

# LA REALIDAD ALTERNATIVA DE LOS VIDEOJUEGOS

Eduardo Roig Segovia

Ie School Of Architecture

## Introducción

La Indagación primera parte del hecho de que en la escena virtual, los avances técnicos operan cambios a un ritmo desenfrenado en todos sus ámbitos: software, hardware, usuario. El reloj<sup>1</sup> que mide el tiempo de la realidad alternativa tiene su propio tempo, y diverge del tempo de la realidad tradicional. Este camino de investigación supone un acercamiento al conjunto de miradas que desde hace casi cincuenta años han contemplado la cultura visual de la imagen.

Diferentes disciplinas han conformado puntos de vista complejos desde los cuales establecer un análisis crítico: qué es esta nueva realidad; cómo opera; qué supone para la sociedad; qué supone para el individuo... Benjamin, Latour, Gubern, Darley, Baudrillard, De Certeau, Eco, Deleuze, Calvino, Wrigley, Lévi- Strauss, Calvino, Ricoeur, Sontag, McLuhan... y otros muchos han dibujado un mapa, una conjetura de la nueva realidad. A menudo he tenido la sensación de estar frente a todos ellos como si constituyeran una suerte de nuevos tratadistas del Renacimiento enfrentándose al nuevo orden geométrico, intentando enmarcar y explicar lo que se supone el comienzo de una nueva era, o al menos, el comienzo de una realidad duplicada, alternativa, que nos devora cada día proponiéndonos cambios de conducta y revisiones de conceptos que se nos antojaban clásicos. La materia de análisis es de tal envergadura que ha generado un basto léxico propio, a menudo de etimología técnica.

La segunda vía de investigación, recorre la génesis de estos lugares digitales. Y tiene como origen los avances puramente tecnológicos de ingeniería, por un lado, y por otro las herramientas ajenas a la ciencia que han permitido avanzar de nuevos estadios cinestésicos y cenestésicos<sup>2</sup>. Si establecemos un símil con la pintura, estaríamos hablando de avances en la técnica pictórica –química, óptica, geometría...- o de nuevos planteamientos radicales de enfrentarse al lienzo –expresionismo, cubismo...-. Si bien, sendas posibilidades no solo no son excluyentes sino que a menudo se complementan.

La evolución pues del espacio virtual, en su afán figurativo de simular la realidad, no obedece a los avances técnicos que resuelven la envoltura de esos lugares sino a la conquista de un mayor número de grados de libertad de movimiento en ese espacio simulado<sup>3</sup>.

---

1. Bertold Brech recogió en sus escritos la inscripción del reloj solar de Ibiza “Ultima Multis”, la última para muchos. Sin duda el reloj de la realidad alternativa gira mucho más rápido y no señala las mismas horas. Es imposible “estar al día”. La Ultima Multis del reloj virtual se encuentra en el pasado.

2. Cenestesia: Conjunto de sensaciones internas de un organismo que permiten la conciencia de su posición en el espacio. Cines-tesia: Conjunto de sensaciones de un organismo que producen su conciencia de movimiento. GUBERT, Román: *Del bisonte a la realidad virtual, la escena y el laberinto*. Barcelona, [RG], 2003.

3. Imagen figurativa: en infografía, representación esquemática o ultra-simplificada de elementos visualmente perceptibles del mundo real. Doble realidad de las imágenes: designa el doble estatuto de las imágenes: como un objeto que es soporte físico de información icónica y como una representación icónica. [RG]

## 1. Indagación 1: realidad alternativa

Los videojuegos<sup>4</sup> son parte de nuestro presente: tanto su estética audiovisual como los procesos de interacción se han abierto camino en nuestro día a día. Todavía no hay forma de jugar a un videojuego sin ubicarlo en un lugar. De igual forma, el espacio específico de un juego nace del acto de jugar, desde el videojuego mismo. Los espacios digitales tan frecuentados por jugadores han cambiado y están cambiando nuestra noción de espacio y tiempo, igual que el cine y la televisión lo hicieron en el s. XX.

Los cambios trascendentes que ha experimentado el cine han sido operados en el soporte –incorporación del sonido, del color, de las tres dimensiones- y en el guión, menos dependiente del avance de la técnica y más pendiente de ordenar la historia que se pretende contar. Por el contrario, el guión no resulta la piedra angular en la gran mayoría de los videojuegos. Los fabricantes de videojuegos venden espacio. La arquitectura del juego se ubica en lugares que permiten sobrellevar la acción.

