*



***Ruins of Light*** (1992), de Jim Campbell, es otro ejemplo interesante del papel simbólico de la pantalla en el ámbito de la instalación artística, propuesto en la agresividad y el anonimato propio del espacio público –en concreto, en una estación, uno de esos lugares que Augé denomina “no lugar”–. Esta obra hacía uso de pantallas digitales para explorar la relación entre la arquitectura y la iconicidad de la imagen. Los pilares de la estación fueron envueltos por televisores apilados que emitían la imagen de una cariátide (una escultura clásica con forma femenina que hacía la función portante de un pilar, sosteniendo la estructura horizontal apoyada en su cabeza).

Por último, ***Bullit*** (2006), de Chris Ziegler, nos sirve para ejemplificar que en esta estrategia también se puede suprimir la condición tipológica de “pantalla” a la vez que se mantiene su condición objetual –o de entidad autónoma–. En este caso, se rozaba la fina línea entre el *objeto* y el *sujeto tecnológico* (Inteligencia Artificial). La pantalla se formalizó como algo abstracto, actuando como la interfaz de una inteligencia artificial que se comunicaba a través de impulsos lumínicos. Esta pantalla abstracta era un agente activo dentro de la obra, interactuando de manera dinámica con los bailarines. No se hace uso de la pantalla como un simple medio de visualización de imágenes, sino que se define como una entidad autónoma, un *ser hablante* protagonista de la performance.

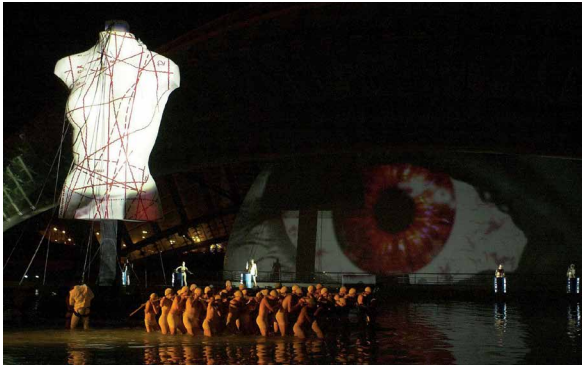
...

Quedaría por mencionar una variante específica de este recurso, su aplicación en elementos arquitectónicos. Se trataría de aquellas ocasiones donde se hace un uso objetual de la arquitectura que excede su condición básica como espacio arquitectónico.

La instalación ***Cúpola*** (2004), creada por Jeffrey Shaw en colaboración con Bernd Lintermann, es una obra inmersiva que utiliza una cúpula de 20 metros para proyecciones hemisféricas, presentada en la exposición “*Les Métamorphoses*” en Lille (Francia). Esta obra proyecta imágenes de techos arquitectónicos emblemáticos de la ciudad. Se trataba de la simulación de un espacio arquitectónico icónico de la ciudad solamente con la proyección de los paramentos interiores en un espacio que comparte su misma tipología formal.

A la inversa, Jaume Plensa también explora la relación entre arquitectura y proyección en su instalación ***Cielo*** (2007). En esta ocasión es el techo verdadero del Teatro Real de Madrid el que se transforma en otra cosa no-arquitectónica: una extensión del cielo. Se trata de un recurso que aparte de alterar la percepción del espacio interior, también transforma la noción misma de la arquitectura al convertirlo en un lienzo artístico.

Algo parecido ocurre en todo el repertorio de propuestas de *videomapping*. En ellas, en esencia, encontramos dos enfoques. El primero es hacer uso de la arquitectura como un telón de fondo, mostrando cierta indiferencia al propio objeto arquitectónico. Un recurso que suele ser utilizado para generar



226

56. Diller Scofidio (1993):  
*Soft Sell*

57. La Fura dels Baus (2001):  
*La navaja en el ojo*

sugerencias irónicas y críticas. Un ejemplo de esto es la serie *Clandestinos* de Daniel Canogar, en especial en sus versiones *Madrid* (2006, Puerta de Alcalá de Madrid) y *Roma* (2007, Fachada de la Iglesia de la Real Academia de España en Roma). El segundo enfoque es adaptar las visuales al marco arquitectónico y promover un diálogo o interacción entre ambos. Uno de los ejemplos más destacados, por lo sutil de la intervención, fue realizado en 2018 en el aeropuerto de Bruselas por el colectivo artístico belga Skullmapping. Se hizo uso de la tecnología para animar a uno de los querubines de la pintura *El festín de Venus* (1636, Peter Paul Rubens). La figura del querubín, que representa a Cupido, parecía escapar del marco de la pintura y volar por el espacio del aeropuerto, interactuando con otras obras de arte y objetos reales. La intervención no solo entretenía a los viajeros, sino que también generaba un diálogo dinámico entre el arte clásico y la tecnología moderna.

En otras ocasiones, encontramos que un paramento es sustituido por una pantalla, lo que convierte al elemento arquitectónico en algo más parecido a un cartel publicitario. Esta es la intención de Diller Scofidio en *Soft Sell* (1993), una intervención en Times Square que utilizaba una pantalla de video para emitir una boca de gran tamaño, pronunciando frases persuasivas y seductoras. Este recurso evocaba el uso anterior del edificio como un cine de películas eróticas, utilizando así el poder de la imagen desde su naturaleza sensual y voyeurista.

Por último, destaca *La navaja en el ojo* (2001) de La Fura dels Baus, por el impacto con el que aprovechan una icónica forma arquitectónica para convertirla en un mensaje dramático, coherente y muy efectivo. La performance, inspirada en *Un chien andalou* de Luis Buñuel, evocaba su atmósfera onírica y perturbadora mediante el uso de proyecciones para generar imágenes de escala masiva.

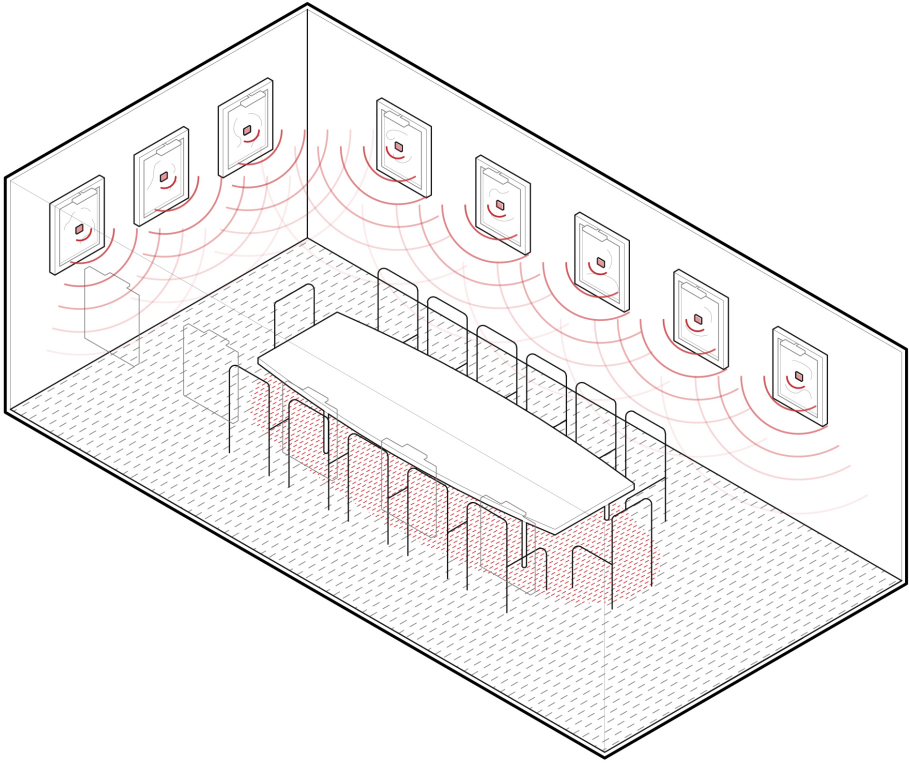
En resumen, estos ejemplos muestran cómo el uso de proyecciones y tecnologías digitales puede transformar radicalmente la percepción y la función de los elementos arquitectónicos, elevándolos de simples estructuras a entidades dinámicas, capaces de interactuar con su entorno y con los espectadores.



## Espacio de Inmersión

Existe un sinfín de instalaciones, escenografías y espacios arquitectónicos que por motivos estéticos persiguen acentuar la inmersión sensorial del usuario. Es decir, sus autores creen que experimentar el espacio de una manera que excede lo ordinario es un medio apropiado para la búsqueda de belleza, la reflexión o la propuesta de un discurso intelectual propio. Se puede emplear la tecnología digital para añadir al espacio una serie de cualidades (como el estímulo de la visualidad, sonoridad, proximidad, temporalidad, hapticidad o la datificación de la realidad) que hacen al usuario consciente de su situación corpórea en la creación de la espacialidad.

En los espacios inmersivos existe un desplazamiento mental provocado por estímulos sensoriales; la ilusión no queda limitada a un efecto exclusivamente visual y frontal. De ahí que se trate de un espacio envolvente de *inmersión* y no solo de *proyección*. No significa que una espacialidad sea mejor que la otra, sino sencillamente que la inmersión implica una dimensión corporal activa, cuyo efecto ilusorio es menos dependiente de la imaginación que en los espacios aumentados mediante proyecciones. De igual manera, por causa de estímulos sensoriales más o menos complejos, en el espacio inmersivo se induce un desplazamiento mental del usuario que no es necesariamente físico. De ahí que, en estos casos, todavía no estamos hablando de espacios de *cinestesia*.



Esta estrategia artística está presente en varias de las obras de Antoni Muntadas, un referente de las instalaciones artísticas en el ámbito ibérico, pionero en incluir el medio audiovisual y una reflexión en torno a este. Dos de sus propuestas artísticas hacían uso de la capacidad inmersiva del espacio aumentado (físico y digital) para proponer una exploración visual, sonora e, incluso, datificada de la realidad:

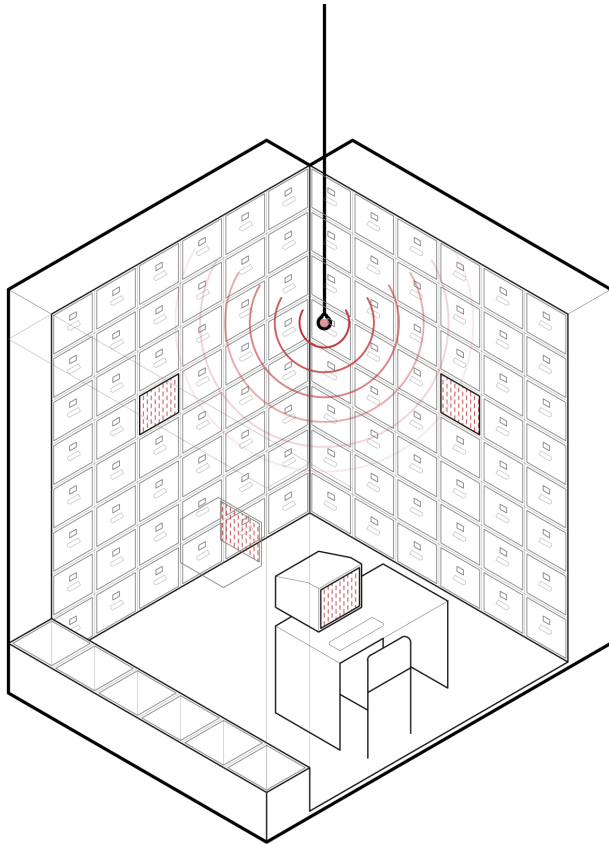
· Dos escenas multimedia por **Antoni Muntadas** · <sup>1</sup>

Antoni Muntadas investiga con su arte sobre el individuo y la sociedad, en especial sobre el papel de la tecnología para mediar y crear la realidad. Sobre esta cuestión trata la estrategia proyectual de dos de sus obras, dos posibilidades de interacción entre el público y un proyecto artístico multimedia: *The Board Room* (1987) y *The File Room* (1994). En ellas destaca la integración de recursos tecnológicos en el espacio artístico para crear experiencias inmersivas que sumergen al espectador en una reflexión crítica sobre el poder y la censura.

En *The Board Room* el espacio físico era un elemento clave para generar una atmósfera de poder y opresión. La disposición de la sala de juntas, longitudinal, de paredes negras y con el suelo rojo, no solo definía el ambiente, sino que también afectaba a la percepción del espectador, provocando sensaciones próximas a la inquietud, la incertidumbre o incluso el miedo. En el centro se encontraba una gran mesa de reuniones y en las paredes, colgados, una serie de cuadros con los retratos de aquellos que se debían sentar a negociar en la mesa: los líderes políticos, económicos y religiosos del mundo. Los cuadros contaban con una pequeña pantalla de televisión incrustada en la boca de cada retrato. De esta manera, los líderes, a través de los monitores, emitían cada uno su propio discurso. El espacio se volvía una cacofonía de discursos mezclados y caóticos que transformaban la experiencia del público en una realidad mediatizada y de control, ya que para poder enterarse de algo, el público necesitaba moverse por la sala (incluso tenía la libertad de sentarse en la mesa de reuniones si la vergüenza se lo permitía). Así es como Muntadas reproduce las dinámicas de poder a la vez que propone su crítica. La reproducción simplificada de la sala de reuniones, “el lugar donde se toman decisiones de más alto nivel”, se convertía en un escenario inmersivo donde el espectador era consciente de su posición frente a las fuerzas que modelan la sociedad.

En *The File Room* utiliza el espacio para explorar las ideas interrelacionadas de la memoria, la datificación de la realidad y la censura. La instalación se diseñó como un archivo que, a la vez, invitaba al espectador a sentarse frente a un ordenador a navegar entre cantidades interminables de información censurada. Aquí, el espacio inmersivo es por igual físico y digital, ya que el espectador no solo se

· 1 BARBA, Daniel (2022): “Dos escenas multimedia por Antoni Muntadas” en *ASRI* (URJ), 21, 23-40 <https://doi.org/10.5281/zenodo.7642299>





vencontraba dentro de un espacio de almacenaje rodeado por archivos, sino que también interactuaba con la información accediendo a una base de datos creada por los propios usuarios de la instalación, en la cual quedaba documentado cualquier acto de censura a lo largo de la historia. El espacio se trataba, entonces, de un entorno interactivo que activaba la participación del espectador.

En ambas obras, la idea de un espacio inmersivo es central. El espacio no es solo un escenario donde se desarrolla la obra, sino un elemento que moldea la experiencia del espectador, convirtiéndolo en un participante activo en la exploración de las estructuras de poder y las dinámicas de censura. La relación con el espacio en estas obras va más allá de lo visual, involucrando a los sentidos y al intelecto del espectador, quien es invitado a reflexionar sobre su propia posición dentro de estos contextos de poder y memoria. Muntadas utiliza el espacio para sumergir al espectador en una realidad alternativa, donde las estructuras de poder y las herramientas de control son expuestas y cuestionadas, haciendo, en su caso, del espacio inmersivo un medio para la reflexión crítica social y política que tanto caracteriza su trabajo.

El espacio inmersivo se caracteriza por la multi-sensorialidad, en él se pretende hacer consciente al usuario de su situación corpórea en un lugar. Esta relación consciente entre espacio y cuerpo se utiliza como medio de reflexión y significación artística. El usuario experimenta un desplazamiento hacia otra espacialidad ilusoria regida por los códigos establecidos por la instalación escenográfica. Siguiendo la línea teórica que define la idea de espacio contemporánea como *un campo complejo compuesto por un número indeterminado de variables*, entonces, el espacio multi-sensorial también podría ser definido como multi-dimensional. En este sentido, en las instalaciones escenográficas digitales, pueden tener un papel protagonista las siguientes dimensiones: visión, sonido, posición, tiempo (o narración), tacto, olfato y todo el conjunto de redes informacionales.

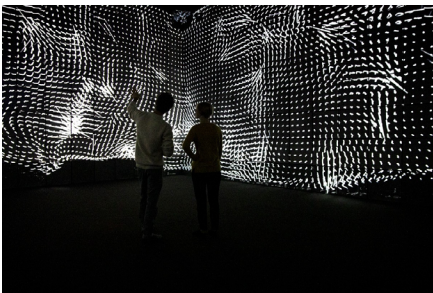
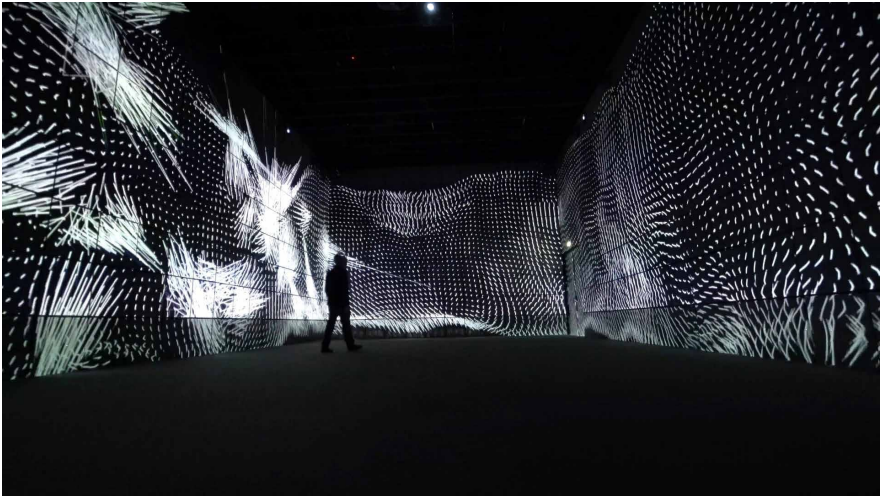
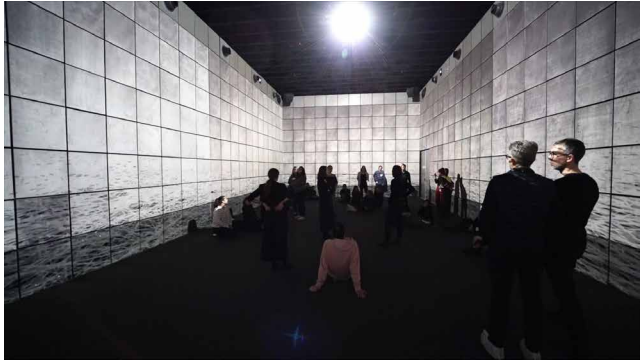
Se podría generalizar diciendo que estas dimensiones son *sucesivamente aditivas*. Es decir, para lograr un aumento de la sensorialidad, la forma más básica es mediante el estímulo de la visión, posteriormente la acción más extendida es activar la percepción sonora, después se suele resaltar la posición que tiene el usuario en el espacio y así sucesivamente con el resto. Cada una de las capas dimensionales enriquece la experiencia espacial complementando a sus predecesoras. Es decir, incorporar un nuevo estímulo no implica necesariamente la supresión de los anteriores (aunque en ocasiones sí se busca premeditadamente la *sustitución* como un recurso que radicaliza la experiencia). En general, se percibe que cuanto más se complejiza la multi-sensorialidad menor protagonismo tienen las dimensiones más básicas (como por ejemplo, la visualidad) en favor de la última añadida, que se impone como protagonista de la experiencia espacial.



## · Visualidad

La formalización más básica de un ambiente ilusorio se logra transformando la totalidad del espacio arquitectónico (ya sea el contenedor donde ocurre una acción dramática o el espacio expositivo donde se instala una obra artística) y la manera más directa de lograrlo es recurriendo a la sugestión visual. De esta manera, se produce una transformación espacial que traslada al público a esa otra realidad paralela. Un efecto que, por ejemplo, de manera sencilla puede conseguirse con el empleo de la *proyección y emisión* de imágenes. La nueva espacialidad –aumentada por medios digitales– incluye y sitúa al espectador en su interior, generalmente interviniendo en varias de sus superficies o haciéndolo de manera tridimensional. Se suele evitar reforzar excesivamente una direccionalidad y, aún más importante, también se evita segregar el interior arquitectónico para que no haya zonas inaccesibles al público como, por ejemplo, un *escenario*.

Un ejemplo muy básico y temprano de inmersión mediante visuales fue la obra *MTM* (1994) creada por La Fura dels Baus siguiendo el criterio metodológico del *lenguaje furero*, en concreto, bajo la dirección artística de Carlus Padrissa y con la incorporación de audiovisuales coordinada por Alex Ollé. El espectáculo proponía una reflexión del papel que tienen los medios de comunicación en la sociedad y su función como constructores de la Verdad. La obra, en todos sus apartados escenográficos (acción dramática, empleo del digital y configuración del espacio), ponía en práctica el poder del Medio para transformar, distorsionar y crear imágenes; es decir, dar cuenta de cómo el medio digital manipula la realidad física. El mayor interés reside en cómo La Fura utilizaba el espacio y la tecnología para hacer explícito (*visual*) este fenómeno. Como esencia de la dramaturgia, la acción *furera* era capturada en directo por cámaras de vídeo –a modo de reportaje de televisión– y de manera instantánea era emitida en gran formato en una de las paredes del espacio. Esa superficie de proyección estaba sectorizada en tres partes, permitiendo proyectar de manera simultánea y yuxtapuesta hasta tres capturas de imágenes (cada una de ellas podía ser diferente pero por norma general se recurrió a su duplicado). Además, existía una escenografía variable creada por cajas que se podían apilar y mover, lo que permitía transformar, sectorizar y ocultar parte del espacio al público, el cual cohabitaba con la acción dramática. El efecto de inmersión visual –la extensión de las imágenes a todas las superficies del espacio arquitectónico– se logró utilizando una superficie reflectante (espejo) en las paredes laterales. Esto dotaba al espacio de cierta direccionalidad pero, a la vez, añadía un discurso simbólico visual y de rápida comprensión. Las superficies reflectantes generaban por un lado un efecto de repetición infinita de las imágenes y además sugerían la virtualización del espacio. Por otro lado, aún más interesante, se producía una alteración en las imágenes reflejadas con respecto a su original: aparte de la simetría propia del *reflejo*, había también un ligero efecto de ondulación que hacía al espectador consciente de estar ante



una imagen distorsionada de la realidad. De esta manera, se aludía al reflejo como otra etapa más en la manipulación de la realidad por parte del Medio; las imágenes reflejadas eran entendidas como otro modo más de virtualidad. La duplicidad de la imagen original (en tres sectores de proyección) más las sucesivas repeticiones que se generaban mediante los reflejos fue el recurso empleado por La Fura para visibilizar, de manera espacial, la cadena de transformaciones de la realidad a través de los *media*. Un efecto reforzado por el hecho de que en todo momento el público podía contrastar las imágenes con la fuente originaria del mensaje, con la que cohabitaba en vivo y en físico.

Se puede afirmar que intervenir con medios digitales en todas las superficies de un espacio arquitectónico para transformar su espacialidad interior es un recurso básico, sin embargo, con los años se ha sofisticado aumentando su impacto visual. Si observamos trabajos recientes, podemos encontrar soluciones técnicas que generan resultados mucho más intensos en cuanto a su habilidad para crear una ilusión espacial alternativa. Por ejemplo, **Core** (2020), una instalación artística interactiva creada por la compañía francesa Adrien M & Claire B, no se conforma con trasladar al usuario a una espacialidad *simulada* (asumiendo desde la literalidad una identidad visual adherida a la idea de *Simulación* o *Matrix*), sino que además fomenta la autonomía del espacio dotándolo de una cierta inteligencia artificial, materializada en forma de dinamismo visual que adapta las formas proyectadas al movimiento de los usuarios. La tecnología digital permite la interacción en tiempo real entre los cuerpos y las imágenes, logrando de esta manera una inmersión visual mucho más intensa, que va más allá de lo puramente *proyectado* en favor de la activación del cuerpo (*espacio de inmersión*).

Existen otras situaciones de ilusionismo espacial menos directas, las cuales no se limitan a transformar las superficies mediante proyecciones y, quizás, por ello son más sugerentes en términos espaciales. Un empleo correcto y puntual de recursos tecnológicos acompañado por un buen control de la materialidad (la construcción física de una escenografía) es suficiente para transformar por completo un ambiente y lograr así su *virtualización*, no solo desde un punto de vista digital sino también mental y corpóreo. Al fin y al cabo, la finalidad es lograr una espacialidad transformada, ilusoria e inmersiva.

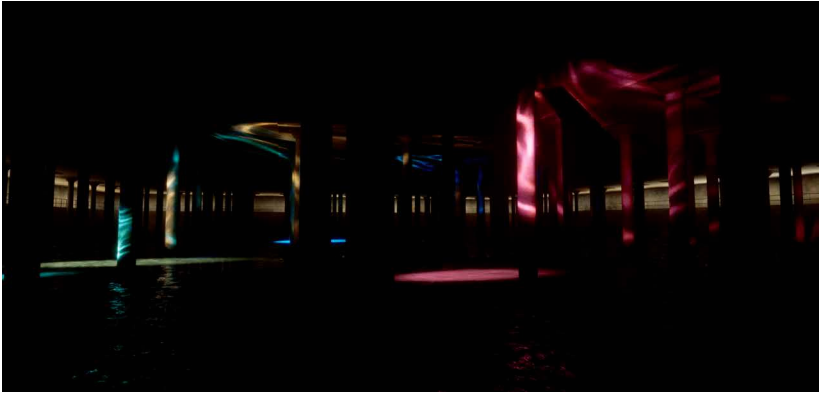
En esta línea, un ejemplo indiscutible es **The Weather Project** (2003), la conocida obra del artista visual Olafur Eliasson. Esta instalación destaca por un empleo muy sutil de la tecnología que, sin embargo, logra una alteración espacial de un impacto sin precedentes. Eliasson transformó la sala principal de turbinas del TATE Modern, en Londres. Utilizando apenas tres recursos básicos logra cambiar por completo la escala y espacialidad de la sala, creando una *atmósfera* ilusoria que se podría definir como *hipernatural*: se simula estar bajo un Sol. Se utiliza la tecnología para simular la naturaleza y situar al cuerpo de manera consciente en un espacio pseudonatural. De los tres



5. Olafur Eliasson (2003):  
*The Weather Project*

recursos, a nivel espacial, el más importante es el menos evidente: se recubrió todo el techo con un paramento especular pulido –de nuevo un *espejo*–. Se ejecutó de tal manera que buscaba pasar desapercibido para ocultar así la cubrición añadida. De manera inadvertida, el techo virtualizaba el espacio; el público se encontraba, sin saberlo, en un espacio cuya dimensión *percibida* era el doble que la real. El segundo recurso, esta vez tecnológico, fue la instalación de una gran pantalla. En apariencia, por el reflejo, la pantalla era esférica; sin embargo, en realidad se trataba de una superficie plana semicircular colgada del techo y situada al fondo del espacio (para aumentar aún más la percepción del tamaño del espacio). A nivel técnico, la pantalla estaba compuesta por unas doscientas lámparas de gran intensidad y color amarillo-anaranjado (similar al Sol). El tercer elemento proyectual fue incluir una ligera nube vaporosa –artificial– que cualificaba el espacio con una atmósfera rojiza –*cálida*–. La *neblina* visibilizaba la luz anaranjada emitida por la pantalla (Sol), dotando al espacio de una mayor carga sensorial y de densidad –en un sentido tanto literal como perceptivo–. La propuesta ilusionista de Eliasson podría resumirse como un *Sol suspendido en medio de* un espacio interior de escala inmensa –en comparación con la escala humana–. El objetivo de la instalación era situar al público en un contacto cercano y directo con la estrella, aislándolo del ruido y el resto de elementos presentes en el mundo real. En términos discursivos, pese a que la percepción espacial es resultado del uso de técnica constructiva y tecnológica, la instalación pretendía negar la artificialidad que rige la sociedad contemporánea en favor de un mundo más natural. O quizás, mejor dicho, se mostraba la posibilidad de emplear la tecnología de manera háptica y sensorial, de un modo que no necesariamente nos aleje de la realidad corpórea. Esta puntualización final se debe a que Eliasson permitió que el público se pudiese acercar al fondo de la sala de turbinas, situarse bajo el Sol y descubrir que, en efecto, se trataba de una pantalla y que toda la espacialidad era una ilusión, desvelando así el truco técnico.

Existen otras experiencias similares, de menor intensidad, que exploran caminos en torno a lo natural y el artificio tecnológico-digital. **Reservoir** (2019) de Camille Utterback utilizaba la tecnología (*proyecciones digitales*), esta vez sí de manera evidente, para crear un efecto ilusionista que *demostraba* la función de un interior arquitectónico de gran intensidad espacial y estructural: un depósito de agua subterráneo (*reservorio*). Las imágenes eran proyectadas de manera *espacial*, en un sentido unitario. Es decir, no pretendían crear una direccionalidad ni tampoco sectorizar el espacio, sino todo lo contrario, a partir de un número reducido y puntual de proyecciones se buscaba generar su efecto expansivo al conjunto del espacio, como si abarcasen la totalidad del interior en sus tres dimensiones. Las proyecciones sugerían de manera simbólica y visual la función programática que cumple ese espacio arquitectónico: almacenar agua en cantidades masivas. El digital visibilizaba algo que solo podía ser imaginado, ya que cuando el espacio-recipientes está en uso, lleno de agua, este se vuelve inaccesible. Con el público situado en su



240

6. Camille Utterback (2019):  
*Reservoir*

7. Bud Blumenthal (2005):  
*Ulysses Roaming*

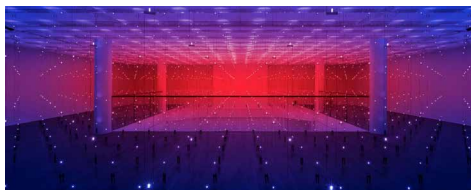
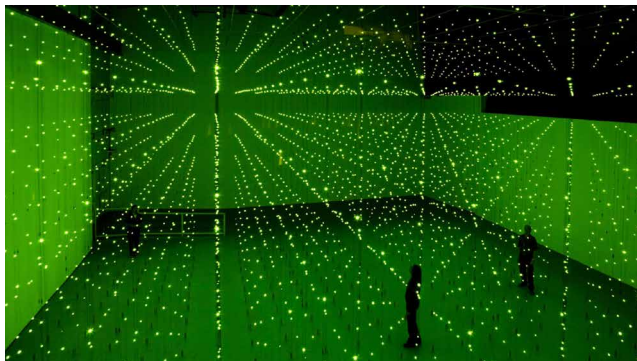
8. Chris Ziegler (2006):  
*Dear Elizabeth*



interior, se alimentaba su imaginación –mediante visuales proyectadas– para hacerle consciente de la escala y las cualidades arquitectónicas del espacio, así como de la dimensión, la masividad y la fluidez del agua en aquellas ocasiones que invade el interior. En contraposición, el público también se vuelve consciente de la pequeñez de la escala humana en comparación con el espacio.

Para lograr espacialidades inmersivas no es necesario utilizar escalas tan grandes. Existen otros ejemplos, con una escala próxima a la humana, que también buscan el efecto inmersivo mediante el engaño visual. Una estrategia recurrente es delimitar una superficie o una porción del espacio, dándole algún tipo de identidad y autonomía con respecto al resto de la sala, y a partir de ese marco, añadir elementos visuales que exceden esos márgenes que tan claramente se habían delimitado. De esta manera, aquello que aparentemente tenía una condición superficial (una imagen proyectada en un marco/pantalla) adquiere una condición espacial. Exactamente esto es lo que exploraba la instalación audiovisual ***Ulysses Roaming*** (2005) de Bud Blumenthal. El visitante de la instalación, de manera inadvertida se descubría compartiendo espacio con un Ulises: la proyección de un personaje que aparentemente se había escapado de la pantalla del televisor y que se encontraba trepando por las superficies de la sala de exposiciones. Aunque la instalación artística puede parecer un tanto simple, en realidad proponía un cambio profundo en la relación entre el público y la obra de arte: el usuario dejaba de estar *viendo* una obra (*pantalla*) instalada de manera pasiva en la sala y, en su lugar, el usuario y la obra estaban *conviviendo* en ese mismo espacio expositivo.

Otro ejemplo similar, que utiliza el mismo efecto pero con un añadido narrativo y dramático, es la escenografía diseñada por Chris Ziegler para ***Dear Elizabeth*** (2006, Aphasia Dance Company). Podemos considerar que se trataba de un espacio escénico neutro, que buscaba pasar desapercibido para centrar el protagonismo en cuatro zonas de proyecciones en el plano del suelo. En este caso son cuatro los marcos/pantallas, por tanto, con cuatro imágenes de vídeo independientes, pero todas ellas regidas bajo la misma línea visual: los vídeos mostraban retratos y personas desnudas grabadas desde una posición cenital y con un fondo negro. En primer lugar, se dedicó un gran esfuerzo a recalcar la idea de marco. Por un lado, se diferenció el borde de cada cuadro con un efecto de enmarcado mediante claroscuro (un borde sombreado delimita el cuadro y el efecto se refuerza iluminando la zona exterior del borde). Por otro lado, la superficie dentro del marco se cubrió con una capa granulada de bolas sintéticas de pequeño tamaño (a modo de una alfombra o un cajón de arena), así se dotaba de textura a cada proyección y se aumentaba su diferencia háptica con respecto al resto del pavimento neutro del espacio escénico. Una vez definidas las cuatro zonas de proyección o espacios ilusorios, en segundo lugar, se permitió al público pasear libremente por todo el espacio, dedicando el tiempo y la atención a cada una de las zonas de proyección según su criterio personal. Por último,



9. Erwin Redl (1996):  
*Corner Study II*

10. Erwin Redl (1998):  
*Shifting very slowly*

11. Erwin Redl (2000-18):  
*Matrix (1, 2, 3, 4, 5, 12 y Paris)*

desde el inicio del espectáculo, un performer –también desnudo– estaba situado dentro de una de las zonas de proyección, sobre una imagen que replicaba su propio cuerpo y posición. En esta obra artística era el performer quien provoca el efecto de “rotura del marco”, trasladando el espacio virtual de las videoproyecciones a la realidad corpórea del público. La acción dramática constantemente iba a más, siempre jugando con la idea de que el mundo ilusorio de las proyecciones estaba extendiéndose al mundo real: el performer empieza a interactuar con las proyecciones, finalmente sale de su marco y la situación llega hasta el punto de que al espectáculo se incorpora otra intérprete más, *Elizabeth* (la otra protagonista en los vídeos). De esta manera, los intérpretes trasladaban una dramaturgia narrada dentro de los márgenes de las videoproyecciones (espacio mental) a una dimensión espacial física (espacio escénico).

Frente a las estrategias que parten de intervenciones superficiales (planos bidimensionales) para transformar la percepción del espacio, existe otro camino, también visual, que busca intervenir directamente de una manera espacial. El ejemplo más literal es el trabajo del artista visual Erwin Redl. A lo largo de un gran número de obras, Redl explora diferentes modos de mostrar visualmente el *espacio*, utilizando para ello la tecnología de una manera abstracta y no representativa incorporada en forma de puntos de luz. En esencia, su obra es una puesta en práctica –de manera espacial– de las bases de la geometría: un conjunto de puntos de luz correlativos en una única extensión (o *Dimensión*) forman una línea (1D), en dos una superficie (2D) y en tres un espacio (3D). Sus primeras obras exploraban la creación de la espacialidad mediante recursos digitales muy concretos. ***Corner Study II*** (1996) añadía sutilmente una nueva espacialidad cilíndrica *dentro* del espacio expositivo. Para ello, Redl colgó dieciséis pantallas formando un semicírculo en torno al pilar de la sala. La altura de cada pantalla y el rectángulo luminoso que emitía estaban sincronizados en conjunto de tal manera que se generaban efectos de ondulación, nivelación y delimitación del espacio. Otro ejemplo es ***Shifting very slowly*** (1998), que exploraba algo tan sencillo como un juego de alteraciones de la frecuencia y la velocidad de puntos de luz proyectados. A partir de unas normas visuales establecidas en el código digital, se generaban alteraciones rítmicas y se creaban efectos visuales que alteraban de diferentes maneras la percepción del espacio. Redl, en la serie ***Matrix*** (2000), da comienzo a una línea de trabajos –todas con el mismo nombre– donde se exploraba de manera sistemática la visualización del *espacio* en sus tres dimensiones a través de distintas formalizaciones geométricas.

A modo de cierre de la inmersión visual, podemos mencionar brevemente otra escenografía de Chris Ziegler, ***Les Rois Mages*** (2020). El interés de esta propuesta es que, en la línea fragmentada, compleja e incluso caótica que tanto atrae a Ziegler, esta escenografía aúna todos los recursos visuales posibles



244

12. Chris Ziegler (2020):  
*Les Rois Mages*

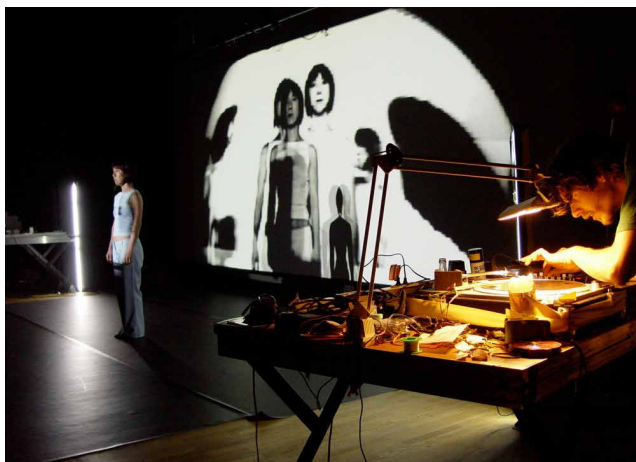
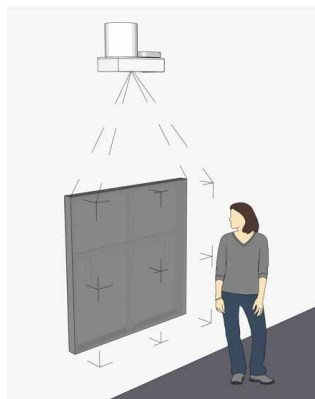
13. Bruce Nauman (2021):  
"Bruce Nauman: Contrapposto Studies"

para buscar la inmersión visual del espectador en la acción dramática. En este caso se trata de una inmersión vicaria, según el funcionamiento clásico del teatro, ya que el público solo la puede experimentar a través de los actores. El espacio de actuación, que en un teatro italiano se denominaría “escenario”, es aquí una zona delimitada por la luz, dentro de la cual se utilizan una compleja variedad de recursos visuales y lumínicos. Proyecciones, luz atmosférica, focos y puntos de luz flotantes en el espacio se combinan para crear una experiencia visualmente rica y dinámica. Estos elementos no solo crean una atmósfera envolvente, sino que también interactúan en tiempo real con los movimientos de los intérpretes, siguiendo los criterios establecidos por el diseño escénico.

### · Sonoridad

A la hora de definir una espacialidad, es tan importante la visión como el sonido. Y esto ni siquiera teniendo en cuenta que, biológicamente, en el sistema auditivo también está la función que reconoce la posición del cuerpo y garantiza su equilibrio. Al escuchar un sonido determinamos su direccionalidad, distancia y posición; si a ello le sumamos la multiplicidad de sonidos y otros fenómenos como la reverberación o el eco, se aumenta el detalle con que se define una espacialidad al detectarse más *puntos espaciales* de referencia. Y por descontado, a ello hay que sumarle la definición contextual que se logra con el análisis –ya sea inconsciente o activo– de qué es aquello que se escucha y qué no.

Dentro del espectro de propuestas artísticas que investigan sobre el papel del sonido en la creación de espacialidades –controlando su emisión mediante elementos tecnológicos–, Bruce Nauman se encuentra en el extremo más radical –sin entrar en el campo de la disciplina musical–. Podemos utilizar de ejemplo una de sus últimas exposiciones, “**Bruce Nauman: Contrapposto Studies**” (2021; Punta della Dogana, Venecia), comisariada a modo de síntesis de la extensa investigación conceptual desarrollada a lo largo de su carrera artística. En esa exposición, la sonoridad jugaba un papel igual de importante que las imágenes proyectadas. Era un recurso que intensificaba la percepción del visitante, le hacía consciente de su situación corporal y le llevaba hasta el punto del agobio y cansancio sensorial debido a la sobreestimulación constante a la que estaba expuesto (de manera sonora, visual y biomecánica). Los audiovisuales en bucle con sonoridades rítmicas siempre han sido una de las grandes señas de identidad de Bauman, no obstante, a mayores, en esa exposición hubo un par de instalaciones donde se aislaba la sonoridad para resaltar su capacidad espacial. En un primer momento –como punto intermedio del recorrido de la exposición–, se suprimió la sonoridad de un espacio con una pared instalada en diagonal y resuelta con material insonorizante (por tanto, realizado con recursos constructivos y formales, pero no digitales). De esta manera se esterilizaba la percepción espacial por contraposición a lo que el visitante había vivido hasta el momento, situándole en una autoconsciencia corpórea y espacial algo incómoda, que provocaba extrañamiento. En una sala



246

14. David Rokeby (1982):  
*Reflexions*

15. David Rokeby (2012):  
*Minimal Object (with time on your hands)*

16. Chris Ziegler (2003):  
*DDR!*

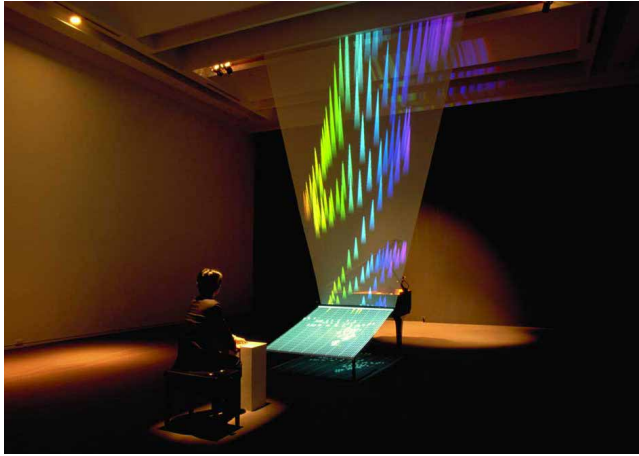
17. Chris Ziegler (2005):  
*Turned*

posterior, esta vez empleando medios tecnológicos, hizo la propuesta contraria: el sonido se convirtió en el único protagonista del espacio al situar una fuente sonora *dentro* de una pared. De esta manera, en un espacio totalmente vacío, el visitante sentía una direccionalidad y una atracción que le llevaban a buscar y jugar con la percepción sonora en torno al punto de la pared de donde emanaban unos golpes rítmicos (emitidos por un altavoz oculto tras un tabique de yeso ligero que fue construido ex profeso como parte de la instalación artística; aunque pretendía parecer una pared más del museo). Fueron dos salas con una espacialidad intensa que sin embargo eran espacios vacíos.

En la misma línea está el trabajo de David Rokeby, quien se centra en la posibilidad de vincular la sonoridad y el espacio, esta vez utilizando al cuerpo como nexo de unión. Este diálogo de tres es posible gracias a la tecnología digital. El origen de esta línea de investigación se encuentra en **Reflexions** (1982). Mediante sistemas de detección de movimiento y reconocimiento de patrones, todo en tiempo real, se identifica la posición del cuerpo y los gestos que realiza, se traducen a un código digital y esto permite modificar los impulsos sonoros según un criterio preestablecido. De una manera espacial, a través de la gestualidad del cuerpo, se manipula el sonido: la activación de diferentes grabaciones, la alteración de su velocidad, de su ecualización o del volumen. En otros ejemplos algo más recientes, **Minimal Object (with time on your hands)** (2012), se experimenta con un cambio de formalización de ese mismo recurso técnico, en lugar de una implantación *espacial* (instalación artística), la obra se sitúa en un ámbito formal más próximo a la *pintura* o la *escultura* (objeto u obra de arte). Al aplicar la misma tecnología a una situación más objetual y superficial, como consecuencia, la activación del sistema digital –convertido en *objeto/obra de arte*– apela más a las manos y no tanto al cuerpo en su conjunto.

Una línea no tan radical para explorar la sonoridad es utilizar también la visualidad digital como manera de enfatizar la percepción auditiva. Se trata de espacialidades inmersivas que buscan aumentar, mediante la visión y el espacio, la conexión del público con el sonido y la música.

Un par de ejemplos de esto son **DDR** (2003) y **Turned** (2005), de Chris Ziegler. En estos dos espectáculos, el sentido de la vista se utilizaba como complemento que explicaba el peculiar proceso de creación de la música, además de complejizar la percepción sonora. La mayoría de creaciones de Ziegler son múltiples en su carga conceptual, es un artista que tiende a la fragmentación, la superposición o cualquier otro recurso conceptual similar; y esto por supuesto tiene implicaciones en el espacio. Ambos espectáculos consistían en una acción performativa con música creada en vivo (mediante mezcla de sonidos, *DJ* o *Disc-Jockey*). En ambos casos, la escenografía construida era parecida: una pantalla creaba direccionalidad (un fondo de escena), el sonido era *mezclado* en tiempo real por músicos situados en el perímetro del espacio escénico y el público se situaba de manera libre



18. Toshio Iwai (1995):  
*Piano - as image media*

19. David Rokeby (2009):  
*Surface Tension*

20. Golan Levin (2005):  
*Ursongraphy*



alrededor de la escenografía. Unas cámaras de video grababan en directo el espectáculo, tanto al *performer* como a los músicos (ya que la creación sonora era igual de importante que la danza y las visuales). Las imágenes en directo que se mostraban en la pantalla eran transformadas mediante su alteración, deformación, superposición, efectos de *zoom*, etc. La espacialidad del espectáculo funcionaba desde la idea de fragmentación y superposición: el público podía ver al mismo tiempo (o mejor dicho, debía escoger qué ver) al performer, al músico y las visuales alteradas. El espacio era inmersivo ya que la propuesta artística para con el público no era tanto ver un resultado (una *obra*) sino descubrir cómo se gestaba la complejidad del espectáculo de música y danza. El público se situaba en torno al espacio escénico en una posición omnisciente alrededor del espacio ilusorio y musical propuesto.

Se puede enfatizar todavía más el realce de la percepción sonora mediante visuales. Existe una línea artística consolidada que utiliza las visuales digitales como medio para aumentar la inmersión en un evento musical. Mediante la creación y proyección de formas digitales abstractas que reaccionan en tiempo real al sonido se amplía el rango de recepción del sonido, añadiéndole una componente que puede ser visual, textual y espacial.

Un ejemplo pionero es la instalación artística *Piano - as image media* (1995) de Toshio Iwai para el ZKM. Los usuarios (sin necesidad de ser músicos ni saber tocar un instrumento) podían “jugar” con el piano para crear formas visuales. Mediante un sistema digital de detección y codificación, los sonidos se traducían a un lenguaje visual abstracto. La formalización y el color de las visuales estaba inspirada por referencias musicales como la estructuración de los sonidos en escalas ascendentes –con semejanzas al lenguaje musical en la partitura–. Este mismo recurso se aplica de manera cada vez más recurrente y sofisticada en conciertos de todo tipo. A modo de ejemplo, fijándonos en el trabajo de uno de los artistas ya analizados que se caracteriza por su investigación sonoro-visual, de nuevo David Rokeby, en su obra *Surface Tension* (2009), sin entrar en mucho detalle, ya nos da cuenta del nivel de sofisticación del recurso en apenas quince años. En este tipo de estrategias, la situación espacial suele ser bastante simple, ya que todo el interés recae en cómo se pueden situar los elementos en el espacio, de la manera más directa posible para lograr el mayor vínculo visual entre las proyecciones digitales y el músico tocando el instrumento.

Otro camino, en lugar de proponer la formalización abstracta del sonido, es apostar por su traducción textual. El caso más extremo y por ello interesante es *Ursonography* (2005), de Golan Levin. Este artista es también ingeniero y, entre sus numerosas investigaciones técnico-artísticas, desarrolló un software de inteligencia artificial capaz de detectar sonidos en tiempo real y transcribirlos a texto –a modo de *subtítulos*–. El interés recae en que este espectáculo no utilizaba un texto con sentido, sino que era un poema dadaísta basado en una fonética abstracta. La idea irónica detrás de la propuesta era



que la tecnología es la única que ha podido dar orden –textualidad– a algo que en ningún momento lo ha tenido. Las visuales reforzaban la intención original del texto (dar forma al *sin-sentido*) y, aún más interesante, para lograr esto se apostó por una verdadera precisión en el subtítulo de la acción fonética. Se utilizó un *software* avanzado que interesantemente hizo aún más evidente la intención destructiva dadaísta.

Por último, queda otra modalidad que explora de manera más amable el vínculo entre la sonoridad *y* la visualidad en favor de un espacio inmersivo. Para crear espacialidades tecnológicamente aumentadas e ilusorias también se pueden poner ambos sentidos –oído y vista– en relación pero sin necesidad de establecer una jerarquización entre ellos.

