

Nodo «Jugabilidad: arte, videojuegos y cultura»

N.º 7 Diciembre de 2007

Sumario

Presentación

Pau Alsina (coord.) 1

Jugar a investigar:

aproximaciones metodológicas al análisis de juegos

Espen Aarseth 4

Alegorías digitales (sobre *Los Sims*)

McKenzie Wark 15

Acción del juego, cuatro momentos

Alexander R. Galloway 23

Máquinas de diversión, máquinas de problemas

Erkki Huhtamo 43

Juegos de dolor

Pau Waelder 61

PRESENTACIÓN

Nodo «Jugabilidad: arte, videojuegos y cultura»

Pau Alsina (coord.)

Fecha de publicación: diciembre del 2007

Este número explora las relaciones entre el arte, los videojuegos y la cultura y se centra en la noción de jugabilidad como eje vertebrador del monográfico. En el estudio del juego como fenómeno cultural encontramos importantes hitos como el libro *Homo Ludens*, que John Huizinga escribió en el año 1938, o *Los juegos y los hombres*, escrito en 1958 por Roger Caillois, que establecen una clara conexión entre juego y cultura, donde los juegos no sólo forman parte de la cultura, sino que son constitutivos de ella.

Para estudiosos como Caillois los juegos son una actividad libre, separada, incierta, improductiva, reglamentada y ficticia. El hecho de jugar es una actividad voluntaria, convenida y gobernada que, en función de su tipo de contenido, puede subdividirse en lo que los antiguos griegos ya llamaron *agon*, *alea*, *mimicry* y *ilinx*; cuatro tipologías que combinadas ofrecen muchas más, pero que, en función de sus motivaciones principales, se sitúan dentro de dos polos antagónicos: la *paidia*, que obedece a la fantasía incontrolada, o el *ludus*, que obedece a la reglamentación mediante convenciones arbitrarias.

De esta manera el *agon* hace referencia a la competición entre antagonistas mediante la creación de igualdad de oportunidades para que pueda darse una rivalidad justa. La *alea* hace referencia a los juegos donde las decisiones no dependen del jugador y el objetivo no es ganar al contrincante, sino más bien ganar al destino: el azar en los dados, la ruleta o la lotería pertenecen a este tipo. Por otra parte el *mimicry* tiene más que ver con la capacidad de disfrazarse para convertirse en un personaje ilusorio que se mimetiza con el otro. Y así hasta llegar al *ilinx*, que corresponde a la

palabra griega para *remolino de agua*, donde se busca destruir por momentos la estabilidad de las percepciones, es decir, perseguir el vértigo como si se tratara de un pánico momentáneo a experimentar de manera lúdica.

En todo caso, juegos los hay de todo tipo y, quizás, tal y como decía Caillois, podríamos incluso llegar a intentar hacer el diagnóstico de una civilización partiendo de los juegos que de manera particular prosperan en ella, ya que como expresión o ejecutorio de valores colectivos los juegos aparecen necesariamente ligados al estilo y la vocación de las diferentes culturas; y eso sin llegar a establecer una relación del tipo causa-consecuencia, sino más bien llegando a ver qué peso y qué lugar ocupan la competición, el azar, la mímica o el aprieto en cada una de las diferentes sociedades.

Los videojuegos son, según los relevantes datos de crecimiento de consumo y producción asociados en los últimos años, un formato de juego omnipresente en nuestra cultura contemporánea. Podríamos definir los videojuegos como juegos electrónicos donde el jugador interactúa con un espacio de efectos visuales en un dispositivo electrónico, con una pantalla y unos periféricos que permiten la interacción. Hay quien dice que los videojuegos aparecen por primera vez en la historia en 1948, cuando la misma idea de la creación de un videojuego fue ideada y patentada por Thomas T. Goldsmith Jr. y Estle Ray Mann; aunque, de hecho, no fue hasta 1958 que el físico William Higinbotham creó *Tennis for Two*, considerado el primer videojuego de la historia, distribuido por Atari quince años después con el nombre de *Pong*. Hacia 1962 otro juego, *Spacewar*, fue el primero en comercializarse y convertirse en un éxito y abrió

todo un nuevo mundo por explorar, con las videoconsolas y los nuevos videojuegos de éxito que en los años ochenta ya empezaron a dar cuenta de todo un cambio en los hábitos de consumo audiovisual de los jóvenes.

Hablamos, pues, del diálogo entre tradición e innovación, donde a menudo los juegos tradicionales no es que se pierdan, sino que más bien se transforman en nuevos formatos de juegos electrónicos de todo tipo. Los videojuegos no aparecieron de la nada, sino que más bien tienen unos antecedentes históricos que hay que excavar. El artículo de Erkki Huhtamo que publicamos en el monográfico desarrolla una arqueología de los videojuegos haciendo una evaluación crítica de la aparición de los juegos como medio interactivo y poniendo un especial énfasis en los antecedentes de los juegos como manifestación de la relación entre el ser humano y la máquina. Tal y como comenta Huhtamo, las raíces del juego electrónico se remontan al tiempo de las revoluciones industriales del siglo XIX y el principio del siglo XX, ya que conectar humanos con máquinas en aquel tiempo se convirtió en una cuestión cultural, económica y social primordial.

En este sentido el término *jugabilidad*, que se convierte en el eje vertebrador de este nodo monográfico, se refiere a todas las experiencias de un jugador durante la interacción con sistemas de juegos. Eso literalmente tiene que ver con la calidad y las posibilidades de movimiento, de interacción con otros personajes, objetos y espacios del juego en cuestión. Aquí influyen la calidad de los gráficos, la respuesta de reacción de la máquina y muchas otras cuestiones. Pero la jugabilidad también puede tratarse como metáfora del mundo posible que dibuja el videojuego, es decir, el conjunto de reglas que ordenan el juego y lo convierten en «jugable» dentro de este contexto predefinido por el juego. Por lo tanto, dentro de cada juego, de sus reglas y de sus transgresiones, hay inscrito un pequeño mundo posible que a menudo resulta bastante interesante intentar explicitar con las aportaciones de prácticas artísticas o apropiaciones culturales de todo tipo.

Esta tendencia a la apropiación popular y la recontextualización artística de los videojuegos viene de lejos; por ejemplo, con fenómenos como el *game modding* (personalización de juegos) y el *game patching* (parcheado de juegos) de los usuarios, que van modificando la estética y la funcionalidad de los videojuegos; las versiones artísticas que hacen los aficionados en torno al universo de un videojuego; la práctica conocida como *demoscene*, destinada a crear pequeños programas y que representó toda una cultura alternativa hacia los años ochenta con ordenadores como Amiga o Atari, o los ya más extendidos *machinima*, resultado de la contracción entre *machine* y *cinema*, y que vienen a ser una renderización de imágenes generadas por ordenador, utilizando en tiempo real videojuegos con un motor gráfico 3D. Por otra parte, es interesante observar la proliferación de nuevas versiones de videojuegos antiguos, a las cuales hoy, gracias a los emuladores,

podemos volver a jugar con nuestros ordenadores o consolas. No obstante, hoy hay quien habla de los juegos 3.0 como el futuro más inminente de los videojuegos, donde todo el contenido es diseñado por sus mismos usuarios, con un grado elevadísimo de personalización de la experiencia de juego.

El artículo de Espen Aarseth quiere dejar constancia de la creciente importancia de la investigación académica en torno a los juegos electrónicos por el hecho de convertirse en uno de los géneros culturales más relevantes en la actualidad. Para ello propone metodologías de análisis que contribuyan a desarrollar el campo emergente de los estudios de juegos. Mediante la práctica del juego el analista tiene que entender la jugabilidad del juego y sus reglas con el fin de entender las aportaciones específicas de los juegos, lo cual le permitirá avanzar en el estudio de la estética de los juegos electrónicos.

Claro está que la motivación de obtener placer es una de las primeras a la hora de jugar con videojuegos, pero el texto de Pau Waelder que encontramos en el monográfico habla de la otra cara, la del dolor, que no es más que la del estímulo físico extremo en un entorno lúdico. En todo caso, nos habla también de la íntima relación que hay entre los videojuegos y las experiencias corporales, la corporalidad inscrita en el acto de jugar a los videojuegos por ser la acción ejecutada por el jugador el elemento principal que estructura los videojuegos. En este sentido, Alexander Galloway, en otro artículo del monográfico, señala que si tenemos que entender que las fotografías son imágenes y las películas son imágenes en movimiento, entonces tendríamos que entender los videojuegos como acciones. Como nos dice Galloway, lo que solía estar dominado por el aspecto visual y la mirada pasa a estarlo por los músculos y la acción, aunque sean los de los pulgares, lo cual provoca un cambio material por medio de la acción.

Pero en otra dirección, diferente a la de la jugabilidad y desde una perspectiva crítica, McKenzie Wark nos habla del espacio de juego que es prefigurado mediante las reglas del juego, y establece un paralelismo con el juego de la vida o, mejor dicho, la sucesión de juegos de la vida que administra lo que se puede o lo que no se puede hacer. El juego *Los Sims* puede ser, en este sentido, una divertida parodia del consumismo, en el que llega un momento en el cual las cosas que posees te poseen a ti y a tu vida. Como dice Wark, ser un jugador es llegar a la comprensión mediante un fracaso mensurable, y *Los Sims* se convierte en un videojuego donde la vida diaria es el tema de juego, pero donde el juego no es nada más que trabajo. Muchas apropiaciones artísticas de los videojuegos van en esta dirección, la de documentar su impacto en el contexto doméstico, en las emociones, en la economía o en nuestro cuerpo, por poner algunos ejemplos.

Cerramos el número con un artículo de Noelia Quintero en el apartado «Miscelánea», donde la autora nos muestra cómo los artistas del grafiti han incorporado modos de producción y operaciones

propias del imaginario de internet, de manera que se crean objetos de los nuevos medios tal y como el teórico Lev Manovich los plantea. El artículo es una reflexión sobre cómo los grafitis convergen con las prácticas culturales de la sociedad de la información, estableciendo nuevos códigos visuales globales en este escenario donde, tal y como dice Henry Jenkins, «cada uno construye su propia mitología

moderna a partir de recortes y fragmentos extraídos del flujo de los medios y transformados en recursos mediante los cuales entendemos nuestra vida diaria».

Pau Alsina

Coordinador del nodo «Jugabilidad: arte, videojuegos y cultura»

<http://artnodes.uoc.edu>

ARTÍCULO

NODO «JUGABILIDAD: ARTE, VIDEOJUEGOS Y CULTURA»

Investigación sobre juegos: aproximaciones metodológicas al análisis de juegos

Espen Aarseth

Fecha de presentación: octubre del 2007

Fecha de aceptación: octubre del 2007

Fecha de publicación: diciembre del 2007

Resumen

El estudio de la estética de los juegos es una práctica reciente que abarca menos de dos décadas. A diferencia de las teorías de juegos en matemáticas o ciencias sociales, que son mucho más antiguas, los juegos se convirtieron en objeto de estudio para las humanidades sólo cuando los videojuegos y juegos de ordenador se volvieron populares. Esta falta de interés continuada puede parecer extraña, pero sólo si consideramos que los juegos tradicionales y los juegos de ordenador son intrínsecamente similares, lo cual no es así. Podemos intentar explicar esta carencia señalando que las élites estéticas y teóricas que cultivan el análisis de objetos artísticos de los medios (literatura, artes visuales, teatro, música) suelen considerar los juegos como algo trivial y popular. Pero esto no explica el hecho de que los estudios estéticos sobre juegos sean posibles en la actualidad, e incluso en algunos entornos académicos, se estimulen y apoyen con becas. ¿Qué ha sucedido para provocar este cambio?

Palabras clave

análisis de juegos, estética, jugabilidad, investigador de juegos, metodología

Abstract

The study of game aesthetics is a very recent practice, spanning less than two decades. Unlike game studies in mathematics or the social sciences, which are much older, games became subject to humanistic study only after computer and video games became popular. This lack of persistent interest might seem odd, but only if we see traditional games and computer games as intrinsically similar, which they are not. We might try to explain this lack by noting that games are usually seen as trivial and low-brow by the aesthetic and theoretical elites who cultivate the analysis of artistic media objects: literature, the visual arts, theatre, music, etc. But this does not explain the fact that aesthetic studies of games are now possible, and even, in some academic environments, encouraged and supported with grants. What happened to cause this change?

Keywords

game analysis, aesthetics, gameplay, game scholar, methodology

Introducción

El estudio de la estética de los juegos es una práctica reciente que abarca menos de dos décadas. A diferencia de las teorías de juegos en matemáticas o ciencias sociales, que son mucho más antiguas, los juegos se convirtieron en objeto de estudio para las humanidades sólo cuando los videojuegos y juegos de ordenador se volvieron populares. Esta falta de interés continuada puede parecer extraña, pero sólo si consideramos que los juegos tradicionales y los juegos de ordenador son intrínsecamente similares, lo cual no es así. Podemos intentar explicar esta carencia señalando que las élites estéticas y teóricas que cultivan el análisis de objetos artísticos de los medios (literatura, artes visuales, teatro, música) suelen considerar los juegos como algo trivial y popular. Pero esto no explica el hecho de que los estudios estéticos sobre juegos sean posibles en la actualidad, e incluso en algunos entornos académicos, se estimulen y apoyen con becas. ¿Qué ha sucedido para provocar este cambio?

Una explicación mejor sería que estos juegos, a diferencia de los juegos o deportes tradicionales, están formados por contenido artístico no efímero (palabras, sonidos e imágenes almacenados), que los acercan mucho más al objeto ideal de las humanidades, la obra de arte. Así, se vuelven visibles y comprensibles desde un punto de vista textual para el observador estético, de un modo en que fenómenos anteriores no lo eran.

Sin embargo, esta repentina visibilidad, que probablemente también se debe al tremendo éxito económico y cultural de los juegos de ordenador, genera varios puntos ciegos en el observador estético, especialmente si se ha formado en el análisis textual/visual, como suele ser el caso. En vez de tomarse los nuevos fenómenos con prudencia, y como objetos de estudio para los cuales todavía no existe ninguna metodología, se analizan de cualquier manera, con herramientas que resultan encontrarse cerca, como la teoría cinematográfica o la narratología de Aristóteles en adelante. La búsqueda cautelosa de una metodología, que deberíamos tener motivos para esperar de los profesionales reflexivos de cualquier campo, está sospechosamente ausente de la mayoría de los análisis estéticos actuales de juegos.

Este artículo pretende perfilar y fomentar una metodología para el estudio estético de los juegos que, dado el actual estado incipiente del campo, sin duda dará paso a enfoques más sofisticados en los próximos años.

Se trata de un método más que de una teoría, ya que el enfoque es empírico, y no se limita a ningún resultado ni modelo teórico en particular. También debería quedar claro que el método no está exento de problemas, cuya gravedad puede ir en función del investigador individual y sus recursos.

Dada la riqueza expresiva del género, que no posee precedentes en la historia de los medios de comunicación, el enfoque empírico escogido por el investigador se convierte en un tema clave. Cualquier

enfoque teórico de la estética del juego implica una metodología de juego, que, si no se declara, se vuelve sospechosa.

Nivelar el campo de juego

Dado un campo empírico relativamente nuevo como el de los videojuegos, la pregunta de investigación evidente parece ser: «¿Cómo? ¿Cómo investigamos, y con qué medios?». Aunque esta pregunta es crucial, y los investigadores la ignoran demasiado a menudo, es demasiado tarde y a la vez demasiado pronto para hacerla. Demasiado tarde, porque la investigación que utiliza muchas disciplinas distintas, desde la psicología a la economía, ya lleva tiempo en marcha, y en algunos casos desde hace décadas; y demasiado pronto porque primero habría que hacer otra pregunta que nunca se hace. La pregunta, por supuesto, es: «¿Por qué?».

¿Por qué queremos convertir los juegos y la jugabilidad en nuestro objeto de estudio? Considerando que se trata de un campo interdisciplinario y empíricamente variado en gran medida, hay muchas razones distintas para investigar, y muchos tipos de investigación para seguir. Una lista más o menos completa sería como el listado de la A la Z de asignaturas de una universidad grande. Al abordar el abundante y variado mundo de los juegos digitales, resulta difícil pensar en un tema o disciplina que *no pudiera* emplearse en algún sentido para estudiar el campo. La razón principal por la que esto sucede es que los juegos de ordenador son simulaciones, y las simulaciones pueden, debido al principio de universalidad informática que esbozó Turing (1936), contener a la mayoría de los otros fenómenos, como máquinas o medios más antiguos. Este omnipotencial para la simulación significa que los juegos de ordenador pueden representar, en principio, cualquier fenómeno en el que se nos ocurra pensar, y así, también en principio, ningún área de investigación queda excluida.

Por este motivo, en el pasado, los juegos han sido un subtema relevante en gran número de estudios y enfoques, usados a menudo como metáfora. Toda clase de interacciones sociales han sido denominadas juegos, correcta o incorrectamente, y esta perspectiva superficial de los juegos se ha aplicado a incontables fenómenos que guardaban más o menos relación con ellos. El concepto o término «juego» siempre se toma como algo sabido, que normalmente no merece investigarse por separado o ni siquiera una definición somera, pero que resulta práctico cuando queremos describir el elemento inefable de nuestro objeto principal que no es un juego, tanto si se trata de una película, una novela, una obra de teatro, un poema, una pintura, una escultura, un edificio, una relación o una pieza musical. Solemos «jugar a juegos» con el concepto de juego, pero no nos lo tomamos en serio, ya que en realidad hablamos de otro fenómeno.

Así que, ¿qué hacemos cuando los juegos se convierten en nuestro género cultural más importante? Lo ideal sería que esta situación

nos permitiera poner en marcha un campo o disciplina académica con el objetivo de estudiar juegos. ¿Pero en qué sentido?

Parece que está claro que no puede haber un único campo de investigación en los juegos de ordenadores. Los enfoques y estudios, desde la inteligencia artificial/informática hasta la sociología y la educación explotan el campo en casi una docena de direcciones distintas. Como ocurre con el urbanismo o la epidemiología, pueden emplearse varias disciplinas distintas e independientes por distintas razones. El marco curricular propuesto por la Asociación Internacional de Desarrolladores de Juegos (IGDA) cita nueve temas centrales que deberían ofrecerse en los programas de juegos de las universidades:

- Análisis, crítica e historia de los juegos
- Juegos y sociedad
- Sistemas de juegos y diseño de juegos
- Habilidades técnicas, programación y algoritmos
- Diseño visual
- Diseño sonoro
- Narrativa interactiva, escritura y guión
- Negocio de los juegos
- Gestión de personal y procesos

Cada uno de estos temas incluye una o dos páginas de subtemas, con un total de más de 200 subcampos y disciplinas. Si nos salimos de la perspectiva «práctica» de los desarrolladores de juegos, podemos añadir un centenar más.

Con tanta variedad, ¿cómo podemos soñar siquiera con crear un solo campo de estudio de los juegos? Debería resultar evidente que el psicólogo clínico interesado en los patrones cerebrales inducidos por los juegos tiene poco o nada en común con el programador de 3D que busca mejores algoritmos para el sombreado procesal. Está claro que no coinciden en términos metodológicos.

Los debates explícitos sobre metodología o selección empírica (o, en realidad, las reflexiones sobre la elección de la teoría) son muy escasos. No obstante una excepción reciente y destacable en este sentido es Lars Konzack (2002), que se propone elaborar un marco metodológico para analizar juegos. Debe de haber sido el primero en intentarlo, y este artículo se inspira y está en deuda con su innovadora aportación.

Konzack distingue

«siete capas distintas en el juego de ordenador: hardware, código de programa, funcionalidad, jugabilidad, significado, referencialidad y sociocultura. Cada una de estas capas debe analizarse individualmente, pero un análisis entero de cualquier juego de ordenador debe realizarse desde cualquier ángulo. De ese modo analizamos las perspectivas técnicas, estéticas y socioculturales.» (89)

A continuación, Konzack procede a analizar *Soul Calibur* (1999) según sus capas. Su enfoque global parece muy útil en al menos tres sentidos distintos: en primer lugar, en el análisis profundo de un solo juego, un juego concreto, hasta el último detalle; en segundo lugar, como modelo general, descriptivo y por capas, y finalmente, como oportuno recordatorio del carácter polifacético y complejo de las máquinas de medios que son los juegos de ordenador. Sin embargo, aunque sería injusto decir que su enfoque no resulta práctico, su auténtica fuerza radica probablemente en el modelo teórico más que como fórmula práctica y detallada para el análisis de juegos. La fuerza del modelo de Konzack es también su debilidad: las siete capas separadas, que parecen ser igual de importantes. No obstante, dependiendo de la perspectiva personal, parece evidente que, por ejemplo, la jugabilidad es más importante que el hardware, y también, en la mayoría de los casos, que la referencialidad. Lo cierto es que la mayoría de los juegos no resultan muy interesantes en todas estas capas, y pocos nos presentan auténticas innovaciones en más de uno o dos aspectos. Un análisis estético, al igual que un juego de ordenador, no puede permitirse aburrir a su público, debe ir al grano y concentrarse en los elementos que hacen que el juego sea interesante, sean los que sean. El método de Konzack debe de resultar mucho más útil como marco abierto, en el que analista pueda elegir entre 2 y 4 de las siete capas para trabajar, e ignorar el resto. Además, las capas no deberían contemplarse aisladas, sino probablemente analizar unidas para obtener los mejores resultados.

Una tipología de la investigación de juegos

Los elementos que decidimos examinar siempre están predeterminados por nuestra motivación para el análisis. ¿Por qué nos interesa este juego en particular? ¿Cuál es el objetivo de nuestro análisis? Dado el gran número de perspectivas potenciales disciplinarias comentadas anteriormente, parece que la lista de motivaciones y focos de interés podría ser igual de extensa. Por ejemplo, no es probable que un mismo método resulte útil tanto para analizar juegos multijugador masivos como *EverQuest* como juegos de reacción/puzles como *Tetris*. Además, el concepto de «juegos de ordenador» es bastante débil, y se sabe que es muy difícil de definir de un modo interesante. ¿Incluimos versiones digitalizadas de juegos de mesa tradicionales? ¿Y qué pasa con el ajedrez que se juega por correo electrónico? Los oponentes programados para juegos tradicionales (como por ejemplo el ajedrez basado en la inteligencia artificial o los programas que juegan a damas) diluyen aún más el concepto. ¿Podríamos identificar un género de «juegos de ordenador intrínsecos» que nos ayude a excluir los juegos digitales triviales y «sin interés», como *Who wants to be Millionaire?* en CD-ROM? Quizás sería mejor abandonar el término «juego de ordenador» y, en vez de eso, intentar encontrar un nombre más apropiado para el fenómeno que nos interesa.

Un nombre adecuado sería el de «juegos en entornos virtuales».¹ Esta etiqueta sirve para juegos que van del *Tetris* pasando por *Drug Wars* hasta *EverQuest*, mientras que juguetes computerizados como *Furby* y juegos de dados y cartas como el *Blackjack* quedan excluidos. Juegos de simulación no informáticos como el *Monopoly* o *Dungeons and Dragons* no quedarían excluidos, pero quizás esto sea una ventaja más que un problema. Al fin y al cabo, la similitud entre estos y muchos juegos informatizados en entornos virtuales es innegable, así que tiene sentido incluirlos.

Dado este enfoque, ¿qué elementos generales encontramos en los «juegos en entornos virtuales»? Me gustaría señalar tres dimensiones que caracterizan cada juego de este tipo:

- Jugabilidad (las acciones, estrategias y motivaciones de los jugadores)
- Estructura del juego (las reglas del juego, incluidas las reglas de simulación)
- Mundo del juego (contenido de ficción, diseño de topología/niveles, texturas, etc.)

Casi cualquier juego, del fútbol al ajedrez, puede describirse siguiendo este modelo tripartito. Dado que un juego es un proceso más que un objeto, no puede haber juego sin jugadores que jueguen en él. Dado que estos juegos se basan en controlar y explorar una representación espacial (véase Aarseth, 2000), el juego debe tener lugar dentro de un mundo de juego claramente definido. Y dado que todos los juegos tienen reglas para avanzar o perder, puede que la estructura de juego de las reglas sea el elemento más fundamental de los tres. Sin reglas para estructurar acciones, pero con un mundo (virtual), tendríamos juego libre u otras formas de interacción, pero no *jugabilidad*.

Estos tres niveles podrían dividirse aún más, por ejemplo, jugabilidad en acciones, estrategias, relaciones sociales, conocimientos de los jugadores, comunicación dentro del personaje, comunicación fuera del personaje, etc. Se pueden analizar por separado o combinados: ¿cómo afecta la combinación de una determinada estructura de juego y un cierto mundo de juego (escenario) a la jugabilidad? (Por ejemplo: ¿cómo afecta al juego cambiar la gravedad de 1 a 3?).

Estos niveles interdependientes tienen distinto peso en distintos juegos. En algunos juegos, habitualmente en los juegos de rol multiusuario, domina el primer nivel. En los juegos de estrategia y basados en reacciones, como *Command & Conquer* y *Tetris* o *Quake*, las reglas dominan el juego. Y en juegos de exploración de mundos, como *Half-Life* o *Myst*, el mundo del juego es el elemento dominante. Sin embargo, dado que todos los juegos están dominados por sus reglas, puede que sea más preciso afirmar que en juegos sociales

y mundos de juegos, las reglas dominan la experiencia de manera *menos* rotunda.