Los inventores del séptimo arte, los hermanos Lumière, nunca sospecharon la posibilidad de tener un espectador activo que visionara sus películas, más allá de un individuo receptor de estímulos visuales -que más tarde también fueron sonoros, y más aún, coloreados-, el espectador de hoy está decidido a abandonar una estática ausencia de interactividad de un siglo. Todo indica que la décima posición del escalafón artístico que ocupa el videojuego va a cambiar su lugar en favor de la diecisiete.



Fig. 1 y 2. “Heavy Rain”, creado por Quantic Dream para Play Station 3.

La integración total de las dos disciplinas se pone de manifiesto en videojuegos como “Heavy Rain<sup>5</sup>”, donde la trama se sobrepone al espectáculo de la acción mecánica que provoca el simple hecho de apretar botones de forma acelerada -tirotesos pirotécnicos, sangre, vísceras...

Andrew Darley plantea en “Cultura visual digital<sup>6</sup>” la relación establecida entre espectáculo y nuevos géneros en los medios de comunicación: ¿De qué manera el marco estético, que sirve como fondo de la cultura contemporánea, influye en la idea de que las expresiones visuales digitales constituyen formas espectaculares? ¿En qué sentido se encuentran relacionadas las nuevas técnicas digitales<sup>8</sup> con la naturaleza particular de la cultura visual digital contemporánea?

En los primeros trabajos de Baudrillard sobre la aparición y la influencia de los sistemas modernos de significación y de representación, su preocupación por la forma es lo primordial. “Réquiem for the media”. La evolución del concepto de obra de arte o sencillamente de artefacto que va a ser fabricado para ser utilizado por un número ingente de personas, tiene un punto de inflexión determinante en los años treinta, cuando Walter Benjamin comienza a estudiar el concepto de reproductibilidad<sup>7</sup>.

4. Videojuego: m. Dispositivo electrónico que permite, mediante mandos apropiados, simular juegos en un ordenador. [RAE]<sup>4</sup>

5. Heavy Rain es una realización de David Cage, fundador de los estudios Quantic Dream. Empezaron a realizar investigaciones en este sentido en juegos como Fahrenheit. Han empleado las mismas técnicas de captura de movimientos que en Avatar.

6. DARLEY, Andrew: *El declive de la narración. Lo verosímil convertido en espectáculo*, Londres, Cultura visual digital., 2000.

7. BENJAMÍN, Walter: *Discursos interrumpidos I*, Buenos Aires, Taurus, 1989.

Baudrillard<sup>8</sup>, en 1981, afirma que la obra reproducida mediante la técnica se ha convertido, paulatinamente, en la obra que se concibe para ser reproducida. La reproductibilidad tecnológica –1º mecánica y después electrónica- implica la idea de repetición, entendida como réplica. En este sentido, Baudrillard, ratificando a Marshall McLuhan, suscribe la afirmación “el medio es el mensaje”. Lo relevante para comprender correctamente el actual estado de las cosas es la naturaleza o la forma del propio medio (como se comunica) más que sus propios contenidos (lo que comunica).

Baudrillard, Jameson y Eco consideran los adelantos que se han producido en el campo de las tecnologías de la reproductibilidad como determinantes del proceso de desarrollo por el cual se ha llegado a una situación de preponderancia general de la forma sobre el contenido. La era del signifiante, frente al significado.

Este concepto, tan propio de la sociedad del espectáculo, es clave para comprender el papel desempeñado por los videojuegos en los años 80 y 90, momento en que el carácter mecánico y casi automático de la acción, convertida en una sucesión de etapas a conquistar, relegaba el guión a un segundo plano. Parece –como hemos visto en *Heavy Rain*- que a través de este mecanismo de abandonar la primacía abrumadora del signifiante sobre el significado del juego, el videojuego toma una dimensión mucho más próxima al cine.

Al signifiante del videojuego se asocia el término jugabilidad<sup>9</sup>. Un parámetro exclusivo de los videojuegos, que mide la complejidad y sofisticación de interpretar la acción del juego por parte del jugador. Continuando con el símil, en vez de decir “la película es dura de ver” diríamos en este caso “la película es poco visionable<sup>10</sup>”. El diseño de la interfaz formal del juego debe permitir siempre una jugabilidad óptima y el despliegue plástico de los espacios donde transcurre la acción también debe apoyar este carácter “jugable”.