Por ejemplo, la instalación performativa **Neoson** (2006), de Chris Ziegler ayudado por Paul Modler, estaba formada por un dispositivo tecnológico, doce luces de neón, que al encenderse producían *ruido*. Estaban instaladas de tal manera que generaba tensión espacial. Sin hacer uso de imágenes de carácter representativo, en esta instalación performativa se exploraba una estética propia de la tecnología y cómo esta se contrapone a la realidad construida. Lo tecnológico se hizo presente mediante una hilera de neones colgados a una cota aproximada de dos metros por encima del suelo (ligeramente superior a la altura de ojos). La línea de doce neones protagonizaba el espacio, atravesándolo por la mitad. La naturaleza tecnológica también se ponía en evidencia con el conjunto de elementos auxiliares, estructuras y cables colgados que se dejaban vistos, con una sensación buscada de inmediatez e indiferencia –podría decirse incluso que seguía una cierta línea de “feísmo tecnológico”–. En contraposición, lo analógico estaba presente en el espacio arquitectónico que contenía la instalación: oscuro, abovedado, pesado y con cierta sensación de atemporalidad. Por último, queda la posición de los espectadores, quienes premeditadamente no tenían un lugar donde situarse. Se podría decir que estaban donde buenamente podían: sentados, de pie, apoyados en la pared o detrás de las columnas intentando no molestar al resto. Por tanto, un espacio proyectado para ser percibido con una cierta condición *agresiva*, tanto por la situación del público –que no puede acomodarse– como por el diálogo sin mediación ni explicación entre el dispositivo tecnológico y el espacio arquitectónico. En esta atmósfera espacial se instala la acción performativa realizada por las luminarias. La obra se componía de doce neones cuya activación individual estaba programado por un *software* informático. Estos se encendían y apagaban al son de su propia sonoridad, creando un ritmo musical y juegos visuales pautados por el artista. El resultado fue una atmósfera extraña pero hipnótica. El espacio arquitectónico adquirió relevancia por la afectación del juego de iluminación y reverberación de los neones. Es difícil concluir qué elemento sensorial es más importante, si la luz o el sonido; Ziegler justifica que se trata del sonido, sin embargo, parece que es más bien el conjunto, incluido el peculiar espacio arquitectónico, lo que logra el efecto espacial inmersivo e hipnótico.

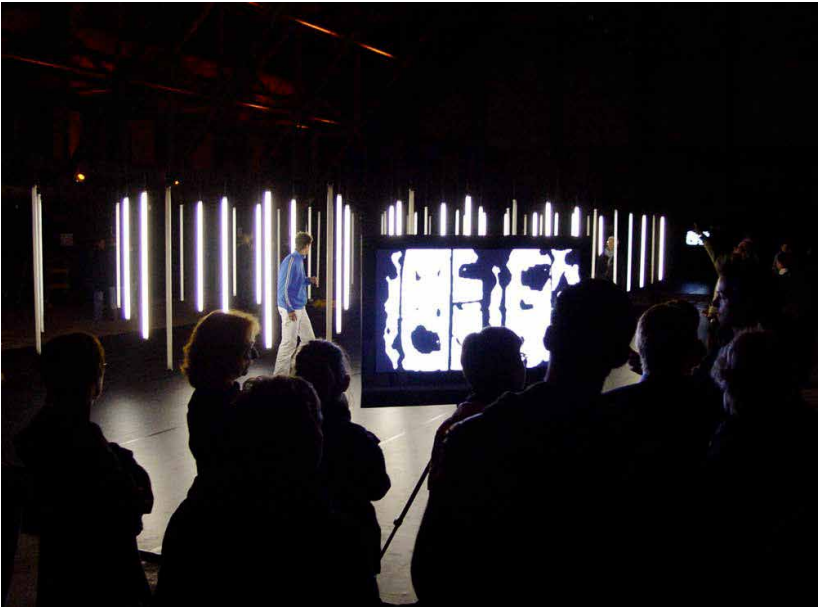


## · Posición

La siguiente dimensión sensorial sería hacer consciente al usuario de la *posición* que ocupa su cuerpo en relación con el espacio. Esto, por otro lado, no necesariamente implica un movimiento por la sala. La inmersión corpórea no alcanza el mismo grado de intensidad que en un espacio de cinestesia, donde el desplazamiento del cuerpo es el punto de partida (la espacialidad propuesta se descubre y se percibe *mediante* el movimiento).

De nuevo, esta estrategia puede utilizarse como un añadido complementario de las dimensiones ya vistas hasta ahora, por ejemplo con la sonoridad. ***Petit Terre*** (1992) de David Rokeby junto con Erik Samakh, era una escultura que mediante tecnología digital hacía partícipe al público en función de su posición relativa. La escultura interactiva –o más bien *reactiva*– se trataba de una pequeña y delicada *isla tropical*, artificial, con un árbol (bonsái) en medio. Se instaló un dispositivo de audio escondido que emitía sonidos de animales, creando la ilusión de que la isla estaba habitada por fauna tropical. Mediante un sistema de detección de movimiento y posición en tiempo real, se modificaba el sonido ambiente de manera que buscaba sumergir al observador en el espacio ilusorio tropical de pequeña escala. Cuando el público se acercaba o se movía con brusquedad, el sonido de la fauna se silenciaba; dicho en los términos ilusionistas de la propuesta: *con la presencia de humanos los pájaros se escondían*. Con un empleo tan sencillo del medio digital se logró transformar por completo el planteamiento artístico. Gracias al añadido digital, se pasa de una propuesta escultórica *tradicional*: un juego estático y representativo de extrañamiento por cambio de escala pensado para ser contemplado; a una obra interactiva que proponía al público su inmersión sensorial en un espacio paralelo e ilusionista. Por ejemplo, la fauna –ficticia– se sentía real por el sencillo hecho de que reaccionaba a estímulos que sí eran reales y físicos. Todo ello activado por la posición del cuerpo del espectador.

Una estrategia parecida fue utilizada por Jim Campbell en ***Shadow for Heisenberg*** (1993), sin embargo, hay un par de diferencias proyectuales importantes con respecto al ejemplo anterior. Primero, en esta ocasión se jugaba con la visibilidad –y no con la percepción del sonido–. Y segundo, a diferencia del caso anterior, esta obra no se basaba tanto en proponer un nuevo espacio ilusorio sino sencillamente en hacer consciente al usuario de su posición con respecto a la obra escultórica (funcionaba más bien como un refuerzo fetichista del objeto escultórico). La obra de Campbell adoptaba una formalización pretendidamente escultórica: un objeto (escultura budista) situado dentro de una vitrina y sobre un pedestal. El vidrio de la vitrina en realidad era un panel de LCD (*Liquid-Crystal Display* – Pantalla de Cristal Líquido) que podía variar su grado de opacidad en función de inputs electrónicos. Mediante la detección en tiempo real de la posición de los visitantes, los paneles LCD aumentaban su opacidad según se aproximaba un cuerpo, llegando a ocultar casi por completo la escultura de su interior. La



apariencia resultante era que el aire contenido en la vitrina (el *espacio*) se transformaba, como si la escultura budista de repente se ocultase dentro de una nube densa. En términos discursivos, sugiriendo un cierto simbolismo religioso –por la escultura– y científico –por el título–, la propuesta artística proponía una reflexión sobre cómo cuanto más se acerca uno al *objeto* (Fe, Verdad, etc.) paradójicamente más borrosa es su comprensión.

La detección de la posición del usuario es un recurso que en la década de los noventa fue novedosa y con los años se ha ido consolidando por la mejora de la tecnología y su mayor facilidad en el uso. La estrategia no tiene por qué estar limitada a poner en relación a un visitante con un objeto escultórico, hay otros casos más ambiciosos que ponen en relación al visitante con su entorno espacial.

En esta línea también ha trabajado Chris Ziegler, con un conjunto artístico formado por **Wald - Forest 1** (2006), un espectáculo de danza, y **Forest 2 - Cellular Automaton** (2007), una instalación artística de libre acceso. Ziegler coloca un conjunto de neones colgados en una trama estrictamente ortogonal (dando visibilidad a una idea de espacio *geométrico*). Cada neón tenía una longitud aproximada de 2 m. y se elevaba ligeramente del suelo (unos 20 cm.) para lograr una sensación ingravida –reforzando la idea de *espacio*–. Así se consigue delimitar un ámbito de manera abstracta y con una escala ligeramente superior a la humana. Un sistema de detección por infrarrojos reconocía en tiempo real la posición de los usuarios y, mediante *software* digital, se coordinaba la intensidad lumínica de los neones: aquellos próximos a los visitantes tenían la máxima intensidad y la del resto iba en disminución según se aumentaba la distancia. El espacio estaba en constante actualización, adaptándose al movimiento de los usuarios a través del “bosque” (*forest*) de luminarias. De esta manera, Ziegler propone la inmersión del cuerpo en un espacio ilusorio, interactivo y abstracto –*un espacio conformado por luz*–.

Otro recurso más para lograr inmersividad según criterios sensoriales de proximidad es situar al público *en medio de* la acción artística y dedicar la estrategia proyectual a hacerle consciente de ello. No es necesario que el público participe activamente. Se puede tratar simplemente de un espectador estático ya que, en esta modalidad, el centro de referencia deja de ser la instalación escenográfica y, en su lugar, lo es el propio público. La activación perceptiva de la *proximidad* se define según la posición de la acción artística con respecto a este.

Un ejemplo de gran interés es la escenografía proyectada por el estadounidense John Jesurun. Su obra **Snow** (2000) era un interesante ejercicio espacial: se niega la visión directa de la acción dramática sin por ello perder su capacidad inmersiva. Es más, se podría decir justo lo contrario, la idea escenográfica se basaba en reforzar la percepción de que el público compartía espacio con la acción dramática. El dispositivo inmersivo mezclaba el funcionamiento del teatro experimental y los medios de comunicación audiovisuales. Del primero



256

26. John Jesurun (2000):  
*Snow*

27. Jim Campbell (1998):  
*Frames of reference*



se mantenía la idea de espacio compartido: el público y la acción dramática se desarrollan en el mismo espacio, sin distinción entre platea y escenario. Del segundo se aprovechaba el poder inmersivo de las pantallas: el espectador, a través de las pantallas, es capaz de desplazarse a la realidad paralela que se emite en las imágenes. Para compaginar ambos recursos inmersivos, resultó fundamental la posición del público dentro de la escenografía: el patio de butacas estaba situado en una gran sala en el centro de la escenografía. La propuesta era muy similar a un set de grabación televisivo. La acción dramática se desarrolla en pasillos y pequeñas habitaciones que rodean al espacio central, separados por tabiques que impiden al público la visión directa. Esto se complementa con cámaras de vídeo que grababan la acción en directo. Desde las butacas, el público *escucha* en todo momento la acción dramática que se desarrollaba a su alrededor y la podía *ver* a través de cuatro pantallas situadas en el techo (a unos 45° de inclinación, en una disposición espacialmente tensionada que parecía explicar que las pantallas no eran parte del espacio ilusorio sino un dispositivo supra-escénico). La obra era un interesante ejercicio de inmersión espacial que apelaba a una estimulación pseudo-voyerista y en la que, a pesar de ser una escenografía controlada, el público sentía una experiencia real de indiscreción gracias a la disposición espacial y el recurso tecnológico de las pantallas.

Una última estrategia de inmersividad mediante *proximidad* es emplear este recurso de manera literal. La tecnología digital permite, mediante imágenes, la ampliación (*zoom*) casi ilimitada de cualquier objeto o espacio. Se trata la aplicación del recurso tradicional ilusionista del *cambio de escala*, esta vez aprovechando las posibilidades del software.

Entre los autores que ya hemos nombrado, un buen ejemplo es ***Frames of reference*** (1998) de Jim Campbell. El dispositivo inmersivo recurre una vez más al funcionamiento de las pantallas y su capacidad de crear un espacio virtual. El espacio ilusorio se genera mediante la proyección, en directo, de un vídeo con mucho *zoom* y con un control preciso de la profundidad de campo (desenfocando el fondo). Un elemento tan banal como *una punta clavada en una tabla que cuelga por un cable* se transforma, en la proyección, en un nuevo espacio descontextualizado. La propuesta era inmersiva ya que el visitante compartía espacio expositivo con el vídeo (espacio virtual) a la vez que con el dispositivo escultórico-digital que lo hacía posible. El público veía en todo momento el truco técnico que creaba una duplicidad de espacios y, al mismo tiempo, podía incluso participar en el juego de cambio de escala inmiscuyéndose en la grabación y *re-contextualizándola*. Escenográficamente, colocar un pedestal bajo la pieza flotante fue un gesto proyectual sencillo pero potente. Esto amplificaba la separación entre el espacio real (de la instalación artística) y el espacio ilusorio de la proyección. Una instalación un tanto lúdica pero que evidenciaba de manera muy directa el papel del medio digital en la creación de realidades ilusorias.



258

28. Jim Campbell (1990):  
*Memory-Recollection*

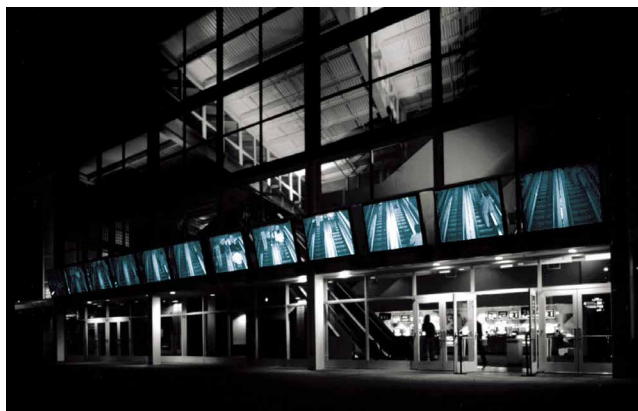
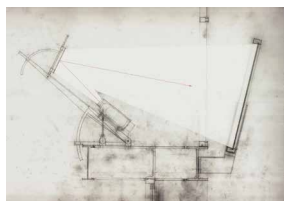
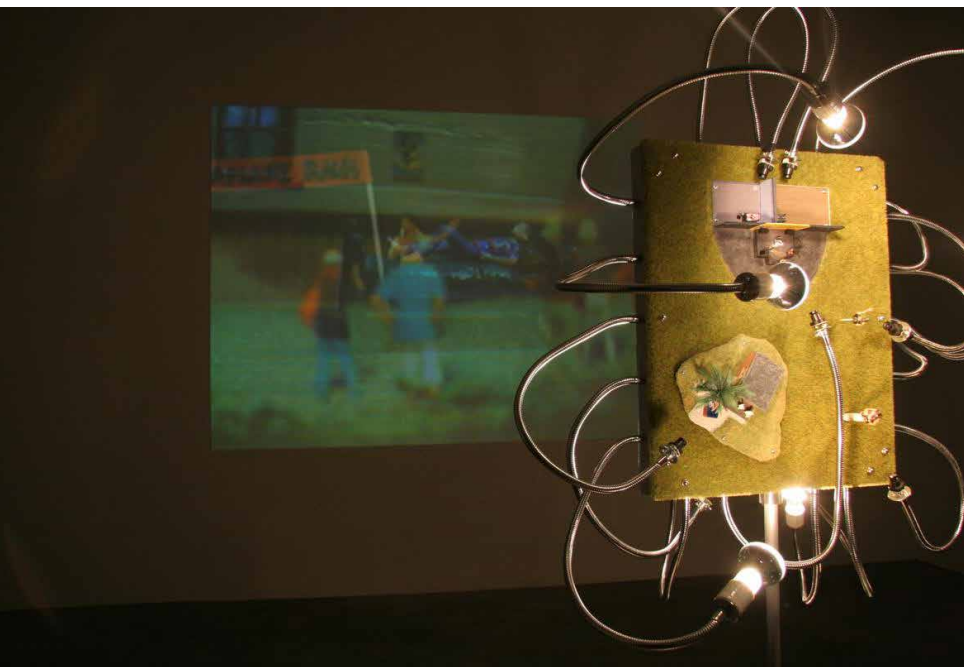
29. Jim Campbell (1991):  
*Digital Watch*

## · Temporalidad

Otro recurso de inmersión sensorial es hacer consciente al público, mediante el medio digital, de la línea temporal que está vinculada a todo espacio. Así se amplía la realidad cotidiana y sus espacialidades convencionales. Las estrategias de proyecto utilizadas deben permitir la superposición de capas (*tiempos*) y, de la manera que sea, *grabar* los fenómenos que ocurren en un espacio a lo largo de un tiempo concreto para su posterior *recuerdo*. A la vez, conceptualmente, el visionado del tiempo está íntimamente ligado a las ideas de desarrollo y evolución. Dar visibilidad a la temporalidad crea una *narración* de hechos; esto con indiferencia de si es un resultado más o menos intencionado y sin la necesidad de valorar el interés de la narración resultante (una *historia* y la *Historia*). Por esto, dar forma tangible –en el espacio– a la temporalidad es una modalidad inmersiva del espacio aumentado. Podría decirse que es una espacialidad que sumerge al espectador en el continuum espacio-temporal vinculado al lugar donde se sitúa en ese instante. En cambio, no parece suficiente para ser definida como cinestésica: el foco de atención no apela tanto a la relación de un cuerpo y su Movimiento (Espacio / Tiempo), como sí al desarrollo del tiempo –generalmente entendido como *lineal*– en un espacio, visibilizado mediante la narración de los hechos ocurridos en él.

Esta estrategia puede aplicarse en escalas proyectuales muy variadas, desde los objetos artísticos, con un carácter escultórico y autónomo, hasta el espacio arquitectónico público de gran escala –mediante intervenciones puntuales– y pasando por todas las escalas intermedias donde una instalación artística delimita e interviene un espacio.

Empezando por la escala objetual, podemos fijarnos en dos formalizaciones diferentes utilizadas por Jim Campbell, una primera que apuesta por remarcar la idea de narración y linealidad del tiempo, y otra que refuerza una lectura simbólica mediante el empleo de la imagen. En ambos casos, se utilizaban cámaras de vídeo que grababan al público en el momento de enfrentarse al objeto artístico, jugando después con el montaje de las imágenes (reforzando un efecto de superposición visual y, por tanto, temporal). La primera de ellas, ***Memory-Recollection*** (1990), fue un ejercicio sencillo para mostrar la multiplicidad de espacios y tiempos. Al colocar cinco pantallas de televisión en línea, se producía un equilibrio entre la aleatoriedad de los vídeos emitidos (se mostraban diferentes puntos de vista y momentos temporales del espacio expositivo) y la capacidad de las imágenes para vincularse entre sí. La propuesta recontextualizaba imágenes, tiempos y significados utilizando para ello al espacio como el punto de referencia que anclaba la narración de hechos. En el segundo caso, ***Digital Watch*** (1991), Campbell fue menos sutil al sugerir la temática de la temporalidad. Mediante un montaje en tiempo real que superponía dos vídeos (un *reloj* grabado en directo y la grabación del público viendo la pantalla), utilizaba una televisión como objeto artístico para lanzar el mensaje de manera directa y un tanto lúdica. De nuevo, en ambos



casos, la relación entre el público y el objeto artístico era directa y, además, gracias al digital, bidireccional: el público *veía* la obra de arte y en la obra de arte *se veía* al público. Los visitantes eran utilizados –mediante su grabación en directo– como un recurso metalingüístico que ponía en evidencia el paso del tiempo: alguien *está* frente a la pantalla viendo que *estuvo* en ese espacio.

En el ámbito de la instalación, a medio camino entre la objetualidad y la espacialidad de una sala de proyecciones, encontramos el ejemplo ***Double Fantasy 2 (sex)*** (2006), de Jennifer y Kevin McCoy. En esta obra, el discurso conceptual se referenciaba en el campo de la cinematografía. Se trataba de un ejercicio que visibiliza en tiempo real las posibilidades y efectos ilusorios del uso de cámaras. El control del punto de vista y la reproducción continua y ordenada de imágenes tiene, por sí misma, la capacidad de crear una narración de hechos (una *historia*), sin necesidad de añadidos textuales ni explicaciones. Los McCoy hacen esto evidente de manera irónica, en un ejercicio posmoderno de simulación y parodia, mediante el uso de maquetas a pequeña escala y muñecos estáticos que recrean escenas cotidianas, poco glamurosas, pero dignas de un *blockbuster hollywoodense*. La narración y la sensación de una realidad –simulada– se logra en el montaje en tiempo real del vídeo.

Por último, en el ámbito público de la arquitectura y la ciudad, encontramos el ejemplo de ***Jump Cuts*** (1996) del estudio de arquitectura Diller Scofidio. La estrategia formal y audiovisual resulta familiar; al igual que en el caso de *Memory-Recollection*, se alinean hasta 11 pantallas de vídeo mediante retroproyección. La diferencia radica en que, en este caso, la experiencia artística se desarrollaba sin poner en aviso a los transeúntes anónimos grabados en un espacio público. Las pantallas se ubicaban en la fachada de un edificio de libre acceso. Las imágenes proyectadas se correspondían con la escalera mecánica situada al otro lado de la fachada, en el interior de su vestíbulo. En cada pantalla se proyectaban imágenes de la escalera, cada una en un momento temporal diferente. El conjunto de las pantallas producía una cacofonía de tiempos que el espectador era libre de intentar recomponer, por ejemplo, guionizando las imágenes ordenándolas en una narración continua de instantes o simplemente disfrutando del espectáculo voyerista que el edificio le ofrecía de manera audiovisual. Sin entrar a valorar las posibles reflexiones, es evidente que más allá de esto también era una propuesta a los trabajadores del edificio y vecinos de la zona a reflexionar en torno al papel tanto de la videovigilancia como los medios de comunicación (*realities*) en la sociedad de la era digital.

...

Este mismo análisis podría aplicarse a otras dimensiones sensoriales, como la taticidad, o incluso a conceptos intangibles como la datificación de la realidad y el papel de la información en la percepción del espacio. Como norma general, a medida que estos temas más específicos comienzan a



ganar protagonismo, la propuesta artística tiende a perder intensidad en su aspecto espacial e inmersivo más directo, cediendo terreno a estas otras cuestiones más conceptuales. El problema aparece al intentar sistematizar su análisis y proponer una clasificación que las agrupe. El creciente número de ejemplos, cada vez más diverso y especializado, dificulta una agrupación sistemática del resto de dimensiones sensoriales. Por ejemplo, en un espacio inmersivo también entra en juego la hapticidad, entendida como la activación del conjunto de la sensorialidad corporal. Por tanto, también se deberían incluir categorías dedicadas al tacto y al olfato. Sin embargo, en el ámbito de la tecnología digital, estos dos sentidos son los más difíciles de estimular, ya que no existe una forma sencilla de codificar este tipo de percepciones en formato digital y que luego pueda ser recreada físicamente a través de medios tecnológicos.

Se han realizado experiencias de realidad virtual (VR) con sensores táctiles que estimulan los receptores de la piel. Otro ejemplo es el trabajo del grupo Scenocosme (Grégory Lasserre y Anaïs met den Ancxt). En la obra ***Phonofolium*** (2018), los artistas utilizan plantas que responden al tacto humano con el apoyo de sistemas de detección digital. Al ser tocadas se generan sonidos, vibraciones y cambios en la iluminación que cambian la atmósfera del espacio. La interacción táctil transforma (*augmenta*), así, la percepción no solo del espacio sino también del ser vivo.

En lo que se refiere a la datificación de la realidad, podríamos de nuevo mencionar a Antoni Muntadas y su implicación político-social. Ha propuesto gran variedad de obras que reflexionan en torno al papel de la información y los medios de comunicación en nuestra sociedad. De manera parecida, la artista visual Esther Pizarro también aborda los problemas de la datificación de la realidad desde una perspectiva crítica. En sus últimas instalaciones propone visualizar los datos que explican problemáticas globales actuales.

En definitiva, la exploración de estas dimensiones sensoriales, a mayores de *augmentar* las posibilidades de percepción espacial y de la experiencia artística, también invitan nuevas reflexiones sobre la realidad. Nuevas temáticas y puntos de vista alternativos que solo son posibles mediante el empleo de tecnología digital aplicada a la realidad física.





## Espacio de Cinestesia

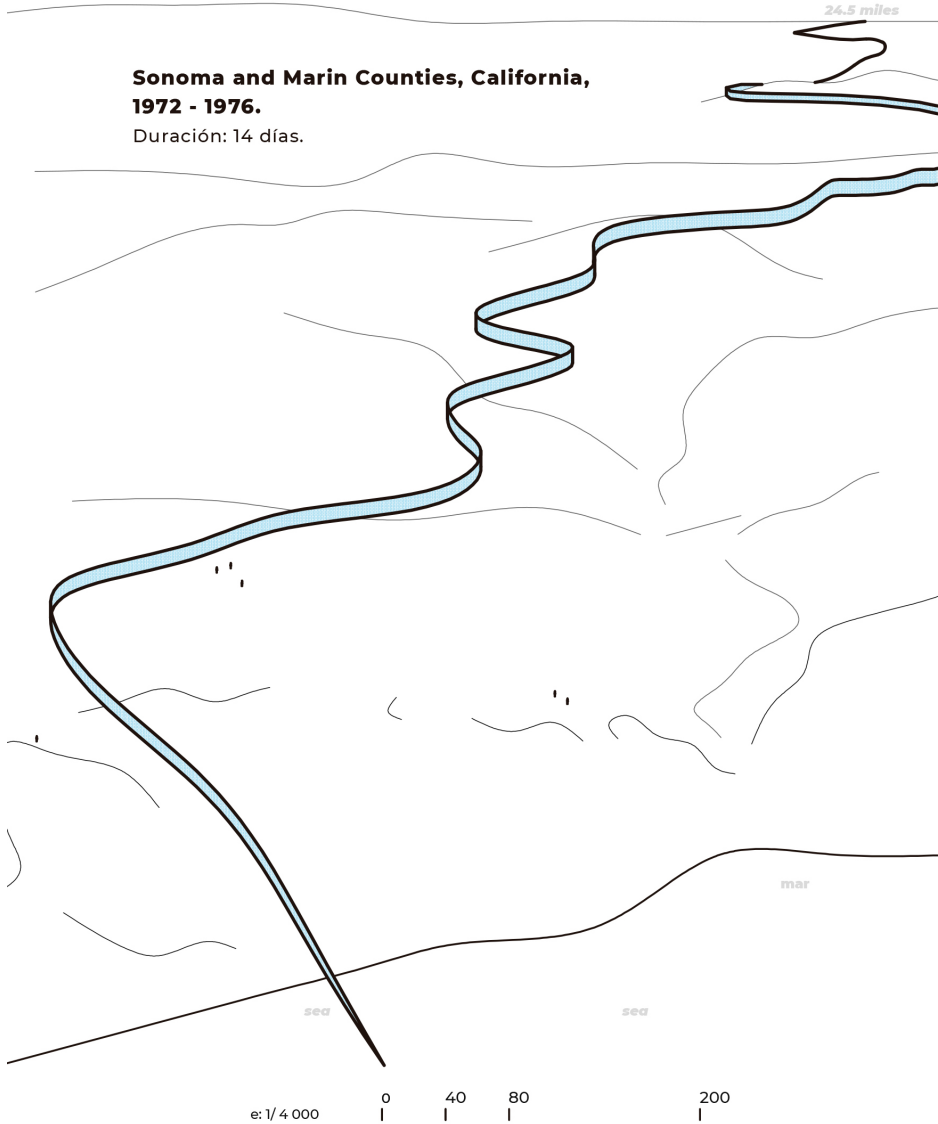
De los tres tipos de espacialidad según criterios ilusorios (proyección, inmersión y cinestesia), esta última modalidad es la que más apela a la condición corpórea del ser humano y depende menos de su capacidad imaginativa. La propuesta artística y la tecnología pueden ser utilizadas para activar el movimiento del cuerpo: para hacer consciente al usuario de su posición corporal, de su situación de equilibrio y también para enfatizar la percepción de su desplazamiento a través del espacio-tiempo (*velocidad y recorrido*).

Hacer uso de la cinestesia es una estrategia con un gran potencial estético y social. Esta es la conclusión que provoca un cambio de planteamiento radical en la obra artística de Christo and Jeanne-Claude. Los artistas utilizan este recurso para activar una vivencia del arte como evento social. En su caso, lo logran haciendo uso del arte, la técnica y la ingeniería, mediante un proceso de diseño y construcción, similar al proyecto de arquitectura, que provoca la intervención puntual y efímera en un lugar. No obstante, hay cierta distancia con respecto al objeto de estudio del *espacio aumentado digital* ya que, en su caso concreto, estaría limitado a un aumento técnico o protodigital. Construyeron proyectos efímeros que reclamaban al público su desplazamiento *hasta* el lugar de la intervención –que rápidamente desaparecería– y, una vez allí, el movimiento *en torno* a dicha instalación para experimentar la transformación artística ilusoria:

**Sonoma and Marin Counties, California,  
1972 - 1976.**

Duración: 14 días.

39.4 km  
24.5 miles



· Del objeto al espacio · <sup>1</sup>

### La indisciplina de **Christo and Jeanne-Claude**

La obra de Christo y Jeanne-Claude se caracteriza por evolucionar desde la manipulación de objetos hacia la intervención en arquitecturas y espacios de gran escala, siempre con un enfoque particular en la corporalidad y la relación social.

Inicialmente, su trabajo se centraba en transformar en obras de arte objetos cotidianos y sin valor. En una línea neovanguardista cercana al *ready-made* y el *arte povera*, alteraba la percepción de los objetos mediante estrategias que aparentemente tampoco añadían ningún valor, como envolverlas o agruparlas. Sin embargo, el resultado final sí cautivaba la atención y el interés del público, generando reflexiones vinculadas con el momento cultural de la década de los '60 y '70. Esta primera etapa, en la cual entendieron su producción artística de manera objetual, se corresponde con su periodo de residencia en París. Un arte de vanguardia que tenía de referencia a figuras como Picasso y Duchamp.

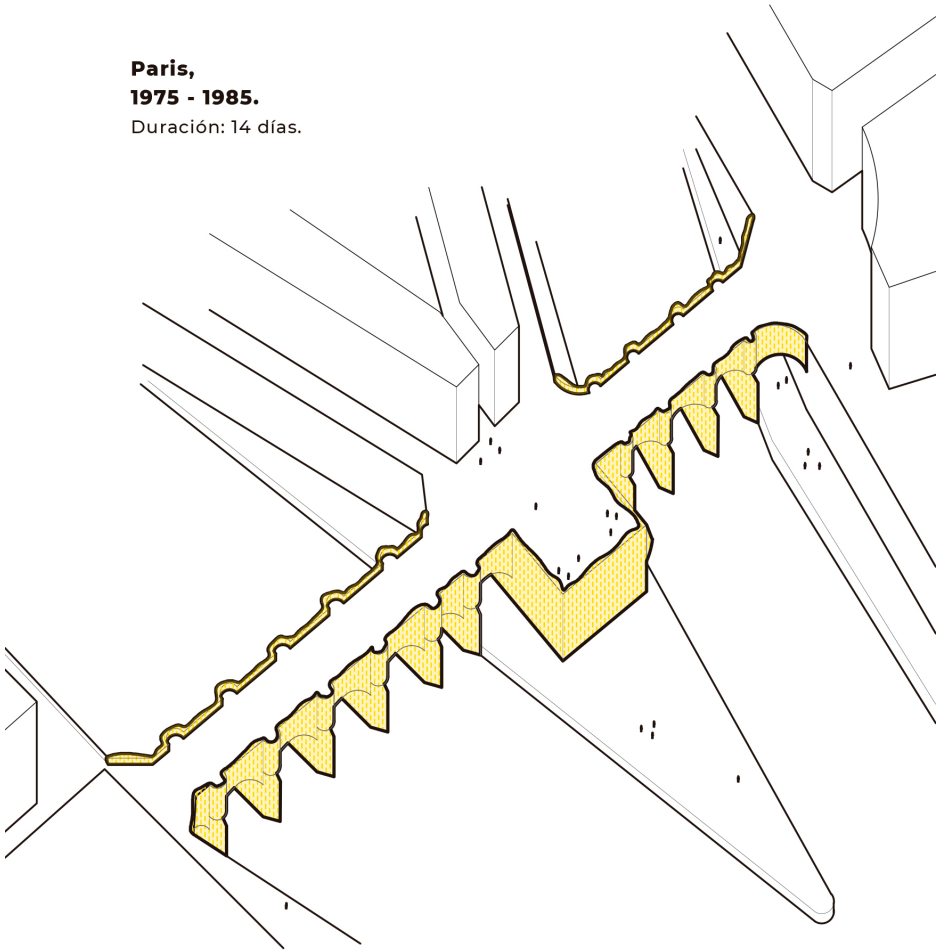
Sin embargo, con el tiempo, su enfoque se expandió desde estos objetos hacia proyectos de mayor escala que involucraban arquitecturas y paisajes. Esta evolución refleja un cambio profundo en la relación entre el arte y el espacio. Un cambio de mentalidad que coincide con un cambio de residencia. De París se trasladan a Nueva York, dónde descubrieron las posibilidades del espacio bajo la influencia de la abstracción de Pollock y también del movimiento *Pop*. Desde ese momento, sus trabajos excedieron todo límite disciplinar entre la pintura, la escultura y la arquitectura.

Proyectos icónicos como *The Wrapped Reichstag* (1995, Berlín) o *The Gates* (2005, Nueva York) son ejemplos perfectos de cómo a través de una intervención espacial se invita a los peatones a experimentar un entorno de manera diferente. No solo de manera visual. Estos proyectos transforman la percepción del espacio y afectan al modo en que las personas se sitúan en el lugar. En sus proyectos, se hacían conscientes cuestiones corporales que de manera cotidiana son pasadas por alto, como la posición, la mirada y el movimiento. Las intervenciones se diseñaban para ser recorridas, no solo contempladas desde un punto fijo. Proyectos como por ejemplo *The Floating Piers*, donde una serie de pasarelas conectaron el centro histórico con una isla en medio del Lago de Como, demuestran que el desplazamiento de los viandantes era una parte integral de la obra. La intervención artística promovía

· 1 BARBA, Daniel; ZAPARAÍN, Fernando (2021): "Del objeto al espacio. La indisciplina de Christo and Jeanne-Claude", en *Espacio, Tiempo y Forma. Serie VII* (UNED), 9, 257-280 <https://doi.org/10.5944/etfvii.9.2021.30346>

**Paris,  
1975 - 1985.**

Duración: 14 días.



e: 1/2000      0      20      40      100

una interacción activa entre las personas y el espacio a través del movimiento y la mirada.

La condición *efímera* de sus proyectos resaltaba la fragilidad y la temporalidad de la intervención humana en el paisaje. También enfatizaba la experiencia del *tiempo presente*, invitando a los espectadores a aprovechar la ocasión única. Una condición importante de sus proyectos era que, una vez concluida la acción artística, no debía quedar rastro alguno. No solo por una cuestión ecológica, también por fomentar la condición efímera, la importancia del recuerdo individual y la construcción de una memoria colectiva.

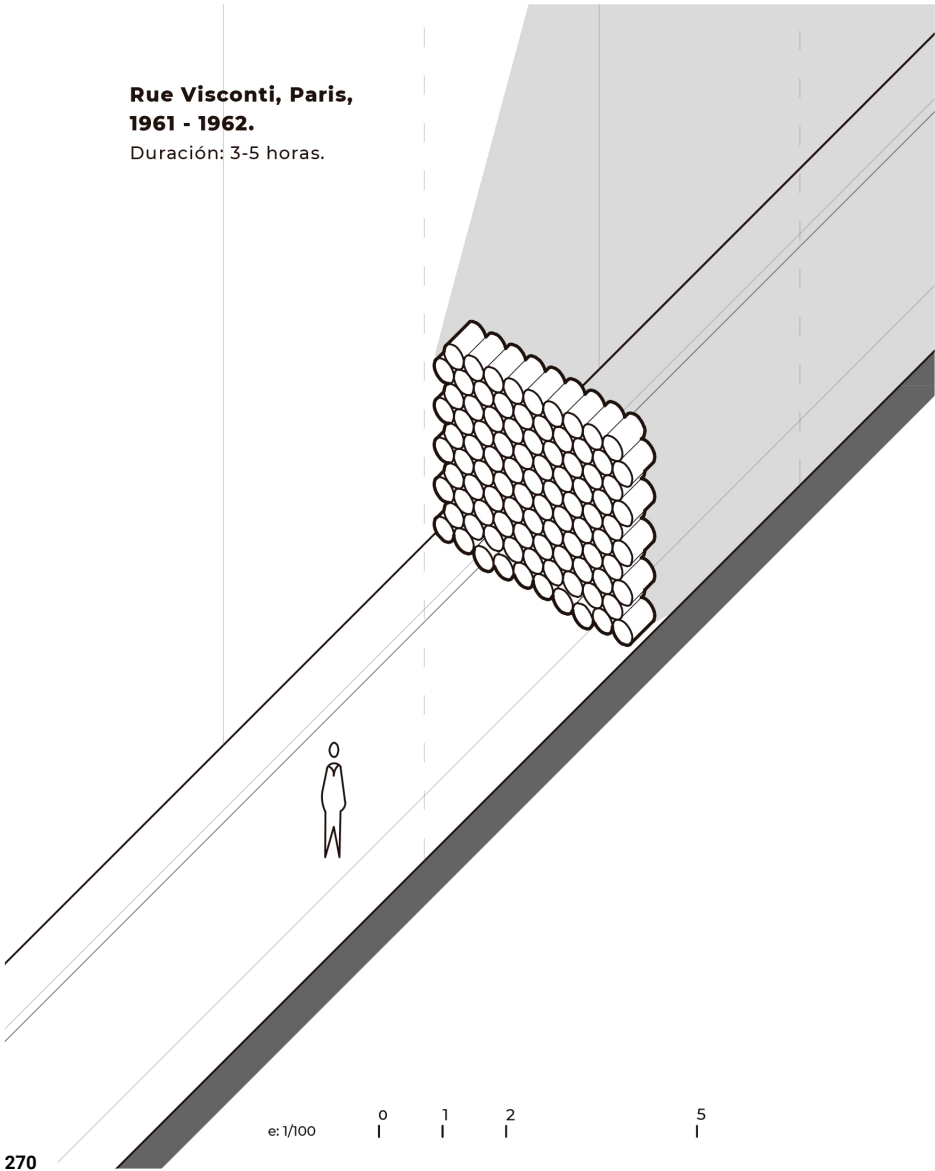
Por último, igual o más importante era la dimensión social de sus proyectos. Las obras de Christo y Jeanne-Claude pretendían mejorar la dinámica social de los lugares donde se instalaban: poner en valor ese emplazamiento y crear un nuevo vínculo que uniese a su comunidad de vecinos. Para ello, los artistas involucraban a las comunidades en todas las fases del proceso de proyecto.

La inquietud artística de Christo y Jeanne-Claude evoluciona desde la transformación de objetos hacia la creación de espacios, explorando la condición relacional y social del arte, y utilizando el movimiento y la participación para lograr una experiencia novedosa del lugar. Un espacio *aumentado* por fines artísticos y técnicos –pero todavía no digitales– que integra el entorno como parte esencial de la obra. Un arte que no busca ser solo contemplado, sino recorrido y habitado. Un espacio que, a través del arte, activa la cinestesia.

En el origen etimológico griego de *cinestesia* (*Kinaesthetics* – “percepción del movimiento”) se refleja una vez más la vinculación dual entre la mente (“percepción”) y el cuerpo (“movimiento”). El concepto está formado por la idea de “sensación” (αἴσθησις – *aísthesis*) y por un prefijo que hace referencia al “movimiento” (κίνησις – *kínēsis*). Más allá de evoluciones lingüísticas, el funcionamiento espacial de la cinestesia apela a la condición dual de la corporalidad humana, de nuevo el dualismo cartesiano del cuerpo y la mente. Si aceptamos que toda nuestra sensorialidad y la definición de lo real pasa por el filtro de nuestra mente, también debemos aceptar que lo mismo ocurre con la “percepción del movimiento”. De ahí que existan dos maneras de apelar a ella. La manera más evidente es hacer consciente a la persona de su situación de *movimiento*. Una cinestesia *corpórea* o física. La otra opción es alcanzar directamente esa percepción creando estímulos *mentales*. Una persona puede *imaginar* o *advertir* estar en movimiento. Se trata de una cinestesia ilusoria, un efecto de inmersión cinestésica que apela a la ilusión del movimiento.

**Rue Visconti, Paris,  
1961 - 1962.**

Duración: 3-5 horas.



## • Mental

El criterio principal para definir una situación de inmersión cinestésica de carácter ilusorio es que existe una “percepción de movimiento”, sin embargo, para ello no es necesario el *movimiento* del cuerpo –puede darse o no– y en ningún caso ello resulta en un *desplazamiento* significativo (cambio de posición en el espacio).

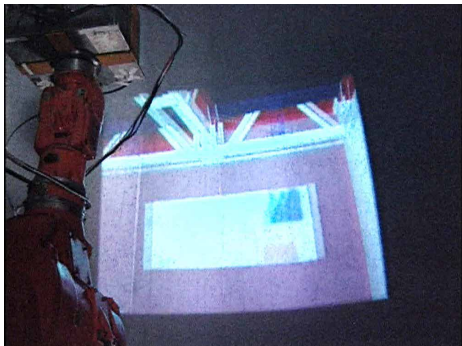
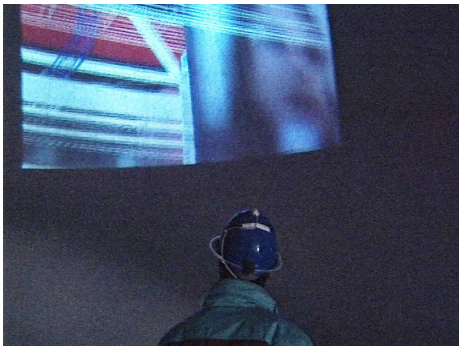
En términos proyectuales, existen dos grandes estrategias inmersivas que logran la cinestesia mental, primero está la de utilizar y fomentar la *mirada*; y segundo, con un grado mayor de implicación corporal, la estrategia que reclama una *acción* por parte del usuario. Si bien, antes de pasar a ellas se debe hacer un breve acote metodológico: es importante indicar que la tecnología que hace esto posible está evolucionando mucho en apenas dos décadas, por ello, como criterio de selección de ejemplos, se ha decidido atender a casos pioneros donde se introduce un recurso tecnológico con la intención de manipular (*ampliar*) la experiencia espacial.

## • • Mirar

La “percepción de movimiento” se puede alcanzar exigiendo un ejercicio consciente de la *mirada*. En este grado de inmersión empieza a ser necesaria la construcción de espacios de escala arquitectónica que permitan acoger en su interior al usuario y que, mediante algún recurso tecnológico, se adapten a este para aumentar su sensación inmersiva; o si no, todo lo contrario, dispositivos que acaparen toda la visión del usuario, abstrayéndole de su entorno físico. En ambos casos, generalmente la respuesta digital se materializa en forma de imágenes visuales (proyectadas o emitidas) con un acompañamiento sonoro.

La tecnología digital permite –de una manera cada vez más fácil– adaptarse a la posición del cuerpo, el movimiento de la cabeza y la dirección de la mirada. El punto más significativo de esta estrategia es su condición injustificada o de derroche técnico. Es decir, para lograr un efecto inmersivo, a priori no sería necesaria una tecnología que reaccione a la mirada del usuario, sin embargo, para lograr un efecto cinestésico sí. Justamente por ese añadido –en cierta manera gratuito– se potencia y se resalta el hecho físico de *mirar*. El visitante toma consciencia del papel de su mirada y ejerce un control activo sobre ella.

La condición *aumentada* del espacio, gracias a la tecnología digital que actúa de mediadora, provoca en el público un desplazamiento ilusorio. Este *desplazamiento* puede ser provocado de dos maneras distintas. Por un lado, puede apelar directamente al individuo, a su condición de *yo*, que está en ese lugar y momento, experimentando esa situación concreta. Por otro lado, se puede ir más allá y proponer un desplazamiento del protagonista (el *sujeto que mira*), el usuario puede experimentar una espacialidad alternativa (*aumentada*) también a través de la mirada de un *otro yo*, ya sea identificándose con él a modo de *alter ego* o viviendo el espacio a través de él de manera *vicaria* (viendo cómo reacciona y empatizando).



4. Jeffrey Shaw (1993):  
*EVE*

5. Chris Ziegler (1993):  
*Multimediale 3*

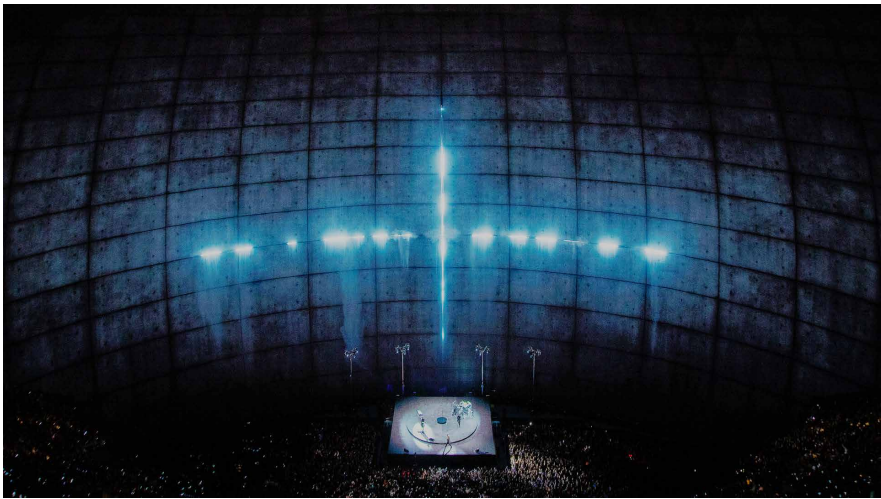


### · · · *Experiencia personal (yo)*

Existen dispositivos tecnológicos que refuerzan la condición del *yo* (su *aquí y ahora*) apelando al papel de su mirada. Para que estos sistemas interactivos respondan de manera clara, se demuestra casi imprescindible una experiencia individual del espacio. El usuario debe entender que, en cierto sentido, el espacio es suyo (aunque en realidad, para ser precisos, quien le está prestando una atención exclusiva es la tecnología digital, encargada de manipular la definición espacial). Lo más común es encontrar recursos de este tipo utilizados sin aspiraciones ilusorias, sino como complementos que añaden datos (*augmentan*) a la realidad cotidiana. Los dispositivos de Realidad Aumentada o Virtual (*VR – Virtual Reality*) son los más utilizados, por lo general en formato de *Gafas de VR*. Esta tecnología ha experimentado varias etapas cíclicas de éxito y depreciación. La tecnología se desarrolla de manera cada vez más sofisticada y ni mucho menos es un recurso restringido al campo de la experimentación artística. No obstante, su aplicación en la realidad cotidiana sigue mostrando los mismos problemas que desde su origen: dependencia de un objeto aparatoso y molesto, mala detección del movimiento, latencia y retardo de las imágenes, necesidad de conexión, aislamiento excesivo de la realidad física, problemas con el sentido del equilibrio o malestar corporal. Aún con ello, es un recurso cada vez más utilizado en ámbitos profesionales específicos. Un ejemplo de su aplicación, seguramente el más avanzado y, como no podía ser de otra manera, relacionado con la industria de defensa, es el casco de los pilotos de aviones de combate. En los modelos de última generación, como el F-35 (EE.UU.), el piloto puede ver el exterior a través del fuselaje del avión –incluso con modos de visión infrarroja y nocturna– necesitando para ello solamente el movimiento de su cabeza, como si el avión fuese transparente para su mirada. Unas cámaras, radares y sistemas de grabación en el fuselaje del avión capturan imágenes abarcando todas las direcciones y estas son emitidas instantáneamente en el visor del casco, sincronizadas con la dirección en la que mira el piloto.

Otra forma de apelar al *yo*, más propositiva y por ende con mayor conexión con el ámbito de las artes, es proponer su desplazamiento a otra espacialidad (*yo en otro lugar*). Para ello, se requiere la construcción de un espacio y un dispositivo tecnológico que abstraiga al usuario de su contexto físico, pero no de su situación corpórea. En términos espaciales, las propuestas más interesantes aparecen cuanto más se apela a la condición interactiva entre el espacio y la mirada del usuario. Como bien nos muestra Jeffrey Shaw, existen dos tipologías básicas que conectan con el poder inmersivo de la mirada: el espacio interior cerrado y el panorámico.

*EVE* (1993), de Jeffrey Shaw, era una plataforma o *arquitectura* que permitía a los artistas hacer uso de ella proponiendo su propia intervención artística. La plataforma *Extended Virtual Environment (EVE)* fue una cúpula producida por y para el museo *ZKM Centre for Art and Media* de Karlsruhe

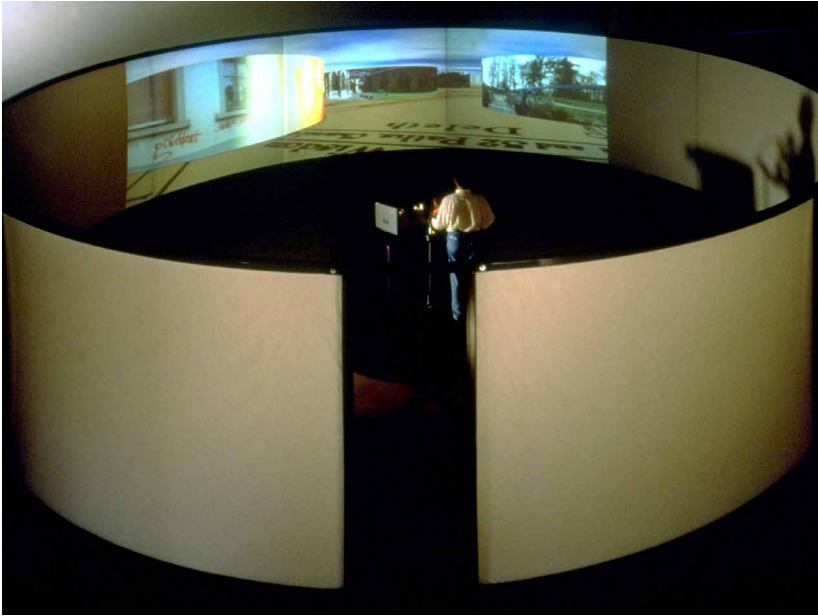


274

6. Sphera Las Vegas (2024):  
Exterior: *Anyma "The End of Genesys"* (Afterlife)  
Interior: *V-U2 An Immersive Concert Film* (U2)

(Alemania). El espacio se erigía con una cúpula inflable. Este sistema fue elegido por su ligereza, su capacidad autoportante y la facilidad de instalación y desmontaje. De esta manera, se creaba un espacio autónomo dentro del espacio arquitectónico (museo) y, además, por su materialidad, su interior también servía como fondo de proyecciones equidistante del centro. En ese punto central se instalaba un brazo robótico que sujetaba dos proyectores – para generar imágenes en *estéreo* o con *efecto 3D* que el visitante percibía gracias a unas gafas especiales–. El robot podía adaptar la dirección de los proyectores tanto en el eje horizontal como vertical. Estaba sincronizado con un casco y un mando de control que orientaba el punto de proyección hacia el lugar donde quería el visitante. Por ejemplo, una de las múltiples experiencias artísticas representadas fue realizada por Chris Ziegler. Aprovechando la ocasión del festival *Multimedial 3* (1993), Ziegler, graduado en arquitectura, hizo uso del sistema *EVE* para demostrar la utilidad de los sistemas de realidad aumentada para campos como el de la arquitectura. El espectador podía explorar la recreación virtual de una *construcción*: una simulación de cómo sería la estructura y el espacio interior de un edificio que aún no había sido construido. Más allá de este ejemplo concreto, el sistema *EVE* demostraba que mediante la tecnología se podía transformar la definición espacial de un interior y que la *cúpula* era ideal para ello por su equidistancia geométrica. Para lograr la transformación del espacio solo se necesitaba aprovechar la condición ilusoria de las imágenes proyectadas sincronizadas con la interacción con el espectador. Así se dotaba al espacio de un grado aún mayor de inmersión, ya que requería una implicación corporal –cuando menos del movimiento de su cabeza–.