Puede que lo más importante en este contexto, centrándonos en cada uno de los tres niveles, sea el poder identificar tres tipos distintos de perspectivas de investigación de videojuegos:

- Jugabilidad: sociológica, etnológica, psicológica, etc.
- Reglas del juego: diseño de juegos, negocio, legislación, informática / inteligencia artificial
- Mundo del juego: arte, estética, historia, estudios culturales/de los medios, economía

Además, combinando las perspectivas anteriores se pueden definir de manera más concreta áreas de investigación definidas, como derechos de los avatares (reglas y mundo), estrategia del jugador o hackeo (juego y reglas) o juego de rol (juego y mundo).

Sostengo la hipótesis de que existe una fuerte correlación entre el nivel dominante de un juego y la atracción que ejerce como objeto analítico para ciertas disciplinas y enfoques. Evidentemente esto no es ninguna sorpresa, pero uno debería reconocerlo y quizás protegerse contra ello cuando el objetivo del análisis sea realizar observaciones generales sobre juegos y el hecho de jugar.

¿Pero dónde está el método?

En cualquier tipo de juego hay tres modos principales de adquirir conocimientos sobre él. En primer lugar, podemos estudiar el diseño, las reglas y la mecánica del juego, en la medida en que estén a nuestro alcance, por ejemplo hablando con los desarrolladores del juego. En segundo lugar, podemos observar a otros jugar, o leer sus informes y críticas, y esperar que sus conocimientos sean representativos y su juego competente. En tercer lugar, podemos jugar al juego nosotros mismos. Aunque todos los métodos son válidos, claramente el tercero es el mejor, sobre todo si se combina o se refuerza con los otros dos. Si no hemos experimentado el juego personalmente es probable que se produzcan malentendidos graves, aunque estudiemos la mecánica y nos esforcemos por averiguar cómo funciona. Y a diferencia de los estudios de cine o literatura, limitarse a observar la acción no nos pondrá en el lugar del público. Cuando otros juegan, lo que tiene lugar en la pantalla sólo es parcialmente representativo de lo que experimenta el jugador. Hay otra parte, quizás más importante, que es la interpretación mental y la exploración de las reglas, que por supuesto resulta invisible para los que no juegan al juego y no lo conocen. Si no jugamos, no sabemos cómo distinguir entre elementos funcionales y decorativos en el juego.

1. Para un debate más extenso sobre «juegos en entornos virtuales», véase Aarseth (2003).

Una vez que nosotros mismos hayamos dominado el juego, u otros juegos del mismo género, la observación no participante y las entrevistas a jugadores pueden resultar bastante efectivas, e incluso ofrecer ideas que nuestro propio juego no pudo generar. Pero la investigación fundamentada de juegos debe implicar al juego, al igual que los investigadores de cine y literatura experimentan las obras de primera mano, así como a través de fuentes secundarias.

Dicho esto, ¿cómo jugamos? ¿Jugar con un objetivo analítico es distinto de jugar por placer? Eso depende de nuestro motivo para hacer el análisis. Un periodista al que se le ha encargado analizar un juego para un público masivo probablemente pasará menos tiempo que un investigador serio de juegos diseccionando lo que podría ser una obra maestra. Y por supuesto otro factor es el tipo de juego. Un juego multijugador exige la participación de otros en nuestro juego, mientras que un juego de estrategia puede requerir cientos de horas de contemplación silenciosa.

Como jugadores, debemos asumir una de entre diversas posturas en relación al juego. ¿Qué tipo de jugador soy? ¿Soy un novato (*newbie*), un jugador ocasional (*casual*), un *jugón* (*hardcore*)? ¿Conozco el género? ¿Cuánto debería investigar antes de jugar? ¿Tomo notas mientras juego? ¿Llevo quizás un diario de juego? ¿O me limito a seguir adelante y meterme en el juego, y ya me preocuparé más adelante del análisis crítico? Algunos juegos son rápidos, otros lentos... ¿debería abordarlos de un modo distinto? ¿Deberíamos grabarnos mientras jugamos? ¿Cómo analizamos un juego en el que no somos muy buenos?

Como observador no jugador, la situación puede parecer más fácil, pero, ¿lo es realmente? Si observo a otros jugar, ¿cómo averiguo cuánto sabían anteriormente del juego? ¿Cómo elijo a mis sujetos? Cada juego implica un proceso de aprendizaje, y este proceso es distinto para jugadores distintos, dependiendo de las habilidades previas, la motivación y el contexto.

Estilos de juego

Richard Bartle (1996) ofrece quizás los mejores análisis de jugadores y del juego que hemos visto hasta ahora. Presenta una tipología de cuatro clases de jugadores y describe cómo las interacciones entre los distintos tipos influyen en el ambiente social del juego. Los cuatro tipos son *sociables* (*socializers*: los jugadores que disfrutan de la compañía de otros jugadores), *agresivos* (*killers*: jugadores que disfrutan explotando y acosando a otros jugadores), *triunfadores* (*achievers*: jugadores a los que les gusta ganar y triunfar) y *exploradores* (jugadores que disfrutan descubriendo los secretos del juego y los mecanismos ocultos, incluyendo descubrir y explotar errores de programación).

Parece que Bartle ha creado un modelo general de comportamiento humano en entornos virtuales, que podría usarse también para clasificar a los investigadores de videojuegos. Ha extraído su

tipología de las observaciones activas de los primeros MUD, pero su modelo funciona bien en otras clases de juegos, y más allá todavía, en fenómenos como portales web. En casi cualquier tipo de juego, el deseo de ganar, dominar y descubrir lleva a los jugadores a socializar, molestar los unos a los otros, impresionar o encontrar soluciones que nadie creía posibles. Un juego complejo, como *Civilization*, *Deus Ex* o *GTA3* puede ganarse en cuestión de días o semanas, pero debido a la transparencia de la simulación y el ingenio colectivo de los jugadores, el potencial para descubrimientos nuevos es interminable.

Tras jugar a la demo multijugador de *Return To Castle Wolfenstein* (el nivel llamado «invasión de la playa») durante más de año y medio, a veces todavía me sorprende con lo que veo hacer a los compañeros. El juego tiene lugar en una playa de Normandía. Un equipo defiende un búnker como soldados alemanes, y los otros que hacen de aliados tratan de invadirlo desde el mar. Llegado un determinado punto más de un año después de que se lanzara el juego, alguien descubrió que explotando el hecho de que los jugadores resultaban invulnerables los primeros segundos después de que los reanimara un médico, podrían «volar» por encima del muro si eran reanimados junto a una granada abierta a punto de explotar. Así, suicidándose, se podría ganar el juego de una manera novedosa. Claramente se trata del explorador barteliano, que se inventa una nueva estrategia basada en una debilidad en el sistema de reglas/simulación. Lejos de ser un caso aislado, el uso de tales recursos (*exploits*) es habitual en la jugabilidad avanzada. Algunos juegos, como *GTA3*, recompensan incluso al jugador por determinados movimientos innovadores, como espectaculares saltos de coches (escenas peligrosas). La dialéctica entre la inventiva del jugador y la necesidad de los diseñadores de juegos de equilibrar el realismo y la jugabilidad en la simulación puede considerarse una fuente muy importante de creatividad por ambas partes. A los jugadores les resulta muy gratificante descubrir errores (*bugs*) explotables y fisuras en los juegos, mientras que los diseñadores ven los experimentos de exploradores como un desafío a su habilidad para predecir los efectos secundarios no deseados de la simulación. Existe una línea muy fina entre un error divertido pero inofensivo, y un juego que se ve arruinado por los jugadores que se dedican a explotar los errores, sobre todo en juegos multijugador.

¿Cómo debería abordar el investigador de juegos los juegos explotables? Está claro que los que seamos exploradores disfrutaremos de este aspecto, mientras que es posible que los sociables y agresivos (si es que hay algún agresivo en nuestra profesión) lo ignoren. Por otra parte, los triunfadores se encontrarán con un dilema moral entre manos: ¿deberían jugar como se debe o *explotar* el juego?

Esto hace que nos fijemos en otro estilo de juego: el del tramposo. Esta criatura modesta, que por algún motivo no se menciona en la tipología de Bartle, suele detectarse en gran medida en las filas de los investigadores de juegos así como entre los jugadores comunes. Resulta muy lamentable, y cada vez más, leer artículos sobre análisis de juegos en los que el autor admite sin vergüenza alguna que sí, usó

código engañoso o que sí, consultó una guía de trucos (*walkthrough*). En otros campos este comportamiento parece imposible, o al menos admitirlo abiertamente. Imagínense un profesor que estudia el Renacimiento y admite haber utilizado una guía Cliff o York Notes. Aunque es comprensible que a los académicos que no dispongan de demasiado tiempo les resulte difícil pasar los cientos de horas necesarias para dominar un juego, y por tanto cedan a la tentación de pasar a toda velocidad por un juego (normalmente de aventura), usando una guía de trucos o (incluso peor) mediante los modos noclip (atravesar los muros) o Dios, resulta difícil imaginarse que se logre la excelencia en la investigación partiendo de tales prácticas. ¿Dónde queda el respeto por el juego? Y, lo que es más importante, ¿cómo se mantiene intacto su sabor?

Y aun así, en ocasiones, la mayoría de nosotros lo ha hecho.

Miedo y asco en *Morrowind*

Después de haber jugado a juegos de aventuras durante casi veinte años, me sorprende lo repetitiva que resulta la situación: recibe una tarea, encuentra una solución, busca otro desafío. O, en otras palabras, explora, mata, explora un poco más, mata un poco más, etc. Los dos factores que redimen a tales juegos son las mejoras en los gráficos, y, en consecuencia, los mundos de juego más completos y mejores. Desde el *Adventure* original de Crowther y Woods pasando por *Myst* y *Duke Nukem* hasta *Half-Life*, *Serious Sam*, *No One Lives Forever*, *Max Payne* y otros, la jugabilidad sigue siendo más o menos la misma, las reglas son parecidas, pero el mundo del juego, como corolario de la Ley de Moore, mejora año tras año (junto con la ampliación de los presupuestos de desarrollo). Si no fuera así, los juegos nuevos no se venderían. ¿Dónde está el nuevo juego de aventuras con gráficos atrasados que tuvo éxito? Eso no existe. Si quitamos el mundo del juego, prácticamente sólo queda el mismo esqueleto del juego, algoritmo más algoritmo menos. El juego de disparo en primera persona *Bungie Halo*, que tuvo bastante éxito, era una especie de versión nueva de su éxito anterior *Marathon*, pero con mejores gráficos y un motor mejorado, por supuesto. El futurismo de la ciencia ficción, la fantasía medieval, el género negro del siglo xx... la fórmula es idéntica: matar, explorar, matar un poco más.

La estructura lineal de juegos de aventura como estos pasa desapercibida la primera vez que juegas a uno, y puede que la segunda o tercera vez que juegues, pero al cabo de un tiempo llega el aburrimiento, e incluso el juego más placentero no se puede volver a jugar otra vez. En este caso, debe de aplicarse una ley distinta a la de Moore: cuanto más lineal es un juego menos se puede volver a jugar. El corolario —cuanto menos lineal, más se puede volver a jugar—, también parece ser cierto.

Un ejemplo de juego no lineal en ese sentido es *Morrowind* (Bethesda Softworks, 2002), la tercera entrega de la trilogía *The Elder*

Scrolls. Morrowind está ambientado en un misterioso imperio de fantasía, con elfos, orcos, varias organizaciones políticas y religiosas, páramos infestados de monstruos, fuerzas encargadas de hacer cumplir la ley imperial, armas mágicas, mazmorras con tesoros, etc. *Morrowind* es un juego de aprendizaje (*bildung game*) en la tradición de *Rogue/Nethack*, *Ultima Underworld* y *Diablo*, en los que el jugador-personaje acumula fuerza y habilidades personales en un relato típico de pobre que se enriquece. No obstante, a diferencia de estos juegos de mazmorras, *Morrowind* se sitúa en un paisaje abierto, ocupado por pueblos pequeños y alguna que otra ciudad grande, y multitud de criptas, cuevas y mazmorras subterráneas. La escala del mundo del juego es impresionante, al igual que lo es la variedad de fauna, gente y vegetación, e incluso los estilos arquitectónicos.

El juego empieza cuando el jugador elige/crea un personaje. Luego este personaje se deja suelto en el mundo de *Morrowind*, liberado de la prisión por orden del emperador, pero a cambio tiene que llevar a cabo alguna tarea no definida. Al principio el mundo y el lugar que se ocupa en él resultan apabullantes. Los personajes no jugadores que se encuentran están dispuestos a hablar, sobre todo en los pueblos, donde los guardias imperiales mantienen el orden, pero en el campo abierto, los monstruos y villanos te atacan al verte. Por suerte, hay algunos medios alternativos de transporte, como los viajeros de la ciénaga (extraños bichos del tamaño de un elefante), cuyos conductores llevan a las poblaciones cercanas por unas monedas. Lentamente se va recopilando información y el jugador se une a asociaciones o facciones para realizar tareas que le permitan subir de rango. Al realizar esas tareas y recopilar puntos de experiencia se incrementan las habilidades. Una manera más rápida de lograrlo es pagando clases privadas con... ejem... profesores particulares que se encuentran aquí y allá.

Poco a poco se aprende a pelear, a usar la magia y a recorrer el mundo, y lentamente el mapa de *Morrowind* se expande y permite hacerse una idea más completa de todo lo que hay en el juego. No obstante, los sucesos concretos tal y como se dan son totalmente únicos de un jugador a otro. Lo primero que hice tras comprar una espada adecuada con mi exigua asignación inicial fue pasearme por una mazmorra y dejar que me matara un despreciable villano que vivía allí. No hace falta que diga que mucho más adelante, cuando me encontré otra vez en esa región, mi venganza fue terrible y después saqué su sucia morada, sin encontrar nada que fuera realmente valioso.

Tras mi primer encuentro desafortunado, aprendí la lección y jugué de manera mucho más cautelosa y cobarde, a través de numerosas aventuras curiosas que la falta de espacio no me permite relatar aquí. Aprendí que el sigilo y la astucia te llevan mucho más lejos que ejercitar los músculos. Al principio cuesta mucho conseguir dinero, así que decidí abandonar la ética del mundo real y robar todo lo que pudiera. La mayoría de los objetos del juego tienen dueños, pero aún se puede vender objetos robados a otros. Concretamente, un adusto vendedor de libros de Vivec, la ciudad más grande, se

convirtió en una de mis víctimas favoritas. Visitaba su tienda y me llevaba unas docenas de volúmenes caros cuando el guardia y él no miraban. Luego los vendía a un comerciante al otro lado de la calle. Acabó perdiendo casi la mitad de sus trescientos libros, pero como nunca me pillaron en pleno robo, el pobre vendedor de libros nunca se dio cuenta realmente de nada, pese a tener las estanterías medio vacías. Más adelante descubrí un recurso todavía más lucrativo, que ni siquiera era ilegal. Con todo lo que vendía, mis habilidades para el comercio se dispararon. Esto significa que sabía regatear bien y obtener beneficios mucho mayores de los que obtendría un principiante. Así que buscaba el comerciante que tenía más dinero, que resultó ser una boticaria en la ciudad provinciana de Balmora, le compraba lo más caro que tenía —un mortero— a un precio muy razonable y volvía a venderlo obteniendo un buen beneficio. Repetí este proceso una y otra vez, hasta que se quedaba sin dinero. Luego me iba al piso de arriba y dormía en su cama 24 horas (el tiempo que tardaba en regenerarse su dinero), y volvía a empezar.

Con una cantidad ilimitada de dinero podía comprar la formación y las armas que deseaba, y convertirme en un luchador experto, el azote de Morrowind. Ningún monstruo resultaba demasiado peligroso, ninguna aventura resultaba demasiado difícil de superar. Podía explorar libremente y entrar en los lugares más peligrosos que encontrara, como el volcán en el centro del mundo. Ahí, en la mazmorra, vivía un demonio llamado Dagoth Ur y éste era, por fin, un rival digno de mi poder y mi magia.

Hasta entonces había disfrutado del juego sin que prácticamente hubiera linealidad de ninguna clase. Podía aceptar o rechazar cualquier aventura que se me presentara, de la cual se derivaban muy pocas consecuencias. A veces un personaje me pedía que le ayudara y me seguía hasta que lo hacía, y aún recuerdo algo avergonzado a un mercenario casi desnudo al que prometí que ayudaría a encontrar su ropa, pero al que tuve que abandonar cuando me quedé atascado en una cueva (los NPC² poseen recursos de navegación limitados y se atascan con facilidad). A veces hacía cosas mal, como cuando estaba en una misión para eliminar a dos ladrones de Kwama y en vez de eso maté a dos mineros inocentes (estaban en el lugar equivocado y se ajustaban a la descripción...). Pero en conjunto fue una época feliz, explorando, luchando y pescando perlas en un extenso paisaje lleno de incontables maravillas. Incluso aprendí a volar.

Sin embargo, cuando conocí a Dagoth Ur mi mundo cambió. Dagoth Ur era demasiado poderoso para matarlo o, como él señaló burlándose, yo no tenía las herramientas adecuadas para hacer el trabajo. Vaya. ¿Dónde conseguir esas herramientas? Tenía una vaga idea, pero eso me obligaría a realizar un montón de exploración tediosa, así que la curiosidad me pudo y acabé saliendo del juego y buscando una guía de trucos en Google.

Fue un error. En la guía de trucos había mucha información sobre aventuras, personajes y desafíos que ni siquiera sabía que existían, y sobre una aventura central de la que nunca había oído hablar. Así que en vez de limitarme a encontrar la información que deseaba, recibí un exceso de información que nunca había solicitado. Esta investigación debería haber aportado profundidad a las impresiones que tenía del mundo del juego, pero produjo el efecto opuesto, paralizante: en vez de querer explorar más el juego, la guía de trucos hizo que se me quitaran las ganas de jugarlo. La magia había desaparecido, y los esfuerzos personales que había dedicado al mundo, tras jugar durante una semana, dejaron de tener valor alguno. Dejé de jugar. Aún guardo gratas memorias de lo que era un gran juego, en el que mis deseos de vivir una experiencia de juego abierta y no dirigida se hicieron realidad de una manera maravillosa. Sin embargo, el saber que había una aventura central y que siguiendo una receta pensada por otros sería capaz de completarla hizo que sencillamente se me quitaran las ganas de seguir jugando. Ya no estaba enamorado del juego.

La lección moral que se puede extraer en este caso, al menos para mí, es que las guías de trucos y otra clase de trampas pueden arruinar fácilmente el juego. (No se les llama *spoilers* sin motivo). ¿Pero qué sucede con la metodología? Jugar de manera libre e improvisada no me había ayudado a descubrir partes esenciales del juego. Al no lograr descubrir la aventura principal, fracasé como jugador modelo, pese a disfrutar mucho del juego. Puede que exista un conflicto potencial entre libre disfrute y análisis del juego, en el que las trampas y las guías de trucos que apartan los desafíos del juego aún deban utilizarse para comprenderlo. Claro que, si hubiera tenido más paciencia y tiempo, puede que hubiera descubierto la aventura principal por mi cuenta.

Los bucles de retroalimentación hermenéutica de juego y no-juego

El *cómo* está determinado por el *por qué*. Así que, ¿cuáles son los motivos para analizar juegos? ¿Y qué clase de motivos hay, cuántos son? El análisis de juegos no es sólo una práctica crítica/teórica: los jugadores lo hacen todo el tiempo. El objetivo/significado principal de la mayoría de los juegos, cómo jugar bien y ganar, exige un enfoque analítico. Para avanzar a través de las fases de aprendizaje de un juego, el jugador debe explorar diversas estrategias y experimentar con distintas técnicas. Se podría decir que este tipo de análisis pragmático también está presente en el consumo de otros géneros, pero los espectadores o jugadores no académicos no contemplan su vinculación con una obra literaria o cinematográfica como un proceso de aprendizaje, como sí debe hacerlo y lo hace cada jugador de un

2. Personajes no jugadores (*Non-Playing Characters*), personas del juego simuladas por ordenador.

juego nuevo. Mientras que la interpretación de una obra literaria o cinematográfica exigirá ciertas habilidades analíticas, el juego exige un análisis llevado a cabo como actuación, con una respuesta directa por parte del sistema. Se trata de una hermenéutica dinámica, en tiempo real, que carece de una estructura equivalente en cine o literatura.

Leer un libro o ver una película no ofrece una respuesta directa, en el sentido de que nuestra actuación se evalúe en tiempo real. Tal y como ha señalado Markku Eskelinen (2001), «en el arte, puede que tengamos que configurar para poder interpretar, mientras que en los juegos tenemos que interpretar para poder configurar». Nuestra comprensión de los libros o las películas, en forma de ensayo o artículo, puede examinarse externamente a través de nuestros colegas o profesores. Pero para demostrar que entendemos en juego, lo único que tenemos que hacer es jugarlo bien.

¿Qué aspecto tendrá una tipología de análisis de juegos? Existen al menos dos tipos de análisis principales: de juego y de no-juego. ¿Pueden dividirse aún más? Resultaría natural asumir que el no-juego sólo puede existir de una manera, pero no es el caso. Tomemos, por ejemplo, la descripción que hace Eugene Provenzo (2001) de UAC Labs, el *mod* (modificación) de *Doom II* realizado por uno de los asesinos de Columbine, Eric Harris. Provenzo afirma que los personajes en el juego modificado no pueden defenderse y que el *mod* se asemeja de manera evidente a la matanza de Columbine. Esta sorprendente afirmación no se ve confirmada en una guía de trucos del *mod* de Harris, realizado por Ben Turner (1999). La guía de trucos muestra capturas de pantalla comentadas de un típico *mod* de *Doom*, formado por dos niveles con las habituales armas y monstruos, que Turner considera «bastante mediocres». A juzgar por esta guía de trucos, parece que queda claro por la descripción de Provenzo que no ha jugado y que probablemente no ha visto siquiera el juego que describe. Pero yo tampoco. También uso una fuente secundaria, pero en este caso mi fuente parece más fiable que la que utilizó Provenzo, que no cita ninguna referencia. Tenemos dos tipos de análisis de no-juego: uno basado en una guía de trucos y otro que probablemente se basa en rumores. Aunque mi utilización de la guía de trucos me sitúa a una distancia considerable del propio juego, sigue siendo mejor que la postura de Provenzo, en la que parece haber errores descriptivos graves. Puede que no esté seguro de que la guía de trucos sea lo que hay en realidad, pero nada de lo que se dice en el informe de Turner me hace sospechar que no sea así. Además, estoy bastante familiarizado con el juego en el que se basa el *mod*, tras haber seguido la serie *Doom* desde antes del primer lanzamiento en Internet en diciembre de 1993.

En términos generales, disponemos de diversos tipos de fuentes para nuestro análisis de no-juego:

- conocimiento previo del género
- conocimiento previo del sistema de juego
- información aportada por otros jugadores
- críticas

- guías de trucos (*walkthroughs*)
- debates
- observar jugar a otros
- entrevistar a jugadores
- documentación del juego
- informes de pruebas de juegos (*playtesting*)
- entrevistas con desarrolladores de juegos

No obstante, aunque algunas de estas fuentes son mejores que otras, parece quedar claro que para que el análisis posea el máximo potencial para el éxito debe combinarse con la experiencia práctica del juego. Pero además, como muestra el ejemplo de *Morrowind*, las fuentes del no-juego pueden aportar mucho a nuestra comprensión basada en el juego. Como las obras ergódicas en general, existen variaciones en la comprensión de los juegos, lo que significa que una fuente colectiva de experiencia siempre sacará a relucir nuevos aspectos, como muestra el ejemplo multijugador de la playa de Normandía / *Wolfenstein*. Así, puede decirse que, para realizar un análisis completo de un juego, recurrir a la experiencia generada por otros es crucial, no solamente útil. El círculo hermenéutico del análisis de juegos debería incluir al colectivo de jugadores del juego (el foro de discusión de la página web oficial de la empresa, los anillos de webs de los fans y otros grupos de usuarios) y, si es posible, la observación directa de otros jugando, no sólo la lectura de sus informes y debates. Dado que la mayoría de los aspectos del juego no son verbales, observar directamente los estilos y técnicas del jugador no tiene precio, sobre todo si ya estamos familiarizados con el juego.

Estratos de jugadores en el análisis de juegos

En referencia al juego y al estilo del jugador, el analista de juegos posee diversas modalidades entre las cuales elegir, dependiendo de las elecciones personales y el género del juego. La tipología de Bartle ofrece cuatro modalidades distintas; la del tramposo sería la quinta. Combinada con el eje de experiencia de novato, ocasional y jugón, obtenemos quince posiciones de juego distintas, aunque algunas, como el «explorador ocasional», son menos habituales que otras. Claro que podríamos llevar más lejos el juego combinatorio y añadir el género del juego, la base teórica (lacaniana, de respuesta del jugador, feminista, semiótica, etc.) y la motivación (estética, ética, cultural, etc.) y presentar una variedad de modalidades y perspectivas analíticas combinadas, pero eso tendrá que esperar hasta próximas investigaciones. En vez de eso, examinemos brevemente los distintos estratos de vinculación que permite el análisis de juegos.