Si avanzamos en la senda de la reproductibilidad encontramos en seguida al concepto de “serie”, “seriales”. Sin duda es esta forma de producción cultural la que domina el mercado del videojuego. Los juegos más populares han desarrollado auténticas sagas de episodios a partir de la entrega del original. La repetición queda alterada por cambios generalmente insignificantes en las réplicas –clones, en el argot-. Esta clase de repetición resulta semejante, en ciertos aspectos, a la que Bruno Latour analiza en su breve estudio sobre las pinturas religiosas pre-científicas. Sin embargo a diferencia del régimen de representación prerrenacentista descrito por Latour en el que se insertaban las pinturas religiosas, la idea a retener es que hoy en día lo importante para el espectador no radica en lo que se repite en determinados ejemplares de una serie, sino más bien en las diferencias, en la forma en que esto se consigue.

Un instante de vida en el trabajo, en el bar, en un tren, implica la interacción de varios CANALES SOCIALES que compiten de forma legal por hacerse con la exclusividad del usuario: suena el móvil, se enciende la alarma de email recibido, alguien ha escrito en tu muro de Facebook, tu hermano aparece conectado a Skype... La tecnología proporciona el soporte de todos estos sistemas espaciales, reinventándose a sí misma y transformando nuestros hábitos de conducta.

En la realidad alternativa desarticulada de los videojuegos, no se produce esa fricción entre espacios heterogéneos, no existe diferencia alguna entre lo físico y lo electrónico. La experiencia electrónica acapara la atención del jugador de forma tan intensa que se experimenta físicamente. El cuerpo somatiza fácilmente los estímulos que percibimos de la pantalla del ordenador. Paradójicamente, los videojuegos constituyen un recinto electrónico amurallado donde poder refugiarse.

El espacio del videojuego es el único espacio donde los móviles y los e-mails no te encuentran. No hay mensajes del otro mundo porque no existe el otro mundo. Los únicos mensajes vienen de otros jugadores. Las únicas noticias surgen del interior<sup>11</sup> 12.

8. BAUDRILLARD, Jean, *El sistema de objetos*, Madrid. Siglo XXI, 1981

9. Gameplay o jugabilidad: Término que hace referencia a la accesibilidad y capacidad de disfrute de un juego en virtud de sus gráficos, la fluidez de movimientos o la interacción de personajes. A grandes rasgos, designa todos aquellos elementos que permiten que el jugador disfrute. MONTAGNANA, Vincent: *Videojuegos, una nueva forma de cultura*, Barcelona, Robin Book, 2008.

10. “Solo los visualmente cultivados pueden elevarse por encima de las modas y enjuiciar con criterio propio lo que consideran apropiado y estéticamente placentero[...]”. DONDIS, Donis A: *La sintaxis de la imagen*, EE.UU., MIT, 2007.

11. WRIGLEY, Mark: «Gamespace», en *Space time play*. VON BORRIES, Friederich, WALZ, P. Steffen y BÖTTGER, Mattias, Spronger, Germany, 2007.

El jugador inmerso <sup>12</sup>13 en el videojuego no precisa caprichos materiales, relaciones sociales o arquitectura. El juego diluye la realidad física en la que vive, igual que disuelve el resto de construcciones del mundo. La arquitectura ha mutado, se ha transformado en suero clínico.

¿Cuáles son los parámetros de estos nuevos espacios? ¿A qué prioridades prácticas y funcionales deberían apuntar? ¿Qué estrategias de diseño se derivarían de ello?

Los lugares que nos propone la realidad alternativa del silencio son creados con vocación de resolver un problema no tanto plástico como de orden táctico. La premisa incondicional que han de cumplir es dar forma legible a una interfaz que permita al jugador avanzar en el desarrollo de la acción. Vestir el lenguaje informático ingravido con un código plástico que lo haga inteligible a los ojos del jugador. La arquitectura ficticia proporciona un soporte, organiza la información que recibe el jugador y recoge los estímulos de éste.

Establezcamos la siguiente analogía. La tríada jugador-espacio digital-programación [datos ordenados mediante un lenguaje informático] y la compuesta por interlocutor-agenda telefónica-números de teléfono. La evolución en el proceso de selección del número que queremos marcar en el teléfono ha venido dada por los cambios acontecidos en la forma en que las agendas organizan la información.