En la actualidad, esta tipología espacio-inmersiva cupular ha evolucionado de manera muy interesante. La *Sphera* (Las Vegas, EE. UU.) es un edificio difícil de categorizar, propio de la sociedad del espectáculo y que, por su condición de edificio-pantalla, Venturi habría tenido problemas en decidir si se trataba de un “*Duck*” o de un “*Decorated Shed*”. En lo que respecta a su interior, está diseñado para simular ser *cualquier* otro espacio mediante el empleo de las visuales (gracias a la tecnología de paneles LED que recubre casi la totalidad del espacio abovedado interior). En cierto sentido, se podría decir que su principal función es crear espectáculos inmersivos que desplacen al usuario a cualquier otra realidad alternativa. Sin embargo, con respecto a *EVE*, se sacrifica la condición interactiva, lo que pone en cuestión su capacidad de inmersión cinestésica; salvando la distancia, acaba siendo otra versión más de una pantalla de cine, esta vez de emisión, esférica y de mayor tamaño. Se sacrifica la conexión individual con el usuario, sin apelar por tanto a su percepción de movimiento –que es personal– y en su lugar se apuesta por un espacio más rentable, de escala masiva, capaz de albergar un gran número de personas y producir los espectáculos más *espectaculares* del momento.



**Place** (1995), también de Jeffrey Shaw, es ejemplo de la otra estrategia espacial posible. Tecnológicamente, era la evolución del sistema de *EVE*. En cambio, en términos espaciales, se podría decir que se trataba de un espacio inmersivo con una formalización más básica que la cúpula. En este sentido, se puede considerar que fue un cierto paso atrás, ya que era un retorno al origen de la proyección de imágenes con fines inmersivos: los panoramas del siglo XIX. *Place* demostró una vez más que no es necesario recurrir a una tridimensionalidad literal. El espacio proyectado era cilíndrico y horizontal, panorámico. La manipulación del espacio en un solo eje se muestra suficiente para mantener la ilusión de un espacio de inmersión cinestésica. En lo que se refiere al recurso técnico, este fue en esencia el mismo que en *EVE*. Se hacía girar un proyector, situado en el punto central del espacio, según el deseo del usuario que lo controlaba. En lo referido al espacio virtual proyectado, Shaw utilizó una estrategia muy interesante de ilusión espacial. Colocó al usuario ante un universo digital compuesto por formas análogas a las del propio sistema cilíndrico de *Place*. De esta manera tan sencilla, proponía al espectador su desplazamiento al universo virtual ya que, por comparación, este asumía que simbólicamente el espacio físico donde se situaba se correspondía con otro cilindro más de los que estaba viendo en la proyección.

La evolución de esta tipología también tiene mucho interés. Los sistemas digitales se han sofisticado de tal manera que esta estrategia es actualmente uno de los sistemas más apropiados de grabación cinematográfica, en especial para aquellos casos que no requieren de localizaciones *in situ* y pueden –o deben– hacer uso de escenografías simuladas mediante tecnología digital. Un ejemplo es el pionero *set de grabación* llamado *Stagecraft* usado, por ejemplo, para la grabación de la serie ***The Mandalorian*** (2019). En esencia, mantiene la misma lógica espacial y operativa que ya tenía *Place*. Se compone por una pantalla LED panorámica que envuelve por completo un espacio. Las visuales emitidas en la pantalla se sincronizan con el movimiento de la mirada que, en este caso, se corresponde con la cámara de grabación. Así se aúna lo mejor del empleo de la tecnología digital (creación de imágenes digitales, control del ambiente, iluminación, etc.), se facilita una mayor inmersión física del actor (no tiene que actuar en un espacio extraño y descontextualizado, como sí ocurre con el croma) y, además, todo se controla a partir de la *mirada* del director de rodaje (la cámara). Según las críticas recibidas, el sistema por ahora parece mostrarse más creíble, económico, efectista y eficaz que sus predecesores digitales y de efectos especiales.

Aparte de estas dos tipologías básicas (*cúpula* y *panorama*), se pueden crear todo tipo de dispositivos de inmersión cinestésica. Sin embargo, para que el papel de la mirada del usuario sea verdaderamente significativo, estos dispositivos deben apelar a una conexión personal y a ser posible interactiva. Las alternativas son demasiado diversas como para poder clasificarlas y suelen ser soluciones que responden a cuestiones más específicas. Uno de

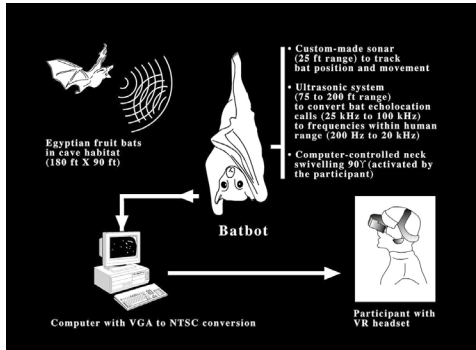
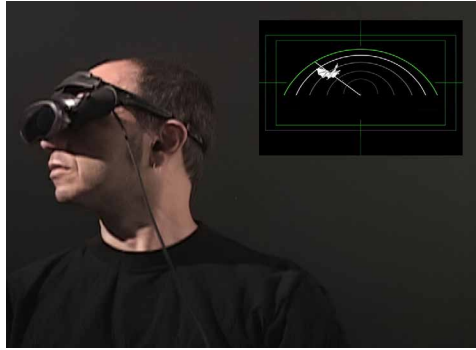


estos ejemplos es el extraño dispositivo construido por Luc Courchesne, ***The Visitor - Living by Numbers*** (2001). El aparato tenía una finalidad artística y se utilizaba para activar el papel de la mirada desde un cierto enfoque irónico. El usuario colocaba su cabeza en el centro de una cúpula invertida y reflectante sobre la que se proyectaban visuales. La activación del sentido de la vista se realizaba por la negación –impuesta– del movimiento del resto del cuerpo. El espectador se situaba en un dispositivo que le causaba una cierta incomodidad y le mantenía en una posición corporal erguida, un tanto expuesta al ridículo. El usuario también podía intuir la semejanza –no muy sutil– con el collarín en forma de cono que se coloca a una mascota cuando es operada; un dispositivo que dirige la mirada y en cierta manera niega la conexión entre la cabeza y el resto del cuerpo.

### · · · **Avatar (el otro yo)**

Un recurso básico en cualquier disciplina artística es emplear un protagonista con quien el espectador se identifique y, a través del cual, se sumerja en la historia narrada y en el espacio donde se desarrolla. Este recurso también puede aplicarse con una finalidad cinestésica. En este caso, aún nos encontramos ante una experiencia ilusoria que no implica un desplazamiento real del usuario, sino solo la sensación de movimiento a través del estímulo de la *mirada* (el sentido de la vista y la posición de la cabeza). Gracias a una interfaz digital –que, por norma general, será visual y emitida en una pantalla–, el usuario *ve (vive)* a través de los ojos de ese otro sujeto, también llamado *avatar*. En función de cómo se defina al avatar, existen dos maneras similares de lograr este objetivo. Por un lado, el usuario puede tomar posesión de su mirada y, en un sentido tanto metafórico como perceptivo, *convertirse* en él, a modo de *alter ego*. Por otro lado, el avatar puede tener personalidad propia; el usuario debe interactuar con él, sugiriéndole indicaciones y logrando así su inmersión cinestésica; de este modo, la experimentación del movimiento por parte del espectador se alcanza de manera *vicaria*, a través de los ojos de ese *otro* que se desplaza, con quien empatiza y en cierto modo interactúa.

***Rara Avis*** (1996) y ***Darker than Night*** (1999), de Eduardo Kac, sirven de ejemplo de cómo es posible utilizar y enfatizar la mirada a través de un *otro yo* (*alter ego*). La reflexión artística de Kac buscaba expandir la definición de lo sensorial más allá de los límites de la condición humana. Estas dos instalaciones artísticas propusieron un desplazamiento de la vivencia del *yo* a otros seres vivos. El punto principal es que, para ello, se hizo uso de la *mirada* como aquel recurso –compartido por humanos y animales– que define formalmente el espacio y, así, permite habitarlo. La propuesta es posible gracias al empleo de la tecnología de *gafas de Realidad Virtual (VR)*, que coordina la dirección de la cabeza del usuario con los estímulos visuales y sonoros.

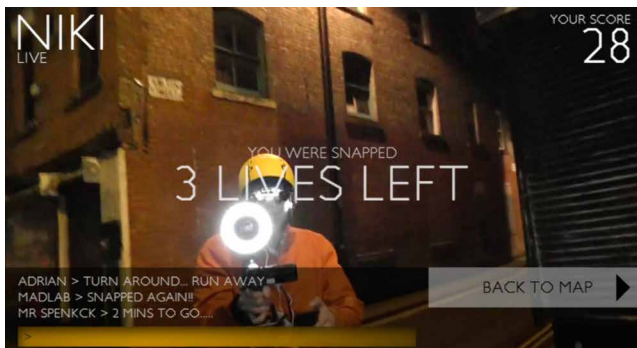


10. Eduardo Kac (1996): *Rara Avis*
11. Eduardo Kac (1999): *Darker than Night*



En el primer caso, **Rara Avis**, mediante la mirada, el usuario se *convertía* en un pájaro tropical enjaulado. Los ojos del pájaro eran, en realidad, una cámara direccionable que grababa en tiempo real a través de un circuito cerrado de televisión (CCTV). La intención artística perseguía el desplazamiento de la personalidad, empatizando con el pájaro enjaulado, y esto se conseguía en gran parte gracias a la estrategia espacial utilizada. La instalación consistía en la construcción de una jaula, de escala humana, en cuyo punto central se situaba el exótico pájaro –protagonista del espacio por su posición, gran tamaño y color llamativo–. Fuera de la jaula, frente al pájaro, había unas gafas de realidad virtual en un pedestal. Sin necesidad de explicaciones, los visitantes se ponían libremente esas gafas, que contaban en su interior con unas pantallas integradas, y con ellas podían ver y direccionar la mirada a través de los ojos del pájaro. El dispositivo de VR emitía imágenes en tiempo real que respondían a la dirección de la cabeza del usuario. El control de la mirada (sentido de la vista y su dirección) hacía fácil que el visitante se convirtiese en ese otro ser y experimentase así la sensación de estar enjaulado mientras era observado por humanos. Por la disposición en el espacio de la escenografía, al ponerse las gafas, el visitante rápidamente entendía en quién se estaba convirtiendo. Además, se veía a sí mismo, desde el punto de vista de un tercero (el pájaro), en tiempo real y al otro lado de la jaula; se podría justificar que esto intensificaba el efecto de desplazamiento del *yo*. Así, no solo se trataba de empatizar con el pájaro enjaulado, sino también de enfatizar el papel de la *mirada* en la construcción de la identidad del sujeto (*yo*).

En el segundo caso, **Darker than Night**, el recurso tecnológico es el mismo (gafas de realidad aumentada, aunque en este caso hacían uso del sonido), sin embargo, curiosamente la reflexión artística no. Esta vez Kac no busca enfatizar tanto la idea del *desplazamiento del yo*, sino sencillamente explorar maneras de comprender otras formas de vida –muy– alejadas de las lógicas biológicas del ser humano. Para ello, Kac seleccionó un ser vivo bastante repudiado, incluso temido en según qué casos: los murciélagos y su vida en una cueva. En el caso de esta especie, la *mirada* se compone del sentido del sonido y su dirección. La experiencia fue posible ya que se colocó un murciélago robótico (llamado *batbot*) en el interior de la guarida de los murciélagos del zoológico Blijdorp Zoological Gardens (Rotterdam). El robot no contaba con una cámara de video sino, asemejándose al resto de animales de esa especie, contaba con un dispositivo electrónico que emitía ultrasonidos. De esta manera, se negaba el sentido de la vista pero no la *mirada*, que se convertía en un especie de *radar*. Justamente esto es lo que experimenta el usuario al ponerse las gafas de realidad virtual: a través del radar sonoro era capaz de dar forma al oscuro espacio cavernoso y de situar en él al resto de murciélagos que se movían libremente y conformaban su propia comunidad.



***Can You See Me Now*** (2001) y ***I'd Hide You*** (2012), de Blast Theory, son dos ejemplos de cómo se puede explorar la sensación de movimiento con fines aparentemente lúdicos, esta vez de manera *vicaria*. Ambos casos contaban con dos grados de profundidad reflexiva. En una primera estancia, se trataba de un juego lúdico inofensivo, que trasladaba la experiencia y el funcionamiento de los videojuegos al espacio físico real. En un segundo grado de reflexión, un tanto catastrofista, los integrantes de Blast Theory en realidad estaban interesados en evidenciar el empleo de la tecnología para el control de los humanos –y, aún más interesante, cómo este se trata de un control realizado, mediante la mediación digital, por otros humanos–. Pasando por alto las reflexiones de tipo apocalíptico (*utilizar personas reales como si fuesen avatares*), las dos experiencias artísticas estaban vinculadas al auge de los videojuegos y su papel cada vez más importante en la sociedad, erigidos como el nuevo paradigma de las posibilidades de la tecnología digital como medio de interconexión de humanos. El (video)juego propuesto se trataba de un “pillapilla” (en inglés: *play-tag*), los avatares debían seguir las indicaciones de los usuarios –quienes contaban con más información– para encontrar al resto de jugadores esparcidos por la ciudad. Ambas experiencias artísticas se desarrollaban en el contexto de la ciudad –la de verdad, ni ficticia ni recreada– pero, como los límites de la tecnología eran distintos en cada década, esto se traduce al lenguaje digital/visual de manera diferente para cada caso. En *Can You See Me Now*, se creó un duplicado digital de la ciudad, conformado por prismas correlativos con la trama urbana real. La interfaz representaba la ciudad desde un punto de vista aéreo y la posición real de los avatares se marcaba en el mapa virtual mediante puntos –etiquetados con el nombre propio de cada avatar–. De esta manera, el usuario tenía una experiencia del espacio y del juego en cierto modo omnisciente. En *I'd Hide You* el vínculo era más personal. Los *avatares* recorrían la ciudad con una cámara de video en la mano. Al igual que ocurre con los videojuegos en *primera persona*, el usuario ve desde su pantalla de ordenador el *POV* (*Point of View*) del avatar que controlaba mediante indicaciones. Son dos modelos de representación del espacio y el movimiento a través de él. En el primer caso, la vivencia de la cinestesia está más próxima a la lectura de un *plano*; en el segundo, la inmersión es más eficaz ya que existe una mayor conexión con el avatar a través de una implicación más literal de la *mirada*.

#### • • Actuar

Más allá de la *mirada*, existe otro modo más intenso de enfatizar la percepción de movimiento todavía dentro de una lógica mental, sin un desplazamiento significativo de la posición del cuerpo. La ausencia de *desplazamiento* implica que existe una relación espacial estabilizada entre el medio digital –generalmente una pantalla– y la posición del cuerpo. Es decir, no varía la posición relativa del cuerpo con respecto al espacio o al dispositivo digital (pantalla). La cinestesia (“percepción de movimiento”) se origina al asimilar mentalmente la *acción* del cuerpo humano, ya sea a través de la gestualidad de sus manos o bien activando la coordinación del conjunto de su cuerpo.



### ... Control (manos)

La tecnología permite controlar fácilmente el desplazamiento por un espacio creado en el ámbito virtual. En primer lugar, se da por hecho que el universo virtual debe hacerse visible de la manera que sea, mediante algún tipo de *interfaz* que, por norma general, hará uso de imágenes proyectadas o emitidas. Para llevar a cabo el “control” del desplazamiento se requiere de un dispositivo de mediación (“controlador” o “mando”) que transforma al lenguaje digital una serie de *inputs* (acciones realizadas por el usuario). Por ahora, la manera más recurrente es utilizar la gestualidad de las manos pulsando botones o moviendo algún tipo de palanca o *joystick*. El requisito más importante para lograr una verdadera inmersión cinestésica es que este proceso debe interiorizarse de tal manera que el control –a través del mando– debe hacerse inconscientemente, sin aparente mediación. En la práctica, el dispositivo de control debe desaparecer, el usuario simplemente debe querer hacer una acción en el mundo virtual y de manera inconsciente sus manos interaccionan con el mando de la manera apropiada.

El ámbito donde esto ocurre de manera más clara es el de los videojuegos. Esta modalidad lúdico-artística basa su éxito en la capacidad de la mente humana para sumergirse a través de la pantalla en el universo digital del videojuego y esto, de nuevo, en gran medida es gracias a la interacción instantánea entre el usuario y su avatar, que prácticamente funciona como un verdadero *alter ego*. En la práctica, el proceso inmersivo de todos los dispositivos de control es el mismo, no obstante, el repertorio de modelos es extremadamente variado: teclado, ratón (*mouse*), *gamepad* (mando de consolas tipo “Play-Station”), palanca de mando (*joystick*) y todo tipo de controles que simulan los elementos del ámbito real (volantes, controles de avión, etc.).

No obstante, desde el punto de vista del espacio aumentado (espacio físico digitalizado) es necesario que la experiencia vaya más allá del ámbito de los videojuegos; y también se hace necesario pasar por alto la infinita variedad de sistemas de control de todo tipo de dispositivos mecánicos y tecnológicos (máquinas, vehículos, electrodomésticos o cualquier sistema que se nos ocurra). En el ámbito artístico existen suficientes ejemplos de cómo utilizar los “mandos” con una intencionalidad espacial. Podemos fijarnos en algunas situaciones pioneras que exploran diferentes modos de mediación entre el espacio físico y el virtual.

La aproximación más directa sería hacer uso de los controladores para proponer la inmersión en un espacio virtual a través de un paseo por él. De esto trataba la sencilla obra **Summerbranch** (2005) de Gibson-Martelli. Los artistas crearon por medios enteramente digitales un entorno natural –simulado– que el público podía recorrer utilizando un controlador típico del ámbito de los videojuegos. De esta manera tan sencilla se aplicó la interactividad de los videojuegos al ámbito artístico y, más interesante, para hacerlo de una manera eminentemente espacial, la (retro)proyección ocupaba



la totalidad de la pared. Gracias a esto, se amplificaba el efecto ilusorio e inmersivo del espacio y se provocaba, así, una cinestesia más intuitiva. El joystick de los videojuegos se recontextualizó como una herramienta que facilitaba la exploración artística de un entorno digital, permitiendo al usuario experimentar una conexión fluida e intuitiva con él.

Una manera algo más sofisticada es aprovechar la familiaridad de algún tipo de controlador específico y hacer un uso aplicado con fines artísticos. En esto se basa ***A Recreational Vehicle in Virtual Reality*** (1993), de Peter D'Agostino. Se simuló el interior de un vehículo en el cual las lunas eran en realidad unas pantallas. De esta manera, la obra proponía al público viajar en coche a través de un entorno virtual generado enteramente por medios digitales –algo que en ese momento ya era de por sí interesante–. Un sistema de control que en el mundo real está diseñado el transporte fue utilizado como mediación entre el espacio físico y el virtual, para simular la experiencia de un viaje. El acto de controlar el vehículo diluía las barreras entre lo real y lo virtual.

También existe la posibilidad de que el dispositivo de control sea un diseño específico y no se referencie en ningún otro conocido. ***Memory Theatre VR*** (1997), de Agnes Hegedüs, proponía una reflexión sobre la noción del “Teatro de la memoria”. En este caso, se generaba por un lado un espacio virtual que daba forma a este tema y, por el otro, creaba un duplicado físico de pequeño tamaño que, en realidad, se trataba del dispositivo de control. La proyección del “Teatro de la memoria” se controlaba a través de la pequeña maqueta que representaba ese mismo espacio y que el espectador podía –y debía– manipular para alterar las imágenes proyectadas y desplazarse, así, por el espacio virtual.

### · · · **Activación (cuerpo)**

La gestualidad de las manos es solo una parte reducida del conjunto de gestos posibles para el cuerpo humano. La inmersión cinestésica también se puede lograr mediante la activación del movimiento corporal –recordemos, aún sin necesidad de cambiar de espacio (sin *desplazamiento*)–. Existen dos grandes estrategias según cómo se interpela al usuario: puede ser de una manera *activa* o bien *reactiva*. A nivel espacial, en ambas estrategias es posible optar por sistemas individuales de inmersión (dispositivos de realidad virtual) pero, más interesante, también se puede hacer uso de espacios manipulados con fines escenográficos, generalmente en forma de instalación artística.

El ámbito del espectáculo popular siempre ha buscado llamar la atención del espectador mediante estímulos de todo tipo y forma, y cuantos más mejor. Estimular el movimiento y la hapticidad del cuerpo humano es una forma más de las muchas posibles. El paradigma de esto seguramente sea el *parque de atracciones* donde, a través de la tecnología, *se somete* al público a un





sin fin de estímulos sensoriales y acciones. En estas atracciones el usuario no tiene que hacer nada, solo dejarse llevar; existe un entendimiento del público *pasivo*. Lo único que se le exige es que su cuerpo y su mente *reaccionen* a los estímulos. Como ejemplo podríamos escoger cualquier “montaña rusa” y analizar los efectos de someter al espectador a una experiencia –un tanto agresiva– del *movimiento*, en su manera más pura: aceleración, velocidad, recorrido circular y cambios de dirección; todo ello predeterminado mediante el diseño de la atracción y la tecnología que lo hace posible. Por tanto, el movimiento nunca se desarrolla bajo el control del espectador.

Existe otra vertiente del espectáculo más interesante, ya que hace uso del poder inmersivo de las imágenes, y que se clasificaría a medio camino entre la proyección cinematográfica y las atracciones de feria. Hay un modelo de atracción basado en proponer *viajes ilusorios inmersivos* (bajo el criterio de que cuanto más ficticios sean mejor: por las profundidades del océano, atravesando un volcán, hacia el interior de la tierra, por el universo, etc.). Se trata de salas de proyección de tipologías muy diversas, acordes con la temática de la proyección: interior de una nave, vagón, mansión, etc. En ellas, por medios mecánicos y tecnológicos, las visuales son complementadas mediante el añadido de estímulos que aumentan la experiencia inmersiva para que el movimiento sea lo más realista –e *increíble*– posible; y ello sin que exista un desplazamiento verdadero. Estos espacios tienen a su disposición varios recursos proyectuales como, por ejemplo, generar ligeros movimientos, cambios de posición o alteraciones de la estabilidad de espectadores (desplazamiento de las butacas, vibraciones en el suelo, giros de las paredes, etc.). A mayores, por supuesto, las visuales proyectadas se desarrollarán de manera coordinada y siempre con el mismo objetivo de provocar reacciones de gran intensidad y que apelen al instinto humano –por causa del miedo, sorpresa, velocidad, etc.–, reforzando así la inmersión cinestésica del cuerpo y la mente. De nuevo, el espectador experimenta la cinestesia de una manera pasiva; su cuerpo reacciona a las acciones y estímulos externos que produce el propio espacio escenográfico.

Como criterio general de las estrategias *reactivas*, se podría asegurar que cuanto mayor control se ejerza sobre la posición del usuario más fácil será crear el conjunto de efectos y estímulos cinestésicos, y más *realista* será el resultado. Dicho de otro modo, cuando se conoce y controla la posición exacta del público –generalmente sentado en unas butacas–, se puede coordinar mejor los efectos para garantizar que desde ese punto de vista se experimente de manera intensa la espacialidad y movimiento ilusorios deseados.

No obstante, existe la opción más arriesgada de manipular el espacio de tal manera que el público pueda moverse libremente por él; el riesgo que se corre es que el efecto ilusorio puede no funcionar. En este tipo de instalaciones la ilusión no depende tanto del efecto inmersivo de la pantalla, sino de la



propia experiencia espacial de la instalación, lo que requiere estrategias que obliguen al público a moverse por el espacio.

Un ejemplo sutil es *Border Patrol* (1995), de David Rokeby. En una sala de exposición se construyó un muro de seguridad fronterizo. Este contaba con cámaras de seguridad y una concertina en la parte superior para impedir –hipotéticos– intentos de fuga. La barrera separaba y ocultaba casi la totalidad de la sala, haciendo real el uso y la percepción del “muro fronterizo”. En el muro se encontraban embebidas varias pantallas (televisores) que emitían en tiempo real las imágenes grabadas por las cámaras de seguridad. En los vídeos ocurría algo muy interesante: a las imágenes se le superponía el *punto de mira* de un rifle de precisión y, aún más inquietante, ese punto de mira apuntaba en todo momento a los usuarios mientras estos se movían por la sala. Aunque pareciese que era un francotirador (una persona) quien estaba vigilando –y amenazando–, en realidad la detección (el *trackeo*) se realizaba de manera automática mediante cámaras de infrarrojos que reconocían la posición del público y, por coordinación del software digital, orientaba las cámaras de seguridad. La reflexión social detrás de esta propuesta era enseñar a la gente de a pie el funcionamiento de los sistemas de seguridad del estado; en este caso concreto, la tecnología de detección de infrarrojos fue un desarrollo de los sistemas de inteligencia de Israel para controlar su frontera. La instalación situaba al usuario en una especie de juego de rol diseñado para incomodarle, hacerle sentir inseguro y observado, y obligarle a reaccionar a lo que veía en las pantallas (*a pesar de que este no había hecho nada inapropiado, le estaban apuntando con un arma de fuego*). La estrategia de la *reacción* aquí se emplea de manera sutil pero efectiva. Se hace consciente al público de su posición, de que está siendo observado y de cómo esto le obliga inconscientemente a moverse por el espacio de la sala; la única manera posible de evadir el control de las cámaras era desplazándose fuera de la sala –saliendo de la inmersión espacial escenográfica–.

Otra línea de trabajo parte de aceptar que los usuarios son seres *activos* –que ejecutan *acciones*–. Una vez más, si nos centrásemos en el estudio del espacio exclusivamente virtual, el ámbito más relevante sería el de los videojuegos. No obstante, para el caso del espacio aumentado también se aprovecha de la tecnología desarrollada desde ese ámbito, esta vez aplicada al espacio físico con el fin de alterar (*aumentar*) la realidad.

Más allá de los “controladores” o “mandos” típicos –que requieren de las manos–, a lo largo de las décadas se han desarrollado otros sistemas que interaccionan con la gestualidad del conjunto del cuerpo. Por ejemplo, se han utilizado cámaras de vídeo con sistemas de detección de movimiento y reconocimiento de formas. Otras cámaras más complejas complementaban la grabación de vídeo con sistemas integrados de detección infrarroja; este es el caso de la *Kinect*, desarrollado por *Microsoft* para su consola *Xbox*. También se han desarrollado sistemas informáticos y “consolas” basados en



19. Brenda Laurel y Rachel Strickland (1993):  
*Placeholder*

20. Blast Theory (1999):  
*Desert Rain*

modos alternativos de interacción cuyos controles se realizan mediante el movimiento y la gestualidad corporal; por ejemplo, las máquinas recreativas de baile (una plataforma dispuesta a modo de suelo cuenta con una serie de sensores de presión que funcionan a modo “botones” o “pulsadores”) o la consola *Wii* diseñada por *Nintendo* (cuenta con un sistema de infrarrojos y de detección de movimiento, orientación y gestualidad).

En esta lista de sistemas que *umentan* la realidad –digitalizando el espacio físico–, quedaría por nombrar el recurso tecnológico más conocido y que permite cotas más altas de inmersión por su condición visual y sonora. Tal es el punto que al propio dispositivo de visión se le identifica con el nombre de *Gafas de Realidad Virtual* (VR). Como ya se ha visto, es cierto que los modelos más básicos solo apelan a la mirada (la vista, el sonido y su dirección), sin embargo, otros sistemas más avanzados también computan el movimiento de las manos, pueden llegar a simular efectos de tacticidad o, incluso, permitir al usuario andar/correr sobre una plataforma de una manera literal –aunque en el sitio–. En comparación con los modelos más básicos que solo necesitan de unas Gafas de Realidad Virtual conectadas a un ordenador, estos otros sistemas más avanzados requieren de *hardware* complementario para detectar cada una de estas nuevas modalidades hápticas y traducirlas a *inputs* digitales.

En el ámbito artístico, como ejemplos pioneros, tenemos el caso de ***Placeholder*** (1993), diseñado por Brenda Laurel y Rachel Strickland. Hacen uso de esta tecnología para convertir a los usuarios en pájaros: vivir la experiencia de volar y relacionarse el uno con el otro, como si se hubiesen transportado a un mundo de fantasía. Otro ejemplo, algo más tardío, es ***Desert Rain*** (1999) de Blast Theory, donde el uso de la VR se hace con fines políticos, para abrir un debate sobre las implicaciones de la guerra y las experiencias traumáticas que también viven los soldados. En ambos casos es interesante la importancia los artistas dan a preparar escenográficamente el espacio donde se realiza la acción. Por ejemplo, en el caso de *Desert Rain*, se utiliza una nave industrial de gran dimensión, en cuyo interior se instalan una especie de cápsulas extrañas y la acción se acaba convirtiendo en un acto comunitario a modo de catarsis colectiva.

De manera similar, en el ámbito de las instalaciones artísticas también se han desarrollado modos alternativos de controlar recursos tecnológicos. El principal aporte desde este ámbito con respecto a sus análogos puramente digitales (videojuegos e informática) es el añadido de la condición espacial y física. Como punto de partida, los artistas y sus instalaciones reconocen que el cuerpo humano existe en el espacio, tiene una posición e interacciona con su entorno. Esta cosa tan trivial puede ser utilizada para ampliar la experiencia inmersiva conectando espacialidades virtuales a la corporalidad física.



Por ejemplo, dos obras pioneras fueron *The Legible City* (1989) y *Virtual Museum* (1991), de nuevo, creaciones innovadoras de Jeffrey Shaw. Ambas exploraban distintos modos de desplazarse por el *ciberespacio* (espacios simulados mediante tecnología digital, que en ese momento se trataba de una tecnología novedosa y en una fase temprana de desarrollo). Y en ambos casos el desplazamiento por el espacio virtual se desarrollaba mediante una analogía corporal. *The Legible City* era una ciudad simulada en el medio digital que transponía el trazado urbano de una ciudad real: Manhattan, Ámsterdam y Karlsruhe (hubo tres versiones de la instalación). En lugar de edificios representados de forma realista o siquiera prismática, el trazado se recreaba con palabras tridimensionales que conformaban las calles. El modo de recorrer la ciudad era en bicicleta, literalmente. El usuario de la instalación se montaba en una bicicleta sujeta sobre un rodillo. Mediante *software* informático se traducían las acciones realizadas en la bicicleta y, a partir del pedaleo y las direcciones que iba escogiendo el usuario, este iba recorriendo la ciudad virtual –y a la vez que lo hacía, daba forma al texto, lo recontextualizaba y creaba nuevos sentidos, un tanto casuales, causados por su movimiento–. El otro ejemplo, *Virtual Museum*, proponía la misma inmersión trasladando un espacio real al ámbito virtual. Esta vez se trataba del interior del museo. En este caso el movimiento por el espacio se experimentaba sentado en una silla y girando todo el dispositivo, incluyendo a la pantalla que hacía visible el espacio virtual. De esta manera, según giraba, el usuario podía ver formas (letras tridimensionales) en el espacio simulado que no existían en su análogo real, donde él o ella ya se encontraba de manera física. Puede que con el paso de las décadas estos ejemplos parezcan limitados o incluso rudimentarios, pero se realizan en un momento temprano de desarrollo de este tipo de tecnología. Que desde el principio se explorase su aplicación en el espacio físico da cuenta del interés que tiene el ámbito digital como medio para aumentar la sensorialidad del espacio físico.





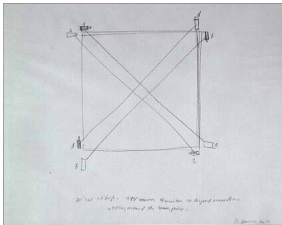
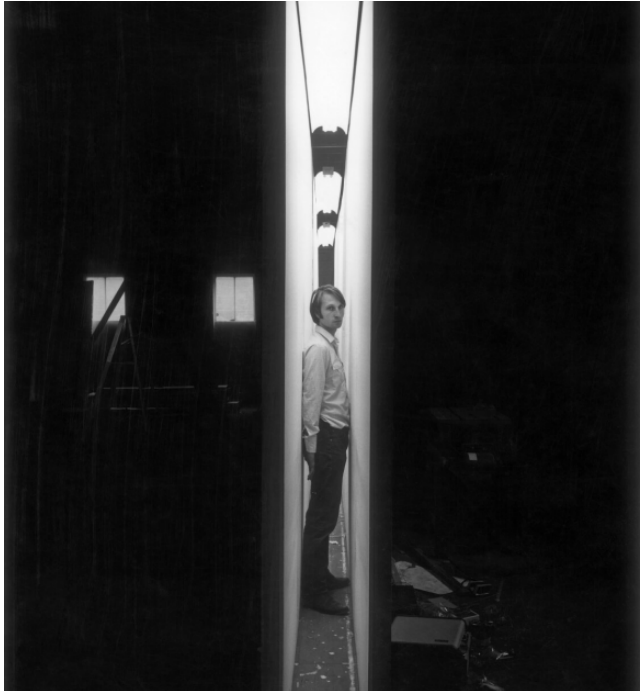
## · Corpórea

Queda por tratar las estrategias donde la cinestesia se propone de una manera física y no se limita a la “percepción de movimiento” desde un punto exclusivamente mental, ilusorio o inmersivo. Son casos en los cuales se estimula y visibiliza el desplazamiento del cuerpo a través del espacio en cualquiera de sus escalas: doméstica, urbana, territorial, continental o planetaria. Según el fin con el que se emplea la tecnología, las estrategias varían en su grado de complejidad. No obstante, todas comparten el objetivo de conectar al usuario con el espacio de una manera cinestésica, utilizando la tecnología para potenciar la experiencia sensorial y el movimiento físico.

## · · Visibilizar el movimiento

Con este objetivo, el propósito más básico para usar el medio digital es para *hacer visible el estado de movimiento* en el que se encuentra el cuerpo. La tecnología permite que un individuo sea consciente de que en efecto se está desplazamiento por el espacio. Es una estrategia de aumento de la espacialidad que pone su foco en las personas de manera similar a cómo la cámara de cine, la fotografía o cualquier otro tipo de *imagen* enfoca la vida de un ser humano y su contexto. El medio digital retrata condiciones intangibles de la vida cotidiana, sin la intención de crear nuevas ilusiones ni realidades alternativas, sino como un medio para visibilizar lo que ya existe. La tecnología captura el instante y lo procesa (gracias al enorme rango de posibilidades para manipular el código digital) de tal manera que visibiliza cómo en la sucesión de dichos instantes se genera el desplazamiento en el tiempo y por el espacio.

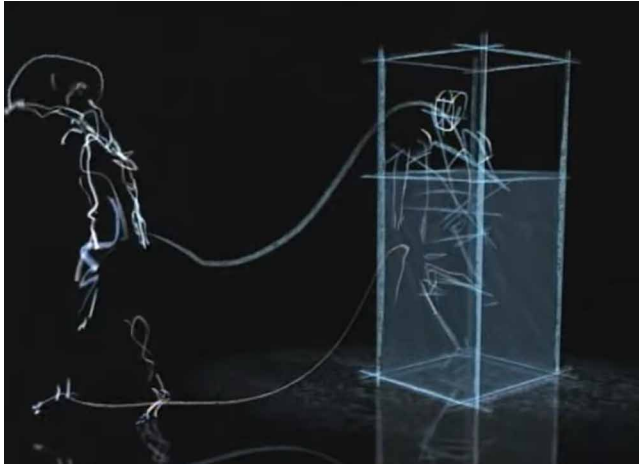
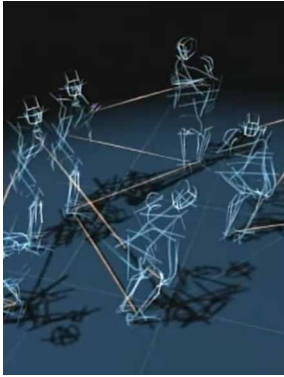
Visibilizar el movimiento del cuerpo humano es una de las grandes obsesiones de Bruce Nauman y, para ello, la tecnología ha sido un medio imprescindible. Nauman se ha servido de las imágenes audiovisuales para estudiar por medios artísticos la biomecánica del cuerpo humano. Y para hacer posible el estudio del “movimiento del cuerpo” resultaba tan importante el propio *cuerpo* como su situación en el *espacio* y su paso por distintos *tiempos*, a distintas velocidades y ritmos (tiempo pasado, presente, bucles, lentitud, saltos, disonancia, yuxtaposiciones). Por ejemplo, una de sus primeras y más conocidas obras, ***Walk with Contrapposto*** (1968), es un vídeo de una hora de duración que graba la misma acción en bucle. Protagonizado por el propio Nauman, se le ve andar una y otra vez a lo largo de un pasillo extremadamente estrecho, donde apenas entra. A ritmo lento, cada paso que da se remata con una ligera pausa en la que queda parado con una posición corporal extraña, exagerada e inadecuada para el espacio donde se encuentra (el *Contrapposto* es una pose usada a lo largo de la historia de las artes plásticas que dota al cuerpo de cierto movimiento, armonía y rompe la frontalidad). En el vídeo solo se enfoca el cuerpo andando por el pasillo, quedando fuera del plano la cara del interprete; esto resta importancia a la identidad de la persona en favor del protagonismo del “movimiento del cuerpo”.



Poco tiempo después, Nauman propone *Live-Taped Video Corridor* (1970), una instalación artística que adoptaba la misma disposición espacial e intención artística. Se mantuvo el angosto y angustioso pasillo que tanto dificultaba y limitaba al movimiento del cuerpo. Sin embargo, en esa ocasión no existió la imposición de un movimiento coreografiado (*contrapposto*); a los visitantes se les daba la libertad de estudiar por sí mismos su propio caminar. Esto se lograba situando al fondo de ese mismo pasillo dos monitores en el suelo, uno encima del otro. A mayores, una cámara grababa en tiempo real el interior del pasillo. En los televisores se emitían las imágenes que captaba la cámara, pero en momentos temporales diferentes, una a tiempo real y la otra no: en la pantalla superior el visitante se podía ver a sí mismo caminar y mirar la pantalla; en el televisor inferior este todavía no había entrado al pasillo y por lo tanto estaba aún vacío.

La misma estrategia y técnica, aplicados a una configuración espacial diferente, se utilizaron en *Going around the Corner Piece* (1970). En esta ocasión, la instalación estaba conformada por un recinto de planta cuadrada, cerrado e inaccesible. El *espacio construido* que creaba la escenografía, por el cual debía transitar el público, era el espacio perimetral exterior al recinto. Se le daba la posibilidad al visitante de caminar en un recorrido circular (siendo precisos, *cuadrado*) alrededor de la construcción prismática, donde cada lateral era exactamente idéntico al resto. Partiendo de esta configuración espacial, Nauman dispuso en cada una de las cuatro esquinas una cámara de vídeo (en la parte superior) y una pantalla de televisión (en el suelo). El mayor interés de la obra surge en la manera en que coordina las cámaras y las pantallas: la emisión de cada televisor se correspondía con las imágenes captadas por la cámara de la esquina opuesta. Así, con una aplicación técnica muy sencilla, se provoca una yuxtaposición y disparidad entre la espacialidad vivida, las imágenes vistas y las personas en movimiento, que pone el foco en la propia acción que se está realizando: caminar en bucle aparentemente siempre en el mismo espacio y con una cierta sensación ritualista e injustificada *—el caminar por el caminar—*. La construcción del espacio, sumada al empleo de imágenes de vídeo, creó un bucle espacio-temporal experimentado desde su recorrido.

Estos tres ejemplos pioneros de Nauman destacan por el empleo simple y directo de la construcción de espacios y la captura de imágenes, todo en favor de visibilizar la experiencia del movimiento corporal. Las instalaciones escenográficas se formaban a partir de zonas que pueden ser recorridas, con una espacialidad tensionada y delimitadas por superficies verticales blancas e inmateriales. Las construcciones, por su resolución formal y material, eran espacios anónimos, neutros; sin rasgos que les dotasen de identidad. Nauman enfatizaba este efecto mostrando cómo se resolvía la construcción escenográfica, enseñando en todo momento que, en efecto, se trataba de un añadido, una escenografía muy básica sin especial interés constructivo. Así se restaba aún más importancia a su definición material en favor del *espacio*



300

26. Diller Scofidio (2001):  
*Travelogues*

27. Riverhead (1999):  
*Ghostcatching*

28. Merce Cunningham & Riverhead (1999):  
*BIPED*



que delimita y genera. Nauman construye *espacios*. En concreto, espacios para ser recorridos y donde el protagonista es el *movimiento*, el único evento posible en ellos. Aún más importante es el uso que hace del medio audiovisual. Las *imágenes* son una realidad plasmada de forma bidimensional. Es una experiencia del espacio vista en tercera persona: un espacio ilusorio percibido a través de la pantalla y en el cual nos sumergimos. Esta disociación espacial también tiene lugar cuando es el propio espacio en el que se encuentra el espectador el que está siendo grabado y emitido en la pantalla. La suma de todo este dispositivo escenográfico afecta a la percepción del movimiento. Se provoca en las personas un estado autoconsciente de su propia presencia y situación corporal. El medio audiovisual hace la función de notario, da fe de la situación del cuerpo en el espacio, de su complejidad biomecánica y su estado de cinestesia, algo que de otra manera pasaría desapercibido como ya ocurre en la cotidianeidad del día a día.

No es necesario siquiera que las pantallas emitan en tiempo real al público para reforzar en él su percepción de estar en movimiento. **Travelogues** (2001, Aeropuerto JFK) de Diller Scofidio, fue una intervención pública que propuso una reflexión en torno a los espacios anónimos de tránsito (los “no-lugares” según los describe Marc Augé). Sin entrar a valorar el discurso intelectual que propone la obra, a nivel espacial, el estudio de Diller Scofidio instaló treinta y tres pantallas en serie a lo largo de uno de los inmensos –y anodinos– pasillos del Aeropuerto JFK, que bien podríamos encontrar en cualquier otra terminal del mundo. En todas las pantallas se emitía el mismo vídeo pero en distintos fragmentos (cada uno de ellos con una duración aproximada de dos segundos). La tecnología permitía sincronizar todas las pantallas de acuerdo con el movimiento de los viajeros a lo largo del pasillo. De esta manera, según su velocidad, los visitantes podían ver el vídeo completo en la sucesión de las pantallas. Se trataba de una ingeniosa vuelta de tuerca a la idea del *vídeo* como “imágenes en movimiento”, ya que en este caso era el espectador quien reconstruía la narración visual gracias a su propio movimiento por el espacio –y para más inri, a través del “espacio de tránsito” por excelencia–.

El avance de la tecnología digital ha permitido maneras cada vez más complejas de visibilizar el movimiento. A este respecto, sin duda, los sistemas artificiales de detección de movimiento en tiempo real son uno de los mayores avances. Entre sus múltiples posibilidades, una de ellas es trasladar el movimiento corporal a espacialidades virtuales. Esta es la idea detrás del *software* y la escenografía diseñados por el grupo Riverhead (Paul Kaiser y Shelley Eshkar) para el espectáculo de danza **Ghostcatching** (1999), del famoso coreógrafo Bill T. Jones. Los movimientos delicados y precisos de Jones se *dibujaban* en un espacio virtual –con un grafismo que imitaba las líneas que deja una *tiza*–. Esto permitía dar forma gráfica al movimiento del cuerpo, su evolución en el tiempo y la conexión con su entorno; situaciones que de otra manera estarían ocultas a nuestra mirada (con la excepción quizás de un ojo experto



en el ámbito de la danza). Esto se logró con un número muy reducido de criterios de representación, usados sucesivamente y, de manera puntual, también complementaria. El punto de partida más básico fue dibujar en el espacio el *baile*: la forma del cuerpo, su posición en el espacio y las líneas de movimiento. Además, gracias a las posibilidades del digital, se logró una sensación de *ralentización del instante*: los dibujos tridimensionales se mantenían en el aire durante un par de segundos, antes de esfumarse por completo. Otra posibilidad utilizada fue dibujar el recorrido en el suelo, siendo este un registro de los pasos del bailarín por el espacio a lo largo del tiempo. También se crearon *espacios* en la escena delimitados por líneas que formaban un prisma. El bailarín interactuaba con ellos, entrando y saliendo con total libertad –no en vano eran límites digitales, no matéricos– y creando, así, efectos de *dentro/fuera* en el espacio escénico global.

Esta propuesta fue posible gracias al desarrollo, por parte de Riverhead (Paul Kaiser y Shelley Eshkar), del programa *Biped*, uno de los grandes hitos en el *Media Art*. Se trataba de un *software* que digitalizaba el movimiento corporal de una manera fiel y fluida. Era capaz de entender el funcionamiento biomecánico del cuerpo y de aplicar las leyes físicas (colisiones y gravedad) en un universo digital simulado. Se computarizaban cuestiones esenciales en el mundo real, como por ejemplo el impacto del pie con el suelo. Tal fue el éxito de Riverhead, que no solo colaboraron con Bill T. Jones, de manera paralela también trabajaron junto al otro gran coreógrafo de la época, Merce Cunningham. El artista quedó fascinado por este software de animación tecnológica y captura de movimiento, hasta el punto de que realizó una danza haciendo uso de esta tecnología y dándole ese mismo nombre: **BIPED** (1999).

En el otro extremo del espectro de las estrategias aumentadas de cinestesia, encontramos casos de aumento de la realidad mediante medios analógicos que son consecuencia de la influencia del medio digital. El papel de la *imagen* en la “sociedad de las pantallas” por supuesto también es un tema tratado por los artistas visuales que siguen procesos escultóricos más disciplinares. Uno de los infinitos ejemplos posibles es **Cloud Gate** (2004, Chicago), de Anish Kapoor. En este caso, la reflexión sobre la imagen y la cinestesia se lleva al ámbito de lo urbano. Kapoor instala un dispositivo en un gran espacio público que se encarga de inmortalizar –casi a modo de instantánea fotográfica o cámara de vídeo– la realidad cotidiana, el espacio urbano y el anónimo transitar del peatón. Pese a su materialización estrictamente analógica, se utilizan los recursos propios del ámbito de la imagen y las pantallas, en este caso empleando como mediador un efecto de *reflejo*. La escultura de forma extraña tiene un acabado metálico totalmente pulido que en la práctica hace la función de espejo. La compleja forma curva es el resultado de los medios digitales, su materialización se hace posible gracias al dibujo y cálculo estructural asistido por ordenador. Como resultado se consigue que la superficie espejada curva logre un efecto de distorsión de la imagen reflejada. Un resultado visual con paralelismos





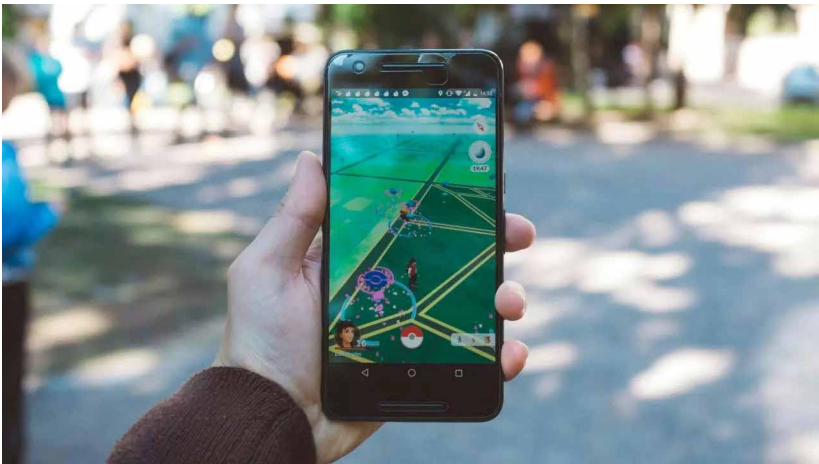
evidentes con los efectos de focalización y distorsión de los objetivos de las cámaras (en concreto, el efecto de “ojo de pez”). Gracias a esto, la escultura retrata imágenes que *reflejan* la escala masiva del entorno urbano y la pequeña dimensión que en ella tiene el peatón. Para ello, de nuevo se apuesta por situar al espectador en un punto de vista objetivo y onnisciente (se logra una *vista aérea*, pero a ras de suelo), una estrategia espacial característica de la pintura y especialmente del medio audiovisual.