En primer lugar tenemos el juego superficial, en el que el investigador prueba el juego unos minutos, solamente para hacer

una clasificación rápida y «familiarizarse» con el juego, pero sin aprenderse los comandos de la interfaz o sus rasgos estructurales. Luego viene el juego ligero, en el que el jugador/investigador aprende lo suficiente como para hacer progresos significativos en el juego, pero se detiene cuando se produce un avance. Luego está la compleción parcial, cuando se alcanza un subobjetivo o serie de subobjetivos. Claro que la compleción total sólo es posible en juegos con finales definidos, y no en juegos como *Tetris* o *Space Invaders*. El juego repetido y el juego experto son estratos que suelen darse tras la compleción total, a no ser que el género del juego sea tan conocido para el investigador que no haga falta aprender muchas cosas. El jugador experto también suele serlo en juegos multijugador. El séptimo estrato, el juego innovador, se da cuando los jugadores inventan estrategias nuevas y juegan al juego no para ganar, sino para lograr un objetivo de maneras que otros jugadores no han reconocido previamente como tales. El ejemplo clásico de esta situación es el del «salto del cohete» de *Quake*, en el que disparar un cohete hacia el suelo mientras se salta propulsa al jugador-avatar hacia el cielo, pero casi todos los géneros pueden aportar ejemplos. Otro ejemplo famoso es el del «ataque de peones» de *WarCraft II*, en el que un jugador gana enviando a sus peones a aniquilar a los del adversario, en vez de avanzar de la manera normal, recopilando primero recursos, construyendo barracones, entrenando a los soldados, etc.

Hacia una metodología

¿Cómo analizamos los juegos? Depende de *quiénes* seamos y *por qué* lo hagamos: investigadores, jugadores, críticos, desarrolladores... todos tenemos distintas necesidades y necesitamos distintos métodos. Como investigadores, puede que también tengamos necesidades y motivos distintos, pero aún podemos encontrar un estándar común. Solemos empezar con una pregunta de investigación, como «¿Qué es la jugabilidad en los juegos de aventura?», o puede que nos hayamos encontrado con un juego nuevo que nos interese porque nos desconcierta. Si la base empírica de nuestra investigación no nos viene dada de antemano, elegimos uno o más juegos para relacionar nuestra pregunta con un objetivo. En este punto hemos de tener cuidado y elegir juegos que no sólo confirmen nuestras hipótesis, sino que también posean el potencial de refutarlas. Nuestra elección debería estar bien argumentada y ser totalmente justificable.

¿Necesitamos teoría? Esto puede parecer evidente, pero mientras no haya teorías del juego por ordenador realmente excepcionales (o, tal y como sucede, apenas las haya), parece más importante presentar un análisis bien argumentado que aproveche conocimientos previos y abra una nueva vía de análisis. Importar y aplicar teorías de campos externos como la literatura o la historia del arte puede

resultar útil, pero no siempre ni necesariamente; y a menudo las observaciones críticas no teóricas pueden aportar más al campo de investigación que un debate especializado pero centrado en la teoría. La pregunta que hay que hacer aquí es: ¿nos dice la teoría algo nuevo sobre los juegos o se debate solamente para confirmarse a sí misma?

Al recopilar información sobre el juego, deberíamos usar tantas fuentes como sea posible. Jugar es esencial, pero debería combinarse con otras fuentes si fuera posible. Los juegos están orientados a la actuación, y puede que nuestra propia actuación no sea la mejor fuente existente, sobre todo si la analizamos nosotros mismos. El análisis también debería contener reflexiones sobre las fuentes empleadas: de dónde proceden, qué podría haberse incluido, por qué seleccionamos las que seleccionamos, etc.

Al concluir nuestro análisis, deberíamos comparar los resultados con la base empírica. El género cultural de los juegos contiene una amplia variedad de tipos y subgéneros, y con demasiada frecuencia se hacen generalizaciones basándose en unos pocos ejemplos que no son ni representativos ni populares.

Naturalmente, sugerencias metodológicas como las expresadas hasta este momento poseen importantes limitaciones. Puede que el investigador de juegos posea varias razones para hacer el análisis y que muchas de ellas no se ajusten al enfoque preceptivo que se ofrece aquí. Pero la conciencia crítica, sea en la forma que sea, siempre debería ejercitarse.

Conclusión: ¿Jugar por prestigio?

Para el analista de juegos, la posición y estrato que hay que alcanzar es cuestión de habilidades, experiencia, ética, motivación y tiempo. Aunque el juego experto y el innovador siempre resultan difíciles y casi imposibles de alcanzar, implican que el analista (que los ha alcanzado) ha entendido la jugabilidad y las reglas del juego mejor que otros. No se puede esperar que un tramposo superficial o un jugador sociable ocasional comprendan de manera profunda los juegos que examinan. Entonces se plantea la pregunta: ¿deberíamos esperar que los investigadores de juegos destacaran en los juegos que analizan? Aunque es bastante militante, esta idea tiene cierta validez, sobre todo si nos fijamos en otras artes interpretativas, en las que la formación académica suele combinarse con la formación para adquirir habilidades prácticas de actuación. Como investigadores de juegos, es evidente que estamos obligados a entender la jugabilidad, y la mejor manera de conseguirlo, y a veces la única, es a través del juego. Aunque nuestros logros como estudiosos del tema se miden por la calidad de nuestras publicaciones en vez de por nuestras puntuaciones en *Tetris* y *Quake*, esa cualidad también es, al menos para la mayoría de nosotros, resultado indirecto de nuestras habilidades para jugar. Y, sin embargo, la ética de la inves-

tigación es más importante que las habilidades en este contexto. Si hablamos sobre juegos o utilizamos juegos en nuestro análisis cultural y estético, deberíamos jugar a ellos, hasta el punto de que el peso que otorgamos a nuestros ejemplos sea al menos equiparable con los estratos que alcanzamos con el juego. El análisis sin juego,

sea para lo que sea, sólo puede reforzarse mediante la experiencia de juego previa. Pero como me enseñó mi desventura analítica en *Morrowind*, también debe haber un equilibrio entre el juego libre, el juego analítico y el no-juego.

Bibliografía

- AARSETH, Espen (2003). «Quest Games as Post-Narrative Discourse». En: Marie-Laure RYAN (ed.) (2004). *Narrative Across Media*. University of Nebraska Press.
- AARSETH, Espen (2000). «Allegories of Space: The Question of Spatiality in Computer Games». En: Markku ESKELINEN, Raine KOSKIMAA (eds.). *Cybertext Yearbook 2000*. University of Jyväskylä. <<http://www.hf.uib.no/hi/espen/papers/>>
- BARTLE, Richard (1996). «HEARTS, CLUBS, DIAMONDS, SPADES: PLAYERS WHO SUIT MUDS». <<http://www.mud.co.uk/richard/hcuds.htm>>
- ESKELINEN, Markku (2001). «The Gaming Situation». *Game Studies*. Vol. 1, n.º 1. <<http://www.gamestudies.org/0101/eskelinen/>>
- KONZACK, Lars (2002). «Computer Game Criticism: A Method for Computer Game Analysis». En: Frans MAYRA (ed.). *CGDC Conference Proceedings*. Tampere University Press. Págs. 89-100. <<http://imv.au.dk/~konzack/tampere2002.pdf>>
- PROVENZO, Eugene (Jr.) (2001). *Children and Hyperreality. The Loss of the Real in Contemporary Childhood and Adolescence*. <<http://culturalpolicy.uchicago.edu/conf2001/papers/provenzo.html>>
- TURING, Alan (1936). «On Computable Numbers, with an application to the Entscheidungsproblem». *Proc. Lond. Math. Soc.* Ser. 2, vol. 42, págs. 230-265. Corrección *ibidem* vol. 43, págs. 544-546 (1937). <<http://www.abelard.org/turpap2/tp2-ie.asp>>
- TURNER, Ben (1999). Guía de trucos de *UAC Labs*. <<http://www.worldlynx.net/bent/>>

Cita recomendada

AARSETH, Espen (2007). «Investigación sobre juegos: aproximaciones metodológicas al análisis de juegos». En: «Jugabilidad: arte, videojuegos y cultura» [nodo en línea]. *Artnodes*. N.º 7. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].
<<http://www.uoc.edu/artnodes/7/dt/esp/aarseth.pdf>>
ISSN 1695-5951

Este artículo es la traducción de la versión original en inglés publicado en:

AARSETH, Espen (2003). "Game Approaches / Spil-veje". *Papers from spilforskning.dk* Conference. Spilforskning.dk 2004. ISBN 87-990066-1-8.



Esta obra está bajo la licencia Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 2.5 de Creative Commons. Puede copiarla, distribuirla y comunicarla públicamente siempre que indique su autor y la revista que la publica (*Artnodes*), no la utilice para fines comerciales y no haga con ella obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/deed.es>.

CV



Espen Aarseth

Profesor asociado e investigador principal del Center for Computer Games Research, IT, Universidad de Copenhague
Aarseth@itu.dk

Profesor asociado e investigador principal del Center for Computer Games Research, IT, Universidad de Copenhague (ITU). También es Professor II en la Universidad de Oslo, Departamento de Medios y Comunicación. Antes de incorporarse a la ITU en 2003, Aarseth fue profesor en el Departamento de Informática Humanística de la Universidad de Bergen, que cofundó en 1996. Es cofundador y redactor jefe de *Gamestudies.org*, la primera revista académica de investigación sobre juegos de ordenador. Autor de *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature* (Johns Hopkins UP, 1997), una teoría comparativa de medios entre juegos y otras formas estéticas. Actualmente trabaja en un análisis ontológico de los juegos: qué son, de qué están hechos y en qué se diferencian los unos de los otros.

<http://artnodes.uoc.edu>

ARTÍCULO

NODO «JUGABILIDAD: ARTE, VIDEOJUEGOS Y CULTURA»

Alegorías digitales (sobre *Los Sims*)

McKenzie Wark

Fecha de presentación: octubre del 2007

Fecha de aceptación: octubre del 2007

Fecha de publicación: diciembre del 2007

Resumen

¿Has tenido alguna vez la sensación de estar jugando a un juego vasto e inútil cuyo objetivo desconoces y del que no recuerdas las reglas? ¿Has tenido alguna vez el fuerte deseo de dejarlo, de renunciar, de abandonarlo para descubrir que no hay colegiado, no hay árbitro, no hay regulador a quien anunciar tu capitulación? ¿Has sentido alguna vez el vago terror de que, aunque no tengas otra opción que jugar, no puedes ganar, no puedes saber el resultado ni tan siquiera quién lo controla? ¿Has sospechado alguna vez que no sabes quién podría ser tu verdadero oponente? ¿Te has desesperado ante el hecho evidente de que los dados están trucados, las cartas están marcadas, el juego está amañado y hay tongo? Bienvenido al espacio de juego. Tú eres el jugador te guste o no, ahora que todos vivimos en este espacio de juego que está en todos los sitios y en ninguna parte. Puedes ir adonde quieras del espacio de juego pero nunca salir de él. No es extraño que los juegos digitales sean la forma cultural emergente de estos tiempos. Los tiempos mismos se han convertido en una serie de juegos cada vez menos perfectos. Una nueva persona histórica acecha la tierra: el jugador. Y somos nosotros, nos guste o no.

Palabras clave

videojuegos, jugabilidad, espacio de juego, alegorías, jugadores

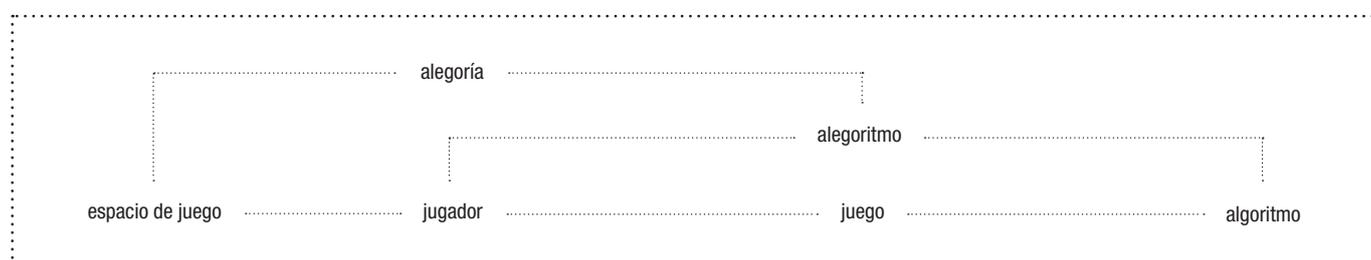
Abstract

Ever get the feeling you are playing some vast and useless game to which you don't know the goal, and can't remember the rules? Ever get the fierce desire to quit, to resign, to forfeit, only to discover there's no umpire, no referee, no regulator, to whom to announce your capitulation? Ever get the vague dread that while you have no choice but to play the game, you can't win it, can't even know the score, or who keeps it? Ever suspect that you don't even know who your real opponent might be? Ever get mad over the obvious fact that the dice are loaded, the deck stacked, the table rigged, and the fix – in? Welcome to gamespace. You are a gamer whether

you like it or not, now that we all live in this gamespace that is everywhere and nowhere. You can go anywhere you want in gamespace but never leave it. No wonder digital games are the emergent cultural form of the times. The times have themselves become just a series of less and less perfect games. A new historical persona stalks the earth. The gamer. And it is us, whether we like it or not.

Keywords

videogames, playability, gamespace, allegories, gamers



01. Benjamín se levanta por la mañana. Va al baño. Deja la tapa del váter abierta. Se ducha y prepara el desayuno. Lee el periódico. Encuentra un trabajo –como sujeto de experimento–, que empezará mañana. No es gran cosa, pero son tiempos duros. Lee un libro, y luego otro. Prepara la comida, hace la siesta, vuelve a leer. Se va a la cama. Se levanta. Váter, ducha, desayuno de nuevo. No hace su cama. Se va al trabajo. Vuelve a casa, prepara otra cena. Habla un poco con su compañero de piso Bert. Aparece Hannah. Él coquetea un poco con ella. Se va a la cama, se levanta, y vuelve a hacerlo todo de nuevo.

02. Pasan los días. Nada ha cambiado apenas. Cocina mejor. Hace nuevos amigos –Ted, Gersholm, Asja. Se dejan caer de vez en cuando; a veces es él quien les visita. Hay mobiliario nuevo. Esto le hace un poco más feliz, pero no mucho. Obtiene un ascenso a auxiliar de laboratorio. Es el turno de noche, pero se paga mejor. Luego se hace investigador de campo y vuelve a tener un horario normal. Al cabo de un tiempo se convierte en becario. Es muy creativo, pero ayuda tener amigos si quieres progresar. Aspira a ser un teórico. Está mejor pagado. Y también el horario es mejor. Sueña con yates y televisores de pantalla grande. Benjamín es un sim, un personaje de un juego llamado

Los Sims. No podríamos culpar a nadie por pensar que se trataba de la vida de alguien.

03. En *Los Sims*, tú creas los personajes como Benjamín, construyes y amueblas la casa para él, le encuentras trabajos y amigos. Todo esto se hace en un mundo sin cielo. Quizás un juego como *Los Sims* podría ser una parodia de la vida diaria en una «sociedad consumista». Benjamín y sus amigos sueñan con cosas. Las cosas les hacen felices. Encuentran mucho más relajante un sofá de calidad que uno barato. Como dice el diseñador del juego, Will Wright: «si te sientas y construyes una gran mansión llena de cosas, sin hacer trampas, te das cuenta de que todos esos objetos chupan todo tu tiempo, cuando esos mismos objetos prometían hacerte ahorrar tiempo... Se trata de una especie de parodia del consumismo, en la que llega un momento en que tus cosas se apoderan de tu vida».¹ Otros no comparten esta opinión. El estudioso Gonzalo Frasca dice: «ciertamente, el juego puede ser una parodia del americano de clase media, pero teniendo en cuenta que recompensa al jugador cada vez que éste compra cosas nuevas, no creo que pueda considerarse una parodia».² En *Los Sims*, los personajes tienen muchos trabajos diferentes, pero como dice Fredric Jameson: «la parodia se encuentra a

1. «SimSmarts: An Interview with Will Wright». En: Brenda LAUREL (2003). *Design Research: Methods and Perspectives*. Cambridge MA: MIT Press.

2. FRASCA, Gonzalo (julio de 2001). «The Sims: Grandmothers are Cooler Than Trolls». *Game Studies*. Vol. 1, n.º 1. <<http://www.gamestudies.org>>

- si misma sin una vocación». Si *Los Sims* son una parodia, son una parodia neutra, la imitación sin un impulso crítico, sin las «segundas intenciones» de la parodia.³
- 04.** Quizás un juego como *Los Sims* podría ser una alegoría de la vida diaria en el espacio de juego. En el modo alegórico, dice Walter Benjamin: «cualquier persona, cualquier objeto, cualquier relación puede significar absolutamente todo lo demás. Con esta posibilidad se puede emitir un juicio destructivo pero justo sobre el mundo profano: está caracterizado como un mundo en el que el detalle no tiene una gran importancia».⁴ Para Benjamin, la fragmentación del mundo moderno por la técnica, la abundancia de productos que brotan en ausencia de un todo coherente, encuentra su expresión en la alegoría, que fragmenta aún más las cosas, haciendo añicos la ilusión de orden burgués, revelando los recursos de los que está hecho. «Lo que se resiste a la falaz transfiguración del mundo de los productos es su deformación en alegoría».⁵ Y también esta posibilidad parece agotada. A un sim, la fragmentación de lo fragmentado le parece una rutina. Ningún otro mundo parece posible. Ni tan siquiera éste.
- 05.** Quizás un juego como *Los Sims* no sea sólo una alegoría, sino también un «algoritmo». Ser un jugador es ligeramente diferente a ser un lector o un espectador. Lev Manovich dice: «a medida que el jugador avanza en el juego, descubre gradualmente las reglas que operan en el universo creado por este juego».⁶ Alex Galloway afirma: «jugar a un juego significa jugar al código del juego. Y por lo tanto, interpretar un juego significa interpretar su algoritmo (descubrir su algoritmo paralelo)».⁷ Lo distintivo de los juegos es que producen para el jugador una relación intuitiva con el algoritmo. La experiencia intuitiva y el algoritmo organizador juntos son el algoritmo para un futuro siempre prometido en el espacio de juego, aunque nunca hecho realidad. El algoritmo por el que el jugador se relaciona con el algoritmo produce una alegoría bastante particular por la que el jugador y el algoritmo se relacionan juntos con el espacio de juego. En un juego, a cualquier personaje, a cualquier objeto, a cualquier relación se le puede dar un valor, y ese valor puede ser descubierto. Con esta posibilidad se puede emitir un juicio destructivo pero justo sobre el mundo profano: se caracteriza como un mundo en el que cualquier valor es arbitrario o absurdo.
- 06.** Un algoritmo –para los objetivos actuales– es un juego de instrucciones finito para llevar a cabo alguna tarea, que transforma una condición inicial de salida en una condición final reconocible. Las recetas que Benjamín y otros sims aprenden de los libros de cocina de sus estanterías son algoritmos. La carrera de Benjamín como teórico es también un algoritmo. Hay una condición inicial: tiene que tener 8 amigos, 4 puntos de carisma, un 7 en creatividad, etc. Tiene condiciones finales, también. Con 10 amigos, 5 puntos de carisma y 10 de creatividad, puede terminar la carrera de teórico y empezar otra. El jugador selecciona una secuencia tras otra, y aprende gradualmente lo que hacen –es decir, un algoritmo. El jugador descubre una relación entre las apariencias y un algoritmo en el juego, que es un doble de la relación entre apariencias y un supuesto algoritmo en el espacio de juego –es decir, un algoritmo. Pero siempre hay una brecha entre el algoritmo conocible intuitivamente del juego y la semejanza pasajera, desigual e injusta de un algoritmo en la vida diaria del espacio de juego –ésta es la forma que toma ahora la alegoría.
- 07.** Las imágenes y las historias que pueblan los juegos son normalmente copiadas de otros medios, de novelas, películas o la televisión. Los juegos, más que nada, se limitan a reciclar o reutilizar pedazos de representación de otros medios. Bolter y Grusin afirman: «la reutilización es una característica definitoria de los nuevos medios digitales»⁸ y, por consiguiente, no específica de los juegos. Desde el punto de vista de la representación, el juego es siempre inapropiado para la vida diaria. Un sim en *Los Sims* es un simple personaje animado, con pocos rasgos faciales o expresiones. En *Los Sims 2* parecen ser algo más verosímiles, pero la mejora de la representación en algunos aspectos sólo hace aumentar el estándar por el que en otros aspectos parecen quedarse cortos. Desde el punto de vista de un algoritmo, todo parece al revés. La vida diaria en el espacio de juego parece una versión imperfecta del juego. El espacio de juego podría ser más complejo y multicolor, pero parece mucho menos consecuente, coherente y justo. Quizás ésta fuera siempre la promesa casi utópica de lo digital –una realidad de equidad y ecuanimidad absolutas e impersonales. El juego abre una brecha crítica entre lo que promete el espacio de juego y lo que ofrece. Lo que es verdadero no es real; lo que es real no es verdadero. Esto es lo que el doble movimiento del algoritmo y la alegoría tienen que presentar. El juego es verdadero en el sentido de que su

3. JAMESON, Fredric (1991). *Postmodernism or, The Cultural Logic of Late Capitalism*. Londres: Verso. Pág. 17.

4. BENJAMIN, Walter (1998). *The Origins of German Tragic Drama*. Londres: Verso. Pág. 175.

5. BENJAMIN, Walter (2003). «Central Park». *Selected Writings*. Vol. 4. Cambridge MA: Harvard University Press. Pág. 173.

6. MANOVICH, Lev (2001). *The Language of New Media*. Cambridge: MIT Press. Pág. 222.

7. GALLOWAY, Alex (2005). *Gaming: Essays on Algorithmic Culture*. [Manuscrito]

8. BOLTER, Jay David; GRUSIN, Richard (1999). *Remediation: Understanding New Media*. Cambridge MA: MIT Press. Pág. 45.

algoritmo es coherente, pero esta misma coherencia niega un mundo que no lo es.

- 08.** Imagina que Benjamín, nuestro personaje de *Los Sims*, llega al penúltimo nivel y se convierte en teórico. Puede que luego le compres un ordenador porque parece estar harto de leer. ¿Qué podría hacer con él? Jugar a *Los Sims*, por supuesto. Siendo un teórico, quizás empieza a teorizar sobre el juego. Quizás anota algo como esto en su bloc de notas: «el jugador, cuya apática mirada cae en el controlador en su mano, está preparado para el algoritmo. El aburrimiento es la base de la comprensión alegórica del mundo. El aburrimiento destruye el atractivo del juego como juego, e informa de la relación ambigua entre el juego y el espacio de juego. La percepción alegórica es n-dimensional, intuye interacciones de muchas variables debajo de las apariencias. El modo alegórico de percepción está siempre construido a partir de una relación evaluativa con el mundo de las apariencias. Cada vez más implacablemente, la vida diaria de los jugadores adopta la expresión de espacio de juego. Al mismo tiempo, el espacio de juego intenta disfrazar el carácter de no-juego de las cosas. Lo que realza la transformación falsa del espacio de juego es su apariencia en una forma no distorsionada en el juego. Aun así, el espacio de juego quiere mirarse a sí mismo a los ojos. Celebra su personificación en el jugador».
- 09.** En el jugador, Benjamín podría decir, renace el tipo de holgazán que Sócrates escogió de entre el mercado de Atenas para ser su interlocutor. «Solo que ya no hay un Sócrates, por lo que no hay nadie a quien pueda dirigirse el holgazán. Y asimismo el trabajo de esclavo que le garantizó su tiempo libre ha dejado de existir».⁹ En *Los Sims*, como en el espacio de juego, uno se pregunta si el holgazán también ha desaparecido. No hay tiempo libre en *Los Sims*, o en el espacio de juego del que es el doble más perfecto. El corazón de cuarzo del procesador central dentro del ordenador en el que *Los Sims* se ejecuta continúa funcionando implacablemente. Todos sus momentos son equivalentes, como lo son, en cierto modo, todos los momentos en *Los Sims*. Dormir, echarse una siesta o leer hacen aumentar el marcador de uno. Benjamín tiene que irse a la cama y levantarse otra vez para ir a trabajar y ganarse el derecho a dormir, y soñar, otra vez.
- 10.** Ser un jugador es llegar a la comprensión mediante fracaso medible. Los gráficos de barras que miden a Benjamín tienen una tendencia negativa y se resisten a cambiar. Estás demasiado ocupado en otras cosas para hacer ir a Benjamín al baño a tiempo y se hace pis. Necesita dormir, necesita compañía, necesita una

nueva cocina. Se vuelve hacia ti, el jugador, y gesticula como un loco, como si maldijera a su dios. Cuando las cosas iban bien, olvidaste grabar el juego, así que no hay mejor momento al que volver. No puedes hacer nada más que trabajar con lo que tienes, o dejarlo y empezar de nuevo. El juego es un algoritmo conocible del que sabes que puedes escapar; el espacio de juego es un algoritmo desconocido del que no hay escapatoria. El juego es como el espacio de juego de la vida diaria, salvo por el hecho de que el juego puede superar la violencia del tiempo. El juego ata ese cabo suelto con el que el espacio de juego lucha —el defecto mortal de un tiempo irreversible. No es extraño pues que el sim se vuelva en vano hacia el jugador como si éste fuera un dios, ya que es el jugador quien se ha acercado al juego como si éste fuera un tiempo mesiánico y reversible.