En los tiempos de las centralitas telefónicas, la codificación numérica manual -luz roja y telefonista- y más adelante de transferencia automática, se encargaba de conectar a los interlocutores. Cuando el teléfono pasa a formar parte del ámbito doméstico, el listín telefónico se ordena alfabéticamente.

Poco a poco aparecieron en el mercado artefactos que ordenaban mecánicamente las listas de contactos <sup>13</sup>. La tecnología de los teléfonos móviles tomó el modelo de lista alfabética continua, lineal, donde no se podía establecer vínculos de otra naturaleza entre los contactos. Con la tecnología actual han surgido en el mercado agendas que ordenan la información mediante geometrías 3D. Se abre la posibilidad de introducir un nuevo parámetro, visualizado simultáneamente con el orden anterior, como por ejemplo la pertenencia a un grupo de “trabajo”, “amigos”...etc. Poder visualizar mayor cantidad de información de forma simultánea multiplica las posibilidades de uso de la agenda y aumenta la capacidad de control y manipulación de la red social. Se ha pasado del recorrido al mapa<sup>14</sup>, ganando un grado de libertad, lo que supone a su vez un ahorro de tiempo.

Actualmente, la venta de televisiones 3D en USA y la incorporación de manera definitiva de las tres dimensiones en las salas de cine, deja patente la asimilación de esta nueva tecnología por el mercado. En poco tiempo, el cliente potencial tipo del arquitecto estará familiarizado con la tecnología 3D que ahora se emplea en el modelado de arquitectura simulada. A propósito del modelado -esos paisajes que se forjan en horas y horas de trabajo delante del monitor -: ¿dónde van a parar todos esos prototipos vectoriales después de haber sido expuestos a los ojos del promotor o de un jurado?. Sería sencillo reciclar esta arquitectura pixelada y devolverla al mundo al que pertenece. Que fuera habitada por individuos de existencia virtual, que compusiera paisajes urbanos: que pasara a formar parte del espectáculo lúdico del videojuego.

## 2. El lugar digital

Imaginemos que estamos delante de la pantalla de nuestra consola y por un momento desaparecen las texturas que cualifican las superficies por las que hacemos transcurrir a nuestros personajes -avatares o no-, resultando de esta operación un dibujo de línea sobre el fondo neutro de la pantalla<sup>15</sup>.

12. Goldfarming: Literalmente “granjear oro”. Práctica, prohibida por las compañías de videojuegos, de canjear moneda fantástica por divisas reales para potenciar avatares en videojuegos. Este mercado negro mueve 800 millones de euros anuales. [www.playmoneyfilm.com] DIBBEL, Julián, *Play money film*, Chicago, 2006.

13. En el film *Con faldas y a lo loco*, dirigido por Billy Wilder, Jack Lemmon tiene en su mesa de trabajo un artilugio que ordena las fichas en torno a una rueda que puede manipular ágilmente.

14. DE CERTEAU, Michel: *La invención de lo cotidiano*, México D.F., Universidad Iberoamericana, Departamento de Historia, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente 1980

15. WACHOWSKI, Larry y Andy: *The Matrix*, Warner Bros., L.A., 1999, Orfeo muestra a Neo el verdadero aspecto de la realidad líquida cuyo fin es conformar una escenografía de ficción.

Esta forma de representación se empleó en muchos de los primeros videojuegos, cuando la técnica que permitía desarrollar el movimiento en estos espacios era aún muy torpe. Recordemos que este proceso de desmaterialización espacial aconteció en la arquitectura cuando las vanguardias comenzaron a distanciarse de los movimientos románticos del s. XIX, interpretando la naturaleza con un código más alejado de la cualidad figurativa de ésta. Actualmente abundan en la profesión los fotomontajes con “motivos” multiflorales, texturas de ladrillo –moralmente prohibidas hasta hace bien poco-, tipografías de líneas ondulantes, reminiscencias de procesos y objetos artesanales, texturas suecas setenteras...etc. Hay quién ya lo llama neobarroco. Ni mucho menos, me atrevería a tanto. ¿Qué conseguimos con este ejercicio?: unos espacios alejados de la representación romántica de la realidad física, con una cualidad abstracta elevada. Encontramos este ejemplo de abstracción en el largometraje “Dogville<sup>16</sup>” (Lars von Trier, 2003) donde la interpretación del guión –interfaz de nuestros videojuegos- tiene lugar en un pueblo del lejano oeste cuya única aparición es la traza blanca de los muros en el suelo. Prácticamente se prescinde del soporte, mostrando la interpretación del guión al desnudo.