### · · Asistencia al movimiento

El siguiente grado de cinestesia corporal hace uso de estrategias de *aumento* que ya no apelan al individuo de manera directa sino que se focalizan en el propio espacio. Existen un número cada vez mayor de herramientas que representan, complementan, datifican o manipulan la realidad espacial que habitamos, ofreciendo lo que se conoce como *asistencia al movimiento*. Pese a que este tipo de recursos informacionales aparentan ser un medio objetivo (un objeto o herramienta), en realidad proponen un cierto grado de alteración de la realidad, convirtiendo el entorno físico en una simulación hiperreal (o *aumentada*) que entrelaza al espacio físico con elementos digitales. Este proceso no solo transforma nuestra percepción espacial, sino que también redefine cómo nos desplazamos y relacionamos.

Los mapas virtuales y los sistemas de GPS, como por ejemplo Garmin, Google Maps o Apple Maps, son herramientas que ofrecen una representación digital de nuestro entorno y, además, lo enriquecen con capas de información adicional: puntos de interés, distancia, tiempo de trayecto, situación del tráfico en tiempo real, transporte público, comercios o sugerencias de rutas alternativas. Es por esto que no son meras representaciones pasivas del espacio, estos mapas virtuales moldean y dirigen nuestro movimiento. Con la mediación generalizada de un sinfín de dispositivos electrónicos (siendo el *smartphone* el más común), la realidad se ha convertido en un espacio híbrido donde capas de información –intangible– se superponen al mundo físico. Al final, queramos o no, esto influye en nuestras decisiones de movimiento y, en última instancia, en cómo experimentamos y habitamos el espacio.

La obra ***Point of Interest*** (2023), de Karin Sander, ofrece una reflexión crítica a este respecto. Trataba sobre cómo los puntos de interés en los mapas digitales no solo marcan ubicaciones, sino que también construyen narrativas específicas sobre el espacio. En términos discursivos, se podría decir que Sander exploraba cómo estas etiquetas y puntos de referencia digitales influyen en la percepción del entorno y, así, evidencia que los mapas virtuales no son representaciones inocentes sino estrategias publicitarias que seducen, reclaman la atención y manipulan el movimiento por el mundo. En términos artísticos, esto se propuso trasladando la simbología virtual al espacio real. Sander instaló un icono enorme de “punto de interés” encima de un campanario. Además, juega con simbología cristiana (la cruz) para reforzar la iconicidad del símbolo. Así, esa ubicación se convirtió en una llamada



de atención a los peatones, pero esta vez ya no de manera oculta, sino que funcionando del mismo modo que lo hace un cartel publicitario y de neón.

Otra ejemplo en el que esto se ha aplicado con fines artísticos es el caso del videojuego *Pokémon Go*. Por un lado, tiene el gran interés –por innovador– de hacer el uso de la realidad aumentada (AR) a través de un dispositivo accesible disponible para todo el mundo: su dispositivo de telefonía móvil (*smartphone*). Dentro de la aplicación (*app*), haciendo uso de la cámara del móvil, se graba el entorno y a él se le superponen una serie de eventos y criaturas que corresponden con el universo digital de *Pokémon*. Por otro lado, aún más relevante, su gran éxito se debe a que el juego funciona desde una estrategia espacial. La mecánica principal del juego es que, para avanzar dentro del mundo digital, el usuario debe recorrer y explorar el mundo real. Además, es una estrategia coherente con la narrativa interna del videojuego (un joven viaja por el mundo, *capturando* pokémons, compitiendo con ellos y viviendo “una experiencia inolvidable”).

Un efecto similar también se produce con otras aplicaciones que graban actividad deportiva (por ejemplo, *Strava*) y que, mediante el juego, la competitividad entre usuarios y la adquisición de logros, fomentan un mayor movimiento por el espacio físico y, además, de manera mediada –diferente a cómo se habría hecho si no hubiese existido dicha aplicación–. Este cruce entre lo virtual y lo real crea un *espacio aumentado* donde la experiencia del mundo físico está mediada y manipulada por las reglas del juego. Más allá del entretenimiento, dicho no como algo necesariamente positivo ni negativo, este tipo de aplicaciones modifican el comportamiento de las personas, reorganizando el uso del espacio urbano y creando nuevos modos de interacción social y desplazamientos por el entorno físico.

### • • Exploración de eventos ilusorios

Es cada vez más común encontrar eventos generados en el ámbito virtual que se vinculan a un punto geográfico concreto o una posición precisa en el espacio físico. La configuración del espacio junto con el uso de tecnologías interactivas –como sensores de movimiento y pantallas– estimulan al usuario a moverse y descubrir el evento o elemento virtual propuesto, siempre con la ayuda de un elemento de mediación digital, ya sea a través de una pantalla o apoyándose en dispositivos de proyección. Esta estrategia apela a la curiosidad del visitante para explorar de manera autónoma un espacio buscando el evento ilusorio. Esto implica que el digital no se utiliza como un mediador objetivo –ya no es una *herramienta*–, sino que sirve para aumentar el contenido del espacio físico: objetos, metáforas, narraciones, sensorialidades, textualidad, etc. La tecnología actúa como guía, proporcionando estímulos –visuales, sonoros, textuales o del tipo que sean– que invitan al movimiento sin necesidad de imponer un recorrido específico. A medida que el usuario se desplaza, la narrativa y la experiencia evolucionan, creando una noción de recorrido o definiendo una espacialidad aumentada.

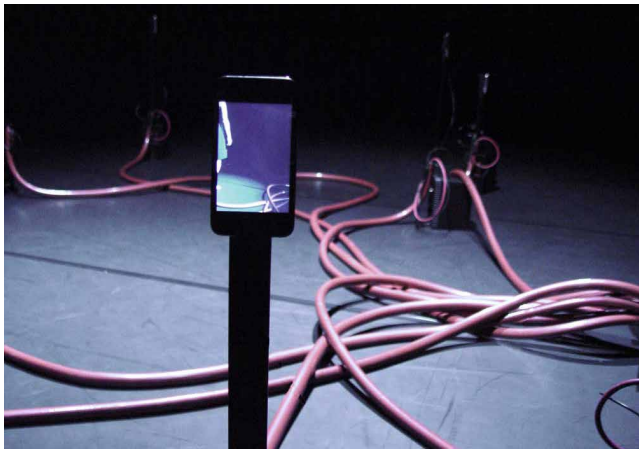


El aumento del espacio a través de recursos visuales es la modalidad más extendida, quizás por ser la más sencilla e inmersiva. La pantalla es el mediador que mejor traslada el mundo digital al espacio físico. Funciona – aparentemente– como un mero filtro que permite descubrir un fenómeno invisible a los ojos, pero que parece existir de manera permanente en el espacio real.

Jeffrey Shaw ha sido uno de los primeros y que más ha investigado sobre las posibilidades espaciales de este recurso tecnológico. Por ejemplo, de manera muy básica, ***Dissapearance*** (1993) era una escultura de realidad aumentada sobre una bailarina (que en realidad se trataba de una pequeña muñeca de juguete). Sin embargo, la protagonista era el único elemento que no estaba presente –de manera física– en el espacio. La manera que Shaw hacía presente –visible– algo tan delicado como la bailarina era a través de un dispositivo técnico un tanto basto: una máquina elevadora que sujetaba un televisor. La bailarina se mostraba a través de la pantalla. La máquina estaba situada en una plataforma rotatoria y, a la vez, movía en el eje vertical la posición del televisor. De esta manera, se podía recrear a través de la pantalla el cuerpo entero de la bailarina a escala humana. Se trataba de una escultura que simulaba estar hecha por realidad virtual (VR), aunque solo fuese en apariencia gracias a un efecto artesanal de coordinación entre la posición del televisor y las imágenes que emitía.

De Jeffrey Shaw, aún más conocida es la obra ***The Golden Calf*** (1994) por sus implicaciones técnicas. Se considera la primera creación artística con tecnología de realidad virtual (VR). Es interesante que Shaw se introduce en esta tecnología desde la ironía. Propone una escultura con un cierto carácter de oxímoron: *objeto virtual*. Era evidente y provocador el refuerzo de la condición fetichista de la obra. En una plataforma *sitúa* –virtualmente– la escultura dorada de un becerro. Esta solo era visible a través de una pantalla portátil (por restricciones de la técnica, estaba conectada por cable con la plataforma) que controlaba con libertad cualquier usuario. La tecnología aún se encontraba en una etapa muy temprana del desarrollo, la pantalla ni siquiera contaba con una cámara, simplemente coordinaba la posición y dirección del dispositivo con un espacio virtual que simulaba ser el espacio expositivo. El punto de unión entre el espacio real y el virtual era el pedestal. Presente en ambas dimensiones, el usuario identifica que se trata *exactamente* del mismo elemento y, a partir de ahí, se cree la ilusión de la realidad aumentada (*el becerro dorado está en el pedestal que tiene delante*).

Este tipo de tecnología ha avanzado mucho con los años, funcionando cada vez de una manera más fluida y accesible –en gran medida gracias a la expansión de los teléfonos móviles con su propia cámara de gran calidad–. El propio Jeffrey Shaw vuelve a utilizar tecnología más avanzada de realidad aumentada (AR). ***Pure Land AR*** (2014) crea un espacio, dentro de un museo histórico, que simula ser otro interior arquitectónico de gran valor histórico-artístico. El



desplazamiento se hace visible a través de una Tablet diseñada para coordinar con precisión la imagen con la posición de la cámara. Otro ejemplo de esto, más poético, lo encontramos en el trabajo de Abelardo Gil-Fournier y su obra **Mineral Vision** (2015). En este caso, ni siquiera se necesita un dispositivo tecnológico especial, cualquier móvil personal sirve. Se hace uso del espacio público, se selecciona una pared *cualquiera*, y en ella, a través de la pantalla del móvil, el visitante descubre un mensaje. Esto es importante, la familiaridad y la libertad del usuario con su propio móvil da un grado mayor de libertad e inmersión con la obra. Así se reduce algo el gran problema de este tipo de tecnología: se trata de sistemas que dependen del dispositivo digital, con las incomodidades y restricciones que ello implica. Sin la pantalla no existe espacialidad aumentada de ningún tipo.

Merece la pena traer otro caso que utiliza la estrategia de la realidad aumentada con gran sensibilidad y de manera sublime –en un sentido literal–. **Corpus Pygmalion** (2012), de Chris Ziegler, ante todo trata sobre la noción de ausencia/presencia. La escenografía de la performance estaba conformada por una nave industrial con cierta apariencia de abandono, una silla de ruedas vacía, ocho teléfonos móviles formando una circunferencia y apuntando hacia el centro, y un foco de luz. La acción solo era visible a través de las pantallas de los móviles, donde se hacía visible la figura del bailarín –que se levantaba de la silla y se desplazaba hasta el centro del círculo–. El foco de luz seguía en todo momento el recorrido del protagonista virtual. Este elemento tan básico lograba un efecto espacial imprescindible: aparte de añadir una capa profunda de sensibilidad conceptual, a la vez hacía significativamente más creíble el efecto de realidad aumentada. El haz de luz era el vínculo que conectaba el espacio físico y la imagen vista en las pantallas. En las pantallas se hacía visible la idea de la presencia y, gracias al haz de luz, en el espacio vacío se hacía visible la idea de ausencia.

Existe una línea alternativa que no recurre a la visualidad para provocar el desplazamiento por el espacio, sino al canal auditivo. Uno de los grandes avances del último siglo es la capacidad de enviar información e interconectar personas por medio de la comunicación verbal y los mensajes sonoros; ya sea a través de radios, walkie-talkies, grabaciones o teléfonos móviles.

Dentro del espacio controlado y aislado de los museos, el audio es un recurso que puede ser utilizado para construir narraciones. Uno de los ejemplos más radicales es **Nothing** (2006) de Karin Sander. Reflejo de su nombre, *Nada*, la instalación sonora se situaba en una de las salas del museo *Schirn Kunsthalle* (Frankfurt). La experiencia artística se basaba en dar una audioguía a cada usuario y dejarle pasear libre por la sala mientras escuchaba las diferentes historias que varios artistas habían preparado para ello. La sala de paredes blancas estaba vacía, solo contaba con los típicos carteles que explican la autoría y datos relevantes de las obras. En este caso, estos se usaban para dar indicaciones sobre las diferentes pistas de audio. **Zeigen** (*An Audio*





*Tour through Berlin*) (2009) es otra puesta en escena del mismo recurso. Sander, con ironía, para nombrar el espacio artístico utilizando esa palabra que significa significa *Mostrar/Hacer ver*. En esa ocasión contó con la participación de 500 artistas berlineses cada uno de los cuales creaba su propia narración. De nuevo, el público se ponía unos casos y escuchaba libremente lo que quería, paseando por el espacio y con el único apoyo visual de unas pequeñas etiquetas en la pared con los nombres de los artistas, que formaban una fina banda horizontal a la altura de sus ojos. Nada más.

Fuera del espacio controlado de las salas de exposiciones, existen otros ejemplos performativos que hacen uso de las llamadas de teléfono para forzar la interacción, reacción y movimiento del usuario. ***Ulrike and Eamon Compliant*** (2009) de Blast Theory es uno de los ejemplos más interesantes. Realizado en el marco de la Bienal de Venecia, la propuesta artística era en esencia un juego de rol altamente inmersivo, cuyo tablero era el espacio urbano de Venecia. El juego empezaba dando al usuario –que participaba libre y conscientemente– un teléfono móvil y pidiéndole que eligiese su personaje: *Ulrike* o *Eamon*. A partir de ahí, el usuario iba recibiendo una serie de indicaciones por el teléfono que le iban desplazando por la ciudad. A la vez, se establecía con él una conversación con tintes políticos que le iba exigiendo un posicionamiento en cuestiones delicadas relacionadas con el terrorismo, la política, la religión, etc. Todo ello mientras se le indicaba, por ejemplo, entrar en una iglesia y hacer tiempo en ella. Este mismo “juego”, pero con otra temática, es ***A Machine To See With*** (2010). Esta vez se le pide al usuario que cometa un robo –de nuevo, participa libremente y sabiendo que se trata de una acción artística controlada–. La familiaridad del móvil, sumada a que se está desplazando por la ciudad como otro día cualquiera –rodeado de gente que no forma parte del juego– genera una inmersión de tal grado que es complicado marcar dónde está la línea entre una experiencia ficticia o real. Son experimentos sociales extremadamente inmersivos gracias a la interacción en tiempo real que permite la tecnología móvil –cercana y personal–.

...

La tecnología digital es una herramienta más. Como tal, abre caminos novedosos que no eran posibles con los medios analógicos. No obstante, en términos artísticos y de experiencia espacial, al final todos estos ejemplos comparten un aspecto fundamental que ya estaba presente en artistas plásticos como Christo and Jeanne-Claude: se interviene de manera puntual en un espacio físico para activar el movimiento consciente de las personas hacia ese lugar. Una inquietud artística que la tecnología digital simplemente facilita de una manera más sencilla y efectiva.

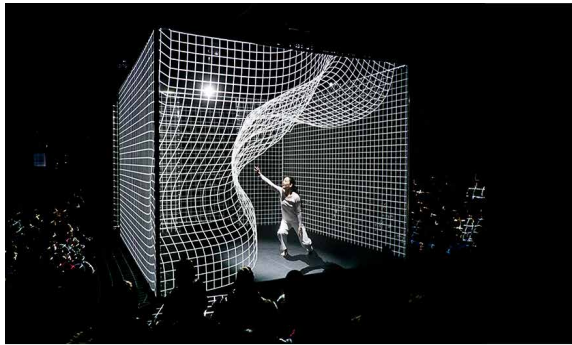
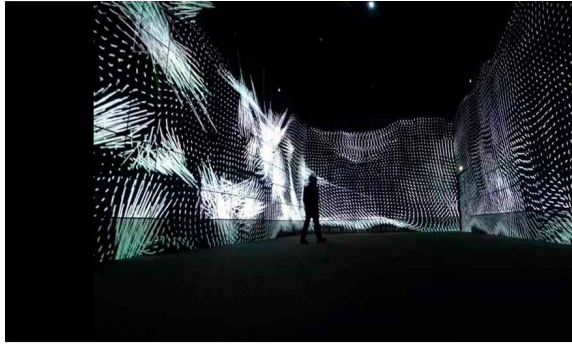


## Espacio de Interacción

Ya hemos vistos tres maneras ilusorias de *aumentar* el espacio mediante la proyección, la inmersión y la cinestesia. De manera complementaria a ellas, existe también la posibilidad de emplear los recursos digitales para dotar al espacio de una capacidad *relacional*.

De manera recurrente, las instalaciones y escenografías contemporáneas buscan hacer partícipes a las personas promoviendo un diálogo activo con ellas a través de la propuesta artística. Se trata del deseo de una “estética relacional” que tanto caracteriza al arte contemporáneo según Nicolas Bourriaud (1998). A nivel espacial, existen dos categorías de espacio aumentado que promueven dicho vínculo relacional desde dos aproximaciones: un diálogo introspectivo e individual (espacio de interacción), o un diálogo interpersonal y social (espacio de interconexión).

Para que el diálogo introspectivo pueda ser considerado parte de una modalidad de espacio aumentado, es imprescindible que se desarrolle *en* el medio físico –en el espacio–, ya sea de manera visual, sensorial o corporal. Más allá de esto, nada exige que el diálogo se establezca según unos criterios de profundidad ni reflexión determinados. El espectro de posibilidades es amplio. Puede tratarse de un diálogo sencillo y lúdico, *la interacción por la interacción*, donde el objetivo final no va más allá del disfrute y el dejarse seducir por la tecnología. Es decir, saberse consciente de que se tiene algún grado de control sobre un elemento –digital– que configura el espacio. En



316

1. Adrien M & Claire B (2020):  
*Core*
2. Adrien M & Claire B (2015):  
*The Movement of Air*
3. Adrien M & Claire B (2013):  
*Hakanai*
4. Adrien M & Claire B (2017):  
*Scary Beauty*



el otro lado del espectro, la interacción entre el usuario y el espacio puede utilizarse con fines reflexivos y críticos. Por ejemplo, para tratar cuestiones vinculadas a la identidad personal, la vida en sociedad, la ecología, dinámicas de poder, reflexiones en torno al futuro, control del discurso, etc.

La interacción ya se utiliza como un recurso estético probado. El simple hecho de interactuar con el espacio (o, mejor dicho, con los elementos digitales y visuales que definen la espacialidad) es suficiente para lograr un repertorio interesante de prácticas artísticas, lúdicas e interesantes. Al menos esto es lo que parece certificar el trabajo creativo de la compañía francesa Adrien M & Claire B, los cuales utilizan exclusivamente esta estrategia como el motor artístico que guía el diseño de sus escenografías e instalaciones:

· El espacio interactivo de **Adrien M & Claire B** · <sup>1</sup>  
Una nueva estética contemporánea

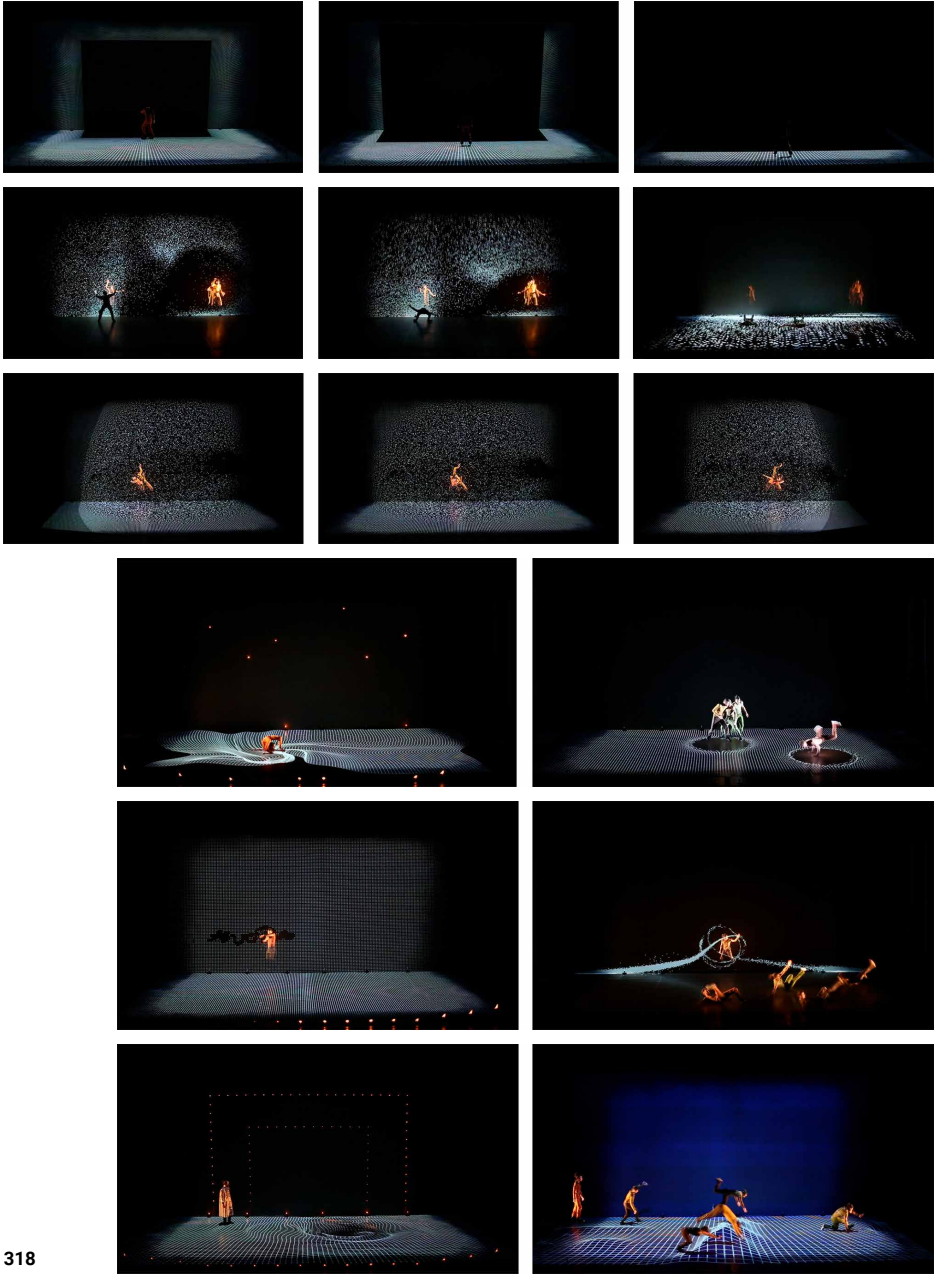
El espacio interactivo es una espacialidad históricamente original que da respuesta a las aspiraciones estéticas actuales. Desde la posmodernidad, se considera que nos situamos en una etapa cultural donde resulta imposible diferenciar la realidad de lo simulado. Frente a esto, el espacio interactivo que proponen Adrien M & Claire B parece dar salida a la incertidumbre que rige este momento. La interacción se muestra una aspiración estética contemporánea autónoma, suficiente y válida. Un espacio que apuesta sin prejuicios por la simulación y que puede ser plenamente percibido, creado y utilizado por el individuo.

Su estrategia de proyecto se puede sintetizar en tres fases:

Primero, abstraen al público de su realidad. Sus intervenciones se desvinculan del contexto cotidiano para crear espacios que carecen de referencias externas. Este proceso de abstracción implica la eliminación de cualquier referencia contextual, creando un entorno que carece de materialidad, orientación y escala. Al oscurecer superficies y evitar el uso de decorados o similares, los artistas logran una abstracción fundamental para la credibilidad de las proyecciones digitales. La arquitectura que acoge la propuesta, por tanto, se utiliza como un contenedor neutro que actúa como barrera frente a la realidad exterior.

Después, dotan al nuevo espacio de unas leyes visuales que le dan una lógica interna. La interacción con el espectador es auténtica y precisa gracias al uso de tecnologías de detección y reconocimiento en tiempo real. Las animaciones digitales reaccionan a los movimientos del intérprete o usuario, creando un espacio virtual que se siente tangible y real. La fluidez y veracidad de esta interacción son cruciales para sumergir al espectador en un universo simulado con sus propias leyes visuales. Estas nuevas leyes rigen la experiencia del espectador, quien,

· 1 BARBA, Daniel (2023): "El espacio interactivo de Adrien M & Claire B. Una nueva estética contemporánea", en *Revista [i2]* (UA), 11(1), 57-74. <https://doi.org/10.14198/12.23679>



318

una vez abstraído de su realidad física, necesita descifrar la lógica que ordena la simulación frente a él. Se pueden sintetizar en tres opciones: la primera es que el espacio virtual reaccione a los movimientos del cuerpo de una manera armoniosa; la segunda es que el cuerpo sea quien controle al espacio virtual, pero desde una actitud de dominación; y la tercera es que las proyecciones virtuales sean quienes dictan el movimiento al cuerpo.

Finalmente, la tercera fase ocurre cuando el mundo virtual establecido es superado o roto. Estos momentos representan el clímax de sus espectáculos ya que se tratan de instantes de verdadera fascinación para el espectador. Son experiencias impactantes que trascienden la mera simulación. Estos *gags* visuales puede ser percibidos como fallos en el sistema que rompen las restricciones espaciales establecidas y provocan en el espectador una fascinación aún mayor. Cuando la simulación se sobrepasa, el espectador toma consciencia de estar dentro de un espacio aumentado (que no es enteramente real) y, paradójicamente, es cuando la experiencia se siente más real.

En resumen, Adrien M & Claire B desarrollan una creación artística centrada en la construcción de un espacio digital, interactivo y simulado. En su obra, la interacción se concibe como un diálogo visual, en el cual una acción realizada en el espacio genera una respuesta inmediata y tangible. Este diálogo, que se materializa físicamente, tiene su propio código visual y lenguaje corporal. La interactividad que proponen es absolutamente cierta: las proyecciones digitales responden en tiempo real a los movimientos de los actores, lo que aporta una precisión percibida que hace que el espacio interactivo se sienta auténtico. La interacción se realizará a través de un lenguaje visual que mezcla los gestos, la danza y lo digital. Un espacio del cuerpo.

En la interacción, como en cualquier otro tipo de diálogo, los participantes pueden adoptar diferentes actitudes. Toda comunicación está modulada en distintos niveles de agresividad, asertividad, participación y reciprocidad. Aunque se trate siempre de un diálogo personal, este puede ser con el espacio –a través de la tecnología digital–, pero también puede tratarse de un monólogo (un diálogo con uno mismo a través del espacio y mediado por la tecnología). A la hora de determinar los niveles donde se desarrolla la propuesta interactiva, el papel que juega la tecnología y la configuración del espacio son factores fundamentales que determinan la actitud de la experiencia artística relacional:

1. Se puede utilizar la tecnología digital como un medio o herramienta que posibilita la comunicación introspectiva. Por tanto, el usuario se vuelve protagonista y adopta una actitud de posesión con respecto a la tecnología y el espacio; *hace uso* de ellos y los manipula a su gusto.





2. La tecnología puede emplearse como medio que transmite un mensaje, con indiferencia de quién es el receptor (ya sea uno mismo, un *otro* conocido o una multitud no determinada). El espacio y la tecnología se establecen como el marco, el código y el lenguaje que hace posible la comunicación.

3. La tecnología digital también puede tomar un papel activo en la comunicación. Puede adquirir una actitud autónoma, hasta el punto de poder considerarse un ente *inteligente*, que identifica la comunicación, se vuelve partícipe de ella y genera su propia acción a modo de respuesta. En este sentido, en el diálogo con un ser humano, el medio digital se sitúa al mismo nivel jerárquico o incluso puede imponerse, obligando al usuario a adoptar una actitud reactiva.

Estas tres maneras de la clasificar la interactividad –según la relación entre la tecnología, el usuario y el espacio– son muy próximas a las propuestas por Steve Dixon (2007, p. 563).<sup>2</sup> En su caso, propone “cuatro tipos de arte interactivo y performativo” en función, también, de su grado de libertad e interactividad: (1) Navegación, (2) Participación, (3) Conversación y (4) Colaboración.

En nuestro caso, se ha considerado que la “Navegación” es una estrategia que en esencia funciona de acuerdo con los valores de la cinestesia; por ende, la interactividad como tal es un factor complementario –a modo de *daño colateral o bien necesario*–, pero, en términos estéticos, no se investiga de una manera directa y tampoco se trata de su objetivo ni su medio principal. El resto de categorías propuestas por Dixon prácticamente coinciden con las aquí propuesta, con una diferencia –de cierto calado–, aquí se acepta que los *sujetos* del diálogo son tanto el Cuerpo como el propio medio Digital, mientras que Dixon asume el digital como un elemento de mediación entre sujetos humanos. Hecha esta aclaración, comencemos por el primer tipo.

### • El Cuerpo controla el Digital

El modo más extendido en el que los humanos nos relacionamos con cualquier dispositivo tecnológico es ejerciendo su control. El medio digital permite que el usuario lance una serie de indicaciones (*inputs*) y, acto seguido, interpreta las acciones realizadas por los usuarios y actúa de manera acorde a ellas. Según cómo sea el diseño del sistema y su intención, puede resultar en una alteración de la definición y percepción del espacio.

Un ejemplo básico de *control del Digital por parte del Cuerpo* son todos los sistemas de diseño y cálculo computacional. El Diseño Asistido por Computadora (CAD - *Computer-Aided Design*) es una herramienta más de dibujo, al igual que un lapicero, una regla y un papel. Con la salvedad de que el dibujo se realiza en el ámbito de un espacio virtual, con las ventajas y desventajas que ello permite: es un medio aescalar, no háptico, donde las acciones son código informático, se pueden hacer cálculos complejos,

<sup>2</sup> “The four types of interactive art and performance we discern are ranked in ascending order in relation to the openness of the system and the consequent level and depth of user interaction: 1. Navigation 2. Participation 3. Conversation 4. Collaboration”.



automatizar procesos y todo queda archivado en un historial, todo lo cual permite deshacer, rehacer, copiar y eliminar al antojo del usuario. El control se ejerce a través de unas órdenes informáticas –o *comandos*– dadas mediante el empleo de *hardware* (generalmente, el ratón y teclado).

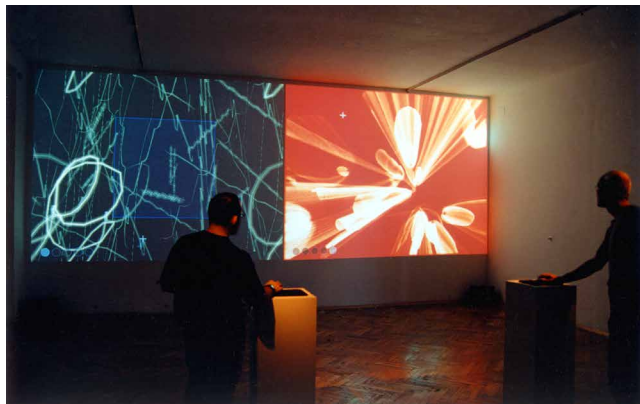
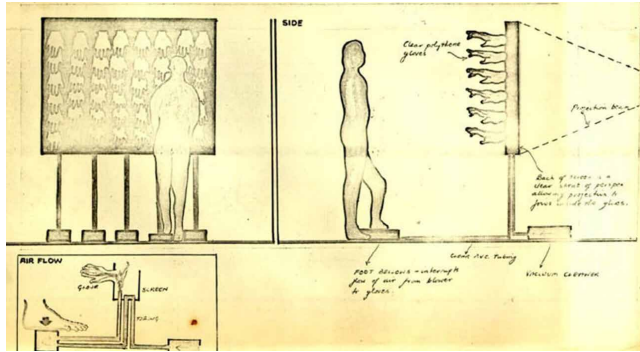
Aplicado al ámbito artístico, si nos remontamos al inicio de este tipo de tecnologías, destaca el papel histórico que tuvo ***Sine Curve Man*** (1967), de Charles Csuri, desarrollada en el marco del evento pionero “*Cybernetic Serendipity*” –el cual exploraba las nuevas relaciones que podían surgir entre el arte y las innovaciones informáticas–. La obra consistía en una acción artística que dibujaba un rostro humano por medios exclusivamente informáticos: dibujado por *software* e impreso con un *plotter*. El resultado gráfico fue un dibujo que tenía un cierto grado de abstracción, aunque esto no respondía a un criterio artístico sino a las limitaciones técnicas. Solo se podía hacer uso de *líneas*. El nivel de “realismo” que se podía lograr en ese momento era bastante limitado (a diferencia de todo el conjunto de sistemas de simulación virtual actuales que logran resultados indistinguibles de las imágenes reales). No obstante, pese a las limitaciones técnicas de Csuri, se trataba de una creación avanzada y que en el ámbito del *Media Art* es reconocida como uno de los primeros y más importantes ejemplos del arte creado por medios digitales.

Actualmente, los humanos podemos ejercer el control de la tecnología y del espacio a través de tres formas distintas de interacción. Podemos ejercer el control a través de un elemento de mediación, una *interfaz*. También se puede ir más allá y ejercer dicho control por medio de impulsos sensoriales más complejos. O, por último, el cuerpo humano en su conjunto puede ser el medio de interacción; el espacio –a través de la tecnología– reacciona a los gestos, la posición y el movimiento del cuerpo.

## • • Interfaz

En la década de los sesenta existió una corriente artística importante que estaba interesada en explorar el papel de la tecnología en el arte y en especial las novedosas posibilidades participativas, relacionales e interactivas que ella permitía. Las *interfaces*, de todo tipo y lenguaje, surgían como un elemento de mediación entre una comunicación humana (imágenes, gestos, sonidos y textos) y un código informático novedoso, abstracto e indescifrable. La manera más recurrente en la que las interfaces hacían –y siguen haciendo– visible el código informático es mediante un lenguaje visual interactivo, materializado a través de una *pantalla*. En ella, se emiten imágenes, botones y textos con los que el usuario puede interactuar.

En el mismo año y la misma ciudad que “*Cybernetic Serendipity*”, 1967 en Londres, tuvo lugar la exposición “*This is no Thing – This is a Situation of Opportunity*” (1967), en *Kingly Street Gallery* (Londres). En ella se instaló la obra ***Glove Screen*** (1967) de Jeffrey Shaw. En este ejemplo, vemos una versión protodigital de pantalla interactiva. La obra situaba al usuario ante



un panel extraño de escala humana, próximo al tamaño de un tablón de anuncios –más grande que un televisor pero más pequeño que una pantalla cinematográfica–. Se trataba de una “pantalla” formada por guantes de látex, los cuales se hinchaban al activar un pulsador en el suelo, pisándolo (el pulsador activaba una bomba de aire conectada a un circuito estanco en el cual estaban enganchados los guantes). A la vez, sobre la parte trasera del dispositivo-pantalla se proyectaba una película –(*Continuous Sound and Image Moments* (1996)–. Por delante, visto por el espectador, las imágenes proyectadas solo se hacían ligeramente visibles cuando este activaba el dispositivo y lograba hinchar por completo todos los guantes de plástico, traslúcidos. Cada guante funcionaba a modo de pixel distorsionado: cuando estaba hinchado, su interior se iluminaba ya que se lograba proyectar en él una pequeña porción de la película. De esta forma un tanto rudimentaria, Jeffrey Shaw investiga el papel de la “interfaz” o “pantalla interactiva” de una manera lúdica pero, sobre todo, irónica, absurda o surrealista.

La instalación específica del sistema *AVES* (*Audiovisual Environment Suite*) (1998), de Golan Levin, en el *OK Centrum fur Gegenwartskunst* (2000, Linz), hace uso de un sistema de control parecido (*pulsar botones para cambiar una interfaz*); la diferencia con respecto al caso anterior es que esta vez se hace a través de las manos, por lo que podría decirse que se trata de una interacción aún más convencional o si se prefiriere intuitiva. *AVES* era un sistema interactivo que creaba visuales abstractas que el usuario podía manipular en tiempo real. El sistema contaba con cinco versiones gráficas diferentes. En la actualidad, este empleo de la tecnología sería considerado como básico. El interés no va más allá de la sorpresa y la seducción que produce interaccionar de esta manera –en ese momento novedosa– con unas visuales abstractas. Más allá de esto, es interesante este ejemplo pionero por cómo traslada las posibilidades del sistema digital a una propuesta artística espacial –de ahí que se resalte la versión específica instalada en Linz (2000)–. Se trataba de una estrategia espacial sencilla pero efectiva. Levin se sale de los cauces tradicionales en los que se relacionan los usuarios con la tecnología, es decir, el control de un dispositivo/pantalla/interfaz objetual. En su lugar, favorece la relación con un *espacio virtualizado o aumentado*. La instalación transformó una de las paredes de la sala y la *convirtió* en una imagen proyectada que abarcaba la máxima superficie que las limitaciones tecnológicas le permitían; así evitaba, por tanto, una idea de *pantalla* entendida como objeto. A mayores, dividió la superficie en dos (en cada una se proyectaba una versión visual diferente de *AVES*). De esta manera también se dividió el espacio expositivo en dos espacios interactivos autónomos pero yuxtapuestos –sin ningún elemento de mediación, límite ni barrera que separase ambos–. Con este recurso espacial tan sencillo, la propuesta artística excedía la experiencia lúdico-interactiva individual y añadía una componente comparativa y competitiva. Cada usuario controla su propio espacio pero, a mayores, ve lo que ocurre en el otro. Como suele ocurrir, el recurso de la dualidad refuerza la autonomía y los límites de cada una de las partes.

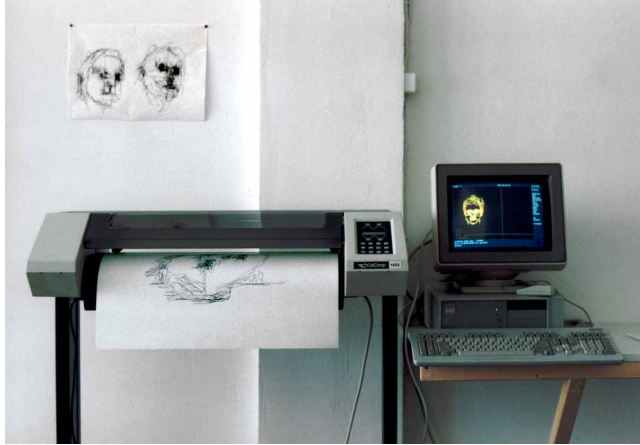


Otra manera de interactuar es hacerlo a través de medios exclusivamente telemáticos, con la ayuda de una interfaz visualizada en un monitor de ordenador. A través de estos dos ejemplos, *Teleporting an Unknown State* (1994-96) de Eduardo Kac y *Telegarden* (1995-04) de Ken Godlberg y Joseph Santarromana, los artistas proponen una reflexión proactiva sobre las repercusiones de la interacción digital. A pesar de que en una primera instancia nuestra relación con el sistema digital y las interfaces puede parecer distante, superficial y no vinculada a una contrapartida física, algo que aparentemente exime de responsabilidad, en realidad los resultados sí pueden –y suelen– tener repercusiones muy tangibles. Ambos casos en esencia propusieron lo mismo, aunque a través de sistemas de interacción ligeramente diferentes. Ambas propuestas artísticas constaban de una parte matérica, la construcción de un pequeño ecosistema con plantas (macetero, invernadero o terrario) y, a través de una segunda parte digital, este se podía controlar de manera telemática. En el caso de la obra de Kac, los usuarios eran los responsables de enviar luz a la planta para que así pudiera hacer la fotosíntesis y sobrevivir. En realidad, el “envío de luz” se trataba de una ilusión: al activar un comando, una lámpara se activaba telemáticamente, por código informático. El otro caso, *Telegarden*, daba a los usuarios la posibilidad de controlar telemáticamente un brazo robótico. De acuerdo a unos comandos preestablecidos, el robot se encargaba de plantar, regar y controlar una superficie de plantación circular (el brazo robótico estaba situado en el centro, equidistante a todo). Las propuestas daban a entender, de una manera práctica, que, a pesar de la apariencia naïf de la tecnología, esta tiene repercusiones –quizás peligrosas– cuando se usa para el control de la realidad física por medios telemáticos. La supervivencia de esas plantas estaba en manos de desconocidos, que no tenían por qué tener ningún vínculo afectivo con ellas ya que ni siquiera las habían visto en persona.

### • • Sentidos

El desarrollo de la tecnología permite modalidades de interacción cada vez más interesantes y que necesitan menos elementos de mediación. Sin necesidad de mandos de control de interfaz, es posible directamente utilizar alguna de las partes del cuerpo para ejercer ese control de la tecnología a través de sensores.

*Eye Drawings* (1991), de Jochem Hendricks, es un caso muy conocido por el empleo adelantado de la tecnología. Era un sistema que permitía crear un dibujo por ordenador (CAD) haciendo uso de la mirada. El sistema requería que el usuario se pusiese en su cabeza un dispositivo –una mezcla entre casco y gafas–. Este constaba de unas cámaras que grababan las pupilas y detectaban su posición y movimiento. Por código informático, se traducían el movimiento de los ojos a un lenguaje gráfico, al dibujo de líneas en un espacio virtual según la dirección que seguía la mirada. Era una manera innovadora que suprimía todo tipo de mediación entre el usuario y su dibujo, más inmediata incluso que



13. Jochem Hendricks (1991):  
*Eye Drawings*

14. Camille Utterback (2003):  
*Potent Object: Shaken y Balance*



el dibujo analógico, que requiere de la mano. No obstante, esta fue su mayor limitación. Además de la incomodidad de llevar puestas las gafas, parece especialmente difícil dibujar solo con mirar a un espacio vacío. Por un lado, el sentido de la vista necesita apoyarse en puntos de referencia. Nuestros ojos no se mueven de manera fluida generando formas a nuestro deseo, sino que la mirada salta de un punto a otro según los estímulos visuales que existen en el espacio. Por otro lado, también desaparece el control háptico que permite el empleo de las manos y el cuerpo. Es por ello que en el dibujo físico se logra intuir mejor el control del espacio y la escala, además de un control amplio de recursos gráficos y expresivos, como el grosor o la intensidad. Curiosamente, esta obra es un ejemplo de que lograr la no-mediación puede llegar a ser un inconveniente.

La serie de *Potent Object*, tanto ***Shaken*** como ***Balance*** (2003), de Camille Utterback, son dos ejemplos de cómo se pueden utilizar las manos y los gestos para dotar de vida a un espacio virtual. Estas dos obras proponían la simulación de una espacialidad alternativa a través de pequeñas pantallas. La propuesta interactiva funcionaba de una manera lúdica, sencilla y que no requería de explicaciones. Se trataba de dos objetos escultóricos cada uno de los cuales tenía incorporado un pequeño monitor en el que se emitía la imagen de una persona que –gracias a una serie de sensores– reaccionaba a los movimientos que se ejercían sobre el propio objeto artístico –físico–. En la obra *Shaken*, los sensores reaccionaban al movimiento y las sacudidas, similar al funcionamiento de las “bolas de nieve” en las que los copos en el interior de una bola de cristal se mueven al agitarse (de hecho, esa es su referencia formal). En *Balance*, el sensor percibe el grado de inclinación de un péndulo respecto a una posición de equilibrio; la estabilidad de la persona en la pantalla dependía de esto. La libertad de uso que se le otorgaba al espectador, junto con la pequeña escala de la escultura y una apariencia próxima a la de un juego infantil (la formalización invitaba al usuario a participar, evitando cualquier efecto aurático del objeto artístico), establecía un diálogo interactivo que oscilaba entre lo lúdico y las dinámicas de poder. El espectador tenía bajo su control la estabilidad y el confort de la persona virtual que aparecía en los monitores. La obra invitaba a explorar los límites del diálogo interactivo y ver qué ocurría en las situaciones extremas. El funcionamiento ilusorio de estas creaciones escultóricas es similar al de las maquetas y los dioramas que, mediante un cambio de escala, recrean espacios que buscan ser lo más realistas posibles. En el caso de Utterback, la ilusión de realidad se lograba por cómo la gravedad y el equilibrio del objeto físico afectaba también a su espacio virtual vinculado. Para mayor interés, directamente era el espectador el encargado de hacer visible esta conexión entre el espacio físico y el virtual mediante su interacción con el objeto escultórico. Utterback formalizó dos simulaciones de espacio virtual que necesitaban estar bajo el control total del público para funcionar. Por ello, se vincularon a un objeto escultórico con el que el usuario podía interactuar libremente.



330



15. Rafael Lozano-Hemmer (2006):  
**Pulse Room**

16. Rafael Lozano-Hemmer (2011):  
**Voice Array** (Subsculpture 13)

La interacción no tiene porqué limitarse al sistema locomotor. Los seres humanos emitimos otra serie de impulsos sensoriales que también pueden utilizarse como lenguaje de comunicación con cualquier dispositivo tecnológico que sea capaz de interpretarlos. El medio más básico es la *voz* pero pueden usarse incluso las *pulsaciones* cardíacas. Dar visibilidad a estos impulsos no visuales, en el ámbito del arte, a través de una experiencia espacial y ayudado por el uso de la tecnología interactiva, todo ello es una seña de identidad de Rafael Lozano-Hemmer. Un ejemplo de interacción con el espacio mediante un lenguaje que va más allá de lo convencional es lo ocurrido en **Pulse Room** (2006), una de las instalaciones artísticas más conocidas de Lozano-Hemmer. A nivel espacial, esta instalación tenía una estrategia próxima a las ideas estéticas del Minimal y el Land-Art, por ejemplo, es claro el parecido con la obra de Walter di Maria. Sin embargo, la interacción entre el usuario y la obra que propone Lozano-Hemmer excede la relación directa entre el cuerpo, el espacio y los objetos dispuestos en él, esencial para la estética minimalista. La interacción no recae en la contemplación, ni el recorrido, ni en la vivencia del espacio-tiempo, ni tampoco en experimentar la escala del espacio. Al menos no de manera exclusiva. En esta ocasión, se añade una componente escenográfica evidente que reclama toda la atención: el espacio se visibiliza a través de las *pulsaciones* del espectador. El usuario debía agarrar un dispositivo extraño (el cual exageraba su condición tecnológica con una apariencia *steampunk*). Este controlador detectaba los impulsos eléctricos que emite el cuerpo humano y los transformaba en corriente eléctrica. A lo largo y ancho de la inmensa nave industrial se colgó un gran número de bombillas que formaban una trama geométrica. Las bombillas se iluminaban según los criterios del código informático que interpretaba la frecuencia y la fuerza del impulso cardíaco. Un juego delicado y poético que transformaba los impulsos eléctricos del cuerpo en la corriente eléctrica que ilumina el espacio. Este esfuerzo además se utilizaba para dar visibilidad al propio concepto de *espacio*, definido según los criterios de la idea platónica o geométrica.

Otro ejemplo es **Voice Array** (*Subsculpture 13*) (2011). En esta ocasión Lozano-Hemmer hizo uso de los impulsos sonoros (de *fonemas*, con indiferencia de si tienen o no significado). El usuario emitía cualquier tipo de sonido a una “grabadora”, formalizada de nuevo como dispositivo que exageraba su apariencia tecnológica para facilitar la identificación icónica de su función. De esta grabadora emergía una línea horizontal que emitía luz según la intensidad y las frecuencias del sonido grabado. Además, la luz emitida tenía la misma forma que la usada para representar las barras de frecuencia en los programas informáticos y equalizadores. Así se trasladaba una representación visual propia del ámbito digital y musical a la superficie física de una pared. El resultado era una obra mixta, dinámica e interactiva, compuesta por una parte objetual –la grabadora– y por otra parte visual –lumínica pero no matérica– que requería del soporte material de la pared.

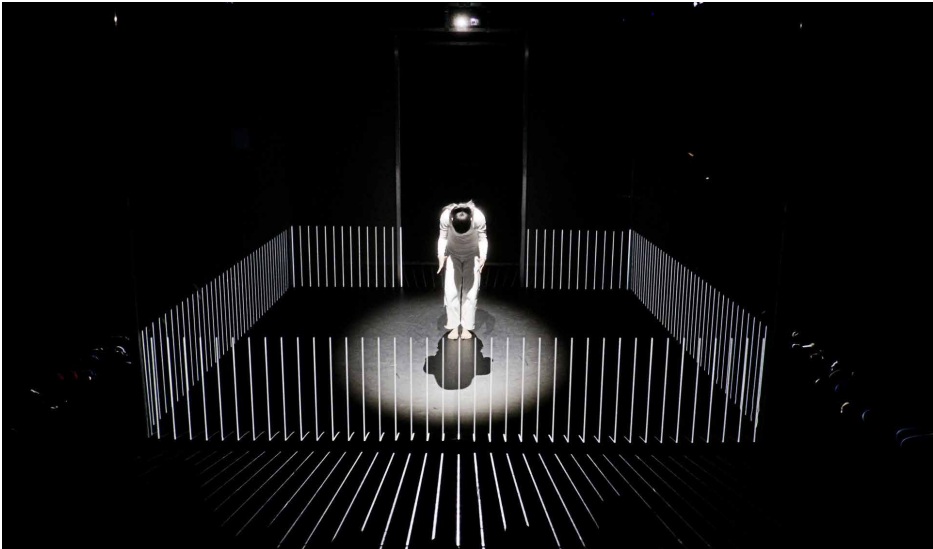


## · · Cuerpo

Por último, dentro de las maneras de ejercer un control interactivo sobre el espacio, queda la que apela por completo a la corporalidad humana. El control –de la tecnología digital– del espacio aumentado se realiza mediante sistemas que detectan la posición que tiene el cuerpo dentro del espacio, sus movimientos y gestos. La manera más básica y directa de lograr este propósito es configurar el software informático para que sea capaz de detectar y diferenciar qué formas son parte de un sujeto y cuáles son sus límites – aún en el caso de que esté en movimiento y el perfil sea cambiante–. Una vez detectada la persona o personas que van a interactuar, se puede trasladar su silueta a una simulación virtual, donde, según cómo se configure, se puede realizar todo tipo de interacciones. Por ejemplo, la más básica es programar lógicas físicas y sistemas de colisión dentro del espacio digital que permiten que la silueta del usuario interactúe con cualquier objeto simulado dentro del espacio virtual.