- 11.** Los jugadores no siempre son dioses buenos. Es toda una tentación hacer sufrir a un sim. Prívalos de conocimientos culinarios y pronto se prenderán fuego a sí mismos. Construye una casa sin puertas o ventanas y morirán de hambre. Observa cómo el algoritmo se agota hasta llegar al estado terminal, con el gráfico de barra cayendo hasta no quedar nada. Esta violencia no es «real». Los sims no son personas. Son imágenes. Son imágenes en un mundo que se nos presenta como una vasta acumulación de imágenes. De ahí el placer de destruir imágenes, para demostrar una y otra vez su falta de valor. Pueden significar cualquier cosa y nada. No tienen el poder de salvarse. Pero aun no teniendo las imágenes sentido, el algoritmo aún funciona. Asigna, si bien no significado, ni veracidad, ni necesidad, sí por lo menos un resultado a las representaciones. En *Los Sims* el mundo del espacio de juego es compensado proporcionando para sus miles de cosas el algoritmo del que carecen para formar relaciones coherentes.
- 12.** El sim que sufre se vuelve hacia su jugador, mirando hacia un cielo ausente, dirigiéndose directamente, más allá del marco del mismo juego. El jugador podría no responder, o podría no estar capacitado para responder. El jugador como dios sufre de una lógica algorítmica aparentemente similar a la del sim. *Los Sims* tiene opciones teológicas. Activa el «libre albedrío» y los sims se alejan de los poderes de su creador. Desactívalo y sus acciones están predestinadas, pero aun así, el dios-jugador descubre rápidamente que el algoritmo es un poder superior al poder del que uno dispone. Si el juego va mal para el sim, él se vuelve hacia el jugador; si el juego va mal para el jugador, éste no tiene a nadie hacia quien volverse. El sim que se dirige a un dios indefenso, desesperado o perdido vive la alegoría del mismo espacio de juego. Por lo menos el sim tiene alguien a quien dirigirse.

9. BENJAMIN, Walter (2003). «Central Park». *Selected Writings*. Vol. 4. Cambridge MA: Harvard University Press. Pág. 186.

13. Como jugador no puedes tener sentido de valía ni fe en la salvación más allá de tus propios esfuerzos. Pero esos esfuerzos son muy grandes, y pronto estás perdido en el laberinto del juego. El jugador consigue valía mediante victorias de personaje; pero ese personaje se enfrenta, a su vez, inevitablemente a la derrota. O peor aún; lo único peor que ser derrotado es no ser derrotado, ya que luego no hay nada contra lo que asegurar la valía del jugador que no sea encontrar otro juego. Un juego lleva al siguiente juego. Es lo mismo para Benjamín. Después de teórico viene el científico loco, y después, nada. Vuelve a empezar. Escoge otra carrera. Adquiere un paquete de ampliación. Prueba nuevas vidas. Empieza como monitor de tiempo libre, se convierte en maestro, profesor, adquiere una titularidad, asciende a decano y, finalmente, ministro de Educación. Empieza como un don nadie, trabajando para propinas. Luego se convierte en una persona integrada, después en un fanfarrón interesado, un vendido, un manipulador, un famoso y, finalmente, una superestrella. Pero éstos son sólo nombres arbitrarios para series de niveles. Cualquier diferencia cualitativa entre niveles es tan solo un efecto de una cantidad subyacente. Un nivel superior es tan solo *más* que un nivel inferior. Así que no puede irse a otro sitio que a más, y más, hasta que ya no hay más y el jugador, como el personaje, se queda sin nada. El fruto de lo digital es la expulsión de la calidad del mundo. Esto es el espacio de juego. En el juego por lo menos esta expulsión es absoluta.
14. *Los Sims* originales pueden ser cualquier mezcla de dos sexos y tres colores. En *Los Sims 2* empiezas con plantillas preestablecidas (caucásica, afroamericana, china, persa –y elfo) alterables mediante muchos botones deslizantes. Escoges sexo, edad, color, peinado y color de cabello, color de ojos, peso, altura, gafas, sombreros, accesorios, ropa y otros, pero estos atributos externos son sólo una piel. No afectan realmente al juego. Las variables de carácter, sin embargo, programan por avanzado en qué carreras los sims pueden sobresalir, y qué tiempos pasados devuelven facultades. En *Los Sims 2*, pueden ser heteros o gays. Una vez más, no tiene importancia. De cualquier modo, su descendencia mezcla las cualidades de carácter «genéticas» de sus padres. Las representaciones externas no tienen importancia; las variables internas determinan el potencial. La «piel» es arbitraria, una diferencia sin una distinción, puramente decoración. Debajo de ella hay un código que lo es todo. *Los Sims 2* está comprometido tanto con una visión genética de naturaleza intrínseca como con una visión liberal de igualdad y, por consiguiente, indiferencia, de apariencias extrínsecas.
15. En *Los Sims*, las cosas proliferan; o mejor dicho, las pieles de las cosas. Puedes tener muchos diferentes tipos de sofá, o de mesas de café, o de lámparas, pero el contador corre, por decirlo así. Tienes que ganar más dinero para comprar más cosas. Pero algunos jugadores que juegan a *Los Sims* juguetean con el juego, más que jugar a él. Estos jugadores no están interesados en «ganar» el juego, están interesados en los detalles, en el mobiliario, o en contar historias, o crear mundos interesantes. Si un tramposo es alguien que ignora el espacio de un juego para atajar hacia su objetivo, luego el jugueteador es alguien que ignora el objetivo para brillar dentro de su espacio. Bernard Suits afirma: «los jugueteadores reconocen las reglas pero no los objetivos, los tramposos reconocen los objetivos pero no las reglas».¹⁰ *Los Sims* se presta a un juego que lo transforma de un mundo de número a un mundo de significado. El algoritmo se convierte en una plataforma más estable que las vicisitudes del espacio de juego para crear un mundo suburbano de cosas bonitas. Pero jugueteando con el juego, el jugador lucha por escapar del aburrimiento y producir una diferencia –y se encuentra con que ésta tiene también límites. Steven Poole afirma: «tienes que aprender las secuencias que los programadores han construido en el juego –y, de acuerdo, hay cientos de ellas, pero ello no constituye libertad».¹¹ Los juegos ofrecen por lo menos una no-libertad perfecta, un conjunto coherente de limitaciones.
16. La alegoría trata sobre la relación de signo con signo; el algoritmo trata de la relación de signo con número. Los signos no se abren para revelar cadenas de otros signos, señalando en todas direcciones. O mejor dicho, ya no tiene importancia lo que revelan los signos. Se hinchan y flotan, se unen y se agrupan, arbitrarios e inútiles. No hay forma de salvarlos. Pero ahora los signos señalan algo más. Señalan un número. Y el número señala a su vez el algoritmo, que transforma el número en otro número. A partir del popurrí de bits en los signos, los juegos crean algoritmos. Los signos señalan números, los números algoritmos, los algoritmos algoritmos de la vida diaria en el espacio de juego, en el que los signos también pierden valor y son arbitrarios, pero aún se aguantan como detalles de una cosa que aún tiene sentido, para la lógica de lo digital.
17. La alegoría es ahora una relación doble: por una parte, hay la relación de jugador con algoritmo en el juego, su algoritmo; por otra parte, hay la relación del algoritmo con la vida diaria en el espacio de juego. En relación con el espacio de juego, el mismo juego funciona como una huida de la agonía de la vida

10. SUITS, Bernard (1980). *The Grasshopper: Games, Life and Utopia*. Toronto: University of Toronto Press. Pág. 47.

11. POOLE, Steven (2000). *Trigger Happy*. Nueva York: Arcade. Pág. 33

diaria, donde las apuestas son reales e inciertas, a las apuestas irreales del juego puro. Pero el juego también puede funcionar como una crítica, a su vez, de la irrealidad de las apuestas del mismo espacio de juego. Cuando los adeptos a *Los Sims* asignan valor a mobiliario no existente, en realidad la idea de «utilidad» económica ha perdido todo significado. El juego puede funcionar también como una atopía, donde el juego no está limitado por el trabajo, la necesidad, la seriedad, la moralidad. Mata a tus sims, si quieres. El juego aquí no tiene otra ley que el algoritmo. Aun así, hay una tensión entre el juego y el espacio de juego. La relación entre ellos es a la vez análoga y digital, un continuo tanto como una ruptura súbita. El jugador lucha por hacer del juego un mundo separado, para escapar, para la crítica, para el juego atópico y, sin embargo, el espacio de juego se insinúa dentro del juego.

18. Vuelve a empezar: Benjamín empieza como probador de versiones Beta, se convierte en *hacker* y, finalmente en diseñador de juegos. Después de esto se supone que tienes que subir al nivel de inversor de riesgo y finalmente magnate de la información. Pero algo va mal por el camino. La compañía de diseño de juegos de Benjamín quiebra. Todo el sector se consolida. Así que Benjamín va a trabajar a una compañía de juegos más grande. Empieza a trabajar. Es un momento crucial –normal cuando hay un proyecto con una fecha límite de entrega. Benjamín trabaja ocho horas, seis días a la semana. El proyecto sigue el ritmo previsto, así que no está tan mal. Es sólo temporal. Se queja un poco a su pareja. La fecha de entrega va cambiando. Y luego hay otra. Después las horas se hacen más largas. Benjamín trabaja doce horas, seis días a la semana. El gráfico de barras de Benjamín baja hasta el rojo. Después empieza la hora de la verdad. Benjamín trabaja siete días a la semana, «con algún sábado por la noche libre por buen comportamiento».¹²
19. Se podría disculpar a alguien por pensar que esto sólo es un juego, pero es la vida de alguien –como decía un texto ampliamente distribuido escrito por EA Spouse. EA, o Electronic Arts, es una compañía conocida por sus juegos deportivos Madden, pero que también es propietaria de Maxis, que hace *Los Sims*. El eslogan de EA es: desafialo todo –todo excepto EA, o la brecha entre juego y espacio de juego. En el espacio de juego de trabajo contemporáneo, las cosas no son como la medida progresión hacia arriba de *Los Sims*. En *Los Sims*, Benjamín podría ascender de diseñador de juegos a magnate de la información más o

menos como ascendió desde los niveles inferiores. En Electronic Arts, las cosas son diferentes. Ser un magnate de la información como Larry Probst de EA requiere un ejército de Benjamines sin nada con lo que trabajar que no sea su habilidad como diseñadores de juegos y sin ningún sitio donde ir que no sea otra empresa que podría o no presionar tan fuerte a sus trabajadores. Mientras el complejo del entretenimiento militar se consolida en un puñado de grandes empresas, saca fuera a todos salvo a algunos especialistas. Aquí el espacio de juego es una imitación pobre de su propio juego.

20. Volvemos a empezar: esta vez Benjamín empieza como porteador de cubos. Pronto asciende a minero de coltan. ¿Coltan? ¿Qué es el coltan? Sal de *Los Sims* un momento. Saca la tapa a tu Playstation o tu ordenador PC o Apple. Lo que ves son materiales que han venido de todo el mundo –unidos por una logística global. En las entrañas de tu máquina podrás ver algunos condensadores de Kemet, o quizás semiconductores de Intel. Éstos probablemente contienen tántalo, un maravilloso conductor de electricidad, muy bueno también con el calor. Muy posiblemente fueron hechos con coltan (abreviatura de columbita-tantalita) extraído del suelo del Congo, donde hay mucho coltan, del que se refina el tántalo. La Reserva Animal Okapi en el Congo es el hogar de gorilas, monos y elefantes, así como de okapis, un pariente poco común de la jirafa. También viven allí miles de mbuti, o pigmeos. Su futuro como especie está en peligro por culpa de los mineros de coltan, que cavan lo que un periodista definió como «agujeros del tamaño de un todoterreno» en el barro, de los que pueden extraer aproximadamente un kilo de coltan al día.¹³ Un kilo de coltan valía ochenta dólares durante el boom tecnológico. Hubo escasez mundial de este material, que incluso llegó a retrasar la puesta en venta de la Sony Playstation 2.¹⁴
21. El Congo es posiblemente la región en la que el «gran juego» de la explotación colonial más daño ha hecho y menos beneficios ha dado. El primer líder democrático del Congo, Patrice Lumumba, fue desbancado en un golpe apoyado por la CIA que puso al poder al conocido Mobutu Sese Seku. Con el derribo del régimen de Mobutu, hubo una guerra civil, y poco más. Una de las cosas que hizo continuar la guerra fue el coltan. El coltan avivó la guerra y aceleró la destrucción de hábitats naturales. Y así el complejo de entretenimiento militar, con valiosas marcas a las que proteger, no quiso movimientos de protesta que mancillaran su reputación informando sobre los gorilas que el coltan mata,

12. EA Spouse (10 de noviembre de 2004). «EA: The Human Story». <http://www.livejournal.com/users/ea_spouse/274.html>

13. HARDEN, Blaine (12 de agosto de 2001). «The Dirt in the New Machine». *New York Times Magazine*. Págs. 34-39.

14. VLASSENROOT, Koen; ROMKEMA, Hans (28 de octubre de 2002). «The Emergence of a New Order?: Resources and War in Eastern Congo». *Journal of Humanitarian Assistance*.

o las guerrillas que alimenta. Al complejo del entretenimiento militar le gustaría creer, y le gustaría que tú creyeras, que el espacio de juego no es una lucha *nietzchiana* de fuerzas puras, más allá del bien y del mal, sino un juego limpio, bien iluminado y gobernado por reglas.

22. «Kemet exige a sus suministradores que certifiquen que su mineral de coltan no es originario del Congo o de los países limítrofes». ¹⁵ Motorola dice más o menos lo mismo: «creemos que hemos hecho todo lo que una compañía razonable puede hacer exigiendo cumplir las normas a nuestros suministradores en esta importante cuestión». ¹⁶ Outi Mikkonen, director de comunicaciones para los asuntos medioambientales de Nokia, fue algo más confiado: «todo lo que puedes hacer es preguntar y, si dicen que no, nos lo creemos». ¹⁷ La mala publicidad sobre el coltan del Congo es una buena noticia para la compañía australiana Sons of Gwalia, que proporciona la mayor parte del suministro mundial. La destrucción de hábitats australianos parece menos pintoresca. No están implicados ni gorilas ni jirafas. Así es el juego en el espacio de juego. Está todo en cuevas separadas, con informes oscuros de cada una. Por supuesto, salvamos los gorilas y los okapi, pero eso no cambia el estado de las cosas.

23. La línea que conecta el espacio de juego con el juego también divide a uno del otro. No se puede prescindir de los materiales que hacen posible poseer una consola Playstation o un ordenador con Intel Inside. No se puede prescindir del trabajo que hace posible hacer funcionar *Los Sims* en tu máquina. Benjamin dice: «no hay ningún documento de cultura que no sea al mismo tiempo un documento de barbarie». ¹⁸ Benjamín (el sim) dice: «no hay reino de dígito puro que no traicione la mano marcada con mugre y sangre, en alguna parte». Y sin embargo, el único propósito de un juego es su separación, la línea que lo divide del espacio de juego y que lo encierra en un mundo particular con todo lo necesario y algorítmico. Para Benjamín —el sim— todo lo que está fuera de *Los Sims* es tan solo metafísica. La doble relación de alegoría y algoritmo es a la vez una línea estrecha que separa el juego del espacio de juego.

24. *Los Sims* es un tipo peculiar de juego, en el que la vida diaria es el tema del juego, pero en el que el juego no es más que trabajo. Y sin embargo, hay una diferencia entre jugar en el juego y en

el espacio de juego, que permite al primero ofrecer una alegoría para el segundo, una alegoría que podría funcionar como una escapatoria y crítica del espacio de juego, puede que incluso como una alternativa casi utópica. En el juego, a diferencia de lo que sucede en el espacio de juego, la competición entre el jugador y el juego no es a causa de nada. No hay minerales preciosos. No hay ninguna situación de conflicto por un contrato de trabajo. La diferencia entre un juego y otro puede haberse desvanecido, pero aún hay una diferencia entre jugar dentro de los límites de un algoritmo que funciona impersonalmente, el mismo para todo el mundo, y un espacio de juego que se presenta como tan solo un conflicto por el ansia de poder. Si es sólo una elección entre *Los Sims* como juego real y el espacio de juego como juego de lo real, el jugador elige quedarse en la cueva (*The Cave™*) y jugar a juegos. La contradicción es que para que haya un juego que sea justo y racional tiene que haber un espacio de juego que no es ninguna de estas cosas.

25. El juego es lo que el espacio de juego no es, particularmente para aquéllos para los que es la forma cultural dominante. EA Spouse escribe: «hemos estado sumergidos esencialmente en una cultura de juego desde una edad temprana, y hemos visto cómo esta “cultura” ganaba legitimidad en el momento de pensar sobre nuestras futuras carreras». ¹⁹ El espacio de juego de hacer juegos como productos no está acorde con los juegos mismos. En el web de EA Spouse, un desesperado jugador ha escrito, y puede que una vez más en vano: «en *Los Sims: Bustin' Out*, por favor, no hagáis un contador para los productos que compras. Lo mismo para las paredes o lo demás. En pocas palabras, basta de contadores en ninguno de los juegos de sims, por favor. Gracias si me hacéis caso». ²⁰ Pero, por desgracia, el contador siempre corre. Es esencial en el espacio de juego, si bien puede que no lo sea para lo que hace posible el espacio de juego. Más allá de la crítica de la existencia real del espacio de juego, los juegos pueden apuntar también a una promesa casi utópica, en la que los juegos vuelven a ser algo más. Pero mientras que el juego se abre a nuevos mundos, el espacio de juego no ejecuta nada salvo su propio conflicto sin tregua.

15. «Our Philosophy». <<http://www.kemet.com>>

16. «Motorola Position on Illegally Mined Coltan» (25 de agosto de 2003). <<http://www.motorola.com/EHS/environment/faqs/>>

17. ESSICK, Kristi (11 de junio de 2001). «Guns, Money and Cellphones». *The Industry Standard*.

18. BENJAMIN, Walter (2003). «On the Concept of History». *Selected Writings*. Vol. 4. Cambridge, MA: Harvard University Press. Pág. 392.

19. EA Spouse (1 de noviembre de 2004). «Frequently Asked Questions». <http://www.livejournal.com/users/ea_spouse/274.html>

20. CUNNINGHAM, Dale (10 de junio de 2005). «The sims busten out». <http://www.livejournal.com/users/ea_spouse/274.html>

Cita recomendada

WARK, McKenzie (2007). «Alegorías digitales (sobre *Los Sims*)». En: «Jugabilidad: arte, videojuegos y cultura» [nodo en línea]. *Artnodes*. N.º 7. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa]. <<http://www.uoc.edu/artnodes/7/dt/esp/wark.pdf>>
ISSN 1695-5951



Esta obra está bajo la licencia Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 2.5 de Creative Commons. Puede copiarla, distribuirla y comunicarla públicamente siempre que indique su autor y la revista que la publica (*Artnodes*), no la utilice para fines comerciales y no haga con ella obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/deed.es>.

CV



McKenzie Wark

Profesor adjunto de Estudios Mediáticos y Culturales del Eugene Lang College y de Sociología de la New School for Social Research
warkk@newschool.edu

Profesor adjunto de Estudios Mediáticos y Culturales del Eugene Lang College y de Sociología de la New School for Social Research. Su última obra es *Gamer Theory* (Harvard University Press, 2007) y es autor de *A Hacker Manifesto* (Harvard University Press, 2004), publicado en español con el título *Un manifiesto Hacker* (Alpha Decay, 2006).
<http://www.ludiccrew.org>

ARTÍCULO**NODO «JUGABILIDAD: ARTE, VIDEOJUEGOS Y CULTURA»**

Acción del juego, cuatro momentos

Alexander R. Galloway

Fecha de presentación: octubre del 2007

Fecha de aceptación: octubre del 2007

Fecha de publicación: diciembre del 2007

Resumen

Este ensayo propone una nueva hermenéutica para entender los rasgos formales de los videojuegos dada la naturaleza basada en la acción del medio y la interacción entre los espacios diegético y no diegético. El marco posee cuatro partes: (1) actos diegéticos del operador como el movimiento y la expresión dentro del mundo del juego, (2) actos no diegéticos del operador como el juego codificado y basado en esquemas que se da en lo que el autor denomina "espacios de configuración" (por ejemplo, menús de visualización o de configuración inicial), (3) acciones diegéticas de la máquina como el comportamiento de PNJ (personajes no jugadores) y los entornos inmersivos y ambientales, y (4) acciones no diegéticas de la máquina, como fallos y otros efectos técnicos.

Palabras clave

juego, videojuego, diegético, no diegético, máquina, operador, análisis formal

Abstract

This essay proposes a new hermeneutic for understanding the formal qualities of video games given the action-based nature of the medium and the interplay between diegetic and nondiegetic space. The framework has four parts: (1) diegetic operator acts such as in-world movement and expression, (2) nondiegetic operator acts such as the coded, pattern-based play that transpires in what I call spaces of configuration (e.g. display, set-up menus), (3) diegetic machine acts such as NPC behavior and immersive, ambient environments, and (4) nondiegetic machine acts like glitches and other technical artifacts.

Keywords

game, video game, diegetic, nondiegetic, machine, operator, formal analysis

Un juego es una actividad definida por reglas en la que los jugadores tratan de alcanzar alguna clase de objetivo. Los juegos pueden ser divertidos y entretenidos o muy serios. Se pueden jugar a solas o en complejos contextos sociales. Sin embargo, este artículo no trata sobre los juegos en abstracto, ni sobre los juegos en todas sus variedades, electrónicas o no. En este artículo se habla poco del diseño de juegos, la actuación, los mundos imaginarios o la narrativa no lineal. Evito hacer cualquier reflexión extensa sobre el concepto de juego. En vez de eso, este artículo empieza y termina con un medio de comunicación de masas concreto, el medio del videojuego desde los años setenta hasta el comienzo del nuevo milenio, tomando varios desvíos a lo largo del camino, hacia el cine y hacia el ordenador.

Un videojuego es un objeto cultural, ligado a la historia y la materialidad, formado por un dispositivo informático electrónico y un juego simulado en software. El dispositivo informático electrónico —la máquina, para abreviar— puede presentarse de muchas formas distintas. Puede ser un ordenador personal, una máquina de una sala de juegos, una consola doméstica, un dispositivo portátil o cualquier otra máquina electrónica.¹ La máquina generalmente tendrá alguna clase de dispositivo de entrada, como un teclado o controlador, y también alguna clase de superficie inteligible de salida, como una pantalla o cualquier otra interfaz física. El software del juego se carga en la memoria de la máquina. El software son datos: los datos dan instrucciones al hardware de la máquina, que a su vez ejecuta esas instrucciones a nivel físico desplazando bits de información de un lugar a otro, realizando operaciones lógicas con otros datos, poniendo en marcha dispositivos físicos, etc. El software da instrucciones a la máquina para que simule las reglas del juego a través de acciones con sentido. El jugador, u operador,² es un agente individual que se comunica con el software y hardware de la máquina enviando mensajes codificados a través de dispositivos de entrada y recibiendo mensajes codificados a través de los dispositivos de salida. Sumando todos estos elementos, también utilizo el término «juego» (*gaming*) para referirme al aparato completo del videojuego. Es un medio cultural de masas que involucra a grandes cantidades de máquinas orgánicas e inorgánicas. Al estar insertado en los sistemas de

información de la sociedad del milenio, es probable que este medio siga siendo importante durante bastante tiempo.

Empecemos por aquí: si las fotografías son imágenes, y las películas son imágenes en movimiento, entonces los *videojuegos son acciones*. Hagamos que esta sea la primera palabra de la teoría de los videojuegos. Sin acción, los juegos sólo permanecen en las páginas de un reglamento abstracto. Sin la participación activa de los jugadores y las máquinas, los videojuegos sólo existen como código informático estático. Los videojuegos cobran vida cuando la máquina se enciende y el software se ejecuta; existen cuando se juegan.

Los videojuegos son acciones. Consideremos las diferencias formales entre los videojuegos y otros medios: lo cierto es que uno *toma* una fotografía, uno *actúa* en una película. Pero estas acciones se dan durante la fabricación de la obra, una obra que acaba asumiendo la forma de un objeto físico (la copia). En los videojuegos, la obra en sí es acción material. Uno *juega* a un juego. Y el software se *ejecuta*. El operador y la máquina juegan al juego juntos, paso a paso, movimiento tras movimiento. En este caso la «obra» no es tan sólida ni integral como en otros medios. Pensemos en la diferencia entre la cámara y el *joystick*, o entre imagen y acción, o entre ver y hacer. En sus obras sobre cine, Gilles Deleuze usó el término «imagen-acción» para describir la expresión de fuerza o acción en él. En el caso de los videojuegos, la imagen-acción ha sobrevivido, pero ahora no es un ejemplo de representación histórica o formal particular sino el planteamiento de un medio totalmente nuevo. «Los juegos son objetos y procesos», escribe Espen Aarseth y añade: «no se pueden leer como textos o escucharse como si fueran música, tienen que jugarse».³ Así que para entender los videojuegos hay que entender cómo se da la acción en la jugabilidad, prestando especial atención a sus múltiples variaciones e intensidades.