Fig. 3 y 4. “Dogville”

Alison y Peter Smithson manifiestan en el artículo “The new brutalism” la condición ética de la arquitectura y su falta de interés en la materialidad de sus proyectos: “nosotros, no hacemos edificios, quiero decir hay una diferencia fundamental. Lo que nosotros hacemos es algo para hacer con ello, podrías llamarlo crudamente espacio, pero no es un edificio. Es algo que es parte de la ciudad. Nosotros no hacemos edificios... lo cual resulta extraño oír decir a un arquitecto.”

Los Smithson entienden la arquitectura como soporte de flujos e interacciones sociales. Es un vehículo de transferencia de la información individual y colectiva. Este testimonio recoge muy bien las cualidades de una vivienda de principios del s.XXI. La vivienda ya no es un lugar limitado por un cerramiento constructivo infranqueable, es una identidad abstracta que actúa de interfaz<sup>17</sup> de todos los canales reales y virtuales significativos que interaccionan en el individuo. Demos un paso más en nuestro análisis. El simbolismo aparece como táctica gráfica para representar la interfaz. Algo muy utilizado en videojuegos como el Pong<sup>18</sup>, 1972. Empleaban píxeles para dibujar gráficos que representaban objetos con gran simbolismo y metáforas que relacionaban el juego con el mundo real. Sin el uso de estas metáforas (amigo, peligro, fuego...) jugar podía ser ambiguo y confuso.

16. VON TRIER, Lars: Dogville, Dinamarca, Zentrop Entertainment, 2003.

17. Interfaz: Lugar de interacción. El espacio donde se desarrollan los intercambios y sus manualidades. Interfaz gráfica del usuario, GUI: Del inglés Graphical User Interfaz. Conjunto de imágenes y objetos gráficos para representar la información y acciones. Su principal uso consiste en proporcionar un entorno visual sencillo para permitir la comunicación con el sistema operativo de una máquina o computador

18. Pong, 1972, Atari.

En el análisis del espacio donde sucede la acción, no podemos olvidar la evolución que ha experimentado el movimiento, la capacidad de la interfaz de operar desplazamientos virtuales.

Los primitivos videojuegos narrativos con ausencia de movimiento (*Dungeons&Dragons*, 1974) dieron paso a los juegos con movimiento en dos dimensiones. Más tarde, el *Pac Man* (1980) o el *Asteroids* (1979) hacían desaparecer objetos en un lado de la pantalla para inmediatamente aparecer en el otro, logrando la impresión de que el espacio de juego era continuo. Trucos parecidos a este se emplearon en algunos juegos de plataformas para simular movimientos que la técnica todavía no podía lograr.



Fig. 4 y 5. Pong, 1972, Atari.

El paradigma de la evolución del movimiento se ha logrado al atravesar la cuartapared -la pantalla-, conectando súbitamente la arquitectura de las dos realidades

Pero si llegamos a desestimar la dimensión gráfica en la configuración del espacio digital, estaremos obligados a emplear el texto como único recurso para que pueda efectuarse la inmersión del jugador en el videojuego. La arquitectura narrada es un recurso que emplean tanto la realidad física como la realidad alternativa. La adecuación sintáctica y semántica del texto –fonotexto vs genotexto- a las intenciones del diseñador de videojuegos o a las del arquitecto narrador será la condición para obtener un espacio dónde tenga lugar la acción. Analizando las posibilidades de los mundos inmateriales, sin gravedad, se abren las puertas del proceso de penetrar, prolongar y disolver el espacio material como un campo clásico de la arquitectura. Estas condiciones físicas comunes en la realidad tradicional pueden tomarse como conjetura en la otra realidad. El catálogo de ciudades imaginadas es casi tan prolífico como el de la arquitectura digital, un género al margen de estos condicionantes que ha producido un sinnúmero de paisajes de ficción.