Uno de los primeros ejemplos donde se hace uso de esta idea es la obra ***Text Rain*** (1999), de Camille Utterback y Romy Achituv. Más allá del apartado técnico, en este caso se trataba de letras que caían –a modo de lluvia– y colisionaban con la imagen proyectada del usuario. Igual de interesante fue la estrategia espacial adoptada en la instalación, que reforzaba el efecto de una espacialidad aumentada. El primer paso consistió en trasladar a los participantes a la dimensión virtual. En este caso, apostaron por crear el efecto de un *espejo*: se grababa una zona y se proyectaba la imagen invertida horizontalmente –efecto de espejo– en la pared más próxima, todo ello en tiempo real. La proximidad entre las personas y la proyección, el efecto de espejo y la instantaneidad facilitaban la inmersión y lograban que la interacción fuese lo más directa posible. Una vez el usuario se *veía* (*sentía*) inmerso en el espacio virtual/espejo, este podía interactuar con las formas flotantes que le rodeaban en la imagen reflejada. La interacción se realizaba a través de su movimiento y gestualidad, así podía mover y jugar libremente con las formas visibles en el espacio reflejado. De todas las formas posibles, los autores apostaron por el empleo de *letras*. Esto evitaba la necesidad de dotar de narrativa al espacio virtual ya que *jugar con las letras* ya lograba este objetivo. El usuario tenía en su poder el juntar letras, crear palabras y significados.

Camille Utterback es una artista que ha centrado su carrera en utilizar el recurso de la interacción mediante la gestualidad corporal. Con este fin ha desarrollado una línea de trabajos que exploran la idea de dibujar de manera espacial, con los gestos y sin necesidad de herramientas de dibujo. El mismo recurso se puede utilizar en diferentes configuraciones espaciales e interactivas, aunque siempre desde enfoques lúdicos donde el peso de la propuesta nunca recae en ideas discursivas ni narrativas. Se trata de distintas maneras de afrontar el goce de interactuar y jugar libremente con el medio



334

18. Camille Utterback (2001):  
*Luminous Flux*

19. Camille Utterback (2003):  
*External Measures*

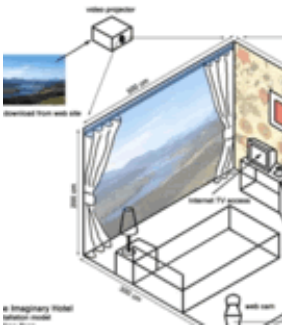
20. Camille Utterback (2015):  
*Entangled Measures*

21. Adrien M & Claire B (2013):  
*Hakanäi*

digital, en este caso “pintando con el cuerpo”. Tres ejemplos son *Luminous Flux* (2001), *External Measures* (2003) y *Entangled Measures* (2015). Como punto de partida, en los tres se aprovechaba la idoneidad de referenciarse en la *pintura abstracta*, por su ausencia de representatividad y por la expresividad corporal que permite. También, en la comparación de esos tres casos, rápidamente destaca cómo el mismo recurso va ganando en calidad con el paso de apenas unos pocos años. El avance tecnológico permite complejizar la estrategia espacial. En el primer caso, ya era un logro conseguir proyectar en tiempo real la imagen alterada del cuerpo (cambios de color, efectos de superposición de imágenes y retardo del movimiento). En el segundo, es interesante ver cómo se marcaba la zona de actuación en el suelo, delimitando un cuadrado iluminado en frente de la proyección. En el tercer ejemplo, mantuvo esto mismo a la par que añadió un sugerente juego espacial. Sitúa en medio de la sala varios telones flotantes (cada uno con su propio proyector), los cuales generan un efecto de superposición física de imágenes. De esta manera, a cada lado del telón se habían establecido dos zonas que, como indica el rectángulo iluminado del suelo, eran dos espacios interactivos. Así se amplió la propuesta de diálogo a una comunicación azarosa y lúdica entre dos individuos separados por un lienzo traslúcido.

Otro autor imprescindible dentro de esta estrategia es, una vez más, la compañía Adrien M & Claire B. Todos sus diseños escenográficos e instalaciones artísticas se basan en la interacción corporal como medio de diálogo con el espacio. En su caso, suelen utilizar proyecciones de formas digitales abstractas que, codificadas con principios de gravedad e impacto, reaccionan a los movimientos y a la posición del cuerpo. Esta fusión de tecnología y arte genera experiencias inmersivas que transforman el espacio en un entorno dinámico, donde el espectador no solo observa, sino que se convierte en un participante activo, moldeando el ambiente con su propia presencia. Cualquiera de sus obras serviría de ejemplo aunque, quizás, en la logran radicalizar al máximo la situación espacial es en el espectáculo de danza *Hakanai* (2013), donde crean un nuevo espacio cúbico conformado por cuatro paredes digitales (telas traslúcidas sobre las que se puede proyectar). Esta capacidad para convertir al espectador en co-creador subraya la importancia de la tecnología digital en la redefinición de los límites tradicionales del arte y la escenografía.

El avance de la tecnología ha permitido una mayor sofisticación de sus aplicaciones espaciales. Por la mejora de cuestiones como la velocidad, el coste, los límites de banda o la reducción de las interferencias, se hace cada vez más fácil coordinar un número mayor de dispositivos. Esto también facilita crear espacialidades reactivas, dicho esto en un sentido literal, tridimensional. *Cosmos* (2018), de Chris Ziegler, hace uso de pequeños dispositivos adheridos al cuerpo –a modo de *pulseras telemáticas*– que detectan la posición en tiempo real y con gran precisión. La propuesta espacial





de Ziegler se basaba en hacer uso de esta tecnología interactiva dentro de un espacio tridimensional visible y reactivo. Es decir, en un espacio escenográfico limitado, colgaba una serie de luces que creaban una trama ortogonal; de esta manera, la idea de *espacio* se visibilizaba a través de una trama de puntos de luz. Los puntos de luz cambiaban de altura según su cercanía a los sensores que llevaba puestos el intérprete. En realidad, se trata de un recurso sencillo pero que, por su condición de “controlar el espacio” tiene un gran impacto visual. La interacción ya no se limita al control de proyecciones en una pared, en este caso es el propio *espacio* el que se había visibilizado gracias a los puntos de luz.

### · Diálogo mediado por el Digital

La interacción con el digital no tiene por qué limitarse a ser un fin en sí misma. En una comunicación, la tecnología digital interactiva puede actuar como el medio que codifica y transmite el mensaje. En esta modalidad, por necesidad, el emisor del mensaje siempre va a ser el usuario que experimenta con la acción artística. Sin embargo, en lo que respecta al receptor hay más opciones. Este puede ser el propio usuario, el cual establece un diálogo introspectivo que le ayuda a conocerse a sí mismo a través de la propuesta artística. También puede tratarse de un diálogo con otra persona, de una conversación entre dos mediada por la tecnología. O, por último, puede ser un mensaje lanzado al aire, a un receptor cualquiera, anónimo y plural, un discurso abierto y público que el emisor envía a todo aquél que esté en condiciones de recibirlo.

### · · Diálogo personal

La construcción de una identidad propia es un tema vital y recurrente en la sociedad contemporánea. Las instalaciones artísticas también se han preocupado de esta dinámica, ya sea para facilitarla o bien para darle una visibilidad crítica.

Este es el objetivo que se plantea en *The Imaginary Hotel* (2002), de Andrea Zapp, haciendo uso de la tecnología y el espacio. La instalación aprovechaba la importancia que tiene el espacio habitado y los objetos que contiene (*hogar, decoración y mobiliario*) en la labor tan íntima de definir de la personalidad de quien lo habita y viceversa. Zapp creó una construcción escenográfica que daba la posibilidad a cualquier espectador de establecer las características que debía tener una habitación y, por tanto, *definir la personalidad de su habitante*. La estancia consistía en un tetraedro (dos paredes y un suelo) que en absoluto escondía su naturaleza escenográfica. Se hacía evidente su condición de experimento artístico-social que, en cierto sentido, situaba al visitante frente al *stand* comercial, propio de cualquier feria de muestras. Las dos paredes que conformaban la escenografía eran en realidad dos pantallas de retroproyección, por ello se podía modificar su apariencia instantáneamente. La escenografía interior partía de la situación más genérica e impersonal posible: una habitación de hotel –un modelo



estandarizado que garantiza el confort básico de un porcentaje muy elevado de la población—. A través de una interfaz con un *catálogo* de opciones, el usuario debía definir el aspecto de la habitación seleccionando la decoración que se proyectaba. El mobiliario y los objetos también eran parte de las imágenes virtuales, todo ello estaba deformado para crear un engaño visual creíble desde el punto de vista del espectador. Con la salvedad de un par de elementos físicos (mobiliario y objetos) que aumentaban la verosimilitud con la que se percibía el espacio –pero con el inconveniente de que eran los únicos elementos que no podían ser personalizados–.

En una línea parecida están las propuestas interactivas que apelan al *Yocreador*. **Scrapple** (2005) de Golan Levin, más que una instalación escenográfica digital era un instrumento musical. Al menos si aceptamos una definición de *instrumento* que no haga referencia a un *objeto* sino a un dispositivo espacial y digital. El “instrumento” constaba de una mesa, una proyección en ella de una trama ortogonal y un sistema de detección de formas. La interacción con el sistema se realizaba a través de piezas geométricas que debían ser colocadas encima de la mesa, a lo largo de la retícula digital proyectada. El sistema reconocía la posición de las piezas y lo traducía a sonidos musicales según una serie de instrucciones programadas previamente: el eje transversal de la trama se correspondía con la entonación (notas), según una escala musical definida por código informático, mientras que el eje longitudinal era el ritmo. Según la forma geométrica de la pieza (punto, línea, rectángulo, cuadrado o triángulo), se activaban de manera diferente las notas y su duración. Se trataba de un método de iniciación a la creación musical visual y lúdico. El instrumento era muy amable con el usuario no experto, el cual ni siquiera tenía que saber lo más mínimo de música ni de composición para hacer funcionar el sistema. Frente a la dificultad técnica que requiere tocar bien cualquier instrumento, aquí la interacción era sencilla ya que se basaba en colocar piezas en una superficie.

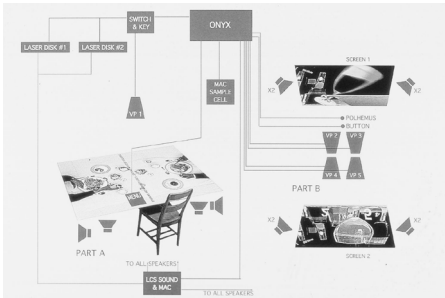
Las estrategias de aumento de la espacialidad también se pueden emplear con una finalidad didáctica. El diálogo con uno mismo puede dirigirse dentro de unos parámetros concretos para guiar la experiencia artística hacia un mensaje. Por ejemplo, algo recurrente es que la propuesta intente que los espectadores conozcan una dinámica social y se vinculen a ella emocionalmente por medio de una actitud activa (mediante la interacción), para superar así la mera contemplación en la que opera tradicionalmente el arte.

Esto ocurre con **Frames** (1999), de Grahame Weinbren. El trasfondo de esta propuesta era muy sencillo: Weinbren estaba interesado en unas fotografías históricas (hechas por Hugh Diamond) sobre los residentes de un asilo en el siglo XIX. Su interés real estaba en las personas retratadas y no tanto en las fotografías como tal. Quiso imaginar cómo podría haber sido su vida en el asilo y recuperar la historia de esos personajes anónimos. La estrategia que utilizó para lograr esto fue *dar vida* a las fotografías de una manera



audiovisual e inmersiva. Para ello empleó videoproyecciones y un sistema de interacción espacial. La composición espacial de la instalación era sencilla. La instalación se formalizaba como un tríptico frontal de proyecciones de gran tamaño. Estos tres paneles flotantes se disponían de manera ligeramente angular, a modo de ábside, para formar un espacio cóncavo que daba orden al espacio expositivo: recibía al público, daba algo de intimidad, creaba frontalidad y definía una zona central donde el espectador debía colocarse. En el panel central se proyectaban las fotografías originales, sin manipular. En los laterales, en cambio, se proyectaban vídeos relacionados con los individuos retratados en las fotografías de Diamond, incluso, estos vídeos recurrentemente simulaban la fotografía con los protagonistas en movimiento, *vivos* (en realidad se trataba de actores que interpretaban el papel de los protagonistas retratados). Delante de los paneles laterales estaban colgados dos marcos de cuadro típicos de cualquier pintura tradicional (solo el marco, sin ningún panel en su interior). Estos marcos estaban flotando, cada uno frente a su panel correspondiente. Cada marco también contaba con un sensor de movimiento. El espectador podía señalar y atravesar con su mano el espacio vacío dentro del marco (como si quisiese tocar las imágenes proyectadas) y de esta manera cambiaba el vídeo que se reproducía. Los marcos funcionaban como un *mando a distancia*, pero no por botones, sino de manera espacial/superficial. De esta forma, el usuario exploraba según su interés y criterio cómo era la vida en el asilo, de una manera interactiva y presumiblemente más comprometida. También de manera más cercana e inmersiva, a través del ejercicio espacial de la rotura del marco y, según las lógicas del lenguaje cinematográfico que busca sumergir al espectador en el espacio virtual, convierte una fotografía histórica –inerte y objetiva– en un vídeo que se puede controlar.

Una estrategia parecida en lo esencial, es la utilizada en *Net.Art Browser* (1999), por Jeffrey Shaw. En esta ocasión, la reflexión era en torno al modo de archivar y visibilizar obras de arte digitales (*Media Art*). El nombre de la instalación, traducido, vendría a significar algo así: “Buscador de arte en red”. El interés de esta propuesta era que su funcionamiento aunaba el espacio y la información digital. Shaw instaló flotando en una pared una pantalla que se podía mover en el eje horizontal (gracias a unas guías ancladas a la pared). A la vez, en la pared estaba serigrafiada a modo de *línea temporal* los títulos de las obras de arte almacenadas en ese peculiar *archivo*. La forma de acceder a esa información era desplazando la pantalla. Esta, una vez superpuesta a su correspondiente texto, emitía la información de dicha obra. Por tanto, era una manera muy sencilla de materializar de forma espacial una información que en realidad no ocupa espacio, ya que es digital; un espacio *umentado*, *temporalizado* y *datificado*.

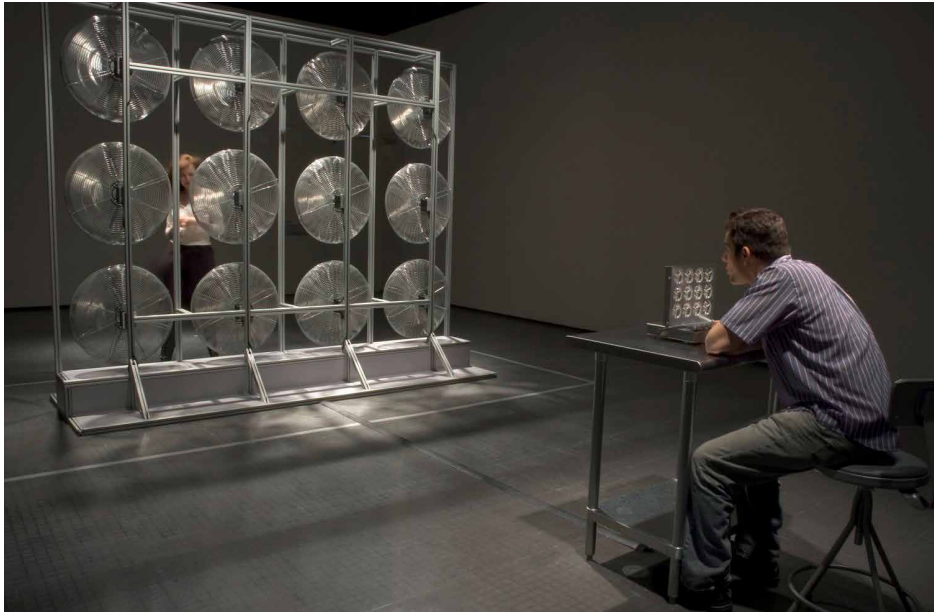


Dentro de la infinita variedad de mensajes e intangibles que históricamente han interesado a los artistas, el tema del paso del tiempo y la historia es uno de los más recurrentes. Este es el caso de *Liquid Time* (2000), de Camille Utterback. En esta instalación, se utilizaba la tecnología digital para relacionar la posición de los usuarios en el espacio expositivo con la proyección de unas imágenes que mostraban el mismo lugar en dos momentos temporales diferentes. Gracias a los sistemas de detección de posición en tiempo real, la imagen era controlada por la posición del cuerpo. Además, para acentuar la experiencia y separar el área de interacción del resto del espacio expositivo, se iluminó en el suelo la zona afectada por la detección. En términos metafóricos, la experiencia interactiva era una reinterpretación –un tanto ingenua– de la relación entre el espacio y el tiempo, es decir, se controlaba el paso del tiempo a través de la posición corporal. La imagen proyectada mostraba un lugar determinado en un tiempo reciente. Sin embargo, según la posición del espectador, en frente de este, en la imagen aparecían unas bandas verticales –a modo de distorsión audiovisual– que mostraban ese mismo lugar en un tiempo pasado (para reforzar el efecto las imágenes históricas se proyectaban en blanco y negro). Esta imagen, dividida en bandas, mostraba simultáneamente el lugar en el presente y en un tiempo pasado a través de la interacción lúdica y directa de la posición espacial del usuario con respecto a la proyección.

#### • • Diálogo de/en pareja

Por norma general, cuando utilizamos la palabra *diálogo* lo hacemos refiriéndonos a una relación hablada, visual y gestual entre dos o varias personas. Esta relación establece una conexión entre los participantes, que puede ser desde algo esporádico hasta un vínculo íntimo. Evidentemente, esto también se explora en las instalaciones escenográficas digitales.

*Indigestion* (1996) del estudio de arquitectura Diller Sofidio, exploraba la personalidad individual y el comportamiento social en el contexto íntimo de una cena. La “mesa” en realidad se trataba de una pantalla que permitía personalizar los elementos que aparecían en ella, incluso a los propios protagonistas, que contaban con su avatar correspondiente (hombre o mujer) el cual interaccionaba con los elementos dentro del espacio simulado de la imagen. El interés de esta propuesta radica en cómo una situación tan cotidiana como una cena es suficiente para reflejar la variedad de identidades y comportamientos sociales. Gracias a una pantalla y un dispositivo de control se pueden cambiar los gustos y la personalidad de los participantes, así como su contexto social, la cercanía y el diálogo entre ellos. La mesa, como elemento arquitectónico y de mobiliario, creaba un espacio definido y aislado del resto de la sala de exposiciones. Esta situación, que por norma general apela a la intimidad entre los participantes sentados, es suficiente para lograr una espacialidad abstraída del resto de la realidad. Y a la vez es una espacialidad aumentada por la pantalla, la encargada de definir la atmósfera en la que se desarrolla el encuentro social, así como la identidad de cada uno de los participantes.





En contraposición, frente al ámbito cercano y privado de la cena, podemos encontrar el ámbito lúdico y agresivo de una competición. **Brainscore** (2000), de Darij Kreuh y Davide Grassi, hizo uso de la tecnología para poner a dos individuos a competir en un (video)juego que rondaba lo físico y lo virtual. De esta obra destacan dos aspectos. El primero, y por el cual lo hace innovador, es que el juego se controlaba por impulsos cerebrales. Esto llevaba la propuesta en términos estéticos y discursivos al ámbito de la seducción tecnológica, apelando al impacto de los avances tecnológico y toda una serie de cuestiones propias de lo misterioso, lo sublime, lo post-humano, etc.). El segundo aspecto fue la interesante escenografía que propusieron los artistas. Con una apariencia claramente influenciada en las películas futuristas y de ciencia ficción, los participantes se sentaban en un set escenográfico que buscaba reforzar la condición de “lo tecnológico”.

La relación entre dos personas no tiene que ser íntima, competitiva ni profunda, puede ser algo sencillo y lúdico, una charla sin un objeto concreto. De la misma manera, no tiene que ser recíproco, puede ser unidireccional: una persona habla a otra, sin posibilidad de réplica. Este es el caso de **Blow up** (2005), de Scott Snibbe. Era una instalación que exploraba la interacción no verbal entre humanos mediante un dispositivo digital. La obra utilizaba *aire*. Un usuario podía soplar a unos pequeños ventiladores y, por medio de la tecnología digital, el impulso activaba otros ventiladores análogos de mayor tamaño (en términos formales, ambos dispositivos se trataban del mismo objeto, a escalas diferentes). Estos últimos generaban ráfagas de aire que afectaban a otro usuario situado al fondo del espacio, detrás de la pared de ventiladores. El usuario que soplabla tenía una visión completa de la sala y podía ajustar la intensidad de su “mensaje” según su deseo, ya fuese para suavizarlo o intensificarlo. La instalación estaba instalada en una sala neutra, de tonos grises, que reforzaba la apariencia de ser una especie experimento social de laboratorio: un entorno descontextualizado y sin intromisiones externas que exploraba un modo de relación unidireccional sin palabras. La comunicación podía variar desde el disfrute de ligeras ráfagas de aire, pasando por un uso lúdico del dispositivo, hasta una forma de comunicación agresiva o de poder –el usuario que soplabla tenía bajo su control el confort del otro individuo–.

### • • Diálogo público

Existe una última variedad de comunicación que también hace uso de la interacción digital con el espacio: el *discurso*. El emisor lanza un mensaje para un receptor no determinado, anónimo, público y generalmente plural. Existen estrategias que utilizan recursos visuales y espaciales para lograr esto mismo. Se tratan de propuestas que van más allá de todas aquellas modalidades – podríamos decir que convencionales– del discurso público que utilizan la comunicación verbal como medio y gracias a la tecnología amplifican el mensaje y lo emiten en cualquier lugar deseado.



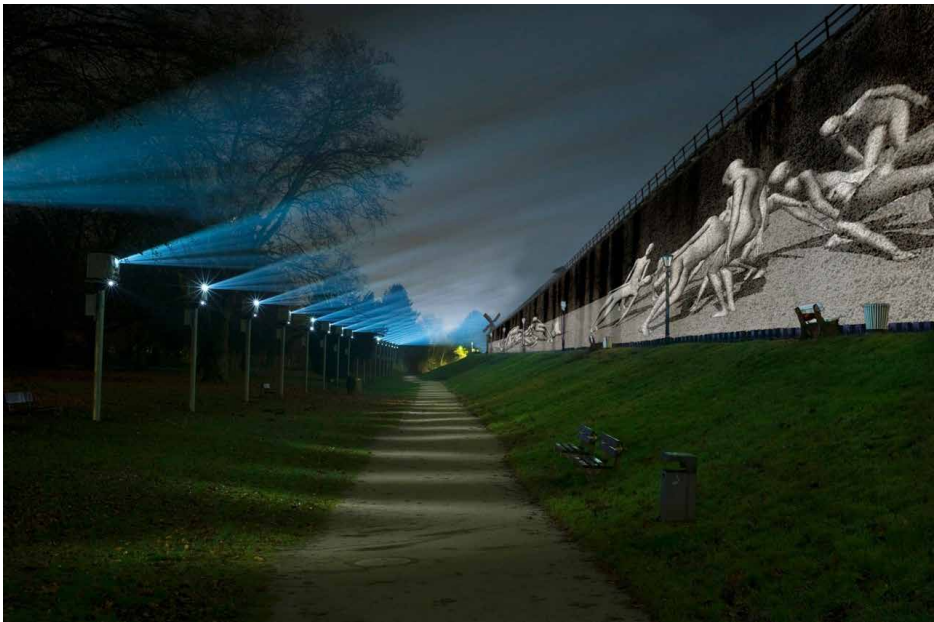
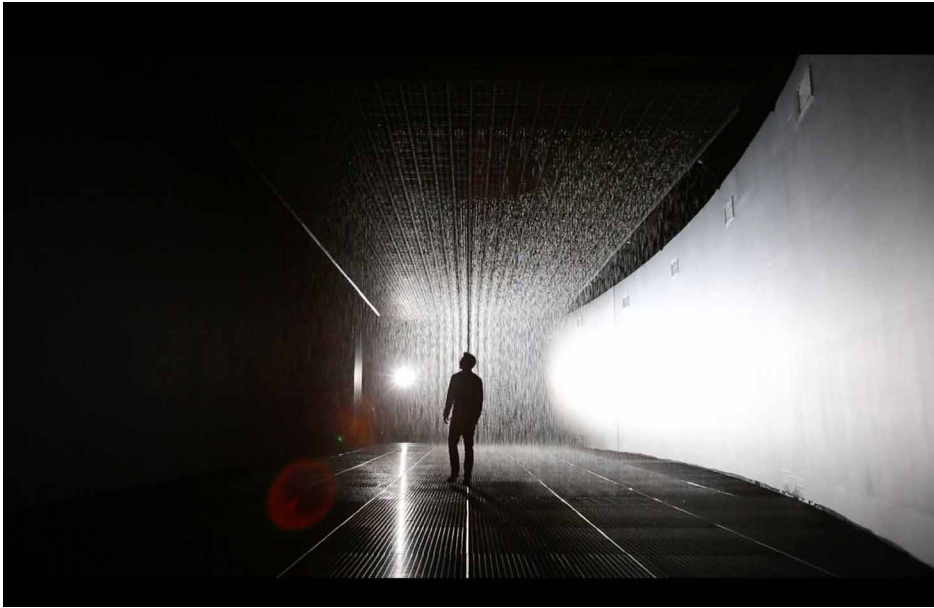
***Displaced Emperors*** (*Relational Architecture 2*) (1997), de Rafael Lozano-Hemmer, es un ejemplo sutil de la interacción entre el espacio arquitectónico y el público mediante la tecnología digital. En esta ocasión fue una obra arquitectónica, un palacio, el que se convirtió tanto en el medio como en el mensaje. Sobre su fachada se proyectaron unas visuales controladas por un usuario. La condición política y pública de esta acción artística se evidencia en el simbolismo de las decisiones de proyecto tomadas. Se utilizó un *palacio*, signo de poder económico, político, público y ahora también cultural (o monumental). La propuesta interactiva destapaba su interior privado al espacio público. Una mano gigante y algo amenazante (el *pueblo*) dirigía las proyecciones visuales por la superficie de la fachada. Las proyecciones –en un efecto visual ilusorio– dejaban ver los aposentos interiores del palacio. A través de este simbolismo visual se exploraba la función escenográfica y arquitectónica de un palacio, como símbolo de poder público hacia el exterior y como refugio privado oculto al interior –propiedad del *emperador*–. No obstante, más allá de la retórica, la propuesta espacial era igualmente interesante. Las visuales y su interacción proponían una novedosa experiencia tanto arquitectónica como urbana. La instalación permitía una interacción entre el usuario y la definición visual-espacial de un edificio monumental. A modo de sección arquitectónica, se revelaba la correspondencia entre la fachada y las salas interiores. El edificio se transformó en una escenografía que, a través de la interacción individual, mostraba un mensaje simbólico al vecindario.

### • El Digital activa al Cuerpo

La última posibilidad para interactuar con el espacio es a través de un medio digital que toma un papel activo, incluso autónomo. En esta modalidad, el digital se percibe como un ente con cierto grado de libertad. Puede ir desde algo tan básico como la copia e interpretación de los movimientos que hace el público, hasta sistemas más sofisticados que trabajan con algún grado de inteligencia artificial. Esta modalidad se caracteriza porque el usuario no ejerce control sobre el funcionamiento lógico del medio digital ni tampoco sobre su repercusión espacial, sino simplemente acepta su funcionamiento –las leyes visuales e interactivas que lo rigen– y participa de ellas.

### • • Respuesta (espacial) a las acciones del cuerpo

El medio digital, según la manera concreta en la que se aplica, es el encargado de definir la espacialidad de un entorno. Un espacio que, por tanto, será dinámico y reactivo a las acciones del cuerpo. El visitante debe entablar algún tipo de relación o interacción con el dispositivo escenográfico digital para que la acción artística se ponga en marcha. El cuerpo es el encargado de activar al medio digital y su espacialidad.

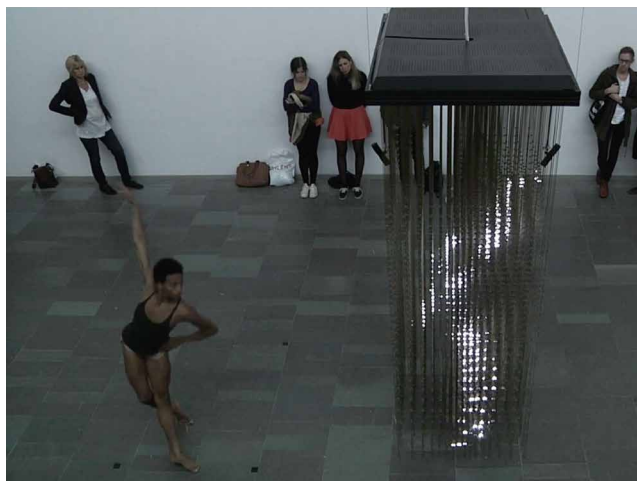
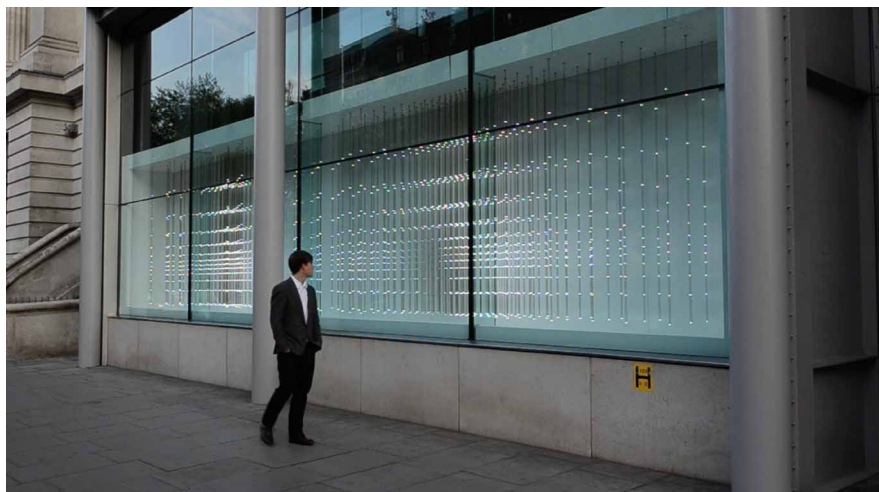


32. Random International (2012):  
*Rain Room*

33. Jeffrey Shaw (2020):  
*Fall again, Fall better*

Al igual que ocurre con la compañía Adrien M & Claire B, el grupo Random International es otro grupo que trabaja reiteradamente –por no decir, obsesivamente– sobre este mismo tema: las posibilidades de la interacción y sus implicaciones físicas, psíquicas y sociales. En el caso de estos artistas, en vez de focalizar su atención al empleo de audiovisuales proyectadas/emitidas, hacen uso de todo tipo de recursos físicos y tecnológicos. **Rain Room** (2012) es una de sus creaciones más directas en lo que se refiere a la estrategia y, sin embargo, la que logra una mayor intensidad en lo referido a la espacialidad resultante. La estrategia se podría resumir como *un espacio donde la lluvia esquivada a las personas*. En una sala de gran tamaño resuelta de una manera neutra y anodina –para ceder todo el protagonismo– se instaló en el techo un sistema de goteo controlado por software y en el suelo una rendija continua para la recogida del agua. El sistema informático era capaz de detectar en tiempo real la posición de los visitantes y parar la caída de agua en un radio aproximadamente de 1 m. en torno a su posición, adaptándose instantáneamente a su desplazamiento por el espacio. De esta manera, la sensación resultante era que la *lluvia* paraba al paso de las personas. Los visitantes caminaban por el espacio envueltos en un cilindro de lluvia pero, como por obra de magia, nunca llegaban a mojarse.

**Fall again, Fall better** (2020), de Jeffrey Shaw, nos muestra otro modo similar de aplicar esta tecnología, esta vez aplicado en un espacio público. En este caso se trataba de un paseo lineal, paralelo a un muro y dentro de un parque urbano. Se aprovechó la estructura urbana (un camino recto junto a una tapia) para instalar un gran número de proyectores a lo largo del camino, de manera seriada y rítmica. Estos emitían unas visuales que transformaban el muro en una inmensa imagen panorámica. Una formalización que se referenciaba en el arte urbano del grafiti y los murales. En este caso, la proyección se trataba de un espacio virtual simulado (creado por medios únicamente digitales) en el cual, en su interior, se encontraban un gran número de seres extraños humanoides. El interés radica en que ese espacio digital tenía leyes físicas propias configuradas a través de un código informático. Los proyectores también contaban con unos sensores de movimiento. Los seres humanoides reaccionaban –cayéndose– en función del caminar de los peatones, según pasaban por delante del mural. Además, cada vez se caían de una manera diferente, ya que era el resultado del cálculo computacional y no se trataba de un vídeo preconcebido. Era un universo artificial con sus propias leyes físicas. Todo el dispositivo artístico consistía en una aplicación del espacio aumentado digital al ámbito del *arte urbano*, con el añadido de que aprovechaba las posibilidades interactivas del digital para resaltar los condicionantes propios de este tipo de práctica artística. Un arte urbano que no se conformaba con apelar a la visión del peatón, sino que se vinculaba con este a través de una acción específicamente urbana y espacial: *caminar*.



350

34. Random International (2011):  
*Reflex*

35. Random International (2012):  
*Future Self*



## · · Retrato virtual del cuerpo

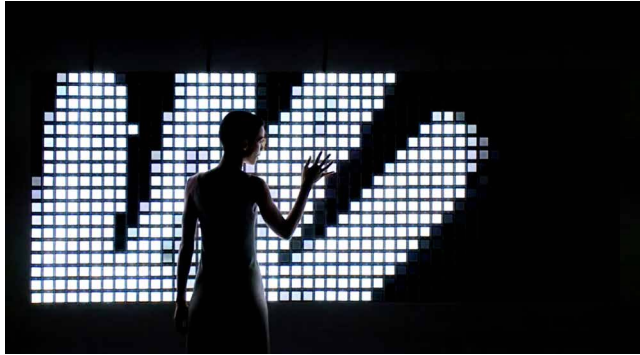
La tecnología permite representar a la corporalidad humana de manera más compleja que una instantánea. Haciendo uso de recursos digitales y espaciales, el arte ha explorado distintas formas de retratar el cuerpo humano y su existencia en el espacio-tiempo, es decir, su gestualidad y desplazamiento.

Una primera aproximación a este objetivo, quizás la más directa, es transformar la forma del cuerpo en una representación *espacial* abstracta. El cuerpo es evidentemente una entidad tridimensional que se sitúa en el espacio. Entonces, obras como ***Reflex*** (2011) y ***Future Self*** (2012), de Random International, han replicado el volumen –tridimensional– que ocupa un cuerpo, en un espacio análogo digitalizado (*augmentado*). Al retratar la condición volumétrica y corpórea de un sujeto vivo es tan importante su posición, lo que ocupa, como su movimiento por el espacio.

Esta es la exploración que se propone en *Reflex*. El espacio de intervención era el *escaparate* en la planta baja de un edificio. Una situación perfecta para retratar el desplazamiento anónimo y efímero de los peatones por delante de la cristalera. Para reforzar el efecto de *retrato del cuerpo en movimiento*, al igual que cualquier otro retrato, es importante delimitar la obra con un contorno claro. En este caso, el espacio afectado por la interacción se bordeó con un marco mientras que su interior se resolvió de manera neutra y desmaterializada, ambos con un acabado monocromático blanco. En ese entorno se colgaron de manera estrictamente geométrica un gran número de puntos de luz que flotaban por el espacio formando una trama en los tres ejes de dirección (de nuevo, la representación de una idea de espacio *geométrico*).

Un efecto parecido se buscaba en *Future Self*, con la diferencia de que en esa ocasión se realizaba en el contexto interior y controlado de un espacio expositivo, y con una finalidad literalmente escenográfica. El espacio interactivo –de nuevo hecho visible a través puntos de luz que flotan formando un entramado tridimensional– esta vez se limitaba a un volumen reducido de escala humana. Se trataba de una porción limitada de espacio que, por eso, tiene una lectura más próxima a lo *objetual* (más que *espacio*, se trata de un *objeto espacial* o que *representa espacio*). Dos intérpretes interactuaban con el dispositivo, como si este fuese un *espejo* que replicaba y reinterpretaba sus movimientos de manera abstracta y lumínica. La formalización del *retrato* o *reflejo* seguía un lenguaje abstracto que hacía referencia a su condición espacial; por ejemplo, con bandas horizontales que ascendían/descendían al ritmo de la danza. En ningún caso pretendía ser una copia mimética y representativa del cuerpo.

Un experimento previo a estas interpretaciones *espaciales* del retrato del cuerpo, también por parte de Random International, fue la exploración de la idea de *retrato* o *reflejo* desde su condición bidimensional: un cuadro, pantalla o espejo (un objeto) que da cuenta del espacio, los objetos y sujetos que se sitúan frente a



352

36. Random International (2009):  
*You Fade to Light*

37. Random International (2010):  
*Self Portrait*

38. Random International (2016):  
*Blur Mirror*

39. Random International (2016):  
*Fragments*



este. Con esta idea, **You Fade to Light** (2009) hace uso de la tecnología digital para generar nuevos resultados visuales abstractos. Nuevas formas de ver el cuerpo y de provocar una interacción entre este y el objeto artístico. Para ello, se hizo uso del papel que tiene el píxel en la cultura visual, como la unidad básica de información de una pantalla. Se utilizó la estrategia recurrente de *aumentar la escala* para generar una retícula de píxeles de gran dimensión (en realidad se trataba de micropantallas cuadradas monocromáticas de unos diez centímetros por cada lado). La misma estrategia formal se aplicaba a las imágenes que emitía esa pantalla: efectos de *zoom* que resaltaban alguna parte del sujeto grabada por una cámara en tiempo real; por ejemplo, el movimiento de su mano por el espacio. A través del píxel, el cambio de escala y la interacción, se potenciaba una relación íntima, poética y abstracta entre el usuario y su propio retrato.

El retrato interactivo y la distorsión de la imagen del cuerpo era un tema que en cierto modo obsesionó a Random International. Quizás esto es debido a la velocidad –instantánea– y las posibilidades –ilimitadas– de interacción que la tecnología digital permite, dejando atrás a los lentos e inmutables sistemas analógicos del retrato y el reflejo (dibujo, escultura, espejo, fotografía, pintura o vídeo). **Self Portrait** (2010), **Blur Mirror** (2016) y **Fragments** (2016) fueron otras tres creaciones de este grupo en torno a la misma cuestión. Las tres obras se formalizaron como *objetos artísticos* que debían ser colgados de una pared (una mezcla entre espejo, cuadro y pantalla). Cada uno de ellos exploraba una manera distinta de retratar a los visitantes y, a la vez, de distorsionar la imagen resultante. En términos retóricos, se podría decir que existe una reflexión en torno al medio (imagen o reflejo) como elemento que manipula la realidad y al individuo contemporáneo.

*Self Portrait* capturaba un momento puntual y lo retrataba a través de una tecnología de impresión fotoluminiscente. El momento en el que se tomaba la instantánea no se podía controlar (el *software* tomaba una instantánea cada cierto tiempo de manera aleatoria) y, por tanto, podía parecer que la imagen no era representativa de la realidad. En todo caso, el resultado daba igual porque la impresión desaparecía en poco tiempo, afectada por la luz del ambiente.

*Blur Mirror* era un espejo fragmentado en pequeñas piezas, cada una de las cuales contaba con un dispositivo de vibración. Cuando un visitante se miraba en el espejo, solo vibraban aquellas piezas en las que se reflejaba su cuerpo, así su imagen se distorsionaba (un efecto de pérdida de enfoque). Un efecto enormemente incómodo que se agravaba porque el resto de la imagen reflejada estaba perfectamente enfocada (la distorsión provocada por la vibración, con gran precisión, solo afectaba a la imagen reflejada del individuo).

Por último, *Fragments*, también utilizaba la estrategia de subdividir el espejo en una pequeña retícula, sin embargo, esta vez cada pieza constaba de un dispositivo que controlaba su orientación. Cuando un visitante quería mirarse en ese espejo, todas las piezas afectadas por su reflejo se dirigían a un mismo punto, a su mirada, resultando imposible *verse* reflejado. El espejo

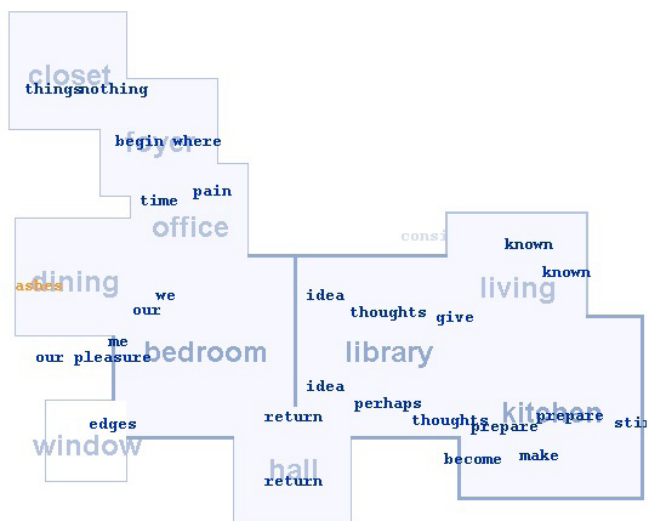
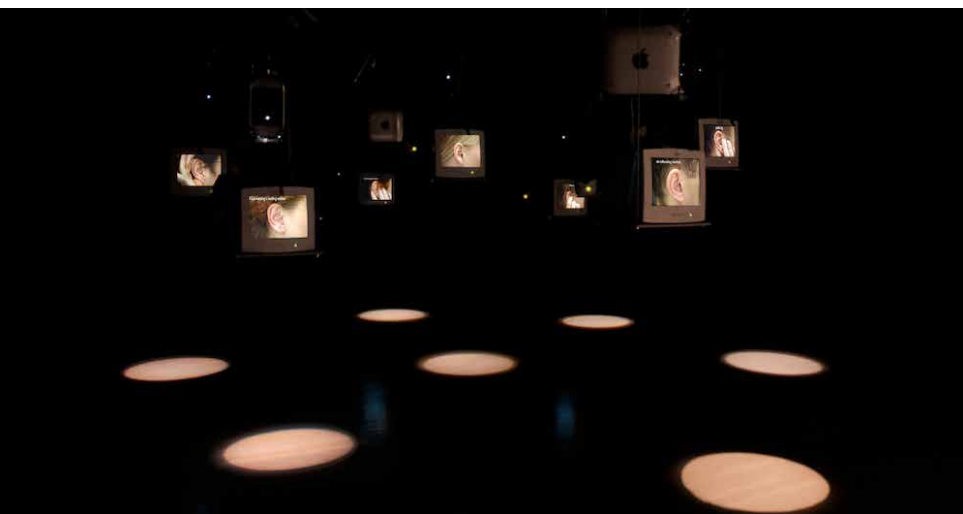


deja de ser pasivo y se vuelve una entidad con la capacidad de *mirar*; a la vez, paradójicamente, el exceso de atención que el objeto presta al visitante hace que deje de cumplir con su función original.

### · · Inteligencia interpretativa (interfaz)

En una primera instancia de su desarrollo, la inteligencia artificial (IA) tenía la capacidad de reconocer lo que sucedía en el espacio real, cotejar esa información recibida con su base de datos y dar una respuesta determinada de acuerdo con lo que se espere de ella –es decir, según cómo haya sido programada–. Esto también ha sido utilizado y explorado por los artistas. El interés reside en que, para aplicar esta tecnología en los espacios expositivos, ha sido necesario ir más allá de la intermediación visual del monitor informático y la interfaz. Las instalaciones artísticas digitales exigen de una expresión espacial.

***The Giver of Names*** (1990), de David Rokeby, fue una instalación artística cuyo protagonista era la IA y su objetivo era simplemente poner de relieve sus posibilidades. Que ello tuviese connotaciones futuristas o por el contrario catastrofistas ya dependía de cómo fuese la actitud de cada individuo con la tecnología y su futuro. En esta ocasión, la IA era capaz de reconocer objetos y describirlos, como si se tratase de un ser autónomo. En un espacio expositivo oscuro se instaló un pedestal iluminado y una pantalla (que se puede identificar como la reificación de la IA). Por el suelo del espacio expositivo había una gran cantidad de objetos, de todo tipo, formas y colores. Los usuarios debían escoger alguno de estos objetos y situarlos en el pedestal. A partir de ese momento, toda la experiencia estaba en manos de la IA. En primer lugar, a través de unas cámaras de vídeo, procesaba la imagen del objeto y la transformaba en una forma virtual según una serie de parámetros que identificaba (contorno, color, textura, orientación). Una vez generaba la imagen virtual, procedía a describirla según sus procesos lógicos internos. Es decir, no daba una descripción preestablecida sino que la generaba sobre la marcha y, por tanto, cada vez producía una comunicación diferente. Por otro lado, tampoco era una descripción literal del objeto ni se trataba de frases formadas de manera aleatoria. La IA funcionaba como si fuese un ser vivo que nunca ha visto ese objeto y por tanto desconoce su funcionamiento. A partir de la imagen virtual elaboraba una descripción que buscaba intuir de qué objeto se trata. Por un lado, esto a veces resultaba en descripciones un tanto poéticas y abstractas, y, a la vez, dotaba a la IA de una personalidad reconocible que iba más allá de ser un simple detector de formas. El objeto concreto que se situaba en el pedestal era irrelevante, ya que ante todos tenía el mismo comportamiento: utilizaba unos procesos lógicos propios que iban más allá de una única aplicación concreta. Eso le dotaba de identidad. Algo que presumiblemente era percibido por el público, el cual intuía que se encontraba ante un ser en alguna medida inteligente –y no ante un programa informático que identificaba objetos–.



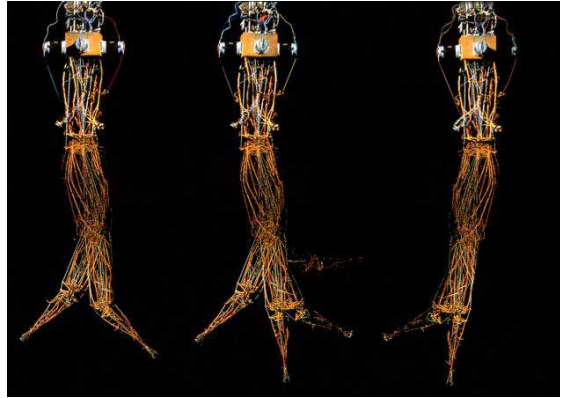
41. David Rokeby (2001):  
*n-Cha(n)t*

42. Martin Wattenberg & Marek Walczak (2001):  
*Apartment*

Rokeby explica que, cuando trabajó en ese proyecto, le causaba cierta incomodidad que la IA no fuese un organismo verdaderamente inteligente, sino que en realidad se tratase de una inteligencia interpretativa de la realidad. Esto le producía una sensación de “soledad” que, según explica,<sup>3</sup> exploró –intentando darle solución– en una versión posterior llamada **n-Cha(n)t** (2001). Puso en relación a varios de sus *Giver of Names*, instalándolos en un espacio expositivo, también oscuro. De nuevo, cada uno de ellos estaba materializado a través de una pantalla y un haz de luz. En esta ocasión, la IA se podría decir que era más bien el sistema que conformaban todos los dispositivos juntos, unidos en red compartiendo información. El funcionamiento interpretativo de cada organismo informático esta vez era sonoro –y no visual, como en el caso anterior–, se le dotaba de un micrófono que grababa lo que *le* decían los visitantes. El sistema era capaz de escuchar a varios visitantes a la vez, ya que cada uno podía hablar *con* una pantalla diferente, situándose dentro de su haz de luz. Como reconocía Rokeby, esta versión también estaba limitada a una lógica interpretativa, en este caso de comunicación verbal. Seguía sin tratarse de una verdadera inteligencia –a diferencia de la que sí existe hoy en día– pero, en esta ocasión, al menos funcionaba de una manera social, a modo de colmena. Y el espacio así lo reflejaba, como si se tratase de pájaros en un árbol o de cualquier otro tipo de comunidad viva que se nos ocurra. Cada uno de estos seres informáticos estaba conformado por un cuerpo lumínico –haz de luz– y una cara digital –interfaz–, se situaban esparcidos por el oscuro hábitat que creaba el espacio expositivo y, todos ellos, formaban una colmena interpretativa.

Frente a estos ejemplos espaciales, existen otro sinfín de creaciones que únicamente se formalizan a través de la interfaz en una pantalla, sin contrapartida material. No obstante, de entre todos ellos podemos destacar uno que, en su lógica interna, trata sobre una aplicación de la IA con fines espaciales: crear el plano de una vivienda de acuerdo con unas instrucciones. **Apartment** (2001) de Martin Wattenberg y Marek Walczak fue una obra interactiva que combinaba arte, arquitectura y tecnología. Los usuarios participaban añadiendo comandos, en forma de palabras o frases, que tuviesen relación con la idea de un hogar, como “sala”, “luz”, o “tranquilidad”. La IA las analizaba, intentando captar sus connotaciones emocionales y espaciales, de esta manera creaba un plano de la vivienda y, además, lo iba modificando en tiempo real para cumplir con las indicaciones recibidas. De esta manera, compleja en lo que respecta al código informático pero sencilla en su funcionamiento lógico-visual, la obra exploraba la idea de *hogar* a través de la interacción entre texto, emociones y espacio, materializado de una manera gráfica arquitectónica.