Habría que resistirse a equiparar la acción del juego con una teoría de la «interactividad» o con la teoría de los medios sobre la «audiencia activa». La teoría de la audiencia activa afirma que las audiencias siempre incorporan sus propias interpretaciones y recepciones a la obra. Pero yo comparto la afirmación, cuyos orígenes se encuentran en la cibernética y en la informática, de que un medio

1. Utilizo el término «videojuego» de manera un tanto inexacta. Para ser preciso, un videojuego remite a un juego que se juega en una consola con un monitor de vídeo. En una definición tan concreta como esta, el término excluiría los juegos de *arcade*, los que se juegan en ordenadores personales, los de dispositivos móviles, etc. Empleo «videojuego» en su sentido coloquial para simplificar, como término aglutinador para toda clase de juegos electrónicos interactivos.
2. Algunos sugieren, y en parte estoy de acuerdo, que «jugador» es mejor término general que «operador». Mi objetivo al evitar el término «jugador» no es eliminar la importancia del juego, como resultará evidente más adelante, sino, al utilizar el término «operador», subrayar el aspecto maquinal, casi industrial y desde luego cibernético de gran parte de la interacción persona-ordenador, en la que el juego constituye una faceta clave. Además, el término «operador» atenúa, aunque solo sea un poco, el mito antropológico del jugador humano único e inconfundible, y eso solo puede beneficiar a mi esquema mental. Los operadores son, en la mayoría de las situaciones, jugadores humanos orgánicos, pero también puede ser algún tipo de agente inteligente del juego como un *bot* o un *script*. Por lo tanto, la neutralidad mayor del término «operador» resulta práctica. Los lectores reticentes deberían cortar mentalmente «operador» y pegar «jugador» en su lugar; el cambio es del todo tolerable.
3. Espen Aarseth (2001, julio), «Computer Game Studies, Year One» [artículo en línea], *Game Studies*, núm. 1, <http://www.gamestudies.org/0101/editorial.html>, ISSN: 1604-7982.
Aarseth utiliza el término «ergódico» para describir la acción en los medios. Véase Espen Aarseth (1997), *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.



Space Invaders, Taito Corporation, 1978



Berzerk, Stern Electronics, 1980

activo es aquel cuya materialidad misma se mueve y se reestructura a sí misma: píxeles que se apagan y se encienden, bits que cambian de posición en los registros de hardware, discos que giran a mayor o menor velocidad. Debido a esta potencial confusión evito la palabra «interactivo» y prefiero considerar al videojuego, como al ordenador, un medio *basado en la acción*.⁴

Por este motivo, por primera vez en mucho tiempo se está produciendo un cambio interesante en el área de la cultura de masas. Lo que solía estar dominado por la mirada y lo visual es más probable que actualmente lo esté por los músculos y la acción, concretamente de los *pulgares*, y lo que solía ser la acción de leer es ahora la acción de hacer, o simplemente «la acción». Es decir, mientras los medios de comunicación de masas del cine, la literatura, la televisión y demás continúan enfrascados en varios debates en torno a la representación, la textualidad y la subjetividad, ha emergido en los últimos años un nuevo medio, los ordenadores y, en particular, los videojuegos, que no se basa en mirar y leer sino en provocar el cambio material a través de la acción. Y lo más curioso del cambio es –parafraseando lo que dijo una vez Critical Art Ensemble sobre los hackers– que los trabajadores culturales más importantes de hoy en día son los niños.

La gente mueve las manos, el cuerpo, los ojos y la boca cuando juega a videojuegos. Pero las máquinas también actúan. Actúan en respuesta a las acciones del jugador así como de manera independiente a ellas. Philip Agre utiliza la expresión «gramáticas de acción» para describir cómo las actividades humanas están codificadas para el análisis sintáctico de las máquinas utilizando metáforas lingüísticas y estructurales.⁵ Los videojuegos crean sus propias gramáticas de acción; el controlador del juego ofrece los vocabularios físicos primarios para que los humanos representen estas gramáticas gestuales. Pero más allá del controlador, los juegos también tienen sus propias gramáticas de acción que emergen a través de la jugabilidad. Estas gramáticas son parte del código. Ayudan a transmitir mensajes de objeto a objeto dentro del software de la máquina, pero también ayudan a articular acciones de mayor nivel, acciones que se experimentan en el uso habitual de los juegos, como el encendido o los retrasos en la red.

Se puede empezar distinguiendo dos tipos básicos de acción en los videojuegos: acciones de la máquina y acciones del operador. La diferencia es la siguiente: las acciones de la máquina son actos realizados por el software y hardware del juego de ordenador, mientras

4. Nunca me ha convencido la palabra «interactividad». «Me parece un concepto demasiado amplio para ser realmente útil», escribe Lev Manovich. Dada su amplitud, Manovich no incluye este concepto como principio central de los nuevos medios. La mayoría de los denominados medios viejos también son interactivos, continúa Manovich. «Todo el arte clásico, y aún más el moderno, es “interactivo” en varios sentidos. Las elipsis en la narración literaria, los detalles que faltan en objetos del arte visual, y otros “atajos” de la representación exigen al usuario que aporte la información ausente». Véase Lev Manovich (2001), *The language of new media*, Cambridge, MIT Press, pág. 55-56. [Versión en castellano: Lev Manovich (2005), *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*, Barcelona, Paidós]

Esta afirmación remite a lo que Umberto Eco denomina la máquina perezosa: «Y es que, como ya he escrito, todo texto es una máquina perezosa que le pide al lector que le haga parte del trabajo». Véase Umberto Eco (1995), *Six Walks in the Fictional Woods*, Cambridge, Harvard University Press, pág. 3. [Versión en castellano: Umberto Eco (1996), *Seis paseos por los bosques narrativos*, Barcelona, Lumen]. Aunque soy de la opinión de que los «textos» tradicionales no son máquinas en absoluto, al menos no en el sentido en el que un ordenador es una máquina. Por lo tanto, distingo entre las formas de arte que exigen la acción física tanto del usuario como de la obra para que ésta exista, y las que no. Claro que a fin de cuentas semejantes distinciones son más bien estratégicas, y tienen como objetivo ensalzar un nuevo medio reclamando cierto espacio de especificidad artística, un objetivo que se ha repetido una y otra vez en las diversas vanguardias y vaivenes artísticos de la era moderna.

5. Philip Agre (2003), «Surveillance and Capture», en: Noah Wardrip-Fruin; Nick Montfort (ed.) (2003), *The New Media Reader*, Cambridge, MIT Press.

que las acciones del operador son actos realizados por los jugadores. Así que ganar *Metroid Prime* es un acto del operador, pero lo pierde la máquina. Localizar un *power-up* en *Super Mario Bros* es un acto del operador, pero el *power-up* que realmente estimula la salud del personaje del jugador es un acto de la máquina.

Claro que esta división es completamente artificial: tanto la máquina como el operador trabajan juntos en una relación cibernética para efectuar las distintas acciones del videojuego en su totalidad. Los dos tipos de acción son antológicamente la misma. De hecho, en gran parte de la jugabilidad, las dos acciones existen como un *solo fenómeno unificado*, aunque sean distinguibles para el análisis. Este artículo no privilegiará un tipo de acción sobre otro (como suelen hacer análisis de otros medios): en los videojuegos, la acción de la máquina es tan importante como la acción del operador.

Pero uno puede preguntarse: ¿qué tiene de divertido un juego jugado por un «operador» y una «máquina»? Los videojuegos pueden ser muy divertidos. Hacen que uno se sumerja en ellos y quede cautivado. Los videojuegos consiguen que los jugadores les dediquen mucho tiempo, hasta un extremo nunca visto en otros medios de comunicación masivos. Se calcula que en muchos juegos hay sesenta u ochenta horas de jugabilidad total; algunos, como *Sims Online* o *World of Warcraft*, sobrepasan en gran medida ese cálculo. Pero un videojuego no es simplemente un juguete divertido. También es una máquina algorítmica y, como todas las máquinas, funciona mediante unas reglas específicas y codificadas. El jugador –el «operador»– es el que debe relacionarse con esta máquina. Hoy en día, la máquina es el escenario de la diversión. Y también del trabajo. Adopto los términos «operador» y «máquina» no para reducir el valor del juego entretenido y con sentido, sino para señalar que, en la esfera de los medios electrónicos, los juegos son fundamentalmente sistemas de software cibernéticos que involucran a actores orgánicos e inorgánicos.

Como escribió el gran teórico alemán de los medios de comunicación Friedrich Kittler, el código es el único lenguaje que hace lo que dice. El código no es solo un lenguaje sintético y semántico, también es un lenguaje maquinal. En el tiempo de ejecución el código se desplaza. El código produce el cambio físico en un sentido muy literal. Las puertas lógicas se abren y se cierran. Los electrones fluyen. Los dispositivos de visualización se iluminan. Los dispositivos de entrada y almacenamiento van de lo físico a lo matemático. Los videojuegos son juegos, sí, pero lo más importante es que son sistemas de software, una idea que siempre debe encabezar el análisis. En términos categóricos, el videojuego *Dope Wars* tiene más en común con el software financiero *Quicken* que con juegos tradicionales como el ajedrez, la ruleta o el billar. Por lo tanto, este artículo parte de la perspectiva del software informático, de los *objetos culturales algorítmicos*.



Warcraft III, Blizzard Entertainment, 2002

La acción del juego suele describirse como algo que sucede dentro de un espacio separado, semiautónomo, que se separa de la vida cotidiana. El sociólogo y antropólogo francés Roger Caillois escribe que los juegos son «fantasías» (*make-believe*), que están «acompañadas por una conciencia especial de una segunda realidad o de una irrealidad libre, frente a la vida real». ⁶ El historiador cultural holandés Johan Huizinga se muestra de acuerdo cuando escribe que el juego se da «de manera bastante consciente, fuera de la vida “ordinaria”». ⁷



Deus Ex, Ion Storm, 2000

6. Roger Caillois (1979), *Man, Play and Games*, Meyer Barash (trad.), Nueva York, Schocken Books, pág. 10.

7. Johan Huizinga (1950), *Homo Ludens: A Study of the Play-Element in Culture*, Boston, Beacon, pág. 13. [Versión en castellano: Johan Huizinga (2000), *Homo Ludens*, Madrid, Cátedra].

Así que además de la separación previa entre máquina y operador, es posible hacer una segunda distinción analítica: en los videojuegos, hay algunas acciones que se dan en el espacio diegético y acciones que se dan en el espacio no diegético. Adopto los términos «diegético» y «no diegético» de la teoría literaria y cinematográfica, pero al pasar de un medio a otro el significado de los términos cambiará sin duda ligeramente.⁸ La diégesis de un videojuego es el mundo total de acción narrativa del juego. Como ocurre con el cine, la diégesis del videojuego incluye tanto los elementos de la pantalla como los que están fuera de ella. Incluye personajes y eventos que se muestran, pero también aquellos a los que solamente se hace referencia o que se cree que existen dentro de la situación del juego. Aunque algunos juegos no tienen narrativas elaboradas, siempre existe alguna clase de escenario o situación de juego elemental –la «segunda realidad» de Caillois– que funciona como diégesis. En *PONG* es una mesa, una pelota y dos palas; en *World of Warcraft* son dos continentes grandes con un mar entremedio. Por su parte, los elementos no diegéticos del juego son aquellos elementos de su aparato que son externos al mundo de la acción narrativa. En teoría cinematográfica, lo «no diegético» se refiere a un conjunto de técnicas formales que forman parte del aparato del film pero siguen quedando fuera de su mundo narrativo, como la banda sonora o los títulos de crédito. Al usar el término «no diegético», quiero generar este mismo contexto para los videojuegos: los elementos de juego

que están dentro del aparato total del juego pero que quedan fuera de la porción del aparato que constituye un mundo ficticio de personajes e historias. Y por cierto, los elementos no diegéticos suelen estar conectados directamente con la jugabilidad, así que el hecho de que algo no sea diegético no significa necesariamente que sea externo al juego. A veces los elementos no diegéticos están firmemente insertados en el mundo del juego. A veces están completamente fuera. La *heads-up display* (HUD o información mostrada en pantalla durante el juego) de *Deus Ex* no es diegética, mientras que las diversas habitaciones y entornos del juego sí lo son. O en *Berzerk*, pulsar Empezar es un acto no diegético, mientras que disparar a robots es un acto diegético. De la misma manera, activar el botón de Pausa en *Max Payne* es un acto no diegético, pero activar el efecto de cámara lenta durante un tiroteo es un acto diegético. Como acabará resultando evidente, lo no diegético es mucho más común en los juegos que en el cine y la literatura, y por ese mismo motivo ocupará un lugar mucho más importante en mi estudio. De hecho, encuentro que la necesidad de emplear el concepto de lo diegético no procede del deseo de reducir los juegos a textos narrativos, sino más bien al contrario: dado que lo no diegético es tan importante en los videojuegos, resulta imposible no emplear el concepto, aunque sea en un sentido negativo. Y de hecho, en algunos casos resultará difícil delimitar la diferencia entre actos diegéticos y no diegéticos en un videojuego, ya que el proceso para que se produzca una

Acción del juego

Tipo de acción del juego	Categorías	Forma de la acción	Rasgo de la acción	Juegos emblemáticos
Acto diegético de la máquina	Acto ambiental, <i>machinima</i>	Proceso	Informática, ambiental	<i>Ico, Myst, Shenmue</i>
Acto no diegético del operador	Actos de configuración, acto de configuración inicial	Algoritmo	Simulación, material	<i>Warcraft III, Flight Simulator, Final Fantasy X</i>
Acto diegético del operador	Acto de movimiento, acto expresivo	Juego	Basada en reglas, singular	<i>Tekken, Metroid Prime, Half-Life</i>
Acto no diegético de la máquina	Acto de inutilización, acto de habilitación, encarnaciones maquinales	Código	Multitudes, esquematización, <i>relacionalidad</i>	<i>Dance Dance Revolution, SOD, State of Emergency</i>

8. Gérard Genette usa el término «extradiegético» (en vez de «no diegético») para designar la circunstancia narrativa en sí, en oposición a la propia narración: «Cualquier suceso que explica una narrativa está en un nivel diegético inmediatamente superior al nivel en el que está situado el acto narrativo que produce esta narrativa. La escritura de M. de Renoncourt de sus ficticias *Mémoires* es un acto (literario) llevado a cabo en un primer nivel, que denominamos *extradiegético*: los sucesos narrados en esas *Mémoires* (incluido el acto narrativo de Des Grieux) se encuentran dentro de esta primera narrativa, así que los describiremos como *diegéticos* o *intradiegéticos*.» Véase Gérard Genette (1980), *Narrative Discourse: An Essay in Method*, Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, pág. 228. [Versión en castellano: Gérard Genette (1998), *Nuevo discurso del relato*, Madrid, Cátedra].

La cuestión de la narrativa resulta un tanto controvertida en los estudios sobre juegos: los narratólogos afirman que los videojuegos son sencillamente narrativas interactivas, mientras que los ludólogos afirman que los juegos deben definirse separadamente del concepto de narrativa. En última instancia me pongo del lado de los ludólogos, pero me parece que la separación entre lo diegético y lo no diegético, pese a basarse en la teoría narrativa, siguen resultando útil para entender los distintos tipos de acción en el juego. Para conocer un buen análisis sobre cómo la narrativa se ajusta a la jugabilidad, véase Katie Salen; Eric Zimmerman (2004), *Rules of Play*, Cambridge, MIT Press, cap. 26, pág. 377-419.

buena continuidad en el juego consiste en fusionar estos actos de la manera más perfecta posible.

La superposición de estos dos ejes ortogonales –máquina y operador, diegético y no diegético– supone un intento deliberado de adoptar una teoría amplia de la acción en los juegos.⁹ Quiero dejar espacio para todo el medio del videojuego. Según este modelo, pulsar Pausa es tan importante como disparar un arma. Los engaños son tan importantes como las estrategias. Otros enfoques podrían pasar todas estas cosas por alto. Los cuatro cuadrantes de estos dos ejes aportarán la estructura para el resto del artículo. Así que aquí ofrezco cuatro momentos de acción en los juegos. Cada uno desvelará una perspectiva distinta sobre las cualidades formales del videojuego.

Proceso puro

El primer cuadrante trata sobre la máquina y la vitalidad de la materia pura. Pensemos en *Shenmue* de Yu Suzuki. Uno juega a *Shenmue* participando en su *proceso*. Se puede eliminar todo y sigue habiendo acción, un ritmo de vida delicadamente conmovedor. Se privilegia lo cotidiano, lo simple. Como en las películas de Yasujiro Ozu, la experiencia del tiempo es importante. Hay una repetición de movimientos y diálogos («Aquel día la nieve se convirtió en lluvia», repiten los personajes). Un paso conduce lenta y deliberadamente al siguiente. Hay una acumulación lenta y consecuente de experiencias.

Cuando se deja de jugar a juegos como *Shenmue*, suelen quedarse en un momento de equilibrio. No en un bucle grabado, ni en un salto, sino un estado de descanso. El juego se desplaza lentamente, moviéndose de lado a lado y otra vez hacia el centro. Se ejecuta o juega a sí mismo, quizás. El juego está en un estado ambiental, un *acto ambiental*. No todos los juegos poseen esta acción, pero cuando la tienen, pueden mantenerse en un acto ambiental de manera indefinida. Ningún estímulo importante del entorno del juego perturbará al personaje del jugador. *Grand Theft Auto III* se va por defecto al acto ambiental. Casi todos los momentos de jugabilidad de *Final Fantasy X* pueden volver momentáneamente a un acto ambiental si el jugador deja de jugar y se aleja. Pese a su reloj, *Shenmue* vuelve al acto ambiental. Las cosas continúan cambiando cuando se está en un acto ambiental, pero no cambia nada importante. No hay ninguna cuenta atrás. No se pierden puntos. Si el hecho de que pase el tiempo significa algo, entonces es que el juego no está en un estado ambiental. Llueve. El sol se pone y luego sale. Los árboles se agitan. Estos actos son un tipo de suceso perpetuo, un cuadro vivo. Los actos ambientales se distinguen de una pausa del juego mediante la existencia de micromovimientos, al igual que los pequeños mo-



Shenmue, Sega AM2, 2000

vimientos visibles descritos por Deleuze como «imagen-afección». Indican que el juego sigue desarrollándose, pero que no hay ningún tipo de jugabilidad en ese momento. El juego sigue presente, pero el jugar está ausente. Los micromovimientos suelen presentarse en forma de repeticiones pseudoaleatorias de acción memorizada del juego, o como recopilaciones ordenadas de repeticiones que se ajustan a distintas periodicidades para añadir complejidad al acto ambiental. La máquina sigue *en funcionamiento* en un acto ambiental, pero el operador está ausente. La jugabilidad vuelve a empezar en cuanto el operador vuelve al controlador. El acto ambiental es el acto de la máquina. El usuario está en suspenso, pero la máquina sigue funcionando. En este sentido, un acto ambiental es lo contrario de pulsar Pausa. Mientras la *máquina* se detiene en una pausa y el operador puede tomarse un descanso, es el *operador* el que queda

9. La distinción que establezco aquí es similar a la que sugiere Nick Montfort en su análisis de la ficción interactiva. Sus «comandos» son mis actos diegéticos del operador; sus «directivas» son actos no diegéticos del operador; sus «respuestas» son actos diegéticos de la máquina y sus «informes» son actos no diegéticos de la máquina. Véase Nick Montfort (2003), *Twisty Little Passages: An Approach to Interactive Fiction*, Cambridge, MIT Press, pág. 25-28.

en pausa en un acto ambiental, dejando que la máquina se mantenga en un estado de proceso puro.

El acto ambiental es una acción ejecutada por la máquina y por lo tanto emana hacia fuera, hacia el operador (asumiendo que se haya quedado para presenciársela). En este sentido, sigue la lógica de las formas tradicionalmente expresivas o representativas del arte como la pintura o el cine. El mundo del juego existe como objeto puramente estético en un acto ambiental. Puede contemplarse; está separado del mundo, es una expresión independiente. Pero siempre hay una especie de «expectación cargada» en el acto ambiental:¹⁰ es la posibilidad, la petición sutil para que vuelva el operador.

De manera similar, hay otra categoría relacionada con el acto ambiental que debería describirse en términos ligeramente invertidos. Se trata de varios interludios, transiciones y otros *machinima* que constituyen los segmentos puramente cinematográficos de un juego. James Newman usa el término «off-line» para describir estos momentos de pasividad del jugador, en oposición a los momentos «on-line» de jugabilidad real.¹¹ La mayoría de los videojuegos incorporan animación temporal y lineal en algún punto, tanto si se trata de las rápidas animaciones mostradas entre niveles en *Pac-Man* como de las secuencias de elevado presupuesto rodadas en cine en *Enter the Matrix*. Hay cierta adaptación y reutilización de escenarios, alentada por la nostalgia por los medios anteriores y el miedo a la singularidad pura del videojuego. (Como escribió McLuhan en las páginas iniciales de *Comprender los medios de comunicación*, el contenido de cualquier medio nuevo siempre es otro medio). En estos segmentos, el operador resulta momentáneamente irrelevante: en el acto ambiental faltaba el operador; aquí se olvida. Pero en vez de estar en un estado perpetuo de no-acción, los elementos cinematográficos de un juego son muy útiles y pensados, ya que llevan el peso del desarrollo de los personajes o desplazan el argumento de maneras que no pueden lograrse a través de la jugabilidad normal. Los interludios cinematográficos se dan en el mundo del juego y de alguna manera extienden el espacio o narrativa del mismo. Están fuera de la jugabilidad, pero no están fuera de la narrativa de la jugabilidad. En términos formales, los interludios cinematográficos son una clase de grotesca conversión en fetiche del juego en sí como máquina. La máquina se

pone al servicio del cine. Las escenas se representan y producen a partir de la máquina como vídeo renderizado o como acción procedimental dentro del juego. También pueden añadirse el montaje estilo Hollywood y la posproducción de sonido. Así que, irónicamente, lo que uno puede pensar que son los momentos más puramente maquinales o «digitales» en un videojuego —el hecho de deshacerse del operador y de la jugabilidad para crear *machinima* a partir de la propia máquina— son al final los aspectos menos vinculados al juego. La necesidad de la relación operador-máquina se vuelve demasiado evidente. Estos interludios cinematográficos constituyen una ventana hacia la máquina en sí, ajena e independiente.

Las acciones que se presentan en este artículo son el primer paso hacia la creación de un sistema de clasificación de la acción en los videojuegos. Dado que se dan dentro del mundo imaginario del juego y son acciones instigadas por la máquina, llamaré a esta primera categoría *actos diegéticos de la máquina*. Los aspectos materiales del entorno del juego residen en ella, al igual que las acciones de los personajes que no son jugadores. Este momento es el momento de proceso puro. La máquina está encendida y en marcha: ni más, ni menos.

Un algoritmo subjetivo

Pero, por supuesto, los videojuegos no son tan impersonales y maquinales como se plantea. El operador es tan importante para el fenómeno cibernético de los videojuegos como la máquina en sí. Así que ahora fijémonos en un momento radicalmente distinto de la acción del juego. Este segundo momento es la representación alegórica de la intervención política, el hackeo y la crítica.

El segundo momento de acción del juego remite a un proceso cuyos orígenes son espontáneos pero persigue fines deliberados. Se trata de la acción del juego como algoritmo subjetivo. Es decir, en este segundo momento, la acción del videojuego es un tipo de esquema de movimientos inductivo y diacrónico ejecutado por actores u operadores individuales.¹² Ahora estamos listos para explorar el

10. Esta expresión me la sugirió Katie Salen.

11. James Newman (2002, julio), «The Myth of the Ergodic Videogame: Some Thoughts on Player-Character Relationships in Videogames» [artículo en línea], *Game Studies*, núm. 2, <http://www.gamestudies.org/0102/newman/>, ISSN:1604-7982.

12. La forma más pura que existe de esta acción se encuentra probablemente en Maurice Blondel (1984), *Action (1893): Essay on a Critique of Life and a Science of Practice*, Notre Dame, University of Notre Dame Press. [Versión en castellano: Maurice Blondel (1996), *La acción: Ensayo de una crítica de la vida y de una ciencia de la práctica*, Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos]. *Total Commitment: Blondel's «L'Action»* (1968, Washington, D.C., Corpus), de James Somerville, supone una referencia útil de segunda mano sobre el texto de Blondel. A Blondel le interesa el carácter irreductible de la acción. Hoy en día suele invocarse la palabra «interactivo» para describir la combinación de usuario y máquina, pero el concepto que tiene Blondel de la acción es más singular, está más orientado en torno a la vida individual, o lo que el denominó el todo del hombre. «¿Sí o no, tiene sentido la vida humana, y tiene el hombre un destino?». Esta pregunta sirve para iniciar el que puede que sea el análisis más extenso y concienzudo de la acción en la historia de la filosofía. «Es hacia la acción hacia donde deberíamos trasladar el centro de la filosofía», según su premisa, «porque ahí también se encuentra el centro de la vida» (pág. 3, 13). Y por lo tanto me inspiro en Blondel, pero no por las motivaciones de la acción, ni por las consecuencias de la acción, ni por las bases morales de esta o aquella acción. Esos

segundo cuadrante de acción del juego: los *actos no diegéticos del operador*.

Son acciones de configuración. Siempre las ejecuta el operador y las recibe la máquina. Suceden en el exterior del mundo del juego pero siguen formando parte del software del juego y son totalmente esenciales para poder jugarlo. Pongamos un ejemplo: el acto no diegético más sencillo del operador consiste en pulsar Pausa. Poner un juego en pausa es una acción del operador que hace que todo el juego entre en un estado de animación suspendida. La pausa procede del exterior de la máquina y suspende el juego en una burbuja temporal de inactividad. El juego se suspende por completo. No es que esté solamente en espera, como ocurre con el acto ambiental, ni que el software de la máquina haya fallado. Por lo tanto, una pausa no produce daños en el juego y siempre es reversible, aunque la máquina en sí nunca puede predecir cuándo ocurrirá. Es no diegética precisamente porque nada del mundo del juego puede explicarla o motivarla cuando sucede. Las pausas son, en realidad, lo contrario de las acciones de la máquina (por oposición a las del operador), sencillamente porque niegan la acción, aunque sólo sea temporalmente.