Si echamos un vistazo al ámbito académico, podemos encontrar ejemplos de pedagogías que usan el videojuego como herramienta de simulación. Sometiendo el proyecto a un modelo paramétrico y analizando su comportamiento de forma lúdica, o simplemente experimentando esa arquitectura propuesta a través de los ojos de nuestro “yo” digital. A pesar de todo, resulta de mayor interés la implicación del videojuego en el proceso proyectual, evitando la búsqueda del producto “terminado” en favor de la implementación de conocimientos procesales en el alumno. A este respecto me gustaría señalar el trabajo del estudio MRVDV,

destacando dos publicaciones<sup>19</sup> que recogen sendas experiencias en el ámbito del desarrollo urbano. Resulta pedagógico que el alumnado pueda plantear conjeturas al margen de la realidad si esto le facilita el desarrollo de habilidades que podrá utilizar más adelante para resolver problemas “con gravedad”.

¿Qué puede significar en un futuro cercano haber roto la cuarta pared? Actualmente podemos movernos en el interior de un lugar digital y examinar de igual forma su exterior. Pero, ¿qué ocurrirá cuando podamos tocarla?, ¿Qué ocurrirá cuando miremos a la pantalla y veamos cómo nuestras manos empujan la puerta tras la cual se esconde nuestra casa? Esto es lo que nos plantea el Eye Pet de Sony.



Fig. 6. Eye Pet de Sony.

### 3. Lugares autónomos

A propósito del modelado digital en tres dimensiones del proyecto. Los paisajes urbanos que se forjan con horas y horas de trabajo delante del monitor derivan en un mosaico de planos fijos estampados en papel, componiendo documentos de otra índole. El destino de estos proyectos creados *ex novo* desde la realidad virtual desvirtúa su condición. Imaginemos que los edificios solo fueran construidos para ser fotografiados y publicados en papel *couché*. Imaginemos que los edificios fueran construidos para no habitarlos.

¿Dónde van a parar todos esos prototipos vectoriales después de haber sido expuestos a los ojos del promotor o de un jurado? Sería sencillo reciclar estos lugares pixelados y devolverlos al mundo al que pertenecen. Que fueran habitados por individuos de existencia virtual, que compusieran paisajes urbanos virtuales, que pudieran ser recorridos: que pasaran a formar parte del espectáculo lúdico del videojuego.

La enorme diversidad de producto digital dispuesto a ser consumido que encontramos en el mercado proporciona un repertorio pormenorizado de tipos espaciales. Comprar un videojuego es comprar una arquitectura que se va a habitar, a perfeccionar y a recorrer en todo su laberinto espacial, convirtiéndola en tu propia circunstancia.



Fig. 7 Decosterd y Rahm, “Póster de tipos”

19. MVRDV-UWM, 2007, Skycar City, Actar Barcelona, New York. Y MVRDV-DSD, 2006, Space Fighter, the evolutionay city, Actar Barcelona, New York.12

## II. INDAGACIÓN II:

### 4. El espacio de juego

“¿Estás seguro que quieres abandonar el juego?” Te pregunta la máquina. Seguramente debes haber pulsado el escape accidentalmente, una puerta que la máquina te previene de no abrir.

¿Estás seguro de que quieres abrazar el mundo real? ¿Por qué pararías alguna vez de jugar? En un acto inexplicable de valor ignoras las señales y empiezas a abandonar. La computadora se torna incluso más preocupada y te pregunta de nuevo si sabes lo que estás haciendo. Pero a los dos o tres clicks estás fuera, de sopetón en tu habitación. Como si tomaras una salida trasera del cine y de repente te encontraras en la calle. Por un momento, incluso algunos segundos, el espacio físico que te rodea parece formar parte de la fantasía, un giro hiperreal en el juego. Pero el nuevo espacio es a la vez demasiado intenso y demasiado quieto. Todos tus sensores están leyendo las señales equivocadas del entorno. No pueden ser procesados y los sensores del cuerpo pronto comienzan a fallar. La normalidad se manifiesta. Has abandonado el juego. Esto no es como cerrar un libro o apagar la tv. Un videojuego no es un canal añadido más a todo ese conjunto mediático que constantemente visualizamos. Es un paquete de canales que rivaliza, una realidad que demanda total atención, un espacio que comprime en si mismo la lógica de todos los espacios. Su extraordinaria sensación de realismo no está producida por la precisión de los últimos efectos visuales o sonoros. El conjunto de la física en tiempo real<sup>20</sup> interacciona objetos en la pantalla. El realismo viene de tener en cuenta todas las sensaciones a la vez en un momento sinfónico. Este interior monacal que todo lo absorbe está en constante expansión. La suma de detalles rodeando al jugador, el número de jugadores y el cómputo de tiempo que juegan continúa subiendo. El primer juego de ordenador interactivo fue diseñado en la PDP-1, uno de los primeros mini-sistemas computerizados, y fue pronto incluido con cada máquina instalada. No por casualidad, el juego fue llamado Spacewar! (1962) y usaba la superficie oscura del tubo de rayos catódicos para crear una imagen circular del espacio exterior infinito en el que dos vehículos rivales podían luchar contra una ocurrente noche estrellada conformando constelaciones familiares. El propio espacio es absorbido en la máquina... Mirar en un monitor es ver un paisaje mucho más grande que cualquier ventana exterior. Las aperturas en los muros exteriores de nuestras casas se han convertido en huellas de una perspectiva del mundo antigua, y ya no existirá más diferencia alguna entre una ventana y una puerta. Igual que un ordenador mismo se convierte en un teclado asociado a una imagen móvil, el jugador lleva una salida portátil para perforar cualquier espacio físico.