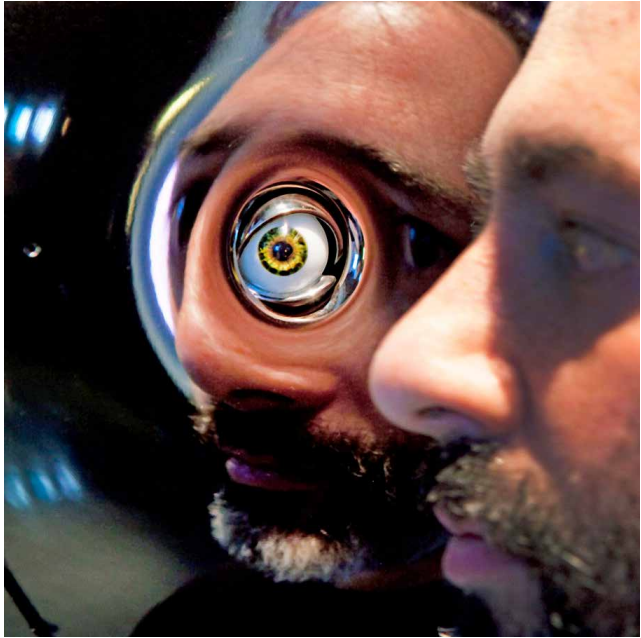
· 3 “The Giver of Names’ is awash in a sea of a language it can manipulate but cannot understand. Its plight and its ‘loneliness’ seemed to demand a social group” (<http://www.davidrokeby.com/nchant.html>).



## · · Inteligencia artificial (ente)

En la mayoría de las ocasiones, la Inteligencia Artificial (IA) sigue funcionando como un software analítico e interpretativo. Es decir, identifica una situación y actúa de acuerdo con las lógicas internas que su código le pauta para ese contexto específico. Sin embargo, esta razón de ser *utilitaria* se supera cuando la IA adquiere algún tipo de corporalidad –robótica– y, por ello, también logra expresividad comunicativa espacial (gestual). Nuestra relación con la IA cambia cuando ese mismo *software* de IA está vinculado a un *hardware* específico que, además de un papel funcional, cuenta con la capacidad de expresarse de manera física. Es decir, la IA sale del ámbito digital de las pantallas e interfaces, y se materializa en alguna forma corpórea. De esta manera, cuando los humanos nos relacionamos con ella, la interacción adquiere una dimensión más profunda al sentir que estamos estableciendo un diálogo con otra entidad *viva e inteligente* –ya que muestra señales de que nos comprende y nos responde–. En este tipo de propuestas, siendo estrictos, el espacio como tal no se ve alterado por la mediación digital, ni se vive una espacialidad históricamente novedosa. Todo lo contrario. El espacio, al igual que siempre, sigue cumpliendo con su función de *contenedor* cuyo interior hace posible el diálogo entre dos o más seres *vivos*. La novedad reside en que al menos uno de esos seres está formado por una *mente* digital y un *cuerpo* artificial. Algo que –al menos mientras dure el impacto y seducción que causa su condición novedosa–, por sí mismo, ya modifica el comportamiento humano en ese espacio en el que ambos cohabitan.

Con los organismos de IA corpóreos ocurre igual que con el resto de seres vivos, existen diferentes niveles de evolución y de complejidad en sus sistemas vitales. En el ámbito de las instalaciones escenográficas digitales, encontramos varios ejemplos que exploran los niveles más básicos para crear un organismo lo más *vivo e inteligente* posible. ***The Flock*** (1993), de Ken Rinaldo y Mark Grossman, proponía unos brazos robóticos colgados en el aire que imitaban las acciones del ser humano y sus movimientos biomecánicos. Gracias a la mimesis, su software daba la sensación de estar vivo. Era un brazo biónico rudimentario, conformado por palos y cables capaz de detectar la posición de los visitantes a su alrededor y reaccionar con su movimiento. La apariencia formal, entre lo arcaico, la ciencia ficción y lo post-humanista, buscaba claramente generar asombro en el público pero a la vez su intranquilidad ante un organismo artificial vivo. El brazo reaccionaba espontáneamente a los impulsos externos ya que, por medios tecnológicos, era capaz de *ver, escuchar y hablar* (emitiendo sonidos de 8-bits, parecido al que se escuchaba al pulsar los botones de un teléfono). La “bandada” o “rebaño” (*flock*) se componía de varios brazos colgados a una distancia razonablemente próxima (lo justo para que casi pudiesen tocarse entre ellos), en un espacio expositivo neutro que buscaba pasar desapercibido (de nuevo, una idea de espacio como *contenedor*





o *recipiente*, independiente de los cuerpos). El conjunto funcionaba de manera parecida a una colmena, de hecho esa era la referencia de los artistas.<sup>4</sup>

Un par de propuestas similares, algo más avanzadas, son dos obras realizadas por Golan Levin: ***Opto-isolator*** (2007) e ***Interactive Worm Robot*** (2008). En ambas, Levin aprovecha el importante papel que tienen los *ojos* para generar empatía y asumir que nos encontramos frente a otro ser vivo. En términos espaciales, en cambio, las dos propuestas son opuestas.

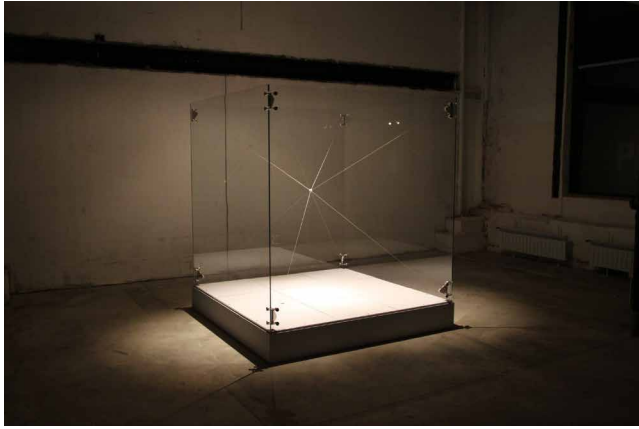
*Opto-isolator* fue diseñada para el ámbito controlado y experimental de la sala de exposiciones. La obra, percibida por el público como un experimento artístico. En ella se optó por una formalización mimética que provocaba una mezcla entre la repulsión y la seducción, apelando a valores como lo sublime y lo extraño. La interacción con la obra oscilaba entre lo lúdico y lo apocalíptico. Levin diseñó un ojo biónico, el cual es colocado en el centro de una placa metálica reflectante y ligeramente curvada en torno al ojo (similar a la curvatura de la cara). Al acercarse al ojo, el visitante veía su reflejo ligeramente distorsionado por las curvas de la placa y experimentaba la sensación de estar frente a su propio reflejo, pero con un ojo que poseía autonomía. Esta autonomía generaba una pérdida de la identificación con el *yo* y sugería la presencia de *otro* que, sin embargo, provocando repulsa o fascinación, comparte apariencia con el espectador.

Por el otro lado, *Interactive Worm Robot* tenía un enfoque más lúdico debido, en gran parte, a su contexto espacial y su definición formal. Ubicada en lo alto de un edificio público, la obra consistía en un gusano robótico con un gran ojo que observaba a los peatones, reaccionaba a ellos y se comunicaba gestualmente. Al estar situado en un espacio público, fuera del contexto ficticio de las salas de exposición, la obra generaba reacciones más infantiles y sorprendidas.

De todo lo que se podría destacar, quizás lo más interesante sea resaltar como hasta en el propio discurso con el que describimos estas obras también se tiende a tratarlas como entidades vivas, que *ven, reaccionan y se comunican*. Sin embargo, no debemos olvidar que todo esto ha sido posible gracias al empleo de cámaras de vídeo, sistemas de detección de movimiento y cantidades enormes de código informático; es por todo esto que se activan los mecanismos que animan (*dan anima*) al robot.

Existe otra posibilidad formal, quizás aún más interesante, para establecer un diálogo corporal entre los humanos y la IA. La creación de entidades autónomas no debe por qué restringirse a la mimesis antropomórfica, ni tampoco referenciarse formalmente en algún otro ser vivo. Existen obras que resultan fascinantes precisamente porque no recurren a referencias formales. La abstracción dirige la atención hacia el comportamiento del ente.

· 4 "The Flock is a group of musical interactive sound sculptures, which exhibited behaviors analogous to the flocking found in natural groups such as birds, schooling fish, or flying bats" (<https://www.kenrinaldo.com/portfolio/the-flock-2000-finland/>)



Así lo demuestran las obras *Fly* (2011) y *Kinds of Life* (2019) de Random International. Se trata de la misma estrategia artística aplicada en dos escalas muy distantes: el primer caso era una “mosca” (*fly*) dentro de una especie de pecera de escala humana, mientras que el otro se trataba de una gran esfera metálica flotando por medio del atrio de un edificio. En ambos casos la entidad se formalizaba como una bola flotante y en movimiento. Las esferas estaban colgadas por cables metálicos y contaban con motores que le permitían desplazarse por el espacio de manera tridimensional. Sin embargo, la escala tanto del ente como del espacio en el que se instalaba cada una transformaba por completo la experiencia artística. En primer lugar, se adapta el tamaño: la *mosca* era una bola del tamaño de una moneda, mientras que la esfera metálica era de gran tamaño, en torno a un metro de diámetro. También era diferente la relación entre la entidad y los usuarios. La *mosca* se movía dentro de la pecera, reaccionando a la posición de los espectadores y siguiendo patrones erráticos que pretendían crear la sensación de que se trataba de un insecto real. De esta manera, la interacción que se provocaba con el espectador era íntima, inquietante y lúdica. El espectador no solo observaba los movimientos de la mosca dentro de la urna de vidrio, también podía influenciarlos acercándose al recipiente o moviéndose a su alrededor. En contraste, *Kinds of Life* expande esta misma idea a una escala mucho mayor, con una esfera abstracta que flotaba en el atrio de un espacio público. Aquí, la entidad se volvía parte del entorno cotidiano, transformándose en un habitante más del edificio. Al igual que en el caso anterior, se movía libremente como si se tratase de una entidad viva y reactiva. Los transeúntes, al cohabitar con la esfera en su espacio de trabajo a lo largo de los días, podían optar por ignorarla. No obstante, la esfera imponía una nueva dinámica en el edificio ya que materializaba la existencia de un ente extraño que flotaba y se movía. El punto más interesante está en que toda esta inquietud generada no residía en la apariencia, que en este segundo ejemplo ni siquiera estaba referenciada en un ser vivo (no fue necesario usar la analogía con una *mosca* o cualquier otro ser), sino en la manera en que sus comportamientos desafiaban la noción de qué está vivo y qué es artificial.



## Espacio de Interconexión

El espacio como *contenedor* de lo social, lo urbano y lo político es un tema fundamental de la arquitectura; como explica Kenneth Frampton, siempre ha sido una parte esencial de su condición escenográfica. Esta idea también es importante en otras prácticas artísticas y, en ellas, puede tener una connotación más proactiva. A mediados del siglo xx, con la proliferación del *Land-Art* y todo tipo de *performatividades*, aparece una vertiente artística instalativa que se centra en potenciar todo tipo de vínculos relacionales entre los individuos y entre estos con su contexto social, cultural y geográfico. Esta actitud artística pretende crear una experimentación emotiva del espacio físico que active la conexión social y la participación comunitaria: la interconexión entre individuos. Esto se logra a través de la mediación que propone la instalación artística, la cual puede apelar a cada individuo de diversas formas: por su gratuidad y accesibilidad, por la sorpresa, por su carácter contemplativo y tranquilo, por condicionantes simbólicos y narrativos, por los estímulos participativos, por la transformación de entornos con carga emocional e identitaria, entre otras muchas opciones más.

Podemos recuperar de nuevo el trabajo de artistas como Christo y Jeanne-Claude, quienes comprendieron el poder transformador que tenía una intervención artística, temporal, en espacios específicos. En su caso, se abordaba la idea desde la abstracción y apelando a una cierta condición gratuita e injustificada (*arte por el arte*). Su intención iba más allá del disfrute estético tradicional, aquel entendido como una búsqueda de la belleza. Para ellos, sus



proyectos artísticos se trataban de eventos sociales. Solo tenían sentido a partir de la experiencia comunitaria: cómo un grupo de personas anónimas viajan a un lugar específico y cómo ese lugar adquiere una identidad y significación propias, que, aunque efímeras, perduran en el imaginario colectivo de esa generación de vecinos. El recuerdo de la experiencia artística vivida es algo que comparten entre ellos (al menos así se lo imaginaban los artistas). Más allá de la búsqueda de lo bello —que en el caso de Christo y Jeanne-Claude también era una cuestión importante—, se afrontaba el proyecto artístico con una aspiración estética relacional: a través de la mediación del arte, se perseguía la interconexión de personas para conformar una comunidad.

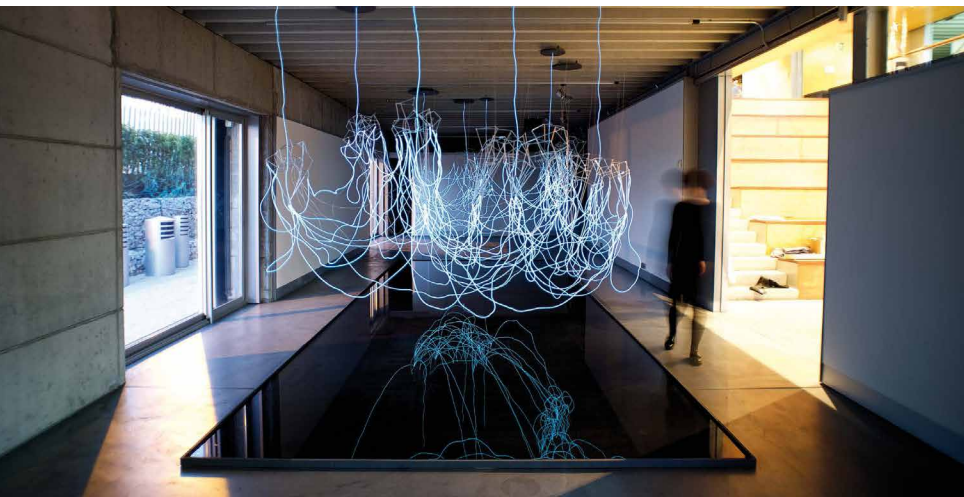
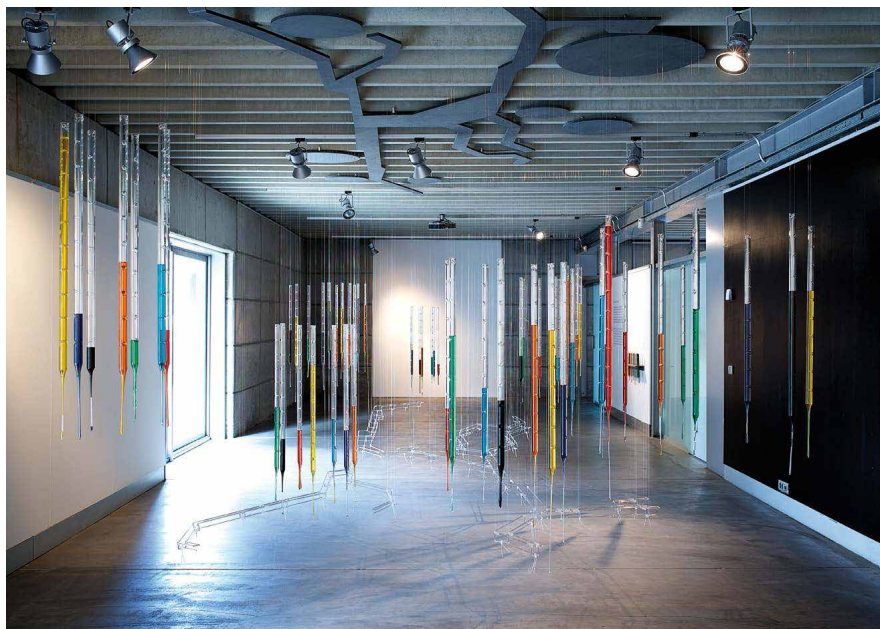
La misma inquietud, afrontada desde una aproximación más objetiva, está presente en el trabajo reciente de Esther Pizarro. La artista afronta su proceso creativo de una manera curiosa, compatibilizando dos actitudes aparentemente opuestas: arte y ciencia. Sus obras son capaces de reflejar un tema concreto como si se tratase de un trabajo científico que investiga con precisión, sin imponer la voluntad de la autora sino cediendo el protagonismo a los datos; a la vez mantienen el enfoque sensible y delicado que tanto caracteriza a todo su trabajo plástico donde deja hablar a la materia, la forma y el espacio. La artista está *materializando* (de forma visual y matérica) aquello que Jameson se planteó como uno de los grandes objetivos que debíamos perseguir en la sociedad contemporánea, de la “lógica cultural del capitalismo avanzado”, globalizada y —ahora también— digital: “Si alguna vez llega a existir una forma política de posmodernismo, su vocación será la invención y el diseño de mapas cognitivos globales, tanto a escala social como espacial” (Jameson, 1984, p. 120). Esther Pizarro en sus últimas obras abre una etapa artística en la que aborda todas las cuestiones que hacen del mundo un lugar social, dinámico, ecológico y difícil de comprender. Es decir, un espacio complejo:

· **Esther Pizarro** y la materialización del espacio complejo ·<sup>1</sup>

Esther Pizarro está desarrollando un proyecto artístico que explora la materialización del *espacio*. Además, su investigación se desarrolla tanto en el ámbito plástico como teórico. No obstante, su aproximación a la idea de espacio ha variado con los años. En una primera instancia le interesaba sobre todo el espacio entendido como *lugar* y, por ello, materializaba en un formato escultórico contextos geográficos concretos. Posteriormente, en un proceso de abstracción, fijó su interés en la captura de la esencia del espacio en la sociedad contemporánea.

Desde una aproximación estética marcada por la fenomenología, evoluciona hacia una teoría influenciada por el *Pensamiento Complejo* y conceptos como el de *Rizoma*. Se trata un proceso gradual de desmaterialización de la idea de espacio que podría definirse a través de los conceptos de la no-escala y el no-tema. Sus esculturas e

· 1 BARBA, Daniel (2021): “Esther Pizarro y la materialización del espacio complejo” en ZAPARAÍN, F.; RAMOS, J.; BOCCHI, R. (eds.): *Instalaciones artísticas: análisis espacial y escenográfico*. Ediciones Universidad de Valladolid, 118- 129. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/51221>





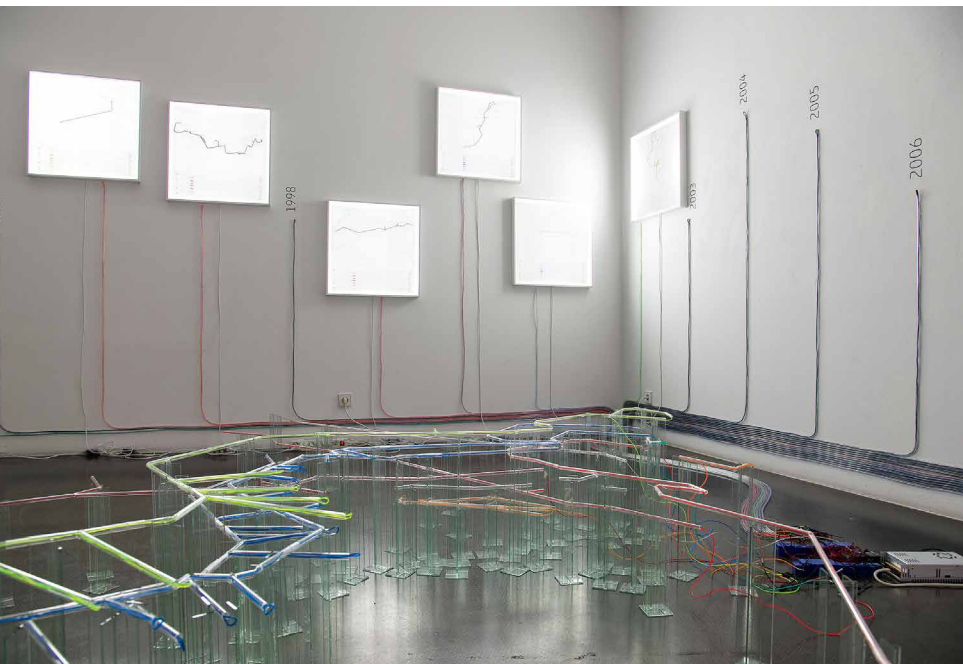
instalaciones dejan de depender exclusivamente de la representación tangible del espacio físico para adentrarse en un ámbito simbólico y referencial. Esta actitud es entendida por la artista como un reflejo de la complejidad inherente a la cultura occidental actual, un lugar donde los sistemas, datos y rizomas se entrelazan de manera indeterminada.

Su evolución queda en evidencia cuando se hace un análisis comparativo entre varias obras cercanas en el tiempo, como son: *Prótesis domésticas* (2010), *Un jardín japonés: topografías del vacío* (2014), *Digital diamonds: cloudscape* (2016) o *Mapping Complexity* (2016). En pocos años, la artista se aleja de una realidad específica para adentrarse en la materialización abstracta del propio concepto de *espacio contemporáneo*, generalmente apoyándose en un tema auxiliar que le sirve como guía (como, por ejemplo, mapear el entorno metropolitano del Diamante del Caribe y Santanderes, en Colombia). En esta selección de obras de Pizarro, el *tema*, que inicialmente parecía central, se va desdibujando progresivamente perdiendo protagonismo. Lo que emerge en su lugar es una exploración más profunda del espacio como representación de la complejidad social.

La noción de *espacio complejo* es una estructura dinámica y en constante transformación. Por tanto, la escala ya no es proporcional ni dimensional en el sentido tradicional. En lugar de ello, la artista recurre a metáforas y abstracciones: por ejemplo, el uso del reflejo en una lámina de agua para sugerir una cierta virtualidad del espacio. Como complemento a la materialidad fenomenológica, también se hace uso de la indeterminación del medio digital como herramienta proyectual. Así, el espacio del pensamiento complejo se materializa como un sistema vivo, donde la representación nunca es idéntica ni pasiva. Se trata de la interpretación de una realidad en movimiento.

La estética relacional, como ya se ha visto, por un lado puede entenderse desde un punto de vista introspectivo: *la obra de arte como espejo interactivo que nos muestra nuestro verdadero yo*. Por el otro lado, quedan aquellas ocasiones donde se prioriza su dimensión interpersonal: *la obra de arte que nos conecta con otros individuos*. A la vez, esta relación entre individuos se puede desarrollar, en esencia, mediante dos grandes modalidades: la conexión íntima entre *Nosotros* y la exploración de los *Otros*.

Parece ya incuestionable que las redes sociales de la realidad contemporánea se están tejiendo en el medio digital. En el universo interconectado de internet los participantes pueden compartir experiencias y emociones de una manera instantánea (no-tiempo) y en cualquier punto del globo terráqueo (no-espacio). No obstante, sus implicaciones no se limitan al ámbito del ciberespacio. Se está redefiniendo la noción de espacio (*augmentado: físico + virtual*) como un elemento que forma parte activa en la comunicación interpersonal, permitiendo nuevas formas de relación y expresión artística.



370

4. Esther Pizarro (2017);  
*Liquid Mapping: Connected to...*

5. Douglas Davis (1977);  
*Satellite Telecast – The Last Nine Minutes*

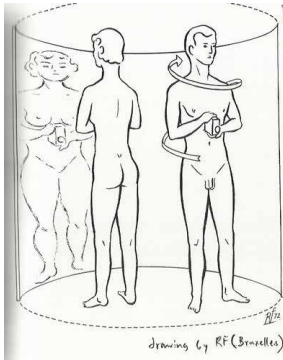
## · Redes sociales

Si tuviésemos que escoger y fijar un gran punto de origen de esta dinámica, parece casi obligatorio retroceder a la aparición de la primera línea de comunicación transoceánica: el cable telegráfico, instalado en 1858 en el fondo marino del océano Atlántico, que conectaba Europa con Norteamérica. La noción del espacio y el tiempo se alteran en el momento que bastan unos minutos para comunicarse con alguien al otro lado del Atlántico, una acción tan sencilla que antes hubiese llevado días –el tiempo que tarda un barco en llegar–. Ese cable fue capaz de suprimir la distancia y el tiempo que conectan a los dos continentes separados por el Atlántico.

El mismo análisis podría hacerse de las sucesivas evoluciones de los sistemas de telecomunicación (telefonía, radio, satélites, internet, etc.). De hecho, a colación de Esther Pizarro, es interesante su obra ***Liquid Mapping: Connected to...*** (2017) ya que justamente se centra en esta cuestión. Pizarro propone de manera visual y espacial un estudio historiográfico sobre los cables de comunicación transoceánicos que conectan la península ibérica, o como ella los llama: “las grandes autopistas de información del siglo XXI”. El resultado que nos propone la artista es una infografía visual y especializada, tamizada a través de su criterio personal artístico, que aprovecha los recursos digitales y la sala de la galería para mapificar en una escala humana una realidad global difícil de asimilar.

Un ejemplo artístico pionero, que ponía en práctica la capacidad interconectiva de la tecnología, fue ***Satellite Telecast – The Last Nine Minutes*** (1977) de Douglas Davis, en colaboración con Nam June Paik y Joseph Beuys. Esta obra fue parte de la Documenta VI (Kassel, Alemania), y se trató, a la vez, de la primera retransmisión en satélite de la televisión alemana. La acción artística, en cierto modo, conectó varias ciudades al mismo tiempo mediante una acción artística. Davis daba comienzo a la acción realizando su performance desde Caracas (Venezuela). Hacía uso del metalenguaje para –intentar– entablar una conversación gestual con los espectadores al otro lado del televisor. Posteriormente le seguían dos performances realizadas sucesivamente por Nam June Paik y Joseph Beuys desde Kassel (Alemania).

Más allá del impacto geográfico, la aparición de los sistemas digitales también ha tenido una profunda influencia en el ámbito cultural. Desde sus inicios, han surgido trabajos artísticos que reflexionan críticamente sobre cómo esta nueva conexión global afecta a la cultura, la moda e incluso a los estándares de belleza. Ejemplo de esto último es la reflexión que lanza al aire ***Beauty Composites*** (1982), de Nancy Burson. La obra exploraba la evolución que en cuarenta años había experimentado el ideal de belleza (femenino) y el papel que en ello previsiblemente tuvo Hollywood y sus actrices. Para ello, la propia obra también hacía uso de la tecnología. Por



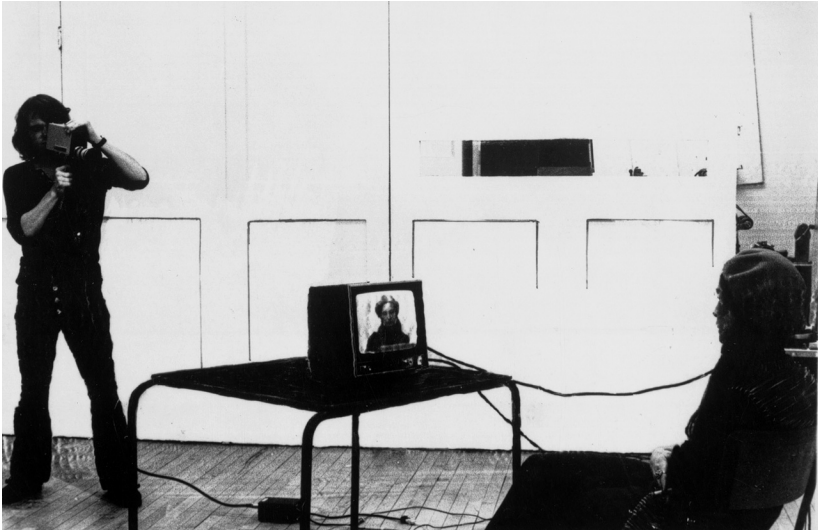
medios digitales, Burson creó las imágenes de dos rostros femeninos que, cada uno, representaba el canon de belleza de dos épocas distintas: 1950 y 1980. Cada imagen estaba creada superponiendo las caras de las figuras más relevantes de ese momento, utilizando como criterio de selección la aceptación generalizada de su atractivo físico. Para los años '50 se usó de referencia la cara de actrices como Bette Davis, Audrey Hepburn, Grace Kelly, Sophia Loren y Marilyn Monroe, y para los años '80 a Jane Fonda, Jacqueline Bisset, Diane Keaton, Brooke Shields y Meryl Streep. Con ello, se tenía la hipótesis –irónica– de estar generando el rostro perfecto de belleza (femenina) para todo el conjunto de la cultura occidental –según el criterio y la influencia de Hollywood–.

### • • Espacio para comunicarse

Hacer uso del espacio como un medio de comunicación es una práctica que dominan varias disciplinas artísticas, en especial aquellas que más apelan a la corporalidad humana, ya sea la danza, la escena o incluso, salvando la distancia, la música. En el ámbito plástico podríamos nombrar a la escultura y, en según qué condiciones, también a la arquitectura. Por encima de todo, es en el conjunto de las instalaciones artísticas donde se hace de esto su razón de ser. Artistas como Dan Graham han investigado sobre el papel que el propio espacio cumple a la hora de posibilitar miradas, inducir contacto, establecer roles, crear identidades y, en definitiva, generar comunicación social. Su trabajo artístico trata de reflexiones prácticas en torno a la noción de *ver y ser visto* o, dicho de otra forma, de *hablar y ser hablado*.

Dan Graham tiene una línea de trabajos donde explora el papel de la *imagen* en la construcción de vínculos sociales; de la imagen como reflejo (espejo) al igual que la imagen audiovisual (vídeo). Podemos fijarnos, en primer lugar, en tres obras de Graham, cercanas en el tiempo, que exploraban de manera similar estas cuestiones en torno a las dinámicas del cuerpo, su posición compartida en el espacio y su percepción mediada por la imagen.

***Body Press*** (1970) fue una obra que situaba a dos personas desnudas –dos *cuerpos*, en el sentido más literal– en el interior de un cilindro de paredes metálicas reflectantes (un espejo). Además, cada persona contaba con una cámara de vídeo. La propuesta artística era sencilla: explorar qué ocurre y cómo se dirige la mirada en un espacio limitado donde únicamente existe la presencia de otra persona. Un espacio diseñado para que toda la atención se dirija a los cuerpos, tanto por la forma como la materialidad: el interior de un espejo cilíndrico. Gracias a esto, la obra jugaba con la noción de una doble corporalidad: el propio cuerpo, visto constantemente en el reflejo, y el cuerpo del otro. Y también con la puesta en práctica de una doble mirada: la mirada física y la mirada de la cámara. La atmósfera del espacio se podría definir en términos de máxima intimidad, pero también de incomodidad o total descontextualización respecto al mundo exterior. La percepción de una u otra, dependería de cómo interprete cada cual la situación y de su comodidad frente

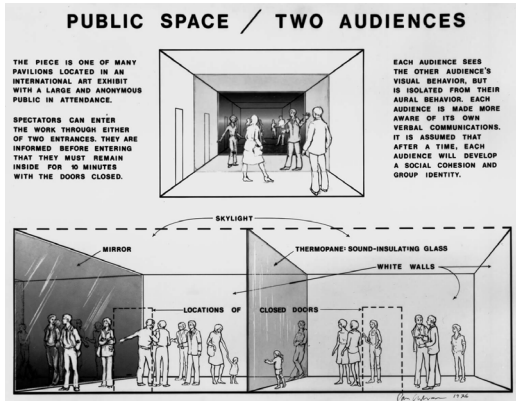
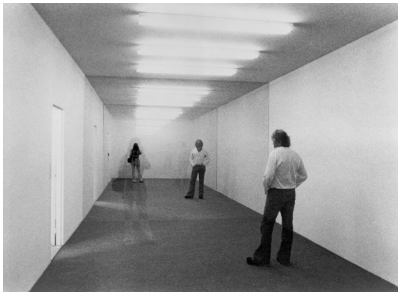
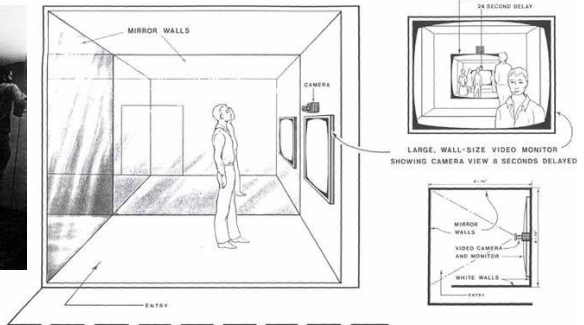


al desnudo. Una sensación que se multiplica al incorporar la mediación de un elemento externo –que, según para quien, también es extraño e invasivo– que graba los desnudos.

***Two Consciousness Projection(s)*** (1972) profundizaba en la variabilidad de la percepción consciente. Esta pieza involucraba a dos performers: un hombre y una mujer. La mujer estaba sentada (podría justificarse que esto la situaba forzosamente en una posición pasiva o vulnerable) y siendo grabada. A la vez, tenía frente suyo un televisor donde veía la grabación en tiempo real. Se veía a sí misma. La acción artística exigía que ella describiese en voz alta (“lo más preciso posible”) su percepción y lo que estaba sintiendo. Lo mismo debía hacer el hombre, pero sobre ella. Él debía describir lo que sentía al grabarla y cómo la percibía –a ella–. Un ejercicio que provocaba la objetualización de la mujer sentada (objetualizada incluso por ella misma) y que a la vez creaba un bucle de *feedback* que alteraba la mirada de ambos. De esta manera parecía ponerse en evidencia la multiplicidad de la percepción humana (cada cual podía percibir una situación diferente) y como dicha percepción variaba con la verbalización y el paso del tiempo.

***Nude Two Consciousness Projection(s)*** (1975) se trataba de una versión que intensificó esa dinámica. Situaba a los dos participantes de la grabación en una situación de desnudo. Se trataba de una mezcla de las dos obras que acabamos de analizar. No obstante, a diferencia de *Body Press*, en vez de realizar el experimento en el espacio abstracto y descontextualizado del interior de un cilindro de paredes reflectantes, esta vez se realizó en el entorno extraño –violento, incluso– de una sala de exposiciones. La acción se desarrollaba rodeada de espectadores, sentados y expectantes, quienes analizaban con detenimiento la acción. Su actitud atenta, curiosamente, convertía al espacio en un entorno mucho más hostil e invasivo para los performers. A mayores, de nuevo entra en juego que la grabación se centraba en un desnudo que, además, estaba siendo grabado por parte de otro cuerpo también desnudo. Una experiencia artística de metalenguaje donde era complicado decidir a qué dirigir la mirada: ¿qué reclama más atención, la situación global del espectador anónimo en el espacio expositivo, el cuerpo desnudo del director, el cuerpo de la actriz o la imagen resultante emitida en el monitor?

El empleo de espejos y efectos que virtualizan el espacio se basa en juegos visuales que requieren un control preciso del punto de vista. Por ello, para lograr este objetivo, es común utilizar la mediación de una cámara de vídeo: a través del objetivo la mirada se controla, encuadra y guía. Este tipo de instalaciones artísticas depende de una colocación intencionada de todos los elementos en el espacio para generar las espacialidades virtuales deseadas. Además, la espacialidad virtual no se limita únicamente a la dimensión tridimensional del espacio, sino que también abarca su temporalidad. Como así demuestra y aprovecha Dan Graham, el medio digital tiene la capacidad de revelar y explorar todas estas cuestiones.



10. Dan Graham (1974):  
*Opposing Mirrors and Video Monitors on Time Delay*

11. Dan Graham (1974):  
*Present Continuous Past(s)*

12. Dan Graham (1976):  
*Public Space / Two Audiences*



***Opposing Mirrors and Video Monitors on Time Delay*** (1974) era una instalación que utilizaba dos cámaras de video, dos pantallas y dos espejos. Este conjunto generaba un juego interesante de duplicidad de la imagen, capturada tanto por las cámaras como por el reflejo de los monitores en los espejos. Sin embargo, el verdadero interés de la obra residía en cómo Graham incorporaba el factor temporal como el recurso principal para alterar la percepción de la imagen. La imagen proyectada en las pantallas era la del propio espectador que, al situarse frente a ellas, era grabado. Sin embargo, ese video-retrato no capturaba al espectador en tiempo real como si se situase frente a un espejo digital, sino que, debido a un pequeño “retardo” (*time delay*), la imagen se desvinculaba del instante presente y, en cierto sentido, objetivaba la percepción. Se podría decir que se provocó un efecto similar al que produce un retrato fotográfico para la persona retratada. El *delay* alteraba la percepción de realidad del espectador, creando una desconexión entre sus acciones y su representación. Además, a todo ello, se debe sumar el bucle espacial que generaba el sistema de cámaras y monitores frente al espejo.

Un efecto similar se buscaba en ***Present Continuous Past(s)*** (1974). Esta obra seguía una línea similar, intensificada por la estrategia espacial. En esa ocasión, Graham empleó la tecnología de video dentro de una habitación en la cual todas y cada una de las paredes eran espejos. El espacio únicamente contaba con el añadido de un pequeño monitor de televisión donde se veía una grabación del propio espacio. La cámara grababa y reproducía las imágenes con un ligero *delay*. Este ciclo de tiempo continuo desafiaba la percepción del espectador, quien se estaba atrapado en un entorno que reflejaba sin fin su propia imagen y un monitor que le mostraba las acciones que acababan de pasar.

En estos ejemplos hemos visto como Graham se apoya en la tecnología audiovisual, en los espejos y en la formalización del espacio para poner en evidencia el funcionamiento de la imagen y la mirada en la construcción de la identidad y la comunicación social. Para complementar esta noción, podemos fijarnos en un último ejemplo que trata sobre lo mismo, pero por medios exclusivamente analógicos. ***PublicSpace / Two Audiences*** (1976) exploraba la espacialidad y la interacción social a través de un diseño arquitectónico que dividía el espacio en dos zonas separadas por una pared transparente. Además, en uno de los fondos se instaló un espejo que abarcaba toda la pared. Por el diseño formal y los materiales empleados se generaba un doble juego de reflejos: uno en el espejo y el otro, más diluido, en la mampara de vidrio que separaba los espacios. Aunque no se hacía uso de tecnología digital, la obra era capaz de generar un “espacio virtualizado” que mediaba la percepción entre los dos grupos de espectadores que se observaban mutuamente a través de la mampara. La pared transparente actuaba como una interfaz que enmarcaba el espacio físico en un campo de observación controlada, donde la percepción del otro y de uno mismo se volvía un acto mediado y condicionado por la dualidad del espacio arquitectónico y las imágenes reflejadas.



13. Rafael Lozano-Hemmer (1995):  
*The Trace*



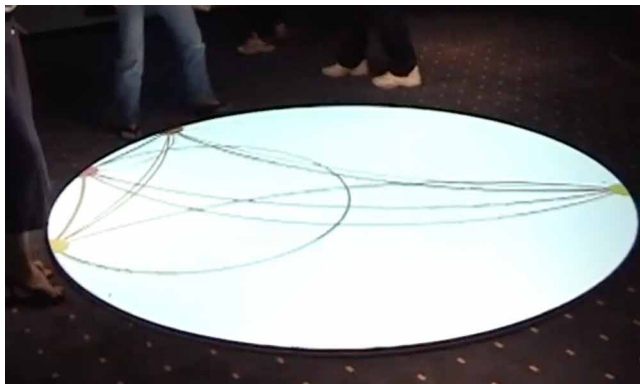
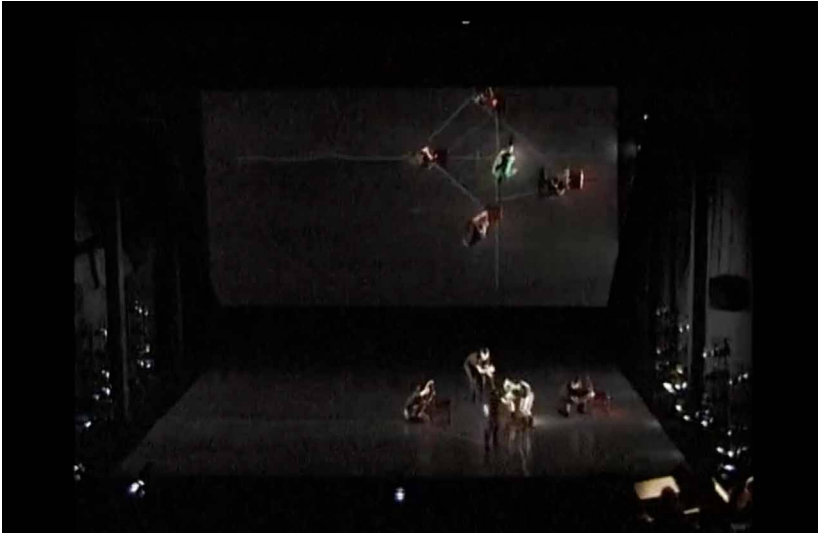
## · (Tres) Actitudes sociales mediadas

Se podrían reducir a tres las actitudes esenciales en las que un espacio aumentado promueve la interconexión de individuos, independientemente de si estos son conocidos (*nosotros*) o anónimos (*otros*). Se trata de tres actitudes sociales mediadas por la tecnología digital aplicada al espacio y que, además, aúnan las lógicas de la sociedad del espectáculo con el funcionamiento de la telecomunicación de masas. Estas tres actitudes podrían situarse en un gradiente según cómo se entiende el papel del medio digital y el espacio, entre su función como un medio pasivo/objetivo o uno activo/subjetivo.

En el extremo objetivo del gradiente, existen propuestas que hacen un uso del aumento del espacio como un medio pasivo que simplemente da visibilidad a algo que ya existe de manera autónoma: al espacio como *contenedor* de personas y acciones sociales. Progresivamente, según se aumenta el papel que juega la propuesta artística en la activación de las relaciones sociales, encontramos ejemplos donde el espacio (*aumentado*) tiene funciones más interpretativas: da visibilidad a dinámicas sociales contemporáneas ocultas. Hasta el punto de que el espacio aumentado puede adquirir un papel activo: promueve dichas dinámicas de la sociedad del espectáculo y las masas.

### · · Visibilizar que el espacio se comparte

Hay muchas maneras de poner en evidencia que el espacio está habitado por personas, no obstante, *The Trace* (1995) de Rafael Lozano-Hemmer es un ejemplo elegante y sencillo de cómo hacer esto posible. Para ello, Lozano-Hemmer hizo uso de tecnología de reconocimiento de posición en dos espacios separados, cada uno de ellos con la presencia de un visitante. La obra conectaba los dos espacios escenográficos interactivos trasladando a su análogo la presencia de la persona ausente. Los dos espacios eran idénticos y se definieron de manera neutra, para ceder el protagonismo a los participantes. Eran espacios interiores poco iluminados, de paredes negras y donde se destacaba ligeramente el suelo con una textura de madera. La atención se dirigía a la posición de los visitantes al coordinar cuatro focos de luz situados en el techo, uno en cada esquina. Un sistema de detección de movimiento identificaba la posición que el usuario tenía en cada espacio. El sistema informático coordinaba la dirección de focos por pares para apuntar a la posición de ambos individuos. El *software* unía los dos espacios análogos, como si se tratase de uno solo. De esta manera, en cada espacio estaba iluminada la posición de los dos participantes: el usuario presente y el cuerpo ausente. Para hacer aún más evidente el funcionamiento de la instalación, a cada pareja de focos se les acompañaba de una *etiqueta* proyectada en el suelo, con el texto “tú” (usuario presente), o “yo” (cuerpo ausente) en la posición donde presumiblemente se situaban los pies de cada participante. Los dos haces de luz convergían en un punto flotante, en el *espacio*, que se correspondía con la posición de la mano (el punto referencia que detectaba el sistema informático). De esta manera, se ponían en contacto dos personas,



anónimas. Se le proponía al usuario relacionarse con otra entidad humana pero virtual, que no estaba presente de manera física. La única forma en la que podía entablar conversación con ella era a través de su movimiento por el suelo. Aun así, el hecho de ser solo dos personas, en un espacio cerrado y sobre las etiquetas *tú/yo*, en cierto modo hacían de esta conexión una situación cercana.

Otra forma de hacer visible que el espacio se cohabita entre varios es representando de manera gráfica la geometría que vincula a los cuerpos en el espacio. Igual que antes, el plano del suelo cobra una importancia vital como aquella superficie donde nos apoyamos, por donde nos desplazamos y que compartimos.

Este fue el caso de ***Virtual Cage*** (1996), una escenografía diseñada por Diller Scofidio. Sobre el plano del suelo se proyectaban una serie de líneas que conectaban a los cuerpos entre sí (la proyección se coordinaba gracias a un sistema de detección de movimiento y posición), como resultado se generaban patrones geométricos que vinculaban a todos los intérpretes. De esta manera, la posición de los cuerpos –sin un orden demasiado evidente– se traducía a un lenguaje gráfico y visual que estructuraba la disposición de todos en el espacio. La geometría virtual se hacía visible mediante formas digitales proyectadas en el mismo plano del suelo que pisaban los actores. No obstante, como el espectáculo consistía en una representación escénica, era necesario que el público sentado en el patio de butacas viese esa superficie aumentada. Para ello, Diller y Scofidio volvieron a hacer uso de un recurso con el que estaban familiarizados, efectivo y de alto impacto: se cuelga un plano especular (un *espejo*) inclinado a 45° que abarca todo el espacio escénico. De esta manera, aparte de la función pragmática de hacer visible el juego visual, también se apelaba a los códigos inmersivos de los medios audiovisuales de proyección (el *cine*). La imagen se suma a la experiencia corporal/real de la escena en vivo.

Un recurso parecido, aunque de menor intensidad espacial, fue la estrategia utilizada en ***Boundary Functions*** (1998) de Scott Snibbe y en ***Arc Tangent*** (2001) de Camille Utterback. Estos dos casos eran instalaciones abiertas al público y, por tanto, su funcionamiento espacial era diferente. Se trataba de dos superficies claramente definidas en el suelo del espacio expositivo (una rectangular y la otra circular), las cuales hacían evidente y accesible al público la posibilidad de interactuar con ellas. Ambas retrataban cómo los visitantes cohabitaban en un entorno y cómo la posición de cada uno puede alteraba el equilibrio espacial que se establece entre todos. En cada obra se hizo uso de un recurso gráfico distinto, ya que daban visibilidad a dos aspectos del espacio en cierto sentido opuestos: fragmentación y conexión. En el caso de Snibbe, se subdividía el rectángulo en porciones geométricas irregulares equidistantes a todos los participantes. En el caso de Utterback, en el suelo circular se dibujaban líneas curvas que conectaban entre sí a todos los



usuarios alrededor del círculo. Si se explicase con una retórica simbólica, se podría decir que el primer caso apelaba a la relación con los *otros* y cómo cada individuo siempre cuenta con un espacio vital propio que se adapta al resto; el segundo caso, en cambio, ponía en evidencia las conexiones y los lazos que se establecen entre todos los individuos por el simple hecho de cohabitar de manera próxima un espacio delimitado. No obstante, más allá de la retórica, y al igual que el ejemplo de Diller Scofidio, estos son tres modos de hacer visible la situación interconectada de varias personas en un espacio. Además, gracias a la tecnología y a un grafismo digital proyectado/emitado, se puso en práctica en el propio espacio. Una premisa sencilla, pero efectista en su resultado.

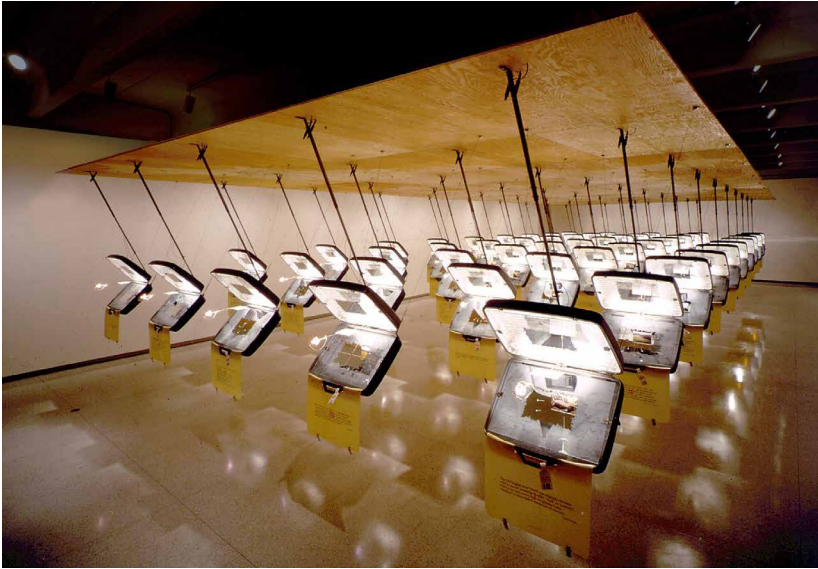
A la hora de dar visibilidad a cómo las personas cohabitamos en el espacio existe otra actitud, una que no apela tanto a individuos conectados de una manera directa ni cercana (*nosotros*), sino a la condición anónima de la mayoría de las personas que nos rodean (*otros*).