Otro ejemplo de acto no diegético del operador es el uso de trampas o trucos en el juego. Muchos juegos tienen trampas incorporadas en su interior. A menudo están incluidas deliberadamente en el juego para depurar o hacer pruebas y sólo se filtran al público más adelante o si los jugadores emprendedores los descubren accidentalmente. Como la pausa, la trampa es ejecutada por el operador desde fuera del mundo del juego. Afecta a cómo se juega el juego de alguna manera. Esta acción puede realizarse con el hardware, así como con Game Genie y otros complementos físicos, pero suele realizarse más a menudo a través del software del propio juego, usando una consola terminal especial o sencillamente pulsando secuencias de botones predeterminadas. También pueden aparecer atajos y trucos como resultado de añadir series de instrucciones (*scripts*) o software, como ocurre con el uso de macros en *Everquest* o con los complementos en *World of Warcraft*, o puede haber trampas directas como la capacidad para atravesar las paredes de *Counter-Strike*. La comunidad de jugadores suele desalentar el uso de trampas, ya que destruyen la jugabilidad tradicional desviándose del conjunto de reglas establecidas del juego. Pero las macros y los complementos suelen tolerarse, incluso se anima a usarlos. De manera parecida, el uso de un emulador de hardware para jugar a un videojuego puede introducir nuevos actos no diegéticos del operador (una pausa, por ejemplo), aunque no existan en el juego original.

Yendo más allá de estas observaciones iniciales sobre el acto no diegético del operador, se pueden describir dos variantes básicas. La primera se limita al área de configuración. Hay acciones de configuración en todos los juegos. Son los actos instersticiales de establecimiento de preferencias, configuración del juego, metaanálisis de la jugabilidad, acción de cargar o guardar, selección de un jugador o dos, y similares. La pausa y la trampa forman parte de esta categoría, que incluye todas las actividades anteriores, posteriores y simultáneas al juego.

Pero existe una segunda variante del acto no diegético del operador que es muy importante, y alrededor de la cual se han diseñado muchos de los juegos más destacados. Se trata de acciones de juego en las que el propio acto de configuración *se sitúa en la jugabilidad*. Son juegos orientados en torno a la comprensión y ejecución de algoritmos específicos. Todas las simulaciones de gestión de recursos, así como la mayoría de juegos de estrategia en tiempo real (ETR, o RTS en inglés) y por turnos, están diseñados de este modo. En juegos ETR como *Warcraft III*, las acciones de configuración pueden asumir mucha importancia dentro de la jugabilidad, no sólo antes de que ésta se dé, como ocurre con las acciones de configuración inicial. En *Final Fantasy X*, el proceso de configuración de diversas armas y armaduras, la interacción con el diagrama esférico o la elección de cómo se desarrollará el combate se ejecutan mediante interfaces y menús que no están dentro del mundo diegético del juego. Puede que estas actividades estén estrechamente conectadas a la narrativa del juego, pero existen en una capa informática previamente separada del escenario de juego ficticio donde se representan los personajes y la historia. Estas acciones de configuración suelen ser la esencia misma de la experiencia que tiene el operador de la jugabilidad, una demostración sencilla de que el jugar puede, aunque sólo sea unos instantes, evitar totalmente lo diegético. (Como he dicho al principio, el estatus de lo diegético va a ponerse a prueba en este artículo, y acabo de esgrimir uno de los motivos para ello). Muchos simuladores y juegos de estrategia por turnos como *Civilization III* también tienden a utilizar en gran medida actos no diegéticos del operador para la jugabilidad.

¿Pero por qué deberían los videojuegos exigir al operador que se establezca una relación estrecha con complejos algoritmos multipropósito y ejecutarlos durante la jugabilidad? Vale la pena detenerse un momento e introducir el concepto de interpretación. Para hacerlo recorro a Clifford Geertz y a su glosa del concepto de «juego profundo». En el ensayo «Deep Play: Notes on the Balinese Cockfight», Geertz ofrece una expresión muy sugerente: «la cultura, un documento ac-

debates relacionados en la tradición de la filosofía analítica intentan desbaratar el estudio de la acción pura reduciéndola a otros temas, como si el estudio de las causas y los efectos pudiera arrojar luz nueva sobre el fenómeno de realizarla en sí. El libro de Blondel pretende responder, de manera no muy distinta a Descartes, una pregunta básica para el destino humano. «En mis actos», escribió, «en el mundo, dentro de mí, fuera de mí, no sé ni dónde ni qué, *hay algo*» (pág. 52). Y lo cierto es que se trata de un tema recurrente en filosofía, desde el «efecto» de los átomos de Epicuro al caer por el espacio a la «cantineña» de Deleuze y Guattari que apela a las fuerzas del caos.

tuado».¹³ Hay tres ideas entrelazadas en esta expresión: Hay cultura, pero la cultura es un *documento*, un texto que sigue las diversas lógicas de un sistema semiótico, y finalmente es un documento *actuado*. Esto sitúa la cultura en una situación muy distinta respecto a otros sistemas semióticos no actuados. (Lo cierto es que en literatura o cine hay importantes conexiones con la acción del autor, o con la estructura del discurso y sus expresiones actuadas, o con la acción de la lectura, pero *en tanto que textos* no son medios basados en la acción en el mismo sentido que lo es la cultura y, tal y como sugiero aquí, también los videojuegos. Por lo tanto, la observación de Geertz no consiste en decir que la cultura es un texto sino en decir que la *acción es un texto*. En años posteriores esta idea ha resonado mucho en los estudios culturales, sobre todo en teorías de la interpretación). En «Deep Play», Geertz describe el juego como un fenómeno que tiene significado. Debido a que jugar es un acto cultural y a que la acción es textual, el juego está sujeto a la interpretación como cualquier otro texto. El concepto de «profundidad» remite al modo en el que cuanto más igualitaria se vuelve una pelea de gallos, más impredecible y volátil puede ser el resultado. Cuanto más cerca se encuentra uno de un adversario, más probable resulta que se labren o destruyan reputaciones enteras a partir del resultado de la pelea. Así que, al identificar el juego profundo (*deep play*), Geertz demuestra cómo algo totalmente fuera del juego puede incorporarse y expresarse a través de él:

Lo que hace que la pelea de gallos balinesa sea profunda no es por lo tanto el dinero en sí, sino lo que el dinero hace que suceda, y que cuanto más dinero hay en juego más sucede: la migración de la jerarquía del estatus balinés hacia el cuerpo de la pelea... Puede que los gallos representen la personalidad de sus dueños, puede que sean espejos animales del estado psíquico, pero la pelea de gallos es —o para ser más exactos, deliberadamente se hace que sea— una simulación de la matriz social, el complicado sistema de grupos altamente corporativos que se entrecruzan y solapan —pueblos, grupos familiares, sociedades de irrigación, congregaciones de templos, «castas»— en el que viven sus devotos. Y al igual que el prestigio y la necesidad de afirmarlo, defenderlo, exaltarlo, justificarlo y, simplemente, disfrutarlo (pero no, dada la personalidad profundamente atributiva de la estratificación balinesa, de buscarlo) es quizás la fuerza impulsora central de la sociedad, también —dejando de lado los penes ambulantes, los sacrificios de sangre y los



Final Fantasy X, Squaresoft, 2001

intercambios monetarios— lo es la pelea de gallos. Este entretenimiento evidente y supuesto deporte es, tomando otra expresión de Erving Goffman, «una masacre de estatus».¹⁴

El juego es una acción simbólica para temas más amplios de la cultura. Es la expresión de la estructura. «La pelea de gallos es un modo de expresión», escribe.¹⁵ Es un vehículo estético representado para una «interpretación potente de la vida».¹⁶

13. Clifford Geertz (1973), *The Interpretation of Cultures*, Nueva York, Basic Books, pág. 10. [Versión en castellano: Clifford Geertz (1988), *Interpretación de las culturas*, Barcelona, Gedisa].

14. *Ibid.*, pág. 436. La irracionalidad aparente del «juego profundo» en la pelea de gallos va en contra del origen de la expresión, que se encuentra en Jeremy Bentham: «Arrebatadle a un hombre la cuarta parte de su fortuna y le quitaréis la cuarta parte de su felicidad, y así sucesivamente... [pero] es a esta cabeza a la que deberían achacarse los males del juego profundo. Aunque mientras se trate de dinero las oportunidades siempre son equitativas, cuando se trata de placer, siempre son desfavorables. Tengo mil libras. La apuesta está a quinientos. Si pierdo, mi fortuna disminuye la mitad; si gano, aumenta solo una tercera parte. Supongamos que la apuesta es de mil libras. Si gano, mi felicidad no se duplica con mi fortuna; si pierdo, mi felicidad queda destruida: quedo reducido a la indigencia». Véase Jeremy Bentham (1871), *Theory of Legislation*, Londres, Trubner, pág. 106.

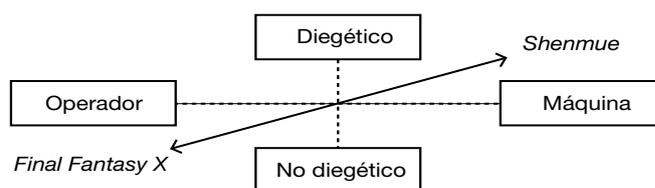
15. Geertz, *The Interpretation of Cultures*, pág. 444.

16. *Ibid.*, pág. 446.

Quiero sugerir que está ocurriendo algo muy similar en *Final Fantasy X* o *The Sims*. Los actos de configuración de los videojuegos expresan procesos en la cultura que son amplios, desconocidos, peligrosos y dolorosos, pero no los expresan directamente. «El mordisco juguetón indica la mordedura»,¹⁷ escribió Gregory Bateson, «pero no indica lo que indicaría la mordedura». Los actos de configuración son interpretaciones de la vida: la transformación de los Estados Unidos en una economía de la información desde el nacimiento de los videojuegos como medio de masas en los años setenta ha precipitado cambios masivos en la vida de las personas, sujetas a un proceso de reciclaje y reorientación hacia una nueva economía mediada por máquinas y otros artefactos informáticos. Esta transformación ha suscitado múltiples reflexiones en la obra de autores de toda clase, desde Fredric Jameson a Manuel Castells. El nuevo «equivalente general» de la información ha cambiado el modo en el que se crea y experimenta la cultura. Las mismas modulaciones cuantitativas y valoraciones numéricas exigidas por el nuevo trabajador de la información se observan así en una impresionante variedad de nuevos fenómenos culturales, desde la cultura hip-hop del *cut-up* y del *sampling* hasta las curvas de cálculo del diseño arquitectónico asistido por ordenador. Resumiendo, hoy en día vivir es aprender a usar menús. Los actos de configuración en los videojuegos no son sino una nota al pie de esta transformación general. Así que la segunda clasificación de acciones de juego que he propuesto, los actos no diegéticos del operador, sigue la misma lógica revelada en el análisis que hace Geertz de la pelea de gallos balinesa o, de hecho, la interpretación que hacía Marx del trabajo social: al igual que el producto conlleva en su interior un mapa para entender todas las contradicciones mayores de la vida en el capitalismo, y al igual que la pelea de gallos es un lugar para representar diversos dramas de relaciones sociales, estos actos no diegéticos del operador en los videojuegos son una alegoría de la estructura algorítmica en la cultura informática actual. Los videojuegos interpretan realidades sociales y las convierten en una estructura jugable.

Teniendo en mente estos dos momentos de acción del juego, uno puede empezar a vislumbrar los primeros pasos hacia un sistema de clasificación. El primer momento de acción del juego reveló actos diegéticos de la máquina, mientras que el segundo reveló actos no diegéticos del operador. Ahora puedo unir los dos primeros ejes en el esquema de clasificación, emparejando lo diegético en oposición a lo no diegético y la máquina en oposición al operador.

Por lo tanto, los dos primeros momentos de acción del juego exploran una de las relaciones en diagonal de este diagrama. (Algunas de las otras relaciones de este diagrama se examinarán en breve). La primera relación en diagonal es entre (1) la experiencia de acción de estar a disposición de reglas de información abstractas (la atmósfera



del acto ambiental en *Shenmue*) y (2) la experiencia de acción de estructurar el juego subjetivo, de trabajar con reglas y configuraciones (configurar y ejecutar planes en *Final Fantasy X*). Un movimiento emana hacia fuera desde la máquina, mientras que el otro avanza hacia el interior de la máquina. Uno de ellos aborda el proceso de la informática y el otro aborda la informática del proceso. Como ocurre con *Shenmue*, el carácter ingenioso de juegos como *Myst* o *Ico* reside en su capacidad para atraer los deseos del operador en una especie de poesía del algoritmo. La experiencia del ambiente, del no-juego, siempre está llamando en *Ico*. Aunque no haya juego, el operador aproxima su experiencia a los ritmos reales de la máquina. De este modo, los deseos del operador se someten a un estado de sumisión a manos de los deseos de la máquina. Esta misma fascinación masoquista resulta evidente en *Myst*. Uno no juega a *Myst* tanto como se somete a él. Sus complicados puzzles y espléndidos renderizados logran resultados equivalentes en este sentido. Pero en *Warcraft III* o *Civilization III* o en cualquier juego de simulación y ETR, se da la experiencia de acción contrapuesta: en vez de penetrar en la lógica de la máquina, el operador se cierne sobre el juego, un paso detrás de su diégesis, dedicándose a toquetear botones y ajustar menús. En vez de mostrarse sumiso, se habla de «juegos tipo Dios». En vez de experimentar el algoritmo como algoritmo, se *representa* al algoritmo. En ambos casos, el operador posee una relación definida con la



Ico, Sony Computer Entertainment, 2001

17. Gregory Bateson (1972), «A Theory of Play and Fantasy», en: *Steps to an Ecology of Mind*, Chicago, University of Chicago Press, pág. 180. [Versión en castellano: Gregory Bateson (1993), *Una unidad sagrada: pasos ulteriores hacia una ecología de la mente*, Barcelona, Gedisa].

informática, pero la cuestión es de qué se compone esta relación. *Shenmue* es una experiencia informática desde dentro, mientras que *Final Fantasy X* es una experiencia informática desde arriba. Pero aún mantengo los ejes de mi diagrama: *Shenmue* es ante todo un juego jugado por una máquina, mientras que *Final Fantasy X* es ante todo un juego jugado por un operador; y de manera similar, *Shenmue* sitúa la jugabilidad sobre todo en el espacio diegético, mientras que *Final Fantasy X* sitúa la jugabilidad sobre todo en el espacio no diegético.

El dromenon

He esperado hasta llegar a este punto para abordar directamente los conceptos gemelos de «jugar» (*play*) y «juego» (*game*), puede que arriesgándome mucho, para transmitir la utilidad limitada de ambos términos. Tal y como he afirmado al principio, un juego es una actividad definida por reglas en la que los jugadores tratan de alcanzar alguna clase de objetivo. En lo que respecta a *jug*, es uno de los conceptos sobre el que menos se ha teorizado, pese a ser tan importante en la actividad humana.¹⁸ La obra de Huizinga en los años treinta, que culmina en su libro *Homo ludens*, y el libro de 1958 de Caillois *Los juegos y los hombres* analizan el acto de jugar como fenómeno social y cultural.

Jugar es una actividad u ocupación voluntaria ejecutada dentro de ciertos límites fijos de tiempo y espacio, según reglas libremente aceptadas pero absolutamente vinculantes, cuyo objetivo se encuentra en sí mismo y está acompañado por una sensación de tensión, placer y la conciencia de que es «distinto» de la «vida ordinaria».¹⁹

Esta definición de Huizinga es la síntesis de sus observaciones sobre la naturaleza del juego: que es libre, que no forma parte de la vida ordinaria, que está aislado en el tiempo y el espacio, que crea orden (en forma de reglas) y que fomenta la formación de comunida-

des de jugadores. Revelando una deuda intelectual insólita con el libro anterior, Caillois (que era de izquierdas y amigo de gente como George Bataille; Huizinga era un historiador cultural de la vieja escuela) está de acuerdo casi punto por punto con Huizinga en su definición de *jug* (*play*): «Parece ser una actividad que es (1) libre, (2) separada, (3) incierta, (4) improductiva, (5) regulada y (6) ficticia.»²⁰

Huizinga intenta que el juego se considere una parte de la vida humana en sus múltiples detalles. Defiende que se haga una conexión directa entre juego y cultura, que el juego no es simplemente algo que existe en la cultura, sino que por el contrario la cultura surge en y a través del juego. «Tenemos que concluir», escribe, «que la civilización es, en sus primeras fases, jugada. No procede *del* juego como un bebé que se separa del útero: surge *en* y *como* juego, y nunca sale de él», o antes, en el texto: «La cultura surge en forma de juego... Se juega desde el principio mismo».²¹ Pero al mismo tiempo, Huizinga presta escasa atención a los detalles materiales de uno u otro momento determinado del juego. En vez de eso toma como centro el concepto de juego, despojándolo de cualquier elemento que no sea esencial. Su planteamiento es que nunca se debe empezar asumiendo que el juego se define a través de algo que *no* es el juego,²² y por lo tanto el juego se convierte para Huizinga en algo no asignado y separado, articulado en su forma esencial pero rara vez en su forma real como juego (*game*) o medio. Al final, para Huizinga es la irreductibilidad misma del juego (*play*) —su pureza natural— lo que hace que resulte menos útil para un análisis de la especificidad de los videojuegos como medio. Su libro se aparta tanto del medio que sólo puede indicar un camino a seguir, sin ofrecer un enfoque central.

Aunque Huizinga y Caillois suelen estar de acuerdo en la cuestión del juego, lo que los distingue es lo siguiente: Caillois va más allá de la definición formal de juego, ya que afirma que se «opone a la realidad», y avanza para describir las «características únicas e irreducibles» de los juegos en su «multitudinaria e infinita variedad».²³ Es en este enfoque más materialista donde Caillois se siente más cómodo. A continuación bosqueja cuatro tipos básicos de juegos (competitivos, de azar, de imitación y de pánico o «vértigo»), cada uno de los cuales

18. De hecho, para Schiller, el impulso lúdico es sinónimo de la libertad moral del hombre y su experiencia estética. Véase en particular las cartas 14 y 15 de Friedrich Schiller (1967), *On the Aesthetic Education of Man*, Oxford, Oxford University Press. [Versión en castellano: Friedrich Schiller (1990), *Kallias: cartas sobre la educación estética del hombre*, Rubí, Anthropos].

19. Huizinga, *Homo Ludens*, pág. 28. Un resumen un poco más detallado del concepto aparece con anterioridad en el libro: «Al sintetizar las características formales del juego podemos considerarlo una actividad libre que se sitúa de manera bastante consciente fuera de la vida "ordinaria" al "no ser serio", pero que al mismo tiempo absorbe al jugador de manera intensa y completa. Es una actividad que no está conectada con ningún interés material y no proporciona ningún beneficio. Se desarrolla dentro de sus propios límites establecidos de tiempo y espacio, de acuerdo a reglas fijadas y de manera ordenada. Promueve la formación de grupos sociales que tienden a rodearse de secretismo y a recalcar sus diferencias respecto al mundo común mediante el disfraz u otros medios» (pág. 13).

20. Caillois, *Man, Play and Games*, pág. 43. Aparece una definición más ampulosa en las páginas 9-10.

21. Huizinga, *Homo Ludens*, pág. 173, 46.

22. «Todas estas hipótesis [inaceptables] tienen una cosa en común: parten de la suposición de que el juego debe servir a algo que no es el juego.» Huizinga, *Homo Ludens*, pág. 2.

23. Caillois, *Man, Play and Games*, pág. 10, 11.

fluctúa por un continuo que va de la improvisación caprichosa a estar constreñido por reglas. Y, a diferencia de Huizinga, Caillois no duda en mencionar juegos reales, así como actividades lúdicas, y agruparlas según diversos rasgos. Así que Caillois habla también del fútbol y la ruleta, de volar cometas y de las ferias ambulantes.

Pero lo que Huizinga y Caillois tienen en común, y lo que limita su utilidad sólo al momento presente de acción en los juegos, es que ambos se centran de manera específica en la experiencia del individuo durante el juego. Como sociólogos, privilegian de manera natural lo humano sobre lo tecnológico: jugar es una «ocupación» o «actividad» de los humanos (y también de algunos animales). Como teóricos del juego, consideran de manera natural que la ausencia de juego es algo que queda aparte. Esto está bien para entender el juego en general, pero sólo sirve en parte para entender los videojuegos como un medio histórico concreto con cualidades tangibles y definidas. Ya he descrito cómo en el acto ambiental la jugabilidad queda básicamente suspendida, pero, ¿significa esto que el acto ambiental no forma parte de lo que significa jugar a un videojuego? O también he descrito el uso de trucos y trampas como actos no diegéticos del operador, que tanto Huizinga y Caillois dirían que amenazan por definición el juego (los tramposos son «aguafiestas», afirma Huizinga), pero, ¿significa esto que los trucos y las trampas no forman parte de lo que significa jugar a un videojuego? Si el objeto de análisis es un medio en su totalidad, ¿deben considerarse solamente aquellos aspectos del medio que se asemejen a jugar a un juego? Un enfoque semejante otorga una comprensión simple y llana de *jugar* o de *juego*, pero, al hacerlo, ignora los ingentes detalles del medio en general. Así que, para llegar a una definición de los videojuegos, hay que tomar el concepto de juego de Huizinga y Caillois y considerar que está realmente incrustado dentro de las máquinas de juego algorítmicas.²⁴ Este enfoque distinto, más próximo al estudio de los medios que a la antropología cultural, trata de retroceder partiendo del material disponible, abordando el medio en su totalidad en vez de como si fuera una ejemplificación de un elemento específico de la actividad humana. Sólo entonces se pueden empezar a cribar las distintas trazas y los efectos de la esfera de los videojuegos para llegar a un marco adecuado para interpretarla. Es por este motivo por el que no empiezo este artículo con Huizinga y Caillois, como harían diversos enfoques, sino que los sitúo en este tercer momento, en la intersección del agente jugador y el espacio diegético de la jugabilidad.

Este tercer momento ilumina la acción siguiendo la definición más convencional de ésta, como los movimientos deliberados de un indivi-

duo. En este contexto la interpretación que hace Huizinga del elemento lúdico en las representaciones sagradas resulta reveladora:

El rito es un *dromenon*, que significa «algo actuado», un acto, una acción. Lo que se representa, o el material de la acción, es un *drama*, que vuelve a significar acto, acción representada en un escenario. Semejante acción puede darse como actuación o competición. El rito o «acto ritual» representa un suceso cósmico, un evento en el proceso natural. La palabra «representa», no obstante, no sirve para explicar el significado exacto del acto, al menos no en sus connotaciones más amplias y modernas, ya que en este caso «representación» es realmente *identificación*, la repetición mística o *re-presentación* del evento. El rito produce el efecto de que más que *mostrarse figurativamente se reproduce realmente* en la acción. Por lo tanto, la función del rito está lejos de ser meramente imitativa: hace que los fieles participen en el propio suceso sagrado.²⁵

La representación consiste en volver a mostrar figurativamente una acción, sugiere Huizinga, mientras que jugar es un efecto reproducido *en* la acción. El *dromenon*, el acto ritual, resulta por lo tanto útil para comprender el tercer momento de la acción del juego: el acto diegético del operador. Es el momento de acción directa del operador dentro del mundo imaginario de la jugabilidad y la parte de mi esquema que más coincide con Huizinga y Caillois.

Los actos diegéticos del operador son diegéticos porque tienen lugar dentro del mundo de la jugabilidad; son actos del operador porque son perpetrados por el jugador del juego en vez de por el software o cualquier otra fuerza exterior. Los actos diegéticos del operador aparecen en forma de *actos de movimiento* o *actos expresivos* (dos categorías que más bien son variaciones de un mismo tema que categorías mutuamente excluyentes). Para decirlo llanamente, los actos de movimiento cambian la posición u orientación física del entorno del juego. Esto puede significar que la posición del personaje del jugador se traslade en el mundo del jugador o que la mirada del personaje del jugador se desplace de manera que se hagan visibles nuevas zonas del mundo del juego. Los actos de movimiento suelen realizarse usando un *joystick* o mando analógico, o cualquier clase de controlador de movimiento. En muchos videojuegos, los actos de movimiento se dan con el movimiento del personaje del jugador: correr, saltar, conducir, bombardear, agacharse, etc.; pero también, en juegos como *Tetris*, en los que el jugador no tiene un avatar como personaje en sentido estricto, sigue habiendo actos de movimiento en forma de traslación espacial, rotación, apilamiento y entrelazado de los elementos del juego.

24. En un guiño a la sencilla división de periodos de Huizinga del *Homo sapiens* al *Homo faber* y luego al *Homo ludens*, Vilém Flusser subraya la eventual transformación del juego en términos algorítmicos usando la palabra «programa»: «El nuevo ser humano ya no es un hombre de acción sino un jugador: *Homo ludens* en oposición a *Homo faber*. La vida ya no es una obra dramática (*drama*) para él, sino una actuación (*performance*). Ya no se trata de una acción sino de una sensación. El nuevo ser humano no desea hacer o tener sino experimentar. Desea experimentar, conocer y, por encima de todo, disfrutar. Y ya no le interesan las cosas, no tiene problemas, sino programas». Vilém Flusser (1999), *The Shape of Things*, Londres, Reaktion, pág. 89.
25. Huizinga, *Homo Ludens*, pág. 14-15.