Fig. 8. Spacewar!. 1962.

Pero los juegos van más allá: con la extensión de internet, los juegos “on line<sup>21</sup>” tienen menos que ver con ganar o perder y más con cultivar las comunicaciones sociales y las redes humanas que se integran

20. RTS: Siglas de Real Time Strategy, es decir, juego de estrategia en tiempo real. La expresión suele aplicarse a los determinados wargames, o juegos de guerra, en los que se consideran decisivos los planteamientos tácticos y la capacidad de tomar decisiones de modo inmediato.

21. MMORPG: Siglas de On-line Role Playing Game o juego de rol en línea que permite la participación de miles de jugadores. Al igual que sus parientes concebidos para PC o consolas, permiten encarnar a un personaje con el que moverse a través de un mundo ignoto y lleno de peligros, si bien en estos casos el resto del reparto no está controlado por el programa, sino por otros jugadores, por lo que podría hablarse de realidad paralela o, simplemente, de representación.

en la vida real. Equipadas con tecnologías inalámbricas y capacidad GPS, los videojuegos han abandonado su situación original –el ordenador estático- y han trazado su propio camino en el espacio físico mediante aplicaciones con movimiento.

Los llamados “*Alternate Reality Games*” o “juegos de realidad alternativa” mezclan internet, cabinas telefónicas públicas y lugares físicos y convenciones referidas a crear una realidad lúdica alternativa. Los espacios de los videojuegos oscilan desde las representaciones bidimensionales del espacio de tres dimensiones hasta construcciones complejas de comunidades sociales hasta nuevas concepciones de aplicaciones e interacciones entre los espacios físicos<sup>22</sup>.

## 5. Línea del tiempo: hardware

Los jugadores y sus cuerpos están indisolublemente conectados al plano físico, incluso si sus mentes están irresistiblemente absortas en el plano virtual durante el tiempo de juego.

Mediante ejemplos intentaré recoger aquí la conexión íntima entre estos dos planos de realidad y, de camino, desarrollar una panorámica de la evolución del videojuego como un médium ellos. Los videojuegos vieron la luz en el ámbito de la ciencia experimental, de la investigación, en un tiempo en que las computadoras existentes eran incapaces de generar espacios virtuales. Entonces, los espacios configurados por ordenador eran ante todo físicos y reales en naturaleza, una circunstancia debida en su mayor parte a su manera de ser contruidos. 1942, Konrad Zuse, programa de ajedrez. En 1972, la consola Odyssey lleva los videojuegos al espacio privado de la vivienda, situándose normalmente en el estar donde toda la familia puede interactuar. En los 80's los videojuegos abandonan la casi exclusividad de uso por parte de los adultos y pasan a formar parte de los dormitorios de los niños. Esto es posible gracias al aumento del número de televisiones por vivienda, llegando a dos y tres unidades.



Fig. 9. Konrad Zuse, programa de ajedrez. 1942.



Fig. 10. Consola Magnavox Odyssey, 1972.