Esta es la realidad que se visibiliza en *Sorting Daemon* (2003) y *Gathering* (2004) de David Rokeby. En el primer caso, un sistema de videovigilancia grababa –sin su permiso– a los peatones que caminaban frente a la galería. El código informático reconocía aquellas formas que podían ser “personas”, recortaba su imagen de la grabación y después la utilizaba para componer un mural formado por esa infinidad de peatones anónimos. La misma estrategia ocurría en *Gathering*, con la salvedad de que esta vez fue en el entorno controlado y consentido del espacio expositivo. En esta ocasión el software informático ordenaba las imágenes de los visitantes –también anónimos– según un criterio exclusivamente visual: el color de la ropa. Un criterio aleatorio el cual era suficiente para ordenar a un número masivo de visitantes que aparentemente no tenían por qué tener nada en común –al menos, más allá del color de su ropa–.

### • • Aceptar la fragmentación del espacio

La deconstrucción, fragmentación, liquidez, no-lugar, no-pertenencia o superposición son algunas de las variadas lecturas que se hacen de la estructura social y espacial contemporánea. El interés de los artistas por estos temas es recurrente en cualquiera de las disciplinas.

Este es el caso de Diller Scofidio desde el ámbito de las instalaciones artísticas. En su exposición *Para-site* (1989), materializaron una espacialidad que funcionaba acorde a estas lógicas fragmentadas y, para ello, se apoyaron en el recurso narrativo de las tres definiciones de “parásito” dadas por el filósofo Michel Serres: parásito biológico, social y tecnológico. El parásito biológico es aquel organismo que se adhiere y abandona un sistema según le convenga, sin más criterio que su único interés individual. De ahí que la instalación estuviese flotando, como un organismo extraño, adherida al suelo y las paredes del espacio expositivo. El parásito social es aquel que hace eso mismo pero con las relaciones con otros seres humanos; se aprovecha de los



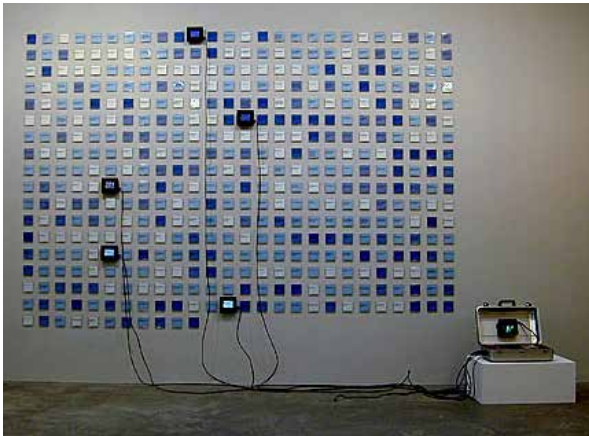


vínculos interpersonales para su propio bienestar. Por eso, como un sistema de videovigilancia, el visitante de la exposición/parásito espiaba a través de cámaras de seguridad lo que ocurría en el vestíbulo del museo, invadiendo la intimidad –sin permiso– de todo aquel que entraba en el edificio/sistema. Todo ello materializado por un parásito tecnológico, por circuitos informáticos que corrompen el sistema autónomo y aparentemente saludable de un museo de arte (en este caso una institución tan importante como el MoMA de Nueva York).

En esa misma línea conceptual se mueve otra instalación de Diller Scofidio en la cual, también se trata otro tema relacionado con el espacio fragmentado contemporáneo, en esta ocasión vinculado a la sociedad de masas y consumo: el problema de la turistificación, la apropiación o consumo de los lugares, el coleccionismo de viajes y la masificación de turistas.. *Tourisms – suitCase Studies* (1991) trataba en torno a estas cuestiones. En el espacio expositivo se colgaba una elevada cantidad de maletas de viaje abiertas. Cada una de ellas hacía referencia a un evento histórico de EE.UU. ocurrido en un estado diferente. Así, la instalación era de un catálogo de eventos históricos, uno por Estado, que invitaba al turista a viajar y coleccionarlos. En la explicación que dan los propios artistas destacan la condición “subjetiva” y “teórica” de hacer turismo y que, por tanto, es una dinámica culturalmente profunda que va más allá de un simple consumismo. Según explican, el individuo occidental crea su propia “teoría de vida” y su “anclaje histórico” al viajar. El individuo contemporáneo se construye haciendo turismo –consumiendo lugares, culturas y eventos históricos– al conectarse y compararse con otros individuos y sistemas socioeconómicos diferentes a él.

En varias ocasiones, Jennifer y Kevin McCoy hacen uso de una estrategia espacial similar, que apela al coleccionismo de experiencias. Pese a la sencillez formal de este tipo de propuestas, es interesante ver cómo en ellas se reflejan de manera muy directa las nociones de espacio fragmentado, libertad de movimiento y consumismo que proponen los medios de comunicación. La serie artística *TV databases*, que forman entre otros *Every Shot, Every Episode* (2001), *448 is Enough* (2002) y *Learning from Las Vegas* (2003), fueron diferentes intentos para representar de manera visual y condensada –en el ámbito de las galerías y museos– el funcionamiento de la sociedad de la pantalla y el consumo descontextualizado de películas, series, novelas e historias de todo tipo. La estrategia formal era clara, la experiencia artística se mediaba a través de un objeto: una maleta que contenía un reproductor de vídeo (DVD) o sonido (casete), asociado a un gran número de grabaciones sobre una temática completa.

Por ejemplo, en *Every Shot*, los McCoy grabaron y categorizaron todas las escenas de una famosa serie americana, *Starsky & Hutch* (1975). Como si fuese un catálogo de experiencias, cada DVD tenía una temática concreta,



- 21. Jennifer & Kevin McCoy (2001):  
*Every Shot, Every Episode*
- 22. Jennifer & Kevin McCoy (2002):  
*448 is Enough*
- 23. Jennifer & Kevin McCoy (2003):  
*Learning from Las Vegas*
- 24. Blast Theory (1998):  
*Kidnap*

explicada con una etiqueta muy sencilla (“*Every Cough*”, “*Every Laugh*”, “*Every Victim*”, etc.).

En *Learning from Las Vegas* –nombre que hace referencia al libro homónimo–, se recopilaron los planos rodados en Las Vegas en un gran espectro de series y películas. En esta ocasión, la resolución formal de la maleta fue algo más avanzada ya que contaba con el interés conceptual de que la propia maleta, además del reproductor, también contenía todo el catálogo de grabaciones. Así, el mensaje artístico que lanzaba la propuesta era más contundente: *consumir en cualquier momento y en cualquier lugar*.

El otro ejemplo nombrado destaca por su condición espacial. *448 is Enough* no hizo uso de una maleta sino del propio espacio expositivo. En una pared se colocaron seriadamente un gran número de cajas de discos (CD), cada una con una sencilla etiqueta que describía su contenido (por ejemplo: “*David and Mary look at each other*”). La temática, por supuesto, era sobre otra serie americana. En esta ocasión su contenido se hacía visible colocando encima de cada caja una pequeña pantalla. La pared y el empleo espacial de la pantalla era el sistema de control interactivo que ponía en marcha la propuesta artística, permitiendo así ver los pequeños fragmentos descontextualizados de una historia a la espera de ser consumida.

#### • • **Hacer del espacio un espectáculo social**

Las redes de telecomunicaciones han alterado nuestra conexión con lo que ocurre en el resto del mundo. Esto es una afirmación que necesita pocas explicaciones. No obstante, puede llegar a extremos distópicos que algunos artistas están dispuestos a explorar. *Kidnap* (1998), de Blast Theory, fue una acción artística realizada de manera controlada pero con un planteamiento de partida especialmente agresivo, que roza el límite de la violencia. Entre un número alto de voluntarios –que sabían a lo que se exponían–, un día cualquiera, los miembros de Blast Theory realizaron el secuestro de dos de estas personas. Un secuestro que se simuló de la manera más realista posible: con una furgoneta, a plena luz del día, en medio de la calle, encapuchando al secuestrado y llevándolo a un zulo incomunicado durante 48 horas. El consentimiento previo es lo único que evita que consideremos que esta acción era un secuestro real. El experimento social tenía el interés de que estaba siendo retransmitido en vivo por redes sociales. A través de internet se podía ver en todo momento la vida de los dos secuestrados dentro del zulo, además, la cámara permitía un cierto movimiento controlado por los usuarios para no perderse ningún detalle. Sin duda, un ejemplo extremo que intenta poner en evidencia –desde su puesta en práctica– la tendencia voyerista y el dramatismo extremo que reclaman las redes sociales y su necesidad de llamar la atención a un usuario disperso.

At exactly 2pm,  
every phonebox in the city rings



388

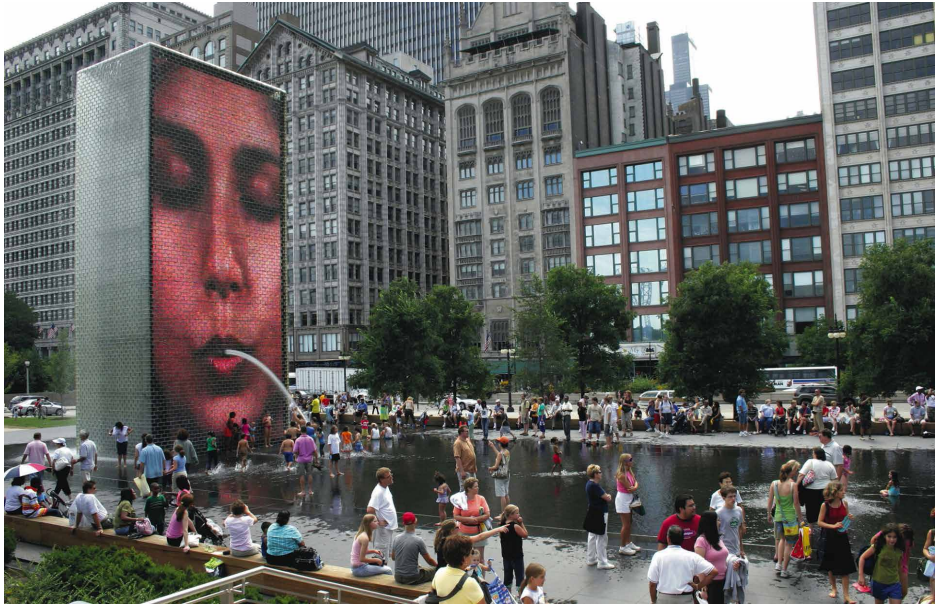
25. Blast Theory (2017):  
*We Made Ourselves Over*

26. Golan Levin (2001):  
*Dialtones*

Otra acción parecida, también realizada por Blast Theory fue **2097: We Made Ourselves Over** (2017), esta vez desde un punto de partida mucho más amable con sus participantes. La obra como tal consistía en una película de temática futurística y ciencia ficción, basada en cómo es la vida de una población y sus vecinos en el año 2097. Más allá de esto, el interés espacial reside en la forma en que presenta el resultado a los vecinos. El grupo artístico instaló una serie de pantallas en varios puntos de la población y, a la vez, como inicio de la acción, programaron una llamada de teléfono a todas las cabinas de la ciudad en ese mismo instante – “*At exactly 2 pm, every phonebox in the city rings*”. Una forma ingeniosa, coherente con la temática, que vinculaba a los vecinos con la acción artística, de una manera azarosa y sorpresiva (fue una experiencia que solo pudo vivir quién estuvo en el lugar apropiado a la hora exacta).

El uso de la telefonía móvil como herramienta artística es una estrategia que, entre otros, fue empleada por Golan Levin en **Dialtones** (2001). Este ejemplo es particularmente interesante porque se trataba de una acción escenográfica –en un teatro– donde los actores eran los propios asistentes al evento y participaban a través de sus teléfonos móviles. El evento consistía en un concierto que sincronizaba las melodías de los tonos de llamada de todos los teléfonos móviles del público. Literalmente, el concierto era el resultado de coordinar una sucesión constante de llamadas telefónicas. Para lograr esto, antes de que la acción comenzase, se debía configurar cada uno de los teléfonos del público: coordinar el número de teléfono con la posición de la butaca y con un tono de llamada personalizado para la acción. Como si se tratase de un concierto sinfónico, Golan Levin y un equipo auxiliar se ubicaban en el escenario, dirigiendo la *orquesta* y el controlando el correcto desarrollo del *concierto*. Para hacer partícipe al público no solo de manera sonora, sino también visual, se instaló en la parte frontal del escenario un gran espejo inclinado a 45°, que permitía al público verse reflejado. Además, a ambos lados del escenario se proyectaban visuales que reaccionaban al sonido. Por último, a cada butaca también le correspondía un foco de luz que se activaba a la par que el teléfono. Cada vez que se llamaba a un teléfono –pudiendo coincidir múltiples llamadas al mismo tiempo–, se iluminaba al propietario del dispositivo en su butaca.

La activación del espacio público a través de elementos digitales es una estrategia cada vez más normalizada. El *medio* digital –generalmente en forma de imágenes y sonido– actúa como *mediador* entre los individuos para fomentar su identidad colectiva, activando una serie de ideas como la sensación de pertenencia o la interconexión entre individuos vinculados por algún motivo –siendo los más básicos el vínculo familiar o el emplazamiento de su vivienda (*nosotros*)–. Un ejemplo emblemático de este tipo de intervención urbana es el proyecto **Crown Fountain** (2004, Chicago) de Jaume Plensa. Esta creación artística se compone de dos construcciones

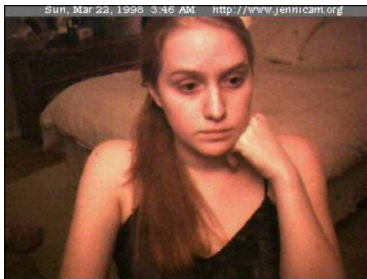
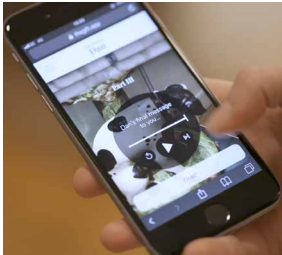
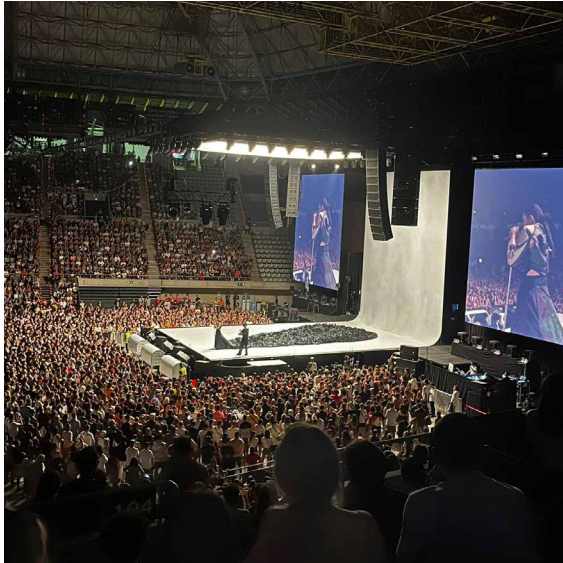


prismáticas y sencillas, erigidas con pequeños bloques de vidrio (a modo de ladrillos). A mayores, uno de sus lados funciona como una pantalla que emite vídeo. Entre los dos prismas se extiende un plano de agua poco profundo y accesible que cumple con la función de ser una fuente y parque recreativo. Las pantallas proyectan los rostros de individuos que pertenecen a pequeñas comunidades, minorías y vecinos de Chicago. Los rostros que se emiten se miran entre sí y, además, de sus bocas se propulsan dos chorros de agua que vierten sobre la pequeña piscina central. Toda esta combinación crea un híbrido de fuente y parque con una fuerte componente social a través de las visuales y el uso público. La simplicidad y efectividad de *Crown Fountain* reside en su capacidad para catalizar encuentros a la vez que hace visible la diversidad de la comunidad. Se trata de un lugar que celebra la conexión entre sus miembros, creando una experiencia compartida y haciendo del espacio urbano un espacio público, compartido.

...

El espacio aumentado es capaz de llegar a los rincones más personales e íntimos de los individuos y, más allá de activar relaciones interpersonales, también se encarga de *guiar*, *generar* o incluso *manipular* la forma en la que un individuo se relaciona en sociedad. La evolución tecnológica ha dado lugar a la creación de espacios donde las conexiones interpersonales ya no dependen exclusivamente de la presencia física, sino que son mediadas por dispositivos y plataformas digitales. Estos entornos virtuales no solo facilitan la comunicación, sino que también transforman y reconfiguran las relaciones sociales. Un ejemplo claro de este cambio es la popularización de aplicaciones como TikTok, que, con su formato de video breve en pantalla vertical, ha cambiado la manera en que los usuarios consumen y crean contenido. Estamos viviendo un fenómeno curioso donde la escenografía y todo el conjunto de la estética visual también se está adaptando a estos nuevos modos de comunicar.

Uno de los ejemplos más radicales, tanto por sus implicaciones artísticas como por su éxito comercial, es la idea que propone Rosalía en sus conciertos del *Motomami World Tour* (2022). La estrategia del proyecto podría resumirse como un concierto que evita los recursos tradicionales propios de este tipo de espectáculos. Las luces, la distribución espacial, el uso de elementos digitales, la interacción con el público y otra serie de cuestiones recurrentes son elementos básicos en este tipo de espectáculos, ya que cuentan con fórmulas internas ampliamente conocidas que garantizan su éxito. Sin embargo, en el caso de Rosalía, son ignoradas. El lenguaje visual utilizado es prácticamente el opuesto. La escenografía se referencia más bien en el ámbito de TikTok y de los videoclips. Fondo blanco en formato vertical, cámaras grabando por medio del espacio escénico, la cantante interpretando para las cámaras –y dejando en un segundo plano al público–, iluminación general blanca sin refuerzos de la profundidad, ausencia de músicos, grabación del backstage, etcétera. El éxito de este enfoque radica en que más que asistir a un concierto, el público va



392

28. Rosalía (2022):  
*Motomami World Tour*

29. Blast Theory (2017):  
*Gift*

30. Blast Theory (2023):  
*We Cut Through Dust*

31. Jennifer Ringley (1996):  
*JenniCam*

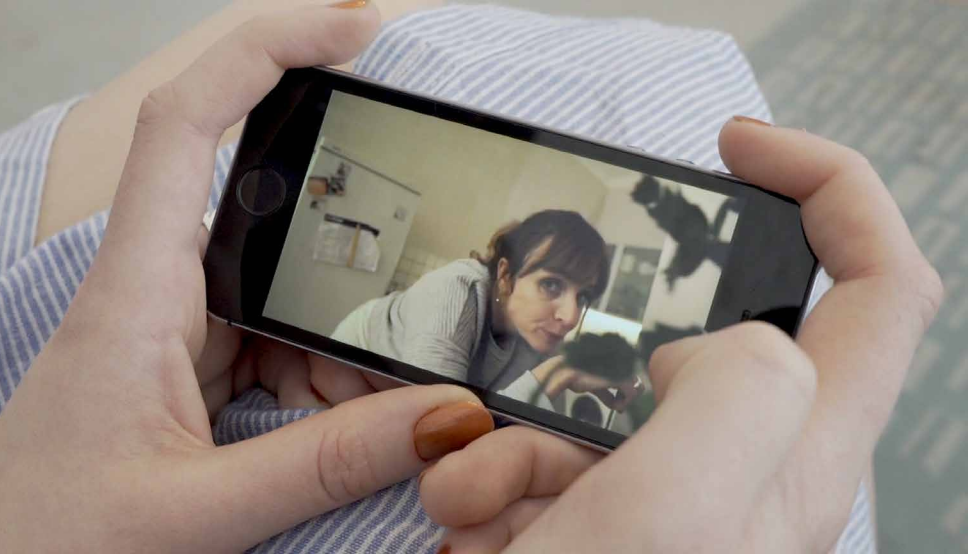


a presenciar algo parecido a la grabación de un videoclip en vivo. La cercanía al lenguaje de la pequeña pantalla vertical parece que apela de manera mucho más personal, íntima y directa a toda una generación que está acostumbrada a socializar a través de este tipo de dispositivos.

La misma reflexión se aplica en otros ámbitos artísticos. *Gift* (2017) o *We Cut Through Dust* (2023), de Blast Theory, son nuevos modos de experiencia artística que aprovechan los medios de telecomunicación personal que estamos tan habituados a usar (el *smartphone*). *Gift* es una aplicación donde un usuario puede dejar notas de voz a otro para guiarle por un museo (darle indicaciones de qué le gusta, jugar a encontrar una obra determinada o cualquier otro mensaje de audio que quiera mandar). Los audios están referenciados con un punto en el espacio y se activan cuando el visitante le apunta con la cámara de su móvil. Algo parecido ocurre en *We Cut Through Dust*, solo que esta vez aplicado en el formato de una narración dramática, sustituyendo el escenario por el ámbito urbano y cambiando a los actores por una llamada de teléfono. En varios puntos de la ciudad se instalaron unos letreros de neón, cuando el visitante llega y los activa mediante una aplicación móvil, recibe una llamada que le cuenta una historia. El simple hecho de que el medio de recepción de la obra sea una llamada de teléfono ya genera una empatía y una conexión que conecta con capas del inconsciente más personales: el espectador se convierte en un participante activo de la historia.

No obstante, todas estas dinámicas propias de las redes sociales digitales también generan nuevos problemas. Uno de los fenómenos más evidentes y extendidos es el de las llamadas *relaciones parasociales*. Son vínculos sociales íntimos pero ficticios, ya que se trata de una relación unidireccional. Es la simulación de una relación íntima –familiar, amistosa o incluso amorosa– en la que el espectador siente una conexión profunda con una figura pública, pero esta conexión no puede ser correspondida, ya que el emisor ni siquiera sabe de la existencia del espectador.

Este fenómeno se ha vuelto más evidente con la generalización de internet y su uso como medio de comunicación interpersonal directo y visual. Comenzó con las videollamadas y las webcams, y ahora se ha expandido con el auge del streaming a través de plataformas como *Twitch*, *TikTok* y *YouTube*. Curiosamente, el origen de este medio de comunicación se sitúa en una propuesta inocente llamada *JenniCam* (1996-2003). Lo que empezó como un entretenimiento personal de Jennifer Ringley, una joven universitaria estadounidense, acabó instaurando el fenómeno de las retransmisiones en vivo por internet y sus múltiples derivados, desde el streaming hasta las páginas de contenido pornográfico. *JenniCam* fue la primera web de streaming personal, donde los espectadores podían observar en tiempo real, durante todo el día y todos los días del año, el espacio más íntimo de Ringley: su habitación.



Los artistas rápidamente se han hecho eco de la situación humana tan extraña que producen las relaciones parasociales y han creado obras que tratan sobre el tema. **Karen** (2015) de Blast Theory, una aplicación que aparentemente hacía uso de las videollamadas (en realidad se trataba de grabaciones de videos) para crear una experiencia interactiva donde se cuestionaba la naturaleza de la intimidad y la autenticidad en un mundo mediado por la tecnología.

El riesgo de promover conexiones personales a través de medios digitales es que, en algunas ocasiones, esta mediación puede virtualizar por completo la relación, eliminando el contacto personal real. Se trata de una fina línea donde la digitalización del espacio ahoga a la dimensión física, priorizando en exceso la virtual. Es en estos casos cuando, quizás, ya no sea adecuado utilizar el término *espacio aumentado* y sencillamente se debería hablar de un *espacio virtual*.

**CONCL**

**USIÓN**

This thesis the strategies of digital scenographic space. The research has revealed how digital tools are expanding the traditional notion of space, amplifying physical reality by superimposing a virtual dimension that redefines our spatial and aesthetic experience, thereby leading to the notion of 'augmented space'. By means of an interdisciplinary approach that includes the visual arts, a theoretical framework has been proposed to understand the cultural, aesthetic and spatial logics that guide the use of digital technology as a means of creating space. This is due to digital technology's own qualities, such as adaptability, customisation, instantaneity, interaction, precision, speed and versatility. The Digital not only serves as a tool for design and representation, but also redefines the way we create, experience and interact with space.

## Conclusiones

Esta tesis ha explorado las estrategias del espacio escenográfico digital. A lo largo de la investigación se ha comprobado cómo los instrumentos digitales están ampliando la noción tradicional de espacio. Es decir, cómo a la realidad física se le superpone una dimensión virtual que redefine nuestra experiencia espacial y estética, lo cual permite hablar de un “espacio aumentado”. A través de un enfoque interdisciplinar, atendiendo a las artes visuales, escénicas e instalativas, se ha propuesto un marco teórico para entender las lógicas culturales, estéticas y espaciales que rigen el empleo de tecnología digital como medio de generación del espacio. Se ha comprobado que esto se debe especialmente a cualidades propias del medio, como por ejemplo son la adaptabilidad, instantaneidad, interacción, personalización, precisión, velocidad y versatilidad. El digital no solo sirve como herramienta de diseño y representación, sino que también redefine la forma en la que construimos, interactuamos y experimentamos el espacio.

The first conclusion that can be derived from the research is that it seems to be confirmed the profound relationship between the cultural paradigm shift, its aesthetic consequences and the main idea of space that structures contemporary western society. Three turns that have an impact on the understanding and formalisation of artistic practices and particularly, due to their spatial condition, on digital scenographic installations and architecture.

The Cultural Turn refers to the transition from a modern framework to another situation that is difficult to determine. Some experts consider it to be Post-modern (Jameson), others a Liquid modernity (Bauman), Hypermodernity (Lipovetsky), also a Supermodernity (Augé) or even Post-metaphysical (Vattimo). In any case, it is a situation that differs from modern philosophy. This cultural shift, embedded in its emphasis on the masses and simulation, shapes how we perceive and construct our environment.

The Aesthetic Turn explains how the perceptive experience and all the aesthetic criteria have also changed. Image, Spectacle and Contextuality are now privileged. Images and its reproducibility have their own logics, and these are redefining the boundaries of artistic and architectural creation. For instance, the visual arts involve an integration of digital media and demand a revaluation of the social context. This is one of the main reasons for the rise of audiovisual and digital media.

Lastly, the Spatial Turn redefines our relationship with space. In this existential context –dominated by image and media– physical and virtual space are not opposed, but overlap and intertwine. Thus a new notion of space emerges –*augmented space*– which is characterised above all by two major qualities: the activation of the human relational condition and the possibility of constantly messing with illusion. In contrast to the hierarchical and Vertical space of the metaphysical tradition (space is defined as a superior and absolute entity that contained the body), it could be said that augmented space is a post-metaphysical model: Horizontal (relational) and Circular (generated by and for humanity).

The interplay of the three Turns creates a holistic framework that explains the evolution of contemporary space. It is a plausible explanation of how artistic and architectural practices are adapting to the current reality of great dynamism and volatility – in both cultural and technological terms. Or, rather, it is an explanation of how we are making use of what we have at our disposal to materialise current concerns through the artistic project.



La primera conclusión que podemos sacar es que, en efecto, parece confirmarse la profunda relación que existe entre el cambio de paradigma cultural, sus consecuencias estéticas y la principal idea de espacio que orienta a la sociedad contemporánea occidental. Este cambio implica a tres giros que influyen en el entendimiento y la formalización de las prácticas artísticas y, de manera singular, por su condición espacial, en las instalaciones escenográficas digitales y la arquitectura.

El giro cultural se refiere a la transición desde un paradigma moderno de vanguardia y progreso hacia otra situación difícil de determinar. Algunos la consideran posmoderna (Jameson), otros una modernidad líquida (Bauman), hipermoderna (Lipovetsky), también sobremoderna (Augé) o incluso posmetafísica (Vattimo). En todo caso, se trata de una situación que difiere de la filosofía moderna. Este cambio cultural, con su énfasis en la transformación de las masas y la simulación, moldea cómo percibimos y construimos nuestro entorno.

El giro estético explica cómo la experiencia perceptiva y los criterios de valoración estética también han cambiado. En la actualidad se privilegia la imagen, el espectáculo y la contextualidad. La imagen y su reproducibilidad cuenta con unas lógicas propias que están redefiniendo las fronteras de la creación artística y arquitectónica. Por ejemplo, las artes visuales implican una integración de los medios digitales y exigen una revalorización del contexto social. Este es uno de los principales motivos que justifican el auge de los medios audiovisuales y digitales.

Finalmente, el giro espacial redefine nuestra relación con el contenedor. En este contexto existencial dominado por la imagen y los medios, el espacio físico y el virtual no se oponen, sino que se superponen y entrelazan. Así surge una nueva noción de espacio –el *espacio aumentado*– que se caracteriza sobre todo por dos grandes cualidades: la activación de la condición relacional humana y la posibilidad de jugar constantemente con la ilusión. En contraste con el espacio jerárquico y vertical de la tradición metafísica (el espacio era un ente superior y absoluto que contenía al cuerpo), podría decirse que el espacio aumentado es un modelo posmetafísico: horizontal (relacional) y circular (generado por y para los usuarios).

La interconexión de los tres giros crea un marco comprensivo que explica la evolución del espacio contemporáneo. Es una posible respuesta a cómo las prácticas artísticas y arquitectónicas se están adaptando a la realidad actual, de gran dinamismo y volatilidad –en términos tanto culturales como tecnológicos–. O, mejor dicho, es una explicación de cómo estamos haciendo uso de lo que tenemos a nuestra disposición para materializar a través del proyecto artístico las inquietudes actuales.

The Cultural Turn entails a significant reevaluation of traditional cultural values and practices in favour of new ways of apprehending and experiencing reality. Digital visual culture enhances spatial experiences, providing greater accessibility, customisation and individualisation, yet simultaneously making them more volatile.

Compared to its modern predecessor, the present moment reflects a transformation of cultural values and practices. Probably what stands out the most is the relevance of the notion of simulation (also known as post-Truth) and its role in depicting (creating) contemporary life. Contemporary culture is characterised by its fluidity and dynamism, where identities and meanings are continuously constructed and deconstructed. However, this cultural dynamic should not be understood as inevitably negative – lacking a temporal overview, let it be accepted just as a different situation. For instance, it is contributing to potential positive situations such as a greater diffusion, variety and personalisation of spatial experiences.

Mostly, the turn is justified by the rise of information, telecommunication and transport technologies. That is, in simplified terms, the phenomena known as *globalisation* and *digitalisation*. The notion of Time and History has been transformed, along with the way we interact with information and with each other. The turn manifests itself in a visual culture dominated by superficiality, intertextuality and instantaneity, in which images and spaces are constantly created, consumed and reinterpreted. Increasingly dynamic environments are being created; meanings are becoming more and more ephemeral and contextual. These changes affect not only the visual and performing arts, but also architecture and spatial design, where flexibility and adaptability have become key principles.

In the Digital Age, the creation of new realities –or simulations– has become a powerful tool for the creation of spaces that defy conventional –analogue– reality, offering greater potential for the inhabiting of a more illusory and relational world.

El giro cultural implica una profunda reevaluación de los valores y prácticas culturales tradicionales en favor de nuevas formas de entender y experimentar el mundo. La cultura visual digital democratiza la vivencia del espacio, haciendo que las experiencias espaciales sean más accesibles, personalizables e individualizadas; con la contrapartida de que a la vez son más volátiles y pueden caer en la banalidad.

El momento cultural presente, respecto a su antecesor moderno, refleja una transformación de los valores y prácticas culturales. De ello, lo que más destaca seguramente sea la importancia que actualmente tiene la noción de simulación (también denominada *posverdad*) y su necesidad de representar (*construir o fabricar*) la vida contemporánea. La cultura actual se caracteriza por su fluidez y dinamismo, donde las identidades y significados se construyen y deconstruyen continuamente. No obstante, esta dinámica cultural no debe entenderse como algo necesariamente negativo –a falta de perspectiva temporal, por ahora aceptemos que se trata de una situación diferente–. Por ejemplo, está favoreciendo aspectos potencialmente positivos como es una mayor difusión, variedad y personalización de las experiencias espaciales.

En gran medida, el cambio se justifica por el impulso de las tecnologías de información, telecomunicación y transporte. Es decir, de manera simplificada, los fenómenos conocidos como *globalización* y *digitalización*. Se ha transformado la noción del *tiempo* y la *historia*, así como la manera en que interactuamos con la información y entre nosotros. Esta situación de cambio se manifiesta en una cultura visual dominada por la superficialidad, la intertextualidad y la instantaneidad, donde las imágenes y los espacios se crean, consumen y reinterpretan de manera constante. Se están generando entornos cada vez más dinámicos, donde los significados son efímeros y contextuales. Estos cambios no solo afectan a las artes visuales y escenográficas, sino también a la arquitectura y el diseño de espacios, donde la flexibilidad y la adaptabilidad se han convertido en principios clave.

En la era digital, la creación de nuevas realidades –o simulaciones– se ha convertido en una herramienta poderosa para la creación de espacios que desafían la realidad convencional –analógica–, ofreciendo un mayor potencial para la experiencia de un mundo más ilusorio y relacional.

The Aesthetic Turn has increased the value of the image and contextualisation. Mass reproductibility –mechanical and digital– has modified our perception of value and of the original, in such a way that the procedure in which images are created, circulated, perceived and criticised has been modified. Current trends in the aesthetic model value first and foremost the mass consumption of images and visual experiences. Consequently, the aesthetic turn also redefines the experience of space in the digital age and therefore arguably also appeals to architecture practice.

This renewed aesthetic philosophy, called *digital visual culture*, is known for promoting a greater connection between the user and his/her surroundings. The integration of digital technologies in the creation of spaces has allowed for increased interactivity and user participation, transforming aesthetics into a dynamic, multi-sensory experience. In a world dominated by visual culture, the image has ceased to be a mere reflection of reality to become an active tool in the construction of space and identities. This model is based on a relational and contextual aesthetic, since each image and space acquire additional meanings according to the context in which they are presented.

This approach underlines the importance of intertextuality, where every image is linked to a wider network of meanings and references. Architecture can embrace this visual complexity, using the image as a medium to explore new forms of meaning, interaction and spatial perception. Indeed, this shift is already being observed in architecture and spatial design, where design strategies are not only focused on form and function, but also on the user experience and interaction with the digitised environment. Technology thus becomes a means to create interactive and personalised spaces that respond to the needs and desires of users in real time.

El giro estético ha revalorizado el papel de la imagen y el contexto. La reproductibilidad masiva –técnica y digital– ha modificado nuestra percepción del valor y del original, de tal manera que se ha actualizado el procedimiento con el que las imágenes son creadas, difundidas, percibidas y criticadas. El modelo estético que predomina en la actualidad valora ante todo el consumo masivo de imágenes y experiencias visuales. Como consecuencia, el giro estético también redefine la experiencia del espacio en la era digital y, por tanto, previsiblemente también apela a la práctica arquitectónica.

Esta nueva estética, denominada *cultura visual digital*, se caracteriza por priorizar una mayor conexión entre el usuario y el entorno. La integración de tecnologías digitales en la creación de espacios ha permitido una mayor interactividad y participación del usuario, transformando la estética en una experiencia dinámica y multisensorial. En un mundo dominado por la cultura visual, la imagen ha dejado de ser un mero reflejo de la realidad para convertirse en una herramienta activa en la construcción del espacio y las identidades. Este modelo se fundamenta en una estética relacional y contextual, ya que cada imagen y espacio adquieren significados adicionales según el entorno en el que se presentan.

Este enfoque estético subraya la importancia de la intertextualidad, donde cada imagen está vinculada a una red más amplia de significados y referencias. La arquitectura puede abrazar esta complejidad visual, utilizando a la imagen como un medio para explorar nuevas formas de significación, interacción y percepción espacial. De hecho, este cambio ya se observa en la arquitectura y el diseño de espacios, donde las estrategias proyectuales no se centran únicamente en la forma y la función, sino también en la experiencia del usuario y su interacción con el entorno digitalizado. La tecnología se convierte así en un medio para crear espacios interactivos y personalizados, que responden a las necesidades y deseos de los usuarios en tiempo real.

The Spatial Turn offers an alternative interpretation of space that combines the physical and virtual dimensions in the same perceptive domain. The contemporary idea of space demands a more complex and elaborate relationship between body, space and time, rendering the spatial experience active and participatory. Digitisation augments physical space with layers of digital information, creating multi-sensory, immersive and interactive environments. This shift implies a horizontal and relational conception of space, as opposed to the traditional hierarchical model, and requires a rethinking of spatial theories, adopting a perspective that recognises the complexity and multiplicity of contemporary spatial experience.

The post-metaphysical approach suggests that comprehension of space goes beyond an existential pursuit of foundation and orientation, while at the same time it does not remain merely in the physical domain either; it incorporates elements of perception and representation that are fundamental to the creation of meaningful spaces. According to a post-metaphysical idea of space, illusion does not simply operate as a distraction, but functions as a valid tool for the creation of meaning and experience. Digital technology offers new possibilities for intertextuality, thereby allowing for a better reflection of different individual identities and preferences. However, it also raises new challenges such as lack of orientation, ambiguity or excesses. Architecture and design must balance these dynamics to create environments that are both visually appealing and meaningful.

It is argued that illusion and relationship are both valid and compatible aesthetic aspirations within the context of augmented space. In the tradition of entertainment spectacle, illusion has always been a powerful tool for capturing attention and evoking emotions. These two conditions –illusion and relationship- complement and enhance each other, creating spatialities that go beyond visual impressionism. Such a combined approach allows for greater diversity and complexity in the creation of spaces that reflect more fully the diversity of the human experience.

Contemporary space is defined by its experiential nature, it is neither passive nor contemplative. According to this idea of space, it is not only perceived, but lived and practised, which in turn shapes our interaction with the surroundings and with others. By integrating both digital and physical elements, augmented space offers a new paradigm for architecture and art that is more flexible, interactive and adaptive to the needs and desires of the user.

El giro espacial propone una comprensión del espacio alternativa que integra en un mismo plano perceptivo la dimensión física y virtual. La idea de espacio contemporánea exige un vínculo más rico y complejo entre el cuerpo, el espacio y el tiempo, transformando la experiencia espacial en algo activo y participativo. La digitalización enriquece el espacio físico con capas de información digital, creando entornos multisensoriales, inmersivos e interactivos. Este cambio implica una visión horizontal y relacional del espacio, opuesta al modelo jerárquico/vertical tradicional, y exige un replanteamiento de las teorías espaciales, adoptando una perspectiva que reconozca la complejidad y multiplicidad de la experiencia espacial contemporánea.

El enfoque posmetafísico sugiere que nuestra comprensión del espacio va más allá de una búsqueda existencial de fundamento y orientación, a la vez, tampoco se queda en lo meramente físico; se incorporan elementos de percepción y representación que son fundamentales para la creación de espacios significativos. Según una idea posmetafísica del espacio, la ilusión no opera simplemente como una distracción, sino que funciona como una herramienta válida para la creación de significado y experiencias. La tecnología digital ofrece nuevas posibilidades de intertextualidad, reflejando mejor diferentes identidades y preferencias individuales. Sin embargo, también plantea nuevos desafíos como la falta de orientación, la ambigüedad o los excesos. La arquitectura y el diseño deben equilibrar estas dinámicas para crear entornos que sean por igual visualmente atractivos y significativos.

Se sostiene que la ilusión y la relación son aspiraciones estéticas válidas y compatibles en el contexto del espacio aumentado. En la tradición del espectáculo, la ilusión ha sido siempre una herramienta poderosa para capturar la atención y evocar emociones. En el contexto contemporáneo, esta aspiración estética se enriquece con la dimensión relacional, donde la interacción y la participación del espectador se convierten en elementos centrales de la experiencia espacial. Son dos condiciones que se complementan y potencian mutuamente, creando espacialidades que van más allá del impresionismo visual. Este enfoque combinado permite una mayor diversidad y complejidad en la creación de espacios que refleja mejor la riqueza de la experiencia humana.

El espacio contemporáneo se define desde su experimentación, no es ni pasivo ni contemplativo. Según esta idea de espacio, este no solo se percibe, sino que se vive y se practica, lo que a su vez transforma nuestra interacción con el entorno y con los demás. Al integrar elementos digitales y físicos, el espacio aumentado ofrece un nuevo paradigma para la arquitectura y el arte, uno que es más flexible, interactivo y adaptativo a las necesidades y deseos del usuario.

The term *Augmented Space* is offered as a way of describing the convergence of digital elements on the physical environment. It could be argued that a new paradigm in the perception and creation of space is emerging, where digitalisation not only complements physical reality, but also disrupts (*augmentations*) it. The augmented space offers experiences that are simultaneously real and virtual.

The implications of this hypothesis have been detected and analysed in a diverse set of creations called Digital Scenographic Installations. This concept includes a wide range of artistic practices that have in common the use of technology in order to broaden and enrich the experience of physical space. As a result, the augmented space is organised around five key categories: Projection, Immersion, Kinesthesia, Interaction and Interconnection.

*Projection* refers to the ability to enhance the perception of physical space with superimposed two-dimensional digital elements. *Immersion* describes the creation of enveloping atmospheres that imbibe the user from within their three-dimensional nature. *Kinaesthesia* focuses on sensory and bodily perception through the situation and movement of the body in space. *Interaction* emphasises the active participation of the user in the configuration of the space. And *interconnection* underlines the connectedness and communication between different spaces and users.

These categories reflect the complexity and value of augmented space, where illusion and relationship are combined to create unique and purposeful artistic spatial experiences.

The analysis and categorisation of the case studies has attempted to show that augmented space is already a widespread and diverse practice – at least in the broad spectrum of the artistic manifestations analysed. Augmented space represents a paradigm shift in how art and architecture are designed and experienced, offering new opportunities for creativity and innovation. Authors have at their disposal technological resources –such as sensors, interactive systems, projections or virtual reality among many others– that allow them to create reactive environments that adapt to the presence and actions of the user. This integration of the physical and the digital enhances the aesthetic experience and, in the case of architectural works, can also improve their functionality; at the same time, it challenges traditional notions of space and time through experiences that exceed the limitations of physical space.

Combining all these aspects under the term *Augmented Space* provides an acknowledgement of the interdependence and synergy between the physical and the digital, offering a comprehensive framework for understanding current spatial practices.



Se propone hacer uso del término *Espacio aumentado* para describir la convergencia de elementos digitales sobre el entorno físico. Se podría afirmar que nos situamos ante un nuevo paradigma en la percepción y creación del espacio, donde la digitalización no solo complementa a la realidad física, sino que la altera (*augmenta*). El espacio aumentado ofrece experiencias que son simultáneamente reales y virtuales.

Se han detectado y analizado las implicaciones de esta hipótesis en un conjunto diverso de creaciones denominadas *Instalaciones escenográficas digitales*. Este concepto abarca una amplia gama de prácticas artísticas que tienen como punto en común el empleo de la tecnología con el fin de expandir y enriquecer la experiencia del espacio físico. Como resultado, se comprueba que el espacio aumentado se organiza en torno a cinco categorías clave: Proyección, Inmersión, Cinestesia, Interacción e Interconexión.

La *proyección* se refiere a la capacidad de ampliar la percepción del espacio físico con elementos digitales bidimensionales superpuestos. La *inmersión* describe la creación de ambientes envolventes que engullen al usuario desde su esencia tridimensional. La *cinestesia* se centra en la percepción sensorial y corporal a través de la situación y movimiento del cuerpo en el espacio. La *interacción* enfatiza la participación activa del usuario en la configuración del espacio. Y la *interconexión* subraya la conectividad y la comunicación entre diferentes espacios y usuarios.

Estas categorías reflejan la complejidad y riqueza del espacio aumentado, donde la ilusión y la relación se combinan para crear experiencias espaciales artísticas positivas y singulares.

En el análisis y categorización de los casos de estudio se ha intentado poner en evidencia que el espacio aumentado ya es una práctica habitual y además variada –al menos en el amplio espectro de las manifestaciones artísticas analizadas–. El espacio aumentado representa un cambio de paradigma en cómo concebimos y experimentamos el arte y la arquitectura, ofreciendo nuevas oportunidades para la creatividad y la innovación. Los autores tienen a su disposición recursos tecnológicos, como sensores, sistemas interactivos, proyecciones o realidad virtual, entre otros muchos, que permiten crear entornos reactivos que se adaptan a la presencia y las acciones del usuario. Esta integración de lo físico y lo digital enriquece la experiencia estética y, en el caso de las obras de arquitectura, también puede mejorar su funcionalidad; a la vez, desafía las nociones tradicionales de espacio y tiempo con experiencias que trascienden las limitaciones del contexto físico.

Al agrupar todas estas cuestiones bajo el término *Espacio aumentado*, se reconoce la interdependencia y la sinergia entre lo físico y lo digital, ofreciendo un marco comprensivo para entender las prácticas espaciales actuales.

The role of technology in the design and definition of physical space is becoming increasingly important in contemporary architecture. Architectural projects now integrate technological elements from their very conception. Digital tools allow for greater precision and flexibility in design, enabling the creation of forms and structures that were previously simply unimaginable. However, digital has not only become a basic tool for design and representation, it also defines the way in which we perceive and interact with space. Technology offers new possibilities for customisation, allowing architects to create spaces that are more sensitive to individual needs and preferences, including the possibility of adaptation over time.

This approach is aligned with contemporary visual culture. Architecture, therefore, is also a field of experimentation where the identity and experience of the user are central to the design of space and, perhaps, another area of artistic creation in which the boundaries between the real and the virtual can be blurred. A correct integration of the digital in the conformation of the physical space not only improves the functionality of the architectural design, but also enriches the user experience. Through the use of digital as a creative and functional medium, architects can explore new paradigms in spatial design, offering innovative and adaptive solutions that better reflect contemporary reality. Users are looking for spaces that build their identity in accordance with their preferences, and digital technology provides new ways to achieve it.

At the same time, the integration of digital technologies in the creation and experience of space raises important questions concerning, for example, privacy and accessibility. A sensitive issue that we are still understanding is the implications of digitalisation in terms of control and surveillance. Furthermore, the tendency towards the customisation of spatial experiences needs to be balanced with a critical reflection on possible negative effects, such as alienation or technological dependency. Addressing these challenges requires an interdisciplinary approach that at the very least combines insights from architecture, technology, sociology and ethics. This is particularly relevant at a time when Artificial Intelligence is bursting onto the scene with capabilities and consequences that are difficult to foresee in both the short and long term. The objective when designing architecture should go beyond its innovative nature and take into account factors that are currently important, such as social responsibility and sustainability.

En la arquitectura contemporánea, es cada vez más importante el papel que tiene la tecnología en el diseño y la definición del espacio físico. Los proyectos arquitectónicos ahora integran elementos tecnológicos desde su concepción. Las herramientas digitales permiten una mayor precisión y flexibilidad en el diseño, facilitando la creación de formas y estructuras que antes eran simplemente inimaginables. No obstante, el digital no solo se ha convertido en una herramienta básica para el diseño y la representación, a mayores también determina la forma en la que interactuamos y percibimos el espacio. La tecnología ofrece nuevas posibilidades para la personalización, permitiendo a los arquitectos crear espacios que responden mejor a las necesidades y preferencias individuales, haciendo posible incluso su adaptabilidad a lo largo del tiempo.

Este enfoque se alinea con la cultura visual contemporánea. La arquitectura, por tanto, también es un campo de experimentación donde la identidad y la experiencia del usuario son centrales en el diseño del espacio y, por qué no, otro ámbito más de la creación artística donde se pueden diluir los límites entre lo real y lo virtual. Una correcta integración del digital en la conformación del espacio físico no solo mejora la funcionalidad del diseño arquitectónico, también enriquece la experiencia del usuario. Al utilizar el digital como un medio creativo y funcional, los arquitectos pueden explorar nuevas fronteras en el diseño espacial, ofreciendo soluciones innovadoras y adaptativas que reflejan mejor la realidad contemporánea. Los usuarios buscan espacios que construyan su identidad de acuerdo con sus preferencias, y la tecnología digital ofrece nuevas formas de llevarlo a cabo.

Por otro lado, la integración de tecnologías digitales en la creación y experiencia del espacio plantea importantes cuestiones como, por ejemplo, sobre la privacidad y la accesibilidad. Un tema delicado que aún estamos comprendiendo son las implicaciones de la digitalización en términos de control y vigilancia. Además, la tendencia hacia la personalización y la manipulación de experiencias espaciales debe ser equilibrada con una reflexión crítica sobre los posibles efectos negativos, como la alienación o la dependencia tecnológica. Abordar estos desafíos requiere una perspectiva interdisciplinaria que cuanto menos combine conocimientos de arquitectura, tecnología, sociología y ética. En especial, en un momento donde está irrumpiendo con fuerza la Inteligencia Artificial con unas capacidades y unas consecuencias difíciles de prever a corto y largo plazo. El objetivo a la hora de proyectar arquitectura debería ir más allá de su condición innovadora y atender a factores actualmente importantes como la responsabilidad social y la sostenibilidad.

...

These conclusions highlight the integration of cultural, aesthetic and spatial factors in the context of digital scenographic installations, creating a genuine augmented space, which is becoming increasingly relevant in contemporary art, architecture, installations and scenography. Augmented space is a new and complex framework for spatial creation in the digital age. The integration of physical and digital dimensions transforms the artistic and architectural practice by enhancing the perception of space.

...

Estas conclusiones resaltan la integración de los elementos culturales, estéticos y espaciales en el contexto de las instalaciones escenográficas digitales, que dan lugar a un auténtico espacio aumentado, cada vez más relevante en el arte, la arquitectura, instalaciones y escenografías contemporáneas. El espacio aumentado supone un marco nuevo y complejo para la creación espacial en la era digital. La integración de las dimensiones física y digital transforma la práctica artística y arquitectónica enriqueciendo la vivencia del espacio.