Tony Hawk's Pro Skater 4, Neversoft, 2002

Pero, de manera paralela a este acto, en la jugabilidad del operador hay un tipo de acto de juego que, sencillamente, remite a la *expresión* del jugador. Incluso un solo clic de ratón cuenta. Se trata de acciones como seleccionar, recoger, coger, rotar, desbloquear, abrir, hablar, examinar, usar, disparar, atacar, arrojar, aplicar, escribir, exteriorizar emociones. Los actos expresivos pueden ser bastante unidimensionales en ciertos géneros de juegos (el acto expresivo de disparar en *Quake* o *Unreal*, por ejemplo), o altamente complejos, como en el caso de la selección y combinación de objetos en juegos de estrategia o aventura.

Algunos juegos añan estos actos expresivos diversos. En *Metroid Prime*, disparar el arma se usa tanto para atacar como para abrir puertas. De hecho, estos actos son equivalentes como experiencias: ambos impulsan un deseo expresivo hacia fuera partiendo del personaje del jugador, dirigido a objetos del mundo que se consideran accionables. Que un acto expresivo abra una puerta y otro mate a un personaje que no juega resulta insignificante desde la perspectiva de la acción del juego. Lo que importa es conectar el agente actor (el personaje del jugador) y el objeto accionable.

No todo lo que hay en un juego resulta accesible para el acto expresivo. Hay objetos accionables y otros que no lo son. Además,

los objetos pueden modificar su estatus accionable. Por ejemplo, un esclavo alienígena de *Half-Life* resulta accionable cuando está vivo y no accionable cuando lo matan, o una mina de oro en *Warcraft III* resulta accionable cuando produce pero no cuando se derrumba. Los objetos accionables pueden presentarse en forma de botones, bloques, llaves, obstáculos, puertas, palabras, personajes que no juegan y demás. Así que en un juego textual como *Adventure*, los objetos accionables se presentan como nombres concretos de objetos de acción a examinar o utilizar, mientras que en *Metroid Prime* los objetos accionables suelen revelarse al operador a través del visor de escáner, o en *Deus Ex* los objetos accionables se destacan a través de la HUD. Los objetos no accionables son paisajes inertes. Por mucho que uno se esfuerce no obtendrá resultados de objetos no accionables. La capacidad de accionar objetos queda determinada cuando se diseñan los niveles del juego. Ciertos objetos se crean como masas inertes, mientras que otros están vinculados a funciones específicas en el juego que producen respuestas de acción. (Durante el diseño de niveles, también se especifican algunos actos de la máquina, como los puntos de creación de entidades o *spawn points*, las luces, los *shaders* y peligros). Los objetos disponibles del acto expresivo tienden a tener distintos niveles de importancia para distintos géneros de juegos. Los juegos de aventuras como *The Longest Journey* exigen estar muy atento al estatus de los objetos en el campo visual. Pero en los juegos de ETR o en juegos de disparo en primera persona, descubrir la capacidad de accionar objetos nuevos no es un objetivo prioritario de la jugabilidad, sino que estos géneros se basan en la interacción con objetos de acción conocidos, comúnmente una combinación de munición, *health packs* y monstruos.

El debate sobre los actos diegéticos del operador, y el anterior sobre la vertiente no diegética, puede documentarse a través de una especie de exploración arqueológica del diseño del controlador del juego. Los controladores del juego generan estas dos clases de actos a través de botones, mandos, disparadores y otros dispositivos de entrada. Así que aunque existe una forma imaginativa del acto expresivo dentro de la diégesis del juego, también hay una forma física del mismo acto. En un juego de PC como *Half-Life*, los actos del operador se inscriben literalmente en varias zonas del teclado y el ratón. El movimiento de la bola del ratón está dedicado a actos de movimiento, pero los botones del ratón son para actos expresivos. Del mismo modo, ciertos grupos de teclas del teclado (A, W, S, D, *Espacio* y Ctrl) son para actos de movimiento, mientras que otros (R, E, F) son para actos expresivos. Pero esta inscripción física también es variable. Aunque ciertos botones del controlador, como los botones *Empezar* y *Seleccionar* de la Playstation, se utilizan de manera casi exclusiva para actos no diegéticos del operador, este tipo de botones suelen tener una doble función, ya que poseen una utilidad cuando se dan determinadas lógicas del juego y una utilidad distinta cuando se dan otras. Por ejemplo, el *joystick* Atari 2600, un controlador relativamente

sencillo con botón y mando direccional, debe facilitar todos los actos del operador durante el juego.

El juego de la estructura

En «La estructura, el signo y el juego en el discurso de las ciencias humanas», Jacques Derrida se centra en el concepto de juego. Escribe sobre cómo las cosas «entran en juego» y remite a «el *juego* de la estructura» o el «juego del significado» o incluso simplemente «el juego del mundo».²⁶ O en *La diseminación*, escribe sobre el «juego de una sintaxis» o el «juego» de «una cadena de significados».²⁷ Así que a un nivel básico, el juego es sencillamente para Derrida la manera en que se dan lingüísticamente las cosas, cómo, en un sentido general, resulta que suceden. Pero el concepto es más sofisticado de lo que pueda parecer, ya que se dirige a la naturaleza misma del lenguaje. Tras citar a Claude Lévi-Strauss acerca de la imposibilidad práctica de comprender totalmente el lenguaje, ya que uno nunca puede repetir de manera precisa el discurso de un pueblo sin tener en cuenta de manera exhaustiva cada palabra dicha en el pasado, las palabras que circulan hoy en día, así como todas las palabras que vendrán, Derrida aprovecha esta búsqueda inútil de la totalidad para explicar más a fondo el sentido que da a la palabra «juego».

Por lo tanto, la totalización se define a veces como algo *inútil*, y a veces como algo *imposible*. Esto se debe sin duda al hecho de que hay dos modos de concebir el límite de la totalización. Y vuelvo a afirmar que estas dos determinaciones coexisten de un modo no expresado en el discurso de Lévi-Strauss. La totalización puede considerarse imposible al estilo clásico: uno remite entonces al esfuerzo empírico de un sujeto o un discurso limitado que suspira inútilmente por una riqueza infinita que nunca dominará. Hay demasiado y más de lo que uno puede afirmar.

Entonces Derrida pasa a hablar del juego.

Pero la no totalización puede determinarse también en otro sentido: ya no desde el punto de vista de un concepto de finitud que relega a lo

empírico, sino desde el punto de vista del concepto de *juego* [*jeu*]. Si la totalización ya no tiene ningún sentido, no es porque la infinitud de un campo no pueda cubrirse con una mirada finita o un discurso finito, sino porque la naturaleza del campo —es decir, el lenguaje y un lenguaje finito— excluye la totalización: este campo es en efecto el de un *juego* [*jeu*], es decir, un campo de infinitas sustituciones en el cierre de un grupo finito. Este campo sólo permite estas sustituciones infinitas porque es finito, es decir, porque en vez de ser un campo inconmensurable, como en las hipótesis clásicas, en vez de ser demasiado amplio, le falta algo: un centro que atraiga y sitúe el juego de sustituciones. Se podría decir —usando de manera rigurosa esa palabra cuyo escandaloso significado siempre se desdibuja en francés— que este movimiento de juego, permitido por la falta, la ausencia de centro u origen, es el movimiento de *suplementariedad*.²⁸

Por consiguiente, el campo del lenguaje no es cuantitativo, sino *cualitativamente* inadecuado. No se trata de ampliar el campo sino de renovarlo internamente. Este proceso de reconstrucción es lo que Derrida llama el movimiento de juego.²⁹ Usando la lógica de la *suplementariedad*, el juego reorganiza el campo, no para crear una nueva totalidad sino para reforzar una especie de estado de permanente ausencia de totalidad o «no totalización». El juego es una especie de agitación permanente del campo, un movimiento generativo que llena la estructura en sí, que la compensa, pero que también la complementa y la mantiene. «El juego transformador», escriben Katie Salen y Eric Zimmerman, «es un tipo especial de juego que se da cuando el movimiento libre del juego altera la estructura más rígida en la que tiene lugar».³⁰ Derrida describe esta agitación generativa de la siguiente manera:

El juego es la alteración de la presencia... Volcada hacia la pérdida o presencia imposible del origen ausente, la temática estructuralista de la inmediatez rota [de Lévi-Strauss] es por lo tanto el lado rousseauniano de las ideas del juego, enristecido, *negativo*, nostálgico y culpable, cuyo reverso sería la *afirmación* nietzscheana, la afirmación dichosa del mundo en juego y la inocencia al devenir, la afirmación de un mundo de signos sin culpa, sin verdad, y sin origen que se ofrece a una interpretación activa. *Esta afirmación determina por lo tanto el no centro más que una pérdida*

26. Jacques Derrida (1978), *Writing and Difference*, Chicago, University of Chicago Press, pág. 280, 278, 281, 292. [Versión en castellano: Jacques Derrida (1989), *La escritura y la diferencia*, Rubí, Anthropos]. El término francés *jeu* se traduce como «juego» (*play* o *game*), o como se podría decir hoy en día, *gaming*.

27. Jacques Derrida (1981), *Dissemination*, Chicago, University of Chicago Press, pág. 194, 95. [Versión en castellano: Jacques Derrida (1975), *La diseminación*, Madrid, Fundamentos].

28. Derrida, *Writing and Difference*, pág. 289 (traducción modificada por el autor).

29. «Si se sigue la línea de pensamiento que va de Heráclito pasando por Nietzsche a Deleuze y Derrida», escribe McKenzie Wark, «quizás sería preferible decir que el juego es un movimiento libre que puede engendrar estructuras más rígidas. En otras palabras, el juego no es la condición previa para jugar, sino que jugar es la condición de posibilidad del juego. Brian Massumi lo argumenta de manera muy convincente en su obra *Parables of the Virtual*». Véase McKenzie Wark (2004), «Designer Playtime», reseña del libro *Rules of Play*, de Katie Salen y Eric Zimmerman [reseña en línea], *Rhizome Digest*, 5 de enero, <http://rhizome.org/editorial/digest/?msg=00095>, ISSN: 1525-9110.

30. Salen; Zimmerman, *Rules of Play*, pág. 305.

del centro. Y juega sin garantías. Porque hay un juego *seguro*: el que está limitado a la *sustitución de piezas presentes, dadas y existentes*. Por absoluta casualidad, la afirmación también se rinde a la indeterminación *genética*, a la aventura *seminal* del rastro.³¹

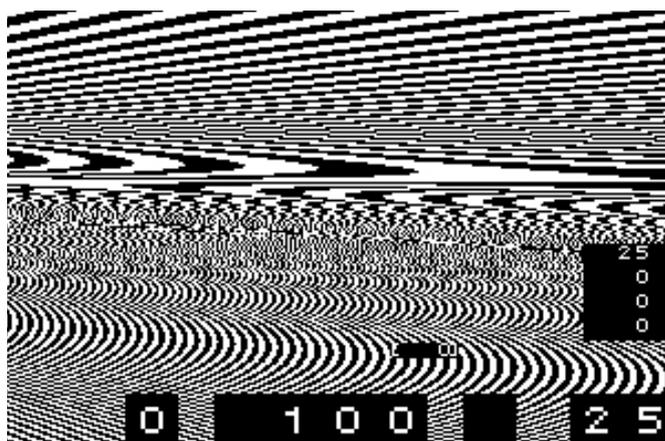
Así que aunque es uno de sus términos más valorados, Derrida no llega a explicar el juego, sino más bien el uso del concepto de juego para explicar la naturaleza de algo más, concretamente la estructura del lenguaje. La palabra es lo bastante afortunada como para situarse junto a otro concepto privilegiado de Derrida: en esta sección se empareja con el suplemento y el rastro. Y en *La diseminación*, el concepto de juego se describe con pinceladas tan amplias y de manera tan cercana a la propia escritura que un término se podría intercambiar fácilmente por otro. Tras describir la relación entre lo lúdico y lo serio en Platón, Derrida observa: «En cuanto cobra vida y accede al lenguaje, el juego *se borra como tal*. Al igual que la escritura debe borrarse a sí misma ante la verdad y similares. Lo importante es que en no *hay ningún como tal* cuando se trata de la escritura y el juego».³² El juego es, en este sentido, decisivo tanto para el lenguaje como para el significado, aunque se borre en el acto de dar vida a estos últimos conceptos.

Así se cierra el círculo. Para Huizinga, el juego permanecía como un concepto completamente axiomático, que no podía reducirse a nada más primitivo desde el punto de vista fenomenológico. Pero para Geertz, el concepto puro se somete a los rigores de la lectura atenta, como cualquier otra forma textual. Y ahora con Derrida se vuelve al concepto de juego como puro positivismo. Si el objetivo de Geertz es la interpretación de juego, entonces el de Derrida es el juego de la interpretación. El juego saca a relucir para Derrida un cierto sentido de agitación o ambigüedad generativa, un modo de avanzar alegremente sin estar limitado por las estructuras retrógradas de pérdida o ausencia. Y como la asociación que hace Blondel de la verdad con la acción, Derrida trató de reemplazar la llamada verdad textual con las tensiones generativas de la lectura activa.

Ahora estamos listos para plantearnos el cuarto tipo de acción de juego, la de los *actos no diegéticos de la máquina*. Son acciones realizadas por la máquina y que participan de la experiencia completa del juego, pero que no están contenidas en una concepción limitada del mundo de la jugabilidad. Esta es la categoría más interesante. En ella se incluyen fuerzas internas como *power-ups*, objetivos, estadísticas de puntuaciones más altas, ajuste dinámico de la dificultad (ADD o DDA en inglés), la HUD y *health packs*, pero también fuerzas externas ejercidas (a sabiendas o no) por la máquina, como fallos de software, recuentos bajos de polígonos, suspensiones temporales, caídas del servidor, y retrasos en la red. Hablo de «concepción limitada» porque de hecho muchos actos no diegéticos de la máquina como *power-*

ups o *health packs* se incorporan directamente a la narrativa de necesidades en el juego, de manera que la línea que separa lo que es diegético y lo que no se vuelve bastante difusa.

El acto no diegético de la máquina más emblemático del juego es el «game over», el momento de la muerte en el juego. Aunque está determinado en parte por la actuación del operador, o ausencia de la misma, los actos de muerte son impuestos fundamentalmente por el propio juego, como respuesta a sus acciones y por encima de la capacidad competitiva del operador. Un acto de muerte es el momento en el que el controlador deja de aceptar la jugabilidad del usuario y básicamente se apaga (al menos temporalmente, hasta que el juego pueda pasar a un menú o vuelva directamente a la jugabilidad). Este momento suele coincidir con la muerte del personaje jugador del operador dentro del entorno del juego (o cuando se violan reglas concretas, como cuando se cancelan misiones en *Splinter Cell*). Los juegos creados por Jodi son experimentos perfectos sobre actos no diegéticos de la máquina en general y actos de muerte en particular. Es



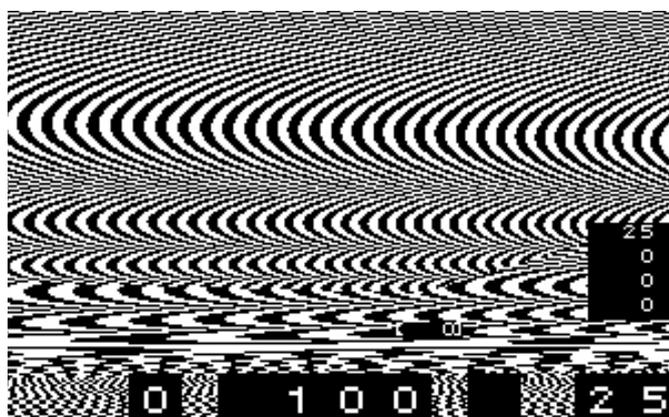
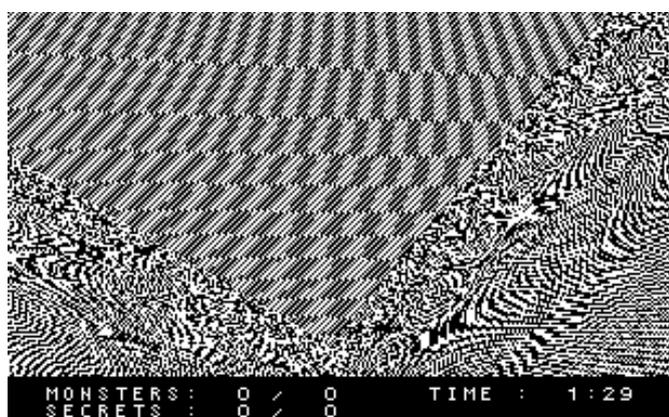
Jodi, *Ctrl-Space*, 1998-1999. Reproducido con permiso de Jodi.

31. Derrida, *Writing and Difference*, pág. 292 (traducción modificada por el autor).

32. Derrida, *Dissemination*, pág. 156-157.

una exaltación del código de la máquina en sí, con toda su ilegibilidad, sus interrupciones, su irracionalidad e impersonalidad. Jodi son lo que Huizinga llama unos aguafiestas, lo que significa que sus juegos se desvían intencionadamente del orden encantador creado por el juego:

Dentro del escenario de juegos reina un orden absoluto y peculiar. Nos encontramos con otro rasgo muy positivo del juego: crea orden, es orden. Introduce en un mundo imperfecto y en la confusión de la vida una perfección temporal, limitada. El juego exige orden absoluto y supremo. Cualquier desviación, por mínima que sea, «arruina el juego», le priva de su personalidad y hace que pierda todo el valor... El juego arroja un hechizo sobre nosotros, es «encantador», «cautivador».³³



Jodi, *Ctrl-Space*. Reproducido con permiso de Jodi.

Cito este pasaje para destacar el fuerte desacuerdo entre la postura de Huizinga y la de Derrida (o Jodi, si uno fuera lo bastante insensato como para pedirles que adoptaran una postura respecto a las cosas). En Huizinga se encuentra la noción de que el juego debe

crear orden en algún sentido, pero en Derrida la noción de juego es precisamente la desviación del orden, o más aún, la incapacidad perpetua para lograr el orden, y por lo tanto en principio nunca la desea. Hay que reconocer que el «game over» de un juego no es *afirmativo*, por usar la terminología nietzscheana de Derrida, sino que decididamente descentra, situando al jugador en un estado temporal de invalidez y sumisión.

El acto de muerte forma parte, adecuadamente situado, del primer tipo de actos no diegéticos de la máquina, al cual llamaré *acto de inutilización*. Estas acciones son todas aquellas agresiones o deficiencias del juego procedentes de fuera de su mundo y que de alguna manera influyen negativamente en él. Pueden ser fatales o temporales, necesarias o innecesarias. Así, tal y como se ha mencionado, se incluyen los fenómenos siguientes: choques, recuentos bajos de polígonos, *bugs*, ralentizaciones, suspensiones temporales y retraso en la red. Ninguna acción resulta más irritante para el jugador que éstas. Siguiendo a Huizinga, estas acciones poseen la capacidad de destruir el juego desde fuera, de inutilizar su lógica. Pero, al mismo tiempo, a menudo constituyen la categoría más esencial de actos de juego, ya que tienen la capacidad de definir los límites externos de su estética, el grado cero de un medio entero.

El segundo tipo de acto no diegético de la máquina comprende aquellas acciones ofrecidas por la máquina que enriquecen la jugabilidad del operador en vez de degradarla. Estas acciones deberían llamarse *actos de habilitación*. Son totalmente esenciales para que el tiempo de ejecución de la jugabilidad transcurra con fluidez. Con el acto de habilitación, la máquina del juego concede algo al operador: información, aumento de velocidad, invulnerabilidad temporal, una vida extra, incremento de la salud, un portal de teletransporte, puntos, dinero en efectivo, o cualquier otra bonificación. Por lo tanto, la recepción o uso de los elementos anteriormente mencionados —*power-ups*, objetivos, la HUD (excluyendo cualquier elemento de entrada) y *health packs*— constituyen actos de habilitación. La funcionalidad de los objetos, o su *accionabilidad*, deben tenerse en cuenta al plantearse el estatus de los actos de habilitación. En este acto no se incluyen los objetos inertes. Esta categoría es la que más claramente se contrapone a la de los actos diegéticos del operador comentados previamente.

Puede que sea importante señalar que, aunque muchos de estos actos de habilitación constituyen el centro de la mayoría de los juegos, mantienen una relación incómoda con el mundo diegético del juego. De hecho, muchos objetos de habilitación de los juegos están integrados a la perfección en el mundo del juego usando alguna clase de truco o disfraz —lo que Eddo Stern denomina «artefactos metafóricamente conectados»—,³⁴ como sucede con las grabadoras de

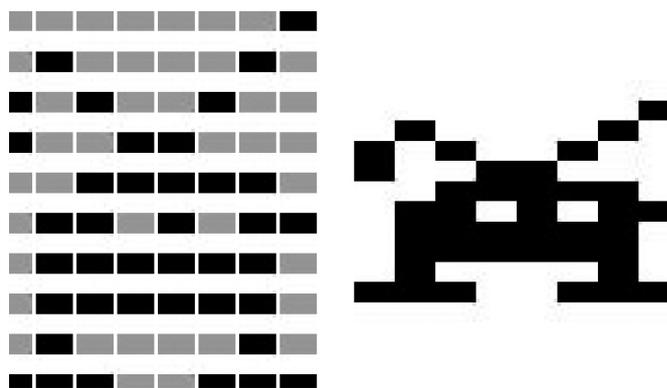
33. Huizinga, *Homo ludens*, pág. 10.

34. Eddo Stern (2005), *A Touch of Medieval: Narrative, Magic and Computer Technology in Massively Multiplayer Computer Role-Playing Games* [artículo en línea], [fecha de consulta: 25 de abril de 2005], http://www.eddostern.com/texts/Stern_TOME.html.

voz usadas como estaciones de parada en *The Thing* o las estaciones de recarga del traje HEV que añaden salud en *Half-Life* (o incluso se borran del mundo de objetos del juego, como ocurre con el acto de apoyarse contra la pared para recuperar salud en *The Getaway*). Por lo tanto, el comando «xyzyzy» de *Adventure*, que teletransporta al personaje del jugador a y desde la base principal, técnicamente es un acto no diegético de la máquina, pero su estatus no diegético está encubierto por la narrativa del juego, que insiste en que el comando es un hechizo mágico. Por lo tanto, aunque no es diegético, el comando coopera con la diégesis en vez de cuestionarla. Se da la misma lógica xyzyzy en los taxis de *Vice City* que, después de que muera el personaje del jugador, lo transportan de vuelta a la misión anterior. Este agujero a través del espacio y el tiempo revela la tensión a menudo presente en los juegos en los que se utilizan objetos diegéticos como máscara para encubrir funciones de juego no diegéticas (pero necesarias).

Más allá de los actos de inutilización y habilitación, existe una categoría adicional de actos no diegéticos de la máquina que merece la pena mencionar. Se trata de todas aquellas *encarnaciones maquinales* que emanan del juego hacia el exterior para ejercer su propia lógica sobre la forma del juego. Por ejemplo, el diseño gráfico de los alienígenas en la versión para Atari 2600 de *Space Invaders* es una encarnación directa de cómo un byte de datos, equivalente a ocho bits *cero* o *uno*, puede representarse como una tira de ocho píxeles que se encienden o apagan. Los invasores alienígenas no son más que una tira de bytes apilados.³⁵ Las matemáticas se vuelven visibles.

La forma y el tamaño de Mario en la versión NES de *Super Mario Bros* está determinada no solamente por la intervención artística o la lógica narrativa sino también por las especificaciones de diseño del microchip 6502 de 8 bits que hace funcionar el software del juego. Sólo puede escribirse un número limitado de colores en una pantalla NES a la vez, y por lo tanto el diseño de Mario sigue la lógica de la máquina usando solamente colores concretos y paletas concretas. Pero no se trata de determinismo simple a escala macro de lo que existe a escala micro. También se dan otras influencias procedentes de la lógica informática que afectan a la naturaleza de ciertas acciones del juego. Uno de los ejemplos es la programación multihilo y orientada a objetos que crea las condiciones de posibilidad para que se produzcan ciertos resultados formales en el juego. Cuando uno juega a *State of Emergency*, el efecto multitudinario de causar disturbios es una acción formal representada por el juego en la experiencia de la jugabilidad e incorporada a la narrativa del juego. Pero el rasgo formal de aglomerarse como tal sigue siendo no diegético en la medida en que fundamentalmente tiene su origen en la actual lógica informática (emergencia, redes sociales, vida artificial, etcétera) en



Alienígena de *Space Invaders* representado como pila de diez bytes

vez de en cualquier elemento necesario de la narrativa, que está pensada para «explicar» e incorporar esta fuerza no diegética en el argumento (los disturbios) con posterioridad.

Otras transformaciones de la cultura material pueden reaparecer en los juegos como emanaciones no diegéticas. Pensemos en la diferencia entre los juegos de *arcade* y los juegos para ordenador doméstico o consola. Los juegos de *arcade* suelen instalarse en espacios públicos y hay que pagar para jugar. Por su parte, los juegos de ordenador y consola se juegan principalmente en casa y suelen jugarse gratis una vez adquiridos. Esta diferencia material ha tendido a estructurar el flujo narrativo de los juegos de dos maneras muy distintas. Los juegos de *arcade* suelen diseñarse en torno al concepto de vidas, mientras que los juegos de consola están diseñados en torno a la salud. Por ejemplo, en el *arcade Pac-Man*, una sola moneda de 25 centavos otorga al jugador un número fijo de vidas, mientras que en *SOCOM* el jugador debe mantener la salud por encima de cero o morirá. Los juegos de *arcade* se caracterizan por un conjunto más cuantificable de penalizaciones y limitaciones en el juego: una moneda de 25 centavos equivale a un cierto número de vidas. Por contraste, los juegos de ordenador y consola ofrecen un continuo más fluido de jugabilidad basado en el reabastecimiento y agotamiento de un recurso cualitativo. Las estaciones de parada extienden esta lógica a las plataformas de la consola y el ordenador, de modo que se produce un sentido más continuo y no repetitivo de la jugabilidad. Y en el mismo momento histórico, se puede documentar la invención de la pausa como rasgo estándar de los videojuegos (la pausa no suele presentarse en el *arcade*). *Super Mario Bros*, que se lanzó por primera vez para *arcade* y luego funcionó perfectamente para la consola doméstica Nintendo Entertainment Systems, se encuentra en el límite entre estas dos encarnaciones no diegéticas de la máquina.