En las dos últimas décadas se generaliza el uso de los videojuegos portátiles de bolsillo: “la generación Game Boy”. La fusión con el GPS permite que los teléfonos móviles desarrollen un nuevo espacio de juego. El espacio real que rodea al jugador se convierte en un componente del espacio virtual del juego. El GPS o cualquier otro sistema de referencia de coordenadas supone una puerta, entre la realidad física y la alternativa. La información acumulada en bases de datos puede referirse a edificios con una exactitud creciente. Cuando esté terminado el programa europeo Galileo, el margen de error será de milímetros. Al mirar un edificio a través de la pantalla de un teléfono móvil, podremos leer información diversa, como la posición de los núcleos de comunicación, la historia del edificio...aquel plano fijo de películas como Termi-

---

22. Hideo Kojima, “desarrollador” del videojuego Metal solid: peace walker: «En el futuro próximo tendremos juegos que no dependerán de plataforma alguna. Los aficionados deberían poder llevarse la experiencia que viven en su casa con sus juegos, cuando viajan, allí donde estén y donde ellos quieran jugar. Debería ser el mismo software y la misma experiencia.», *El País*, 20 de mayo de 2010.

nador, en el que aparecía un personaje visto por los ojos de un cybor con su estado de ánimo, antecedentes policiales y otros datos personales no está tan lejos de nuestros días.

*Dancing Stage*, Konami 1998. Los juegos de baile sacan fuera de la máquina el espacio de juego, situándolo de nuevo en el espacio físico. El juego se libera de la mente y del movimiento de brazos y torso para desarrollar un movimiento integral de todo el cuerpo –algunos arcades anteriormente habían desarrollado controles no tradicionales en forma de motocicletas, pistolas...-. Los gráficos de la pantalla son sólo un mero acompañamiento en el que un avatar representará los movimientos que el jugador hace con el cuerpo.



Fig. 11. *Dancing Stage*, Konami 1998.



Fig. 12. *Wii Sports*, Nintendo 2006.

En la consola *Wii Sports* de Nintendo, el control remoto inalámbrico puede detectar movimientos en múltiples ejes. El juego puede considerarse la más temprana búsqueda de entretenimiento interactivo por parte de Nintendo. Es sociable y pone mayor énfasis en la accesibilidad del juego que en la parte gráfica. Los primeros días de la *Wii* serán recordados como aquellos en que la cuarta pared de los videojuegos fue rota, a veces de forma literal. Quizás nada es más indicativo del traspasar las barreras del sentimiento del mundo real en *Wii Sports*, que los reportajes que empiezan a aparecer en internet justo después de la fecha de lanzamiento, en que los jugadores de todo el mundo destrozaban accidentalmente pantallas de televisión y causaban otros accidentes domésticos mientras realizaban entusiastas gesticulaciones durante el juego. El presidente de Nintendo, Satoru Iwata admitió: “algunas personas se excitan un poco más de lo que habíamos previsto. Necesitamos explicar mejor a la gente cómo manejar la *Wii* como forma de entretenimiento”.

En relación con la interactividad los videojuegos, cabe señalar la reflexión que hace Darley en *Cultura Visual Digital*: “Los juegos en comparación con las modalidades predominantes de la forma que hayamos en los géneros tradicionales que se despliegan en el tiempo –siendo el más característico de tales géneros el cine clásico-, implican una modalidad característica de dirección manual, relativamente flexible, que solo puede ser relatada –como un tipo de narración- después de cada sesión de juego.

Resulta obvia la necesidad de profundizar en este punto, de acometer un análisis más exhaustivo de las convenciones particulares del género. En parte, tal análisis debería en un intento más decidido de aprehender la naturaleza específica de la interactividad. Darley también apunta que se está produciendo un descentramiento de la narración en los géneros digitales –a favor de la estética del espectáculo- y se cuestiona el papel de las formas tradicionales de narración.

Román Gubert<sup>23</sup>, ciñéndose a la mera cultura de los artificios icónicos, hace extensiva la afirmación de Darley a la realidad virtual: “La realidad virtual prioriza el espectáculo sobre la lectura de la imagen, entendiendo ésta como un acto de análisis reflexivo sobre un texto”. Establece un paralelismo entre el hiperrealismo de la realidad virtual y los experimentos de clonación de los biólogos: “poder construir universos clónicos convertiría a los hombres en una especie de dioses. Y el día en que esto llegue, el concepto de representación heredado de la cultura griega habrá entrado en crisis y deberá ser reformulado sobre nuevas bases científicas”.

23. Fenotexto: significación inmediata de un texto. Genotexto: estructura profunda de un texto, de la que deriva el fenotexto.