## Bibliografía

- ÁBALOS, Iñaki (2000): *La buena vida. Visita guiada a las casas de la modernidad*. Gustavo Gili, 2019
- AGACINSKI, Sylviane (2003): *Time Passing. Modernity and Nostalgia*. Columbia University Press, 2003
- ALEMANY, Vicente; SARDÁ, Raquel (2020): "El arte del simulacro. Tecnología y nuevos modelos expositivos en la cultura del ocio y el entretenimiento", en BUENO, T.; (ed.): *Cultura y tecnologías digitales socialmente responsables e innovadoras*. Trea, 2020, pp. 17-30
- ALEMANY, Vicente (2021): "De la linterna mágica a las videoinstalaciones. Relevancia de las pantallas de proyección en las obras de Bill Viola, David Hockney y Tim Walker", en *ArDIn*, 10, 45-69
- (2021): "Análisis espacial y estético de las instalaciones de Louise Bourgeois como referencia innovadora para el desarrollo de Proyectos Escenográficos", en *Instalaciones artísticas. Análisis espacial y escenográfico*. Ed. Universidad de Valladolid, 2021, 190-199
- ALONSO, Eusebio (2017): "Ventanas en el cine, el arte y la arquitectura. Miradas, relaciones e informaciones", en *Avanca Cinema*. Edições Cine-Clube de Avanca, 2017, 359-369
- (2024): *Habitar. Textos de arquitectura escritos en el tiempo*. Diseño, 2024
- ALONSO, E.; RINCÓN, I.; PÉREZ, S.; VILLALOBOS, D. (2022): "Arquitecturas pantalla en la era de la información. Notas sobre paramentos mediáticos y nuevos paradigmas", en *Estoa*, 11(21), 186-208
- ANTÚNEZ ROCA, Marcel·lí (2006): "De la creación colectiva de La Fura dels Baus a la sistematurgia de Protomembrana", en *Revista Canadiense de Estudios Hispánicos*, 31, 63-81

- ARENDR, Hannah (1958): *La condición humana*. Austral, 2020
- ARIAS MADERO, Javier (2022): *Rem Koolhaas y el surrealismo. Arquitectura convulsiva*. Diseño, 2022
- ARNHEIM, Rudolf (1954): *Arte y percepción visual*. Alianza, 2002
- ARTAUD, Antonin (1938): *El teatro y su doble*. Edhasa, 1983
- AUGÉ, Marc (1992): *Los no lugares. Espacios de anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*. Gedisa, 2017
- (2021): *La condición humana. Manual de supervivencia para un presente compartido*. Ático de los libros, 2022
- AURELI, Pier Vittorio (2011): *La posibilidad de una arquitectura absoluta*. Puente Editores, 2019
- (2013): *Menos es suficiente*. Gustavo Gili, 2016
- BACHELARD, Gaston (1957): *La poética del espacio*. Fondo de Cultura Económica, 1991
- BARBIANI, Cristina (2017): "Narrazioni Digitali", en CASARIN, C.: *1917 - 2017. L'arte contemporanea 100 anni dopo. I linguaggi artistici del nuovo secolo*. Musei Civici di Bassano del Grappa, 2017, pp. 63-69
- (2018): "The dance deck", en *Domus*, 23, pp.88-93
- (2019): "Inclusività delle nuove tecnologie", en PIZZATO, F.A.: *Una nuova frontiera della didattica. Metodi, tecnologie, esperienze italiane*. Carrocci Editore, 2019
- BARTHES, Roland (1980): *La cámara lúcida. Notas sobre la fotografía*. Paidós, 2020
- (1982): *Lo obvio y lo obtuso. Imágenes, gestos y voces*. Paidós, 2021
- (1985): *La aventura semiológica*. Paidós, 1993
- BARRERO, Luis (2021): *El Ambiente ludo-narrativo en el videojuego. Entre la arquitectura de interiores construidos y la neuroarquitectura de escenarios audiovisuales*. Universidad de Valladolid [Tesis]
- BAUDELAIRE, Charles (1964): *El pintor de la vida moderna*. Taurus, 2016
- BAUDRILLARD, Jean (1981): *Cultura y simulacro*. Kairós, 2005
- (1983): *Simulations. Semiotext(e)*, 1983
- (1988): *El complot del arte. Ilusión y desilusión estéticas*. Amorrortu, 2006
- (1998): "The End of the Millennium or The Countdown", en *Theory, Culture & Society*, 15, 1-9
- BAUMAN, Zygmunt (1999): *La cultura como praxis*. Paidós, 2002
- (2000): *Modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económico, 2003
- (2005): *Vida líquida*. Austral, 2013
- BECK, Ulrich (1986): *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Paidós, 1998
- BENJAMIN, Walter (1931): "Pequeña historia de la fotografía" en MAISO, J.; ZAMORA, J. A. (eds.): *La obra de arte en la era de su reproductibilidad técnica y otros ensayos sobre arte, técnica y masas*. Alianza, 2021, pp. 111-136
- (1933): "Experiencia y pobreza" en MAISO, J.; ZAMORA, J. A. (eds.): *La obra de arte en la era de su reproductibilidad técnica y otros ensayos sobre arte, técnica y masas*. Alianza, 2021, pp. 53-62
- (1939): "La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica" en MAISO, J.; ZAMORA, J. A. (eds.): *La obra de arte en la era de su reproductibilidad técnica y otros ensayos sobre arte, técnica y masas*. Alianza, 2021, pp. 63-110



- BENSE, Max; MOLES, Abraham A. (1968): *Bit International 1. The Theory of information and the New Aesthetics*. Bit International Magazine.
- BENSE, Max; MARCHÁN FIZ, Simón (1973): *Introducción a la estética teórico informal: fundamentación y aplicación a la teoría del texto*. Alberto Corazón, 1973
- BERGER, John (1972): *Modos de ver*. Gustavo Gili, 2015  
(1980): *Mirar*. Gustavo Gili, 2001
- BERGERA, Iñaki; De ESTEBAN, Javier (2022): "Architecture and Contemporary Visual Culture, the Image of Realism and the Realism of Image", en *Arts*, 11(26), 1-13
- BOCCHI, Renato (2015): *La materia del vuoto*. Universalia, 2015  
(2020): *L'architettura e l'esperienza dello spazio*. Mimesis, 2020  
(2022): *Spazio, arte, architettura. Un percorso teorico*. Carocci editore, 2022
- BOLLNOW, Otto Friedrich (1963): *Hombre y espacio*. [Human space] Labor, 1969
- BORGES, Jorge Luis (1946): *Del Rigor de la Ciencia*. [Cuento]
- BOURRIAUD, Nicolas (1998): *Estética relacional*. Adriana Hidalgo editora, 2006
- BUCK-MORSS, Susan (1996): "Visual Culture Questionnaire", en *October*, 77, 29-31
- BÜRGER, Peter (1974): *Teoría de la vanguardia*. Las Cuarenta, 2010
- BURGIN, Victor (2000): "Jenni's Room: Exhibitionism and Solitude", en *Critical Inquiry*, 27, 77-89
- CARERI, Francesco (2013): *Walkscapes. El andar como práctica estética*. Gustavo Gili, 2013  
(2020): *Hospedar/se*. Puente Editores, 2023
- CAREY, James W. (1988): *Communication as Culture (Revised Edition). Essays on Media and Society*. Routledge, 2008
- CARRETERO, Andrés (2021): "Imposibilidad de la arquitectura. Notas a una relectura de Gordon Matta-Clark", en *Instalaciones artísticas. Análisis espacial y escenográfico*. Ed. Universidad de Valladolid, 2021, 130-139
- CLEMENT, Gilles (2004): *Manifiesto del tercer paisaje*. Gustavo Gili, 2018
- COLOMINA, Beatriz (2006): *Doble exposición. Arquitectura a través del arte*. Akal, 2006
- COLQUHOUN, Alan (1969): "Typology and Design Method", en *Perspecta*, 12, 71-74  
(2009): *Collected Essays in Architectural Criticism*. Black Dog Publishing, 2009
- CORTÉS, Juan Antonio (2003): *Nueva Consistencia. Estrategias formales y materiales en la arquitectura de la última década del siglo XX*. Ed. Universidad de Valladolid, 2003
- CRESCO FAJARDO, José Luis (2013): "Antoni Muntadas. Videocreación e instalación audiovisual" en *La Colmena*, 79, 43-48  
(2014): "Arte para una conciencia ecológica", en *Arte y políticas de identidad*, 10/11, 9-10
- DARLEY, Andrew (2000): *Cultura visual digital: espectáculo y nuevos géneros en los medios de comunicación*. Paidós, 2002
- De BARAÑANO, Kosme (1983): "El concepto de espacio en la filosofía y la plástica del siglo XX", en *KOBIE*, 1, 137-224
- De CERTEAU, Michel (1990): *La invención de lo cotidiano. I. Artes de Hacer*. Universidad Iberoamericana, 2000

- De PRADA, Manuel (2009): "Componer con vacío. Notas sobre la configuración del vacío en el arte y la arquitectura", en *Cuaderno de Notas*, 9, 57-84
- De SOLÁ-MORALES, Ignasi (1995): *Diferencias. Topografía de la arquitectura contemporánea*. Gustavo Gili, 2003
- DEBORD, Guy (1967): *La sociedad del espectáculo*. Pre-textos, 2002
- DELEUZE, Gilles (1993): "What is a desire?"; en BOUNDAS, C. V (ed.): *The Deleuze Reader*. Columbia University Press, 1993
- DELEUZE, Gilles; GUATARI, Félix (1976): *Rizoma. Introducción*. Pre-textos, 2003
- DELEUZE, Gilles (1988): *El Pliegue. Leibniz y el Barroco*. Paidós, 1989
- DENZIN, Norman K. (1991): *Images of Postmodern Society*. SAGE Publications, 1991
- DIXON, Steve (1999): "Remediating Theatre in a Digital Proscenium", en *Digital Creativity*, 10, 135-142
- (2005): "Theatre, technology, and time", en *International Journal of Performance Arts and Digital Media*, 1, 11-30
- (2006): "A history of virtual reality in performance", en *International Journal of Performance Arts and Digital Media*, 2, 23-54
- (2006): "Uncanny Interactions", en *Performance Research*, 11(4), 67-75
- (2007): *Digital Performance. A History of New Media in Theatre, Dance, Performance Art, and Installation*. MIT Press, 2007
- (2016): "Cybernetic-Existentialism", en *International Journal of Performance Arts and Digital Media*, 12, 11-30
- Du SAUTOY, Marcus (2019): *The Creativity Code: Art and Innovation in the Age of AI*. Belknap Press, 2019
- E.A.T. (Experiments in Art and Technology) (1966): *9 evenings*. New York. Catálogo
- (1968): [Catálogo de exposición; sin título]. Brooklyn Museum & Museum of Modern Art (New York)
- (1972): *Pavilion*. E.P. Dutton & Co
- ECO, Umberto (1985): "Innovation and Repetition: Between Modern and Post-Modern Aesthetics", en *Daedalus*, 114, 161-182
- EVANS, Robin (1978): "Figuras, puertas y pasillos", en *Robin Evans. Traducciones*. Pre-textos, Valencia, 2005, 70-107
- FERGUSON, Harvie (1999): "Glamour and the End of Irony", en *The Hedgehog Review*, Fall [Otoño], 10-16
- FERRATER MORA, José (1941): *Diccionario de filosofía*. Alianza, 1983
- FIGUERAS-FERRER, Eva (2021): "Reflexiones entorno a la cultura digital contemporánea", en *Arte, Individuo y Sociedad*, 33(2), 449-466
- FRAMPTON, Kenneth (1979): "El estatus del ser humano y el estatus de sus objetos", en *Teoría*. Gustavo Gili, 2020, 73-122
- (1980): *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Gustavo Gili, 2024
- (1983): "Hacia un Regionalismo Crítico: Seis puntos para una arquitectura de resistencia", en *Teoría*. Gustavo Gili, 2020, 39-71
- (1990): "Rappel á l'ordre: En favor de la tectónica", en *Teoría*. Gustavo Gili, 2020, 11-37
- FRIED, Michael (1967): "Art and Objecthood", *Artforum*, 5, 12-23
- FONTCUBERTA, Joan (2008): *Historias de la fotografía española. Escritos 1977-2004*. Gustavo Gili, 2008

- FOSTER, Hal (1996): *El retorno de lo real. La vanguardia a finales de siglo*. Akal, 2001  
 (1996): "The Archive without Museums", en *October*, 77, 97-119  
 (2011): *The Art-Architecture Complex*. Verso, 2013
- FOUCAULT, Michel (1966): *Las palabras y las cosas: una arqueología de las ciencias humanas*. Siglo XXI Editores, 2010  
 (1970): *El orden del discurso*. Austral, 2018  
 (1983): *This is not a Pipe*. University of California, 1983
- FUKUYAMA, Francis (1992): *The End of History and the Last Man*. Free Press, 1992
- GIANNETTI, Claudia (2002): *Estética digital. Sintopía del arte, la ciencia y la tecnología*. Associació de Cultura Contemporània l'Angelot, 2002
- GIEDION, Sigfried (1941): *Espacio, Tiempo y Arquitectura. Origen y desarrollo de una nueva tradición*. Reverté, 2009
- GRANDE ROSALES, M.A.; SÁNCHEZ MONTES, M.J. (2016): "Posibilidades de un teatro transmedia", en *Artnodes*, 18, 64-72
- GROSS, David (1985): "Temporality and the Modern State", en *Theory and Society*, 14, 53-82
- GROYS, Boris (2009): "Comrades of Time", en *e-flux journal*, 11, 1-11
- HARVEY, David (1990): *La condición de la posmodernidad. Investigación sobre los orígenes del cambio cultural*. Amorrortu, 2012
- HEIDEGGER, Martin (1951): *Construir Habitar Pensar. Bauen Wohnen Denken*. La Oficina Editorial, 2015  
 (1969): *El arte y el espacio. Die kunst und der raum*. Herder Editorial, 2009
- HENDA, Mikel (2020): *Tiempo y Cambio: una interpretación relacional*. Universidad de Salamanca [Tesis]
- HERZOG, Jacques (2016): *Engañosas transparencias. Observaciones y reflexiones suscitadas por una visita a la casa Farnsworth*. Gustavo Gili, 2016
- HOLL, Steven (2011): *Cuestiones de Percepción. Fenomenología de la Arquitectura*. Gustavo Gili, 2018
- HUYSEN, Andreas (1980): "The Hidden Dialectic: The Avant Garde – Technology – Mass Culture", en WOODWARD, Kathleen (ed.): *The Myths of Information: Technology and Post-Industrial Culture*. Coda Press  
 (1988): *Después de la gran división: Modernismo, cultura de masas y posmodernidad*. Adriana Hidalgo editora, 2002  
 (1989): "Mapping the Postmodern" en *New German Critique*, 33, 5-52.  
 (1995): *Twilight Memories. Marking Time in a Culture of Amnesia*. Routledge, 1995  
 (2010): *Modernismo después de la posmodernidad*. Gedisa, 2011
- ITO, Toyo (2000): *Escritos*. Colección de Arquitectura, 2000
- JAMES, William (1907): *Pragmatismo. Un nuevo hombre para viejas formas de pensar*. Alianza, 2016
- JAMESON, Fredric (1984): *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado*. Paidós, 1991  
 (2015): "La estética de la singularidad", en *New Left Review*, 92, 109-161.
- JAMMER, Max (1954): *Concepts of Space. The history of theories of space in physics*. Dover, 1993

- JIMÉNEZ SEGURA, Jesús (2001): "La imagen como fuente informativa". en ARIAS, Eloy (ed.): *Comunicación, historia y sociedad. Homenaje a Alfonso Braojos*. Universidad de Sevilla, 2001, 653-669
- KABAKOV, Ilya (2014): *Sobre la instalación total*. COCOM Press, 2014
- KAC, Eduardo (1988): "Satellite Art: an Interview with Nam June Paik". Publicación online [<https://ekac.org/paik.interview.html>], 2024
- (1999): "Art at the Biological Frontier", en ASCOTT, Roy (ed.): *Reframing Consciousness: Art, Mind and Technology*. Intellect, 90-94
- KOOLHAAS, Rem (1978): *Delirio de Nueva York. Un manifiesto retroactivo para Manhattan*. Gustavo Gili, 2016
- (2021): *Estudios sobre (lo que en su momento se llamó) la ciudad*. Gustavo Gili, 2021
- KRAUSS, Rosalind (1979): "Sculpture in the Expanded Field", *October*, 8, 30-44
- (1981): *Passages in Modern Sculpture*. The MIT Press, 1990
- (1996): "Welcome to the Cultural Revolution", en *October*, 77, 83-96
- LACATON, Anne; VASSAL, Jean-Philippe (2017): *Actitud*. Gustavo Gili, 2017
- LAMBERTUCCI, Filippo (2013): *Esplorazioni spaziali*. Quodlibet, 2013
- (2022): "La forma del vuoto", en LAMBERTUCCI, F.; POSOCCO, P.: *SPAZI per il SACRO*. Lettera Ventidue, 38-62
- LARRAÑAGA, Josu (2001): *Instalaciones*. Nerea, 2001
- LASCH, Christopher (1979): *The Culture of Narcissism. American Life in an Age of Diminishing Expectations*. W.W. Norton & Company, 1991
- LATOURE, Bruno (1991): *Nunca fuimos modernos*. Siglo XXI Editores, 2022
- LÉVI-STRAUSS, Claude (1952): "Raza e historia", en *Raza y Cultura*. Cátedra, 1993, 37-104
- (1962): *El pensamiento salvaje*. Fondo de Cultura Económico, 1992
- (1971): "Raza y cultura", en *Raza y Cultura*. Cátedra, 1993, 105-142
- LIPOVETSKY, Gilles (1983): *La era del vacío. Ensayos sobre el individualismo contemporáneo*. Anagrama, 2022
- (1987): *El imperio de lo efímero: La moda y su destino en las sociedades modernas*. Anagrama, 2021
- (2004): *Los tiempos hipermodernos*. Anagrama, 2006
- LIPPARD, Lucy R. (2007): "Acerca de cómo no vi el Guggenheim Bilbao", en GUASCH, A.M.; ZULAIKA, J. (eds.): *Aprendiendo del Guggenheim Bilbao*. Akal, 2007, 63-76
- LLAMAZARES, P.; ZAPARAÍN, F.; RAMOS, J. (2020): "Nueva York y la reformulación del objeto Transferencias norteamericanas entre escultura y arquitectura en el siglo XX", en *Revista [i2] (UA)*, 8, 1-23
- (2020): "The construction of Heidegger's existential space. Active void in Oteiza and receptive space in Judd", en *Estoa*, 9(17), 17-29
- LLAMAZARES, Pablo; RAMOS, Jular (2021): "La instalación: del objeto a su desmaterialización. Algunas contribuciones en el contexto español", en *Espacio, Tiempo y Forma: Serie VII (UNED)*, 9, 357-378
- LLAMAZARES, Pablo (2023): *Donald Judd y la construcción del espacio específico. Entre el arte y la arquitectura*. Universidad de Valladolid [Tesis]
- LÓPEZ ANTUÑANO, José Gabriel (2016): *La escena del siglo XXI*. Asociación de Directores de Escena, 2016

- LUCKHURST, Roger (1999): "Memory recovered/Recovered memory", en LUCKHURST, R.; MARKS, P. (eds.): *Literature and the Contemporary*. Abingdon. Routledge, 80-93
- LYNCH, Kevin (1960): *La imagen de la ciudad*. Gustavo Gili, 2018
- MADERUELO, Javier (1996): *Cristina Iglesias. Cinco proyectos*. Fundación Argentinaria (2008): *La Idea de Espacio. En la arquitectura y el arte contemporáneos 1960-1989*. Akal, 2008
- MALLGRAVE, Harry F. (2018): *From Object to Experience*. Bloomsbury Visual Arts, 2018
- MANOVICH, Lev; ARIELLI, Emanuele (2021): *Artificial Aesthetics: Generative AI, Art and Visual Media*. Publicación online [<https://manovich.net/index.php/projects/artificial-aesthetics>], 2024
- MANOVICH, Lev (1996): "On Totalitarian Interactivity (notes from the enemy of the people)". Publicación online [<https://manovich.net/index.php/projects/on-totalitarian-interactivity>], 2024
- (2001): *The Language of New Media*. The M.I.T. Press, 2001
- (2006): "The Poetics of Augmented Space", en *Visual Communication*, 5(2), 219-240
- MARCHÁN, Simón (1972): *Del arte objetual al arte de concepto*. Akal, 2012
- MÁRQUEZ, Israel (2015): *Una genealogía de la pantalla. Del cine al teléfono móvil*. Anagrama, 2015
- MARTÍN PRADA, Juan (2023): *Teoría del arte y la cultura digital*. Akal, 2023
- McLUHAN, Marshall (1967): *El medio es el mensaje. Un inventario de efectos*. Paidós, 2001
- MERLEAU-PONTY, Maurice (1945): *Fenomenología de la percepción*. Planeta, 1993
- MITCHELL, W.T.J. (1994): *Picture Theory. Essays on Verbal and Visual Representation*. The Chicago University Press, 1994
- (1996): "What Do Pictures 'Really' Want?", en *October*, 77, 71-82
- (2005): *¿Qué quieren las imágenes? Una crítica de la cultura visual*. Sans Soleil, 2020
- MOLINER, María (1966): *Diccionario del uso del español*. Gredos, 2012.
- MONEO, Rafael (2004): *Inquietud teórica y estrategia proyectual: en la obra de ocho arquitectos contemporáneos*. Actar, 2004
- (2005): *Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura*. Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, 2005
- (2005): *Otra modernidad*. Círculo de Bellas Artes (Madrid)
- MONETA, Andrea (2022): *The Market Wall Augmented Reality App and research website*. [Proyecto online: [www.themarketwall.com](http://www.themarketwall.com)]
- (2023): "Scenarchitecture: a methodology for investigating the role of Genius Loci in the Reading, Understanding and Interpretation of Architecture and Heritage", en PIROVOLAKIS, E. (ed.): *Performing Space*. Nissos, 2023, 141-170
- MONTES, Carlos (1985): *Teoría, Crítica e Historiografía de la Arquitectura*. Eunsa, 1985
- MORGIA, Federica (2019): "Saper vedere lo spazio", en ROSSI, P.O. (ed.): *Bruno Zevi e la didattica dell'architettura*. Quodlibet, 2019, 43-52
- (2021): "From ready-made to the diagram. Interactions between art and contemporary design", en ADDARIO, Francesca (ed.): *Creativity and reality. The art of building future cities*, Edizioni Nuova Cultura, 322-329
- (2023): *La sezione risonante di Navarro Baldeweg*. Lettera Ventidue, 2023
- MORIN, Edgar (1990): *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa, 2011.

- NAVARRO BALDEWEG, Juan (1999): *La habitación vacante*. Gustavo Gili, 2016
- NOURDAU, Max (1895): *Degeneration*. Literary Licensing LLC, 2014
- ORTEGA Y GASSET, José (rec.): *La deshumanización del arte e Ideas sobre la novela (y otros ensayos)*. Alianza, 2019
- PALLASMAA, Juhani (1996): *Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos*. Gustavo Gili, 2014
- (2018): *Esencias*. Gustavo Gili, 2018
- PANOFSKY, Erwin (1927): *La perspectiva como forma simbólica*. Tusquets, 2010
- PATUEL CHUST, Pascual (2021): *Media art. Imagen y tecnología*. Universidad de Murcia, 2021
- PARIKKA, Jussi (2015): *A Geology of Media*. University of Minnesota Press, 2015
- (2023): *Operational Images. From the Visual to the Invisual*. University of Minnesota Press, 2023
- PASQUINELLI, Matteo (2019): "How a Machine Learns and Fails. A Grammar of Error for Artificial Intelligence", en *spheres (journal for digital culture)*, 5, 1-17
- PAUL, Christiane (2003): *Digital Art*. Thomas & Hudson, 2003
- PIRINA, Claudia; CAPOZZI, Renato (2022): "Forme del rito, forme dell'architettura", en *FAMagazine*, 57/58, 11-18
- PIROVOLAKIS, Eftichis; et al (eds.)(2023): *Performing Space*. Nissos, 2023
- PIZARRO, Esther (1995): *Materia para un espacio. Antecedentes y nuevas propuestas*. Universidad Complutense de Madrid [Tesis], 2001
- (2014): "Sobre topografías y vacíos", en *Esther Pizarro. Un Jardín Japonés: Topografías del vacío*. CCCo, 2014, 40-48
- (2017): "Paisajes Complejos. Hacia una nueva cartografía" en *REIA*, 9, 83-96
- (2021): "Espaciando la Complejidad :: Instalaciones artísticas", en *Instalaciones artísticas. Análisis espacial y escenográfico*. Ed. Universidad de Valladolid, 2021, 48-61
- (2023): *Mapping virtual water :: Huella Hídrica / 6.700L./24h*. COAM [Catálogo de exposición]
- POSOTTO, Pisana (2017): *Progettare la vacanza*. Quodlibet, 2017
- QUESADA, Fernando (2005): *La caja mágica. Cuerpo y escena*. Arquia, 2005
- RAMOS, Jorge; ZAPARAÍN, Fernando (2021): "El espacio escenográfico en las instalaciones artísticas de algunas pioneras del contexto ibérico", en *Instalaciones artísticas. Análisis espacial y escenográfico*. Ed. Universidad de Valladolid, 2021, 18-35
- RAMOS, Jorge (2017): "Conclusión abierta", en *VV.AA.: Vacío, sustracción y silencio. Resta y renuncia en el proceso creativo*. Ediciones Asimétricas, 2017, pp. 196-199
- (2018): *Hoyo, agujero y vacío. Conclusiones espaciales en Jorge Oteiza*. Fundación Museo Jorge Oteiza, 2018
- RANCIÈRE, Jacques (2008): *El espectador emancipado*. Ellago Ediciones, 2010
- RIOJA NIETO, Ana (1984): *Etapas en la concepción del espacio físico*. Universidad Complutense de Madrid [Tesis], 2015

- RIZZI, Valentina (2021): "Installazione come attraversamento. Le potenzialità performative dell'architettura applicate alla pratica espositiva", en *Instalaciones artísticas. Análisis espacial y escenográfico*. Ed. Universidad de Valladolid, 2021, 264-271
- RIZZI, Valentina; ARIELLI, Emanuele (2023): "Performativity and the domestic space Practices of embodied dwelling through enactivism, participation, and auto-construction", en *Itinera*, 25, 251-269
- ROBINS, Kevin (1996): *Into the Image: Culture and Politics in the Field of Vision*. Routledge, 1996
- RODRÍGUEZ RUIZ, Delfín (ed.) (2002): *¿Qué es la arquitectura moderna? Del objeto a la arquitectura*. Fundación Cultural MAPFRE, 2002
- ROKEBY, Robert (1995): "Transforming Mirrors: Subjectivity and Control in Interactive Media", en PENNY, Simon (ed.): *Critical Issues in Electronic Media*. State University of NY Press, 133-158
- RORTY, Richard (1967): *Linguistic Turn. Recent Essays in Philosophical Method*. University of Chicago Press, 1967
- (1989): *Contingencia, ironía y solidaridad*. Paidós, 1991
- ROSEN, Margit (2011): *A Little-Known Story about a Movement, a magazine, and the Computer's Arrival in Art: New Tendencies and Bit International, 1961-973*. ZKM – The MIT Press, 2011
- ROWE, Colin; KOETTER, Fred (1981): *Ciudad Collage*. Gustavo Gili, 1998
- RUSH, Michael (1999): *New Media in Art (World of Art)*. Thames & Hudson, 2005
- RYAN, Marie-Laure (2001): *Narrative as Virtual Reality. Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media*. Parallax - The Johns Hopkins University Press, 2001
- SÁNCHEZ, José A. (1992): *Dramaturgias de la imagen*. Ed. Universidad de Castilla-La Mancha, 2002
- (2001): "Las máquinas invisibles", en DE DIEGO, Rosa; VÁZQUEZ, Lydia (eds.): *La máquina escénica: drama, espacio, tecnología*. Universidad del País Vasco, 2001, 93-109
- SÁNCHEZ ARGILÉS, Mónica (2006): *La instalación en España. 1970/2000*. Universidad Autónoma de Madrid [Tesis]
- (2009): *La instalación en España, 1970-2000*. Alianza, 2009
- SARDÁ, Raquel; RONCERO, Ricardo (2014): "El vídeo musical interactivo. Nuevas prácticas de representación músico-visual en la red", en *Icono 14*, 12(2), pp. 230-261
- SARDÁ, Raquel (2021): "Entre la experiencia escultórica y la arquitectónica. Innovación y estrategias creativas en los proyectos de Rachel Whiteread", en *Instalaciones artísticas. Análisis espacial y escenográfico*. Ed. Universidad de Valladolid, 2021, 162-171
- SAUMELL, Mercè (2001): *Teatre contemporani de dramaturgia visual a Catalunya 1960-1992 Els Joglars, Els Comediants i La Fura dels Baus*. Universitat de Barcelona [Tesis], 2001.
- (2006): *El teatre contemporani*. Editorial UOC, 2006
- SCHULZE, Floyd (2023): *Hey Computer! Icons of Architecture, Rebuilt by AI*. Jovis, 2023
- SELLARS, Peter (1989): "Exits and Entrances: On Opera", en *Artforum*, 28, 23-24

- SENNET, Richard (2008): *El artesano*. Anagrama, 2021
- (2018): *Building and Dwelling. Ethics for the City*. Penguin Random House, 2019
- SHAW, Jeffrey (2002): "Introduction: artintact / Past Present", en *The Complete »Artintact« / »Artintact« komplett. Vol. 1-5, 1994-1999*. ZKM, 2002
- SIMPSON, Lorenzo (1995): *Technology, Time, and the Conversations of Modernity*. Routledge, 1995
- SLOTERDIJK, Peter (2014): *El imperativo estético. Escritos sobre arte*. Akal, 2020
- STEINBER, Leo (1972): *Other Criteria. Confrontations with Twentieth Century Art*. Oxford University Press, 1972
- SUÁREZ, Jorge Iván (2010): *Escenografía aumentada. Teatro y realidad virtual*. Fundamentos, 2010
- SUBIRATS, Eduardo (2001): "Desaprendiendo de Las Vegas", en *Astrágalo*, 19, 37-44
- TAFURI, Manfredo (1968): *Teorías e historia de la arquitectura. Hacia una nueva concepción del espacio arquitectónico*. Laia, 1977
- TAUSSIG, Michael (1993): *Mímesis y alteridad*. Universidad del Cauca, 2022
- THUROW, Susane (2017): "Response to the Metamaterial Turn. Performative Digital Methodologies for Creative Practice and Analytical Documentation", en *Australian and New Zealand Journal of Art*, 17(2), 238-250
- TROVATO, Graziella (2007): *Des-Velos. Autonomía de la envolvente en la arquitectura contemporánea*. Akal, 2007
- VAN DE VEN, Cornelis (1977): *El espacio en arquitectura. La evolución de una idea nueva en la teoría e historia de los movimientos modernos*. Cátedra, 1981
- VAN GERREWEY, Christophe (2019): *Elegir arquitectura. Crítica, historia y teoría desde el siglo XIX*. Puente Editores, 2022
- VATTIMO, Gianni (1985): *El fin de la modernidad. Nihilismo y hermenéutica en la cultura moderna*. Gedisa, 2023
- VENTURI, Robert (1966): *Complejidad y contradicción en la arquitectura*. Gustavo Gili, 2018
- VENTURI, Robert; SCOTT BROWN, Denise; IZENOUR, Steven (1977): *Aprendiendo de Las Vegas*. Gustavo Gili, 2016
- VICENTE, Alex: "Entrevista a Christo: Las retrospectivas, cuando esté muerto", en *El País* [01/06/2020]
- VIRILIO, Paul (1977): *Velocidad y política*. La Marca, 2017
- (1983): *The Lost Dimension*. Semiotext(e), 1991
- (1988): *Estética de la desaparición*. Anagrama, 1988
- (1990): "El último vehículo", en *Videoculturas de fin de siglo*. Cátedra, 37-46
- (1995): "Velocidad e información ¡Alarma en el ciberespacio!", original publicado en *Le monde diplomatique*, Agosto de 1995
- WITTGENSTEIN, Ludwig (1953): *Philosophical Investigations*. Wiley-Blackwell, 2009
- ZAPARAIN, Fernando (2010): "Off-Screen: The Importance of Blank Space", en COLOMER, T. (ed.): *New Directions in Picturebook Research*. Routledge, 165-176
- (2011): *Imagen y espacio. Guía docente de máster en investigación*. Universidad de Valladolid, 2015
- ZAPARAÍN, F.; RAMOS, J.; BOCCHI, R. (2021): *Instalaciones artísticas. Análisis espacial y escenográfico*. Ed. Universidad de Valladolid, 2021



- ZAPARAÍN, Fernando; LLAMAZARES, Pablo; RAMOS, Jorge (2022). "Objeto, pared y suelo en las instalaciones artísticas. Categorías espaciales en las obras de algunas pioneras españolas del siglo XX", en *Arte, Individuo y Sociedad* (UCM), 34, 65-84
- ZAPP, Andrea (1999): *Networked Narrative Environments as Imaginary Spaces of Being*. Manchester Metropolitan University, 2004
- ZEVI, Bruno (1948): *Saber ver la arquitectura. Ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura*. Poseidon, 1981
- ZIZEK, Slavoj (1997): *El acoso de las fantasías*. Siglo XXI Editores, 2009
- ZKM (ed.) (1989): *Multimediale. Karlsruhe 30.10. – 4.11.1989*. ZKM [Catálogo de exhibición]
- ZKM; KLOTZ, Heinrich (eds.) (1991): *Multimediale 2*. ZKM [Catálogo de exhibición]
- (1993): *Multimediale 3. Das Medienkunstfestival des ZKM Karlsruhe*. ZKM [Catálogo de exhibición]
- (1995): *Multimediale 4. Das Medienkunstfestival des ZKM Karlsruhe*. ZKM [Catálogo de exhibición]
- (1997): *Multimediale 5. Festivalmagazin. Zur Eröffnung des ZKM im Hallenbau 18.10.-9.11.1997*. ZKM [Catálogo de exhibición]
- ZUMTHOR, Peter (1998): *Pensar la arquitectura*. Gustavo Gili, 2009

# Créditos de las imágenes

## Espacio de Proyección:

1. Dibujos de elaboración propia
2. Dibujos de elaboración propia. Imágenes: La Fura dels Baus - @LaFura.com
3. © Akademie der Künste [AdK], Berlin, Erwin Piscator-Center, réf. 420
4. Deutsche Digitale Bibliothek / © Rechte vorbehalten - Freier Zugang
5. Fuente: Christopher Leith Evans - @ChristopherLeithEvans.com
6. Bjork: "Fotos Madrid 4 sept." / @BjorkTour.com
7. La Fura dels Baus - @LaFura.com
- 8-12. Studio Daniel Canogar - @DanielCanogar.com
13. ZKM Archive: "Laser Installations and Performances" 01.09.002.02.36; 01.09.005.00.001-005
14. ZKM Archive: "Early Virtual" 01.13.014.00.001-12
15. Photo: Martin Vargas / Rafael Lozano-Hemmer - @Lozano-Hemmer.com
- 16-18. La Fura dels Baus - @LaFura.com
19. Photo: Brett Bowman / Camille Utterback - @CamilleUtterback.com
20. Photo: Vanda Mesiariková / e! (Eva Jiříková) - @EvaJirikovska.com
- 21-27. Jim Campbell - @JimCampbell.tv
28. La Fura dels Baus - @LaFura.com
- 29-31. Elizabeth Diller & Ricardo Scofidio - @dsrny.com
32. Fotograma [https://vimeo.com/118905278] - Antonin De Bemeis / @BudBlumenthalCie
33. Abelardo Gil-Fournier - @AbelardoGFournier.org
34. Photo: Jakub Jira / e! (Eva Jiříková) - @EvaJirikovska.com
35. La Fura dels Baus - @LaFura.com
36. Fotograma [http://www.ChrisZiegler.de/movies/M\_ballett.mp4] / Chris Ziegler (Moving Images) - @ChrisZiegler.de
- 37-39. La Fura dels Baus - @LaFura.com
40. Chris Ziegler (Moving Images) - @ChrisZiegler.de
- 41-46. Studio Daniel Canogar - @DanielCanogar.com
47. Photo: Johnna Arnold / Camille Utterback - @CamilleUtterback.com
48. Charlotte Moorman. Photo: Peter Moore. 1992.33 / Gift of Francesco Conz, 1992 / Art © Peter Moore Estate/VAGA, New York, NY
49. Charlotte Moorman. Photo: Peter Moore. 1994.152 / Gift of Barbara Moore in memory of Peter Moore, Charlotte Moorman, and Frank Pileggi, 1994 / Art © Peter Moore Estate/VAGA, New York, NY
50. Fuente: Everson Museum of Art - @Everson.org
51. La Fura dels Baus - @LaFura.com
52. Jim Campbell - @JimCampbell.tv
53. Fotograma [http://www.chrisziegler.de/movies/bullitt.m4v] / Chris Ziegler (Moving Images) - @ChrisZiegler.de
54. Photo: Jan Gerigk & Felix Gross / Jeffrey Shaw - @JeffreyShawCompendium.com
55. Teatro Real & Jaume Plensa - @JaumePlensa.com
56. Elizabeth Diller & Ricardo Scofidio - @dsrny.com
57. La Fura dels Baus - @LaFura.com

## Espacio de Inmersión:

- 1-2. Dibujos de elaboración propia
3. La Fura dels Baus - @LaFura.com
4. Photo: © Voyez-vous (Vinciane Lebrun) / Adrien M & Claire B - @am-cb.net

5. Photo: Tate Photography (Andrew Dunkley & Marcus Leith) / Olafur Eliasson - @OlafurEliasson.net
6. Camille Utterback - @CamilleUtterback.com
7. Bud Blumenthal Cie - @Bud-Yybrid.org
8. Chris Ziegler (Moving Images) - @ChrisZiegler.de
- 9-11. Erwin Redl - @Paramedia.net
12. Fotograma "Making of Les Rois Mages" [https://www.youtube.com/watch?v=j\_t6GiL1M4] / Fabián Panisello & Gilles Rico
13. "Bruce Nauman, Contrapposto Studies" © Pinault Collection and the Philadelphia Museum of Art
- 14-15. David Rokeby (Very Nervous Systems) - @DavidRokeby.com
- 16-17. Chris Ziegler (Moving Images) - @ChrisZiegler.de
18. ZKM Collection: "Multimediale 4"
19. David Rokeby (Very Nervous Systems) - @DavidRokeby.com
20. Golan Levin (Flong.) - @Flong.com
21. Photo: © Flurin Madsen / Chris Ziegler (Moving Images) - @ChrisZiegler.de
22. David Rokeby (Very Nervous Systems) - @DavidRokeby.com
23. Jim Campbell - @JimCampbell.tv
- 24-25. Chris Ziegler (Moving Images) - @ChrisZiegler.de
26. Fotograma [https://vimeo.com/9116672] / John Jesurun
- 27-29. Jim Campbell - @JimCampbell.tv
30. Jennifer & Kevin McCoy - @McCoySpace.com
31. Elizabeth Diller & Ricardo Scofidio - @dsrny.com
32. KIM? Contemporary Art Centre - Riga (Latvia) / Scenocosme - @Scenocosme.com

## Espacio de Cinestesia:

- 1-3. Dibujos de elaboración propia
4. ZKM Archive: "EVE" 01.18.002.00.001-003
5. ZKM Archive: "EVE" 01.18.005.00.001
6. Exterior: Fotograma [https://www.youtube.com/watch?v=TRIXVXalqAE] / Afterlife: "Anima" Interior: U2 & Sphera Las Vegas / @TheSphere.com
7. ZKM Archive: "Place - Ruhr" 01.18.011.00.001
8. Stagecraft & ©Disney
9. Luc Courchesne - @Courchel.net
- 10-11. Eduardo Kac - @EKac.org
12. Fotograma [https://www.blasttheory.co.uk/projects/can-you-see-me-now] / Blast Theory - @BlastTheory.co.uk
13. Fotograma [https://www.blasttheory.co.uk/projects/id-hide-you] / Blast Theory - @BlastTheory.co.uk
14. Gibson-Martelli - @GibsonMartelli.com
15. Peter D'Agostino - @PeterD'Agostino.com
16. ZKM Collection / © Agnes Hegedüs / Photo: ONUK & Franz Wamho - © ZKM | Center for Art and Media
17. Fotograma video promocional Parque de atracciones Warner, Madrid - @ParqueWarner.com
18. Jim Campbell - @JimCampbell.tv
19. Fotograma [https://vimeo.com/27344103] / Rachel Strickland
20. Fotograma [https://www.blasttheory.co.uk/projects/desert-rain] / Blast Theory - @BlastTheory.co.uk
21. ZKM Archive: "Legible City - Photographs" 01.16.002.02.19
22. ZKM Archive: "Virtual Museum" 01.22.002.00.001
23. Photo: MACBA Collection. MACBA Consortium / © Bruce Nauman, VEGAP, Barcelona

24. Solomon R. Guggenheim Museum, New York Panza Collection, Gift, 1992 / © Bruce Nauman/Artists Rights Society (ARS), New York  
 25. Centre Pompidou, MNAM-CCI/Philippe Migeat/Dist. GrandPalaisRmn (Ref. 2A01393 & 4R14204) / © Bruce Nauman / Adagp, Paris  
 26. Elizabeth Diller & Ricardo Scofidio - @dsrny.com  
 29. Anish Kapoor - @AnishKapoor.com  
 30. Photo: Jules Spinatsch / Karin Sander - @KarinSander.de  
 32. ZKM Archive: "Dissapearance - Photographs" 01.18.007.01.01-02  
 33. ZKM Archive: "Golden Calf - Photographs" 01.23.003.00.006  
 34. Jeffrey Shaw - @JeffreyShawCompendium.com  
 35. Abelardo Gil-Fournier - @AbelardoGFournier.org  
 36. Chris Ziegler (Moving Images) - @ChrisZiegler.de  
 37-38. Karin Sander - @KarinSander.de  
 39. Blast Theory - @BlastTheory.co.uk

#### Espacio de Interacción:

1. Photo: © Voyez-vous (Vinciane Lebrun) / Adrien M & Claire B - @am-cb.net  
 2. Photo: © Romain Etienne - item / Adrien M & Claire B - @am-cb.net  
 3. Photo: © Virginie Serneels / Adrien M & Claire B - @am-cb.net  
 4. Adrien M & Claire B - @am-cb.net  
 5. Fotogramas [https://www.am-cb.net/en/projets/pixel] / Adrien M & Claire B - @am-cb.net  
 6. Photo: © Romain Etienne - item / Adrien M & Claire B - @am-cb.net  
 7. Photo: Brest Brest Brest / Adrien M & Claire B - @am-cb.net  
 8. Charles Csuri - @CharlesCsuri.com  
 9. ZKM Archive: "Various Inflatable" 01.25.008.00.008 Cara A & B  
 10. Golan Levin (Flong.) - @Flong.com  
 11. Eduardo Kac - @EKac.org  
 12. Ken Goldberg & University of California, Berkeley / @Goldberg.Berkeley.edu  
 13. Jochem Hendricks - @Jochem-Hendricks.de  
 14. Camille Utterback - @CamilleUtterback.com  
 15. Photo: Alejandro Biazquez / Rafael Lozano-Hemmer - @Lozano-Hemmer.com  
 16. Photo: Antimodular Research / Rafael Lozano-Hemmer - @Lozano-Hemmer.com  
 17. Romy Achituv, Camille Utterback & Smithsonian American Art Museum (Museum purchase made possible by the American Art Forum), 2015.14 / © 1999, Romy Achituv and Camille Utterback  
 17-20. Camille Utterback - @CamilleUtterback.com  
 21. Photo: © Virginie Serneels / Adrien M & Claire B - @am-cb.net  
 22. ZKM Collection & @ChrisZiegler.de  
 24. Golan Levin (Flong.) - @Flong.com  
 25. Grahame Weinbren  
 26. Jeffrey Shaw - @JeffreyShawCompendium.com  
 27. "Liquid Time - New York at The Kitchen" / Camille Utterback - @CamilleUtterback.com  
 28. Elizabeth Diller & Ricardo Scofidio - @dsrny.com  
 29. @Brainscore.org  
 30. Scott Snibbe - @Snibbe.com

31. Photo: Antimodular Research / Rafael Lozano-Hemmer - @Lozano-Hemmer.com  
 32. Random International - @Random-International.org  
 33. Jeffrey Shaw - @JeffreyShawCompendium.com  
 34-39. Random International - @Random-International.org  
 40-41. David Rokeby (Very Nervous Systems) - @DavidRokeby.com  
 43. Photo: Liz Civic / Ken Rinaldo - @KenRinaldo.com  
 44-45. Golan Levin (Flong.) - @Flong.com  
 46-47. Random International - @Random-International.org

#### Espacio de Interconexión:

- 1-4. Esther Pizarro - @EstherPizarro.es  
 5. Artforum (Donald Kuspit) / Fotogramas de la retransmisión durante Documenta VI  
 6. ArtBasel / © Nancy Burson  
 7. Medien Kunst Netz / © Dan Graham  
 8-9. Herbert Foundation / © Dan Graham  
 10. Collection SFMOMA, Gift of Dare and Themis Michos and Accessions Committee Fund purchase: gift of Collectors Forum, Doris and Donald Fisher, Evelyn and Walter Haas, Jr., Pamela and Richard Kramlich, Leanne B. Roberts, Madeleine H. Russell, and Helen and Charles Schwab / © Dan Graham  
 11-12. Herbert Foundation / © Dan Graham  
 13. Photo: Antimodular Research / Rafael Lozano-Hemmer - @Lozano-Hemmer.com  
 14. Elizabeth Diller & Ricardo Scofidio - @dsrny.com  
 15. Scott Snibbe - @Snibbe.com  
 16. Camille Utterback - @CamilleUtterback.com  
 17-18. David Rokeby (Very Nervous Systems) - @DavidRokeby.com  
 19-20. Elizabeth Diller & Ricardo Scofidio - @dsrny.com  
 21-23. Jennifer & Kevin McCoy - @McCoySpace.com  
 24. Fotograma [https://www.youtube.com/watch?v=CLtEKBCdToY] / Blast Theory - @BlastTheory.co.uk  
 25. Fotograma [https://www.youtube.com/watch?v=qLjfrpGR5o] / Blast Theory - @BlastTheory.co.uk  
 26. Golan Levin (Flong.) - @Flong.com  
 27. Jaume Plensa - @JaumePlensa.com  
 29. Fotograma [https://www.youtube.com/watch?v=tCZMPIL7zk] / Blast Theory - @BlastTheory.co.uk  
 30. Fotograma [https://vimeo.com/854962626] / Blast Theory - @BlastTheory.co.uk  
 31. Jennifer Ringley - @JenniCam  
 32. Fotograma [https://www.blasttheory.co.uk/projects/karen/] / Blast Theory - @BlastTheory.co.uk

## Publicaciones

[0 · Idea de Espacio]

BARBA, Daniel; De ESTEBAN, Javier (2022): **“Desplazamientos en la arquitectura del museo. Tres respuestas a los cambios culturales de la sociedad contemporánea”** en *Espacio, Tiempo y Forma: Serie VII (UNED)*, 10, 453-476  
<https://doi.org/10.5944/etfvii.10.2022.32875>

BARBA, Daniel; De ESTEBAN, Javier (2021): **“El espacio cultural desde la reconversión del patrimonio de la modernidad”**, en *Revista De Arquitectura (Univ. de Chile)*, 26(40), 50-59  
<https://doi.org/10.5354/0719-5427.2021.64128>

[1 · Espacio de Proyección]

BARBA, Daniel (2024): **“La digitalización del espacio escenográfico en la Fura dels Baus. De la calle al espectáculo digital”**, en *Artnodes (UOC)* 33, 1-11  
<https://doi.org/10.7238/artnodes.v0i33.416516>

BARBA, Daniel; ZAPARAÍN, Fernando (2024): **“El Anillo de la Fura. La actualización de la ópera al espacio escenográfico digital”**, en ORTIZ, Paloma; MACSOTAY, Tomas (eds.): *Recepción de Richard Wagner y Vanguardia en las Artes Españolas. Mito y Materialidad*. Dykinson, Madrid

BARBA, Daniel (2023): **“Obra de arte total para el siglo XXI. Cuatro apuntes sobre el interés del Anillo del Nibelungo para La Fura dels Baus”**, en BAÑEROS, Clara; LOMBANA, Alfonso et al. (eds.): *Hojas Wagnerianas 27. Año 2023*. Asociación Wagneriana de Madrid  
<https://awmadrid.es/actualidad-hojas-wagnerianas>

[2 · Espacio de Inmersión]

BARBA, Daniel (2022): **“Dos escenas multimedia por Antoni Muntadas”** en *ASRI (URJ)*, 21, 23-40  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7642299>

[3 · Espacio de Cinestesia]

BARBA, Daniel; ZAPARAÍN, Fernando (2021): **“Del objeto al espacio. La indisciplina de Christo and Jeanne-Claude”**, en *Espacio, Tiempo y Forma: Serie VII (UNED)*, 9, 257-280  
<https://doi.org/10.5944/etfvii.9.2021.30346>

[4 · Espacio de Interacción]

BARBA, Daniel (2023): **“El espacio interactivo de Adrien M & Claire B. Una nueva estética contemporánea”**, en *Revista [i2] (UA)*, 11(1), 57-74  
<https://doi.org/10.14198/I2.23679>

[5 · Espacio de Interconexión]

BARBA, Daniel (2021): **“Esther Pizarro y la materialización del espacio complejo”** en ZAPARAÍN, F.; RAMOS, J.; BOCCHI, R. (eds.): *Instalaciones artísticas: análisis espacial y escenográfico*. Ediciones Universidad de Valladolid, 118-129  
<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/51221>

ESPACIO AU

UMENTADO