35. Esta misma lógica maquina de la creación de la imagen se recrea en la obra para Internet de John Simon *Every icon* (1997). La obra dibuja todas las imágenes que se pueden combinar dentro de un cuadrado de 32 x 32 píxeles, apagándolos y encendiéndolos secuencialmente. La obra es básicamente matemáticas binarias convertidas en imagen.

Por un lado, el juego conserva el concepto de vidas conocido en el formato *arcade*, pero por el otro usa diversos *power-ups* que refuerzan la vitalidad relativa de cualquier vida. Una sola vida de Mario puede incrementarse e inutilizarse varias veces antes de que lo maten del todo, mostrando así una versión primitiva de lo que más adelante se conocería como salud. *Super Mario Bros* no fue el primer juego en hacerlo, pero sigue siendo un ejemplo emblemático de esta transformación de principios a mediados de los ochenta. Juegos como *Gauntlet* logran lo contrario: el juego siguió siendo popular como juego de *arcade*, pero utilizó una técnica innovadora mediante la cual las monedas de 25 centavos servían para comprar salud en vez de vidas.

Es en este sentido en el que la concepción que tiene Derrida del juego cobra bastante importancia, ya que los actos no diegéticos de la máquina pueden definirse como esos elementos que crean una *agitación* o ambigüedad generativa —lo que Genette llama metalepsis— entre el interior y el exterior del juego, entre lo que constituye el núcleo esencial del juego y lo que provoca que la ilusión (literalmente, lo que está «en juego») se despliegue. La distinción entre vidas y salud (o el diseño gráfico de *sprites* de 8 bits) no afectó a las diversas narrativas de los primeros juegos de *arcade* y de tipo doméstico: están muy volcadas en la jugabilidad, pero en muchos casos los actos no diegéticos de la máquina están dedicados a la ausencia de juego, sobre todo en el caso de los choques y retrasos ensalzados en la variante de Jodi. Aun así, no pueden evitar estar absolutamente entrelazados con la noción de juego. *Metal Gear Solid* es una exaltación de la agitación interior-exterior con el jefe Psycho Mantis. Los supuestos poderes de control mental del villano son tan poderosos que se salen totalmente de la consola de juego, y a veces simulan interrumpir el funcionamiento normal del monitor de televisión. Mantis también utiliza sus poderes psíquicos para referirse a otros juegos a los que ha jugado el jugador, un truco permitido por los archivos que escanean subrepticamente la tarjeta de memoria de la consola. Luego, en un ejemplo flagrante de violación de la ilusión diegética, se exige al jugador que mueva físicamente el controlador del juego del puerto uno al puerto dos de la consola para derrotar a Mantis. Este breve momento de ausencia de juego no lo destruye sino que de hecho lo eleva a una forma superior. Aunque el jugador no crea que Mantis es un auténtico vidente, el uso de actos no diegéticos de la máquina —que exigen, como respuesta, un acto no diegético del operador para continuar jugando— sigue resultando efectivo precisamente porque sigue el bucle de suplementariedad descrito por Derrida. La narrativa continúa de manera lo bastante coherente como para explicar la ruptura de la diégesis, y tras el breve desvío el jugador vuelve a encontrarse a salvo en la jugabilidad normal. Otras tantas narrativas como *Max Payne* contienen «momentos Mantis» similares en los que el juego rompe deliberadamente la cuarta pared.

En un estado extraño, inducido por las drogas, el personaje de Payne se sale del espacio diegético del juego para contemplarse como una especie de marioneta dentro del mundo de la jugabilidad.

ESPOSA DE MAX (voz en *off*): Estás en un juego de ordenador, Max.

MAX (voz en *off*): La verdad era un golpe verde y ardiente que me atravesaba el cerebro. Vi por el rabillo del ojo que las estadísticas de armas colgaban en el aire. Repetición interminable del acto de disparar, el tiempo ralentizándose para mostrar mis movimientos. La sensación de paranoia de que alguien controlaba cada uno de mis pasos. *Estaba en un juego de ordenador*. Menuda diversión, era lo más horrible que se me ocurría pensar.³⁶

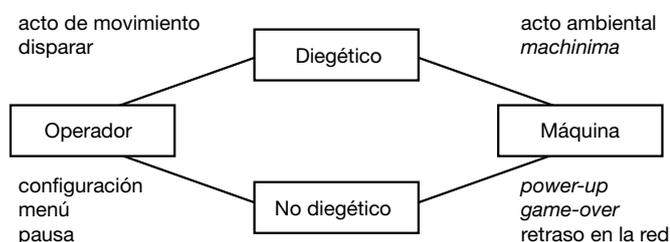
Esta agitación generativa puede explorarse más a fondo fijándose en la interfaz del juego de disparo en primera persona. En este caso hay dos capas en juego que parecen contradecirse e invalidarse mutuamente. La primera es el volumen completo del juego, que se extiende en tres dimensiones, variadas, espaciales y en diversas texturas. La segunda es la HUD, que se encuentra en un nivel plano y se superpone al primer mundo. Esta segunda capa no puede aprovecharse de la riqueza, el movimiento dinámico o la ilusión narrativa de la primera capa (aunque existen algunos ejemplos que demuestran lo contrario como *Metroid Prime*). Pero la HUD posee en cambio una especie de permanencia estática e informática, que ofrece información o diversas actualizaciones al operador. Siguiendo el vocabulario de Derrida, la HUD existe como suplemento del mundo presentado. Lo completa, pero sólo a través de un proceso de exterioridad que una vez más no es capaz de penetrar en su núcleo. La HUD se siente *incómoda* en su *bidimensionalidad*, pero siempre permanecerá así, en una relación de inconmensurabilidad con el mundo del juego, y como metáfora de la naturaleza misma del juego en sí. El juego del acto no diegético de la máquina es por consiguiente un juego dentro de las diversas capas semióticas del videojuego. Es una forma que juega con otra forma.

Siempre se debería hablar de agitaciones menguantes o crecientes. En el acto diegético de la máquina, las intensidades de la jugabilidad se ralentizan hasta alcanzar casi el equilibrio, pero en ese mismo momento el mundo del juego está lleno de acción y energía. El acto diegético del operador también se define a través de intensidades, o *vectores* de agitación: el despliegue temporal de un juego nunca es fluido o coherente sino que está marcado por una amplia varianza en la agitación del movimiento, según la cual un momento puede ser bastante plácido y tranquilo, pero otro puede estar saturado de movimiento y violencia. A menudo estas diferencias de intensidad se incorporan directamente a la jugabilidad: las sombras en oposición a la luz en *Manhunt*, por ejemplo, o las intensidades de

36. Remedy (2001), «Part III, Prologue», en: *Max Payne*, Nueva York, Rockstar Games. La cursiva es del autor.

los espacios seguros en oposición a los espacios hostiles en *Halo*. Los actos no diegéticos del operador, definidos como si lo fueran en términos de configuración, también tratan acerca de la adaptación probabilística y los calibrados concretos de opciones y números (como la disminución o aumento de parámetros estadísticos como el hambre y la energía en *The Sims*). Y, tal y como se ha comentado, los actos no diegéticos de la máquina tratan sobre las diversas intensidades de agitación entre las diversas capas del juego en sí, tanto si se trata de la agitación entre la bi- y la tridimensionalidad o entre la conectividad o ausencia de ella, o entre la jugabilidad y la falta de ella. Los juegos siempre tratan sobre ir de aquí a allí. Exigen diferenciales concretos de espacio y acción, no una navegación abstracta a través de un conjunto de puntos anclados de referencia.

Sumando los cuatro momentos, se puede recuperar el diagrama anterior. Se trata de un diagrama incompleto en múltiples sentidos. Para ser exhaustivo, habría que complementarlo considerando la relación entre dos o más operadores en un juego multijugador, ya que el concepto de espacio diegético se vuelve bastante complicado al añadir múltiples jugadores. De manera similar, probablemente debería considerarse la máquina como algo internamente complejo para que el mundo del juego pudiera pensarse de manera separada al motor que lo hace funcionar. No obstante, la experiencia activa de jugar se muestra aquí a través de cuatro momentos distintos de acción del juego.



El marco interpretativo presentado en este artículo pretende ser tan inclusivo como sea posible. He evitado deliberadamente la suposición, a mi parecer incorrecta, de que los videojuegos son meros juegos que la gente juega en ordenadores. Una postura semejante conduce a una visión unidimensional de lo que son los videojuegos. También he intentado evitar dar prioridad al juego o a la narrativa, otra tendencia común en otros enfoques. Existen muchos aspectos importantes del juego que se dan de manera completamente externa al juego propiamente dicho (por ejemplo, el acto de configuración inicial) o que no forman parte de la narrativa tradicional (por ejemplo, las encarnaciones maquinales). Por lo tanto sugiero que los videojuegos son medios complejos y activos que pueden involucrar tanto a humanos como a ordenadores y pueden desarrollarse tanto dentro del espacio diegético como fuera de él.

Resumiendo, debido a mi suposición inicial –que los videojuegos no son sólo imágenes, historias o juegos, sino acciones– he perfilado un sistema de cuatro partes para entender la acción en los videojuegos: el juego es un proceso puro que se hace cognoscible en la resonancia maquina de los actos diegéticos de la máquina; el juego es un algoritmo subjetivo, una intervención en el código ejercida desde dentro de la jugabilidad y sin ella en forma de acto no diegético del operador; el juego es un *dromenon* ritual de jugadores transportados al espacio imaginario de la jugabilidad, y ejecutado en forma de actos diegéticos del operador; y el juego es el juego de la estructura, una agitación generativa entre el interior y el exterior efectuada a través del acto no diegético de la máquina. Una analogía teórica para el primer momento sería la vitalidad de la materia pura, el tipo maquina. Para el segundo sería la intervención política, el hackeo, la crítica, el pensamiento externo. El tercero sería el deseo, la utopía y lo social. Y una analogía teórica para el cuarto momento sería *écriture*, el suplemento, lo nuevo. Son cuatro momentos, cuatro sugerencias. No deberían contemplarse de ninguna manera como «reglas» fijas para los videojuegos, sino como tendencias que han surgido a partir de examinar los juegos concretos citados aquí y en esta ocasión. No se trata de tipos ideales. Son más bien observaciones provisionales que surgen de un análisis de las especificidades materiales del medio

Cita recomendada

GALLOWAY, A. (2007). «Acción del juego, cuatro momentos». En: «Jugabilidad: arte, videojuegos y cultura» [nodo en línea]. *Artnodes*. N.º 7. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<<http://www.uoc.edu/artnodes/7/dt/esp/galloway.pdf>>

ISSN 1695-5951

Este artículo pertenece al capítulo 1 del libro *Gaming: Essays on Algorithmic Culture*. Se ha traducido y reimpresso con el permiso de la University of Minnesota Press (www.upress.umn.edu).

Copyright © Alexander R. Galloway, 2006

CV



Alexander R. Galloway

Autor y programador que da clases en la Universidad de Nueva York
galloway@nyu.edu

Autor y programador. Es miembro fundador del colectivo de software RSG y creador del motor de vigilancia de datos Carnivore. Recientemente *The New York Times* ha descrito su trabajo como “conceptualmente agudo, visualmente atractivo y completamente en sintonía con la situación política”. Galloway es el autor de *Protocol: How Control Exists After Decentralization* (MIT, 2004), *Gaming: Essays on Algorithmic Culture* (Minnesota, 2006) y un nuevo libro escrito en colaboración con Eugene Thacker llamado *The Exploit: A Theory of Networks* (Minnesota, 2007). Da clases en la Universidad de Nueva York.

<http://artnodes.uoc.edu>

ARTÍCULO

NODO «JUGABILIDAD: ARTE, VIDEOJUEGOS Y CULTURA»

Máquinas de diversión, máquinas de problemas

Una arqueología de los juegos de salón¹

Erkki Huhtamo

Fecha de presentación: octubre del 2007

Fecha de aceptación: octubre del 2007

Fecha de publicación: diciembre del 2007

Resumen

Este artículo es una contribución a la situación cultural e histórica del juego electrónico. Su premisa básica es al menos aparentemente sencilla: los juegos electrónicos no aparecieron de la nada; tienen unos antecedentes culturales que hay que excavar. La literatura existente sobre la historia de los videojuegos ha hecho poco para conseguir este objetivo. En realidad, la historia a menudo se explica de un modo especialmente uniforme, construida alrededor de los mismos hitos, avances y padres creadores (¡y ni una palabra sobre las madres!). En este artículo voy a excavar en algunas cuestiones culturales e históricas relevantes para una evaluación crítica de la aparición de juegos como un medio interactivo. Voy a poner

1. Los conceptos *juegos electrónicos* y *juego electrónico* se utilizan en este artículo como paraguas conceptuales, y cubren fenómenos conocidos de varias formas, como *juegos de salón electrónicos* (*arcade*), *videojuegos*, *juegos de consola*, *juegos de televisión* y *juegos de ordenador*. Hay mucha confusión en el uso de la terminología. Por *juegos arcade* yo entiendo juegos individuales (en muebles dedicados a ello) que se juegan en salones o lugares públicos. Entiendo por *videojuegos* aquellos juegos de un solo jugador con una consola conectada a un TRC, normalmente un televisor. Los conceptos *juego de consola* y *juego de televisión* son más o menos sinónimos de *videojuego*. El concepto de juego de televisión se utiliza frecuentemente en Japón. Un *juego de ordenadores* es un juego que funciona con un ordenador personal, ya sea en línea o fuera de línea. Hay mucho traslapo entre estas categorías; numerosos juegos están disponibles para salones, consolas y PC. Una alternativa a los *juegos electrónicos* podría ser *juegos digitales*, pero el primero parece más consolidado culturalmente. El principal acontecimiento de la industria se conoce como Electronic Entertainment Expo (E3, Los Angeles) y está organizado por la Interactive Digital Software Association (IDSA). Esto parece enfatizar más aún la intercambiabilidad de las palabras *electrónico* y *digital* (aunque de ninguna manera signifiquen lo mismo). La industria cada vez muestra más signos de sustituir la palabra *juegos* por *entretenimiento*.

especial énfasis en los antecedentes de los juegos como manifestación de la relación entre ser humano y máquina. Aunque soy plenamente consciente de la complejidad de los juegos electrónicos como híbrido cultural, he decidido no tratar algunos de sus «ingredientes» históricos, como las razones de las formas anteriores del juego ni las tradiciones orales y literarias de la narración de historias. En la sección final voy a reflexionar sobre la importancia de estos hallazgos «arqueológicos de los medios» para la cultura mediática contemporánea y el juego electrónico en particular, señalando los enlaces conectores de la estructura de la cultura del siglo XX.

Palabras clave

juegos, cultura, *arcade*, arqueología de los medios, historia de los juegos, relación hombre-máquina

Abstract

This article is a contribution to the cultural and historical mapping of electronic gaming. Its basic premise is at least seemingly simple: electronic games did not appear out of nowhere; they have a cultural background that needs to be excavated. The existing literature on the history of videogames has done little towards achieving this goal. In fact, the (hi)story is usually told in a remarkably uniform fashion, built around the same landmarks, breakthroughs and founding fathers (not a word about mothers!). In this article I will excavate some cultural and historical issues relevant for a critical assessment of the emergence of games as an interactive medium. The main emphasis will be the background of electronic games as a manifestation of the human-machine relationship. Although I am fully aware of the complexity of electronic games as a cultural hybrid, I have chosen not to deal with certain of their historical “ingredients”, like motives from earlier forms of gaming and play and the oral and literary traditions of storytelling. In the final section I will reflect on the significance of these “media archaeological” findings for contemporary media culture and electronic gaming in particular, pointing out connecting links across the fabric of the 20th century culture.

Keywords

games, culture, arcade, archeology of media, history of games, human-machine relationship

«¡Caramba, es una máquina de *pinball*!»

- Steve «Slug» Russell, uno de los creadores de *Spacewar*

En *The Pilgrim in the Microworld* (1983), un temprano e injustamente olvidado análisis del los juegos electrónicos, un sociólogo y músico David Sudnow compara su lucha por dominar *Breakout* con una consola de videojuegos Atari con sus esfuerzos a largo plazo para aprender a tocar el piano:²

«Antes, el piano era el instrumento humano por excelencia. De todas las cosas fuera de nuestro cuerpo, en cada detalle es la que más permite a nuestras capacidades secuenciar acciones delicadas. Llevando la mano hasta su límite anatómico, obliga al desarrollo de fuerza e independencia del movimiento para los dedos cuarto y quinto, los cuales no son tan necesarios para ninguna otra tarea. El piano invita a las manos a estar a la altura de la gran cantidad de materia cerebral de la que participan, más para ellos que para cualquier otra parte del cuerpo. En nuestra relación con este instrumento genéticamente predestinado llegamos al máximo de las capacidades del órgano.»³

El primer encuentro de Sudnow con los videojuegos, que pronto evolucionó a adicción, dio un impulso a un libro que es único. Es todavía la descripción más detallada de la relación psíquica y física entre el jugador y el juego (e implícitamente entre el usuario y el ordenador). Los videojugadores empedernidos pocas veces sienten la necesidad de conceptualizar sus experiencias. Sin embargo, Sudnow hace precisamente esto, sacando provecho de su doble formación como investigador académico de interacciones sociales y pianista de jazz.⁴ Su detallada explicación es una mezcla entre un diario de una adicción y una recuperación, un estudio fenomenológico y un trabajo literario autorreferente, con reminiscencias –como ha

sugerido Grahame Weinbren– de Samuel Beckett.⁵ Sudnow hace observaciones intrigantes sobre el medio que logró preocupar a su mente y sus dedos tan inesperadamente:

«¿Puntuar un cuadro en movimiento? Yo no soy pintor y no bailo ante los espejos. Pero aquí pude ver una transformación misteriosa de mis movimientos que tenía lugar al otro lado de la habitación, mi propia participación en la interfaz animada desarrollándose en un extraordinario espectáculo de luces, colores y sonidos. Pintura improvisada, garabatos organizados, con alguien haciéndote garabatos a ti para asegurarse de que sigues haciéndolo.»⁶

Aunque se ocupa principalmente de describir y analizar la propia relación del autor con *Breakout*, *The Pilgrim in the Microworld* también inspira al lector a pensar en los antecedentes culturales del juego electrónico. Si la historia de la humanidad ha sido cultivada, como sugiere Sudnow, «mediante el discurso y el movimiento de los dedos... las acciones más pequeñas, no las más grandes», el videojuego puede no ser un fenómeno sin precedentes. Al menos, estaría conectado con la tradición de utilizar teclados, de tocar el piano a teclear una *Hughes machine* (un aparato telegráfico con un teclado parecido al de un piano) o una máquina de escribir. No obstante, Sudnow no entra en detalles sobre las ramificaciones históricas y culturales de su observación. En realidad, la «tradición del teclado» puede considerarse parte de un fenómeno más amplio, el de humanos funcionando conjuntamente con artefactos de todo tipo. Aunque la historia de esta relación se remonta a miles de años atrás, su importancia empezó a crecer enormemente en el siglo XIX como resultado de la revolución industrial y sus consecuencias sociales, económicas y culturales. La introducción de la producción mecánica a gran escala estuvo acompañada de una avalancha de diferentes aparatos que proporcionaban entretenimiento, incluidos los juegos. Aunque a menudo simples mecánicamente (al menos por los estándares del siglo XXI) y limitados en su potencial

2. *Breakout* se publicó como juego de salón por Atari en 1976 y posteriormente en versión de consola. Según una conocida historia, se dice que fue diseñado en cuatro días y cuatro noches por Steve Wozniak a petición de su amigo, el empleado de Atari Steve Jobs. A Jobs se le había encargado la tarea de diseñar un nuevo juego en la tradición del *Pong* del fundador de Atari Nolan Bushnell. El propósito del juego era destruir un muro de ladrillos (en la parte superior de la pantalla) tirando lentamente los ladrillos de uno en uno mediante una pala que se movía horizontalmente en la parte inferior de la pantalla. Jobs y Wozniak se convirtieron en los fundadores de Apple Computer (véase Van Burnham (2001). *Superarcade. A visual history of the videogame age 1971-1984*. Cambridge, Mass.: The MIT Press. Pág. 137). Sobre las leyendas alrededor de *Breakout*, véase también Steven L. Kent (2001). *The Ultimate History of Video Games*. Roseville, Ca.: Prima Publishing. Págs. 71-73.
3. David Sudnow (1983). *Pilgrim in the Microworld. Eye, Mind, and the Essence of Video Skill*. Nueva York: Warner Books.
4. Antes de *Pilgrim in the Microworld*, Sudnow había ya publicado una antología académica llamada *Studies in Social Interaction* (Nueva York: The Free Press, 1972) y había escrito el aclamado *Ways of the Hand. The Organization of Improvised Conduct* (Cambridge, Mass.: The Harvard University Press, 1978). En este libro, que anticipaba *Pilgrim in the Microworld*, Sudnow describe y conceptualiza meticulosamente su proceso de aprendizaje del piano. En su lema, Sudnow cita a Martin Heidegger: «En cada movimiento de la mano, en cada uno de sus tareas, persiste un elemento de pensamiento, cada movimiento de la mano conlleva en sí mismo ese elemento» (pág. ix). *Ways of the Hand* ha sido recientemente reeditado en una edición revisada como *Ways of the Hand. A Rewritten Account* (Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2001). *Pilgrim in the Microworld* merecería también una nueva impresión.
5. Grahame Weinbren (2002). «Mastery (Sonic C'est Moi)». En: *New Screen Media: Cinema/Art/Narrative*. Martin Rieser y Andrea Zapp (eds.). Londres: BFI. Pág. 182. Quisiera agradecer a Grahame Weinbren que hiciera dirigir mi atención hacia el libro de Sudnow.
6. Sudnow, *op. cit.*, pág. 23.

interactivo, estos aparatos prepararon el terreno para aplicaciones del futuro como los juegos de salón electrónicos (*arcade games*). Cómo, por qué, cuándo y dónde ocurrió esto es un reto para los estudiosos. Resulta necesaria una «arqueología del juego».

Una mirada hacia atrás: más allá de la historia del juego

Este artículo es una contribución a la situación cultural e histórica del juego electrónico. Su premisa básica es al menos aparentemente sencilla: los juegos electrónicos no aparecieron de la nada; tienen unos antecedentes históricos que hay que excavar. La literatura existente sobre la historia de los videojuegos ha hecho poco para conseguir este objetivo. En realidad, la historia a menudo se explica de un modo especialmente uniforme, construida alrededor de los mismos hitos, avances y padres creadores (¡y ni una palabra sobre las madres!). Siempre se dice que la historia de los juegos electrónicos de salón que funcionan con monedas empieza con *Computer Space* (1971) y *Pong* (1972) de Nolan Bushnell; la de los videojuegos domésticos con *Magnavox Odyssey* (1972), la primera consola de videojuegos para uso doméstico, concebida por Ralph Baer, siendo Bushnell otro padre fundador.⁷ El principal precedente de estos hitos ha sido identificado en *Spacewar*, asociado al nombre de Steve «Slug» Russel, pero en realidad creado por un grupo de estudiantes-hackers del MIT a principios de los años sesenta, y posteriormente mejorado colectivamente por otros estudiantes en los departamentos de informática de varias universidades americanas durante los años sesenta.⁸ El principal argumento en relación con la «prehistoria» de los juegos electrónicos se ha centrado alrededor del estatus de *Spacewar*—¿fue realmente el primer videojuego? Mientras que la mayoría parece estar de acuerdo, otros afirman que este honor

pertenece a una simulación llamada *Tennis for Two* [‘tenis para dos’], creada con un ordenador analógico por el físico William Higinbotham en el Laboratorio Nacional de Brookhaven en 1958.⁹ La mayoría de historiadores de los juegos también tienen algo que decir sobre la aparición de la informática como precondition para el fenómeno de los videojuegos, aunque pocos de ellos se aventuran a ir más allá. Stephen L. Kent incluye una descripción-resumen de la historia de los juegos de salón mecánicos en su enorme volumen *The Ultimate History of Videogames*, aunque en la mayoría de casos la información «prehistórica», si la hay, se ha incluido «por obligación», más que por un impulso crítico de establecer (y cuestionar) los enlaces con el pasado.¹⁰

La fase actual de la literatura sobre la historia de los juegos podría llamarse la «era de las crónicas». Libros como *Phoenix* de Leonard Hermans, *The Fall and Rise of Videogames*, *Supercade* de Van Burnham, *The Ultimate History of Videogames* de Steven L. Kent y *High Score!* de Rusel DeMaria y Johnny I. Wilson se ocupan más que nada de reunir y organizar datos.¹¹ Mientras que Herman se centra en el desarrollo del hardware de los juegos, el casi íntegramente visual *Supercade* de Van Burnham trata sobre los mismos juegos, intentando definir los elementos de una «estética de juego». DeMaria y Wilson han organizado su volumen alrededor de numerosas minihistorias de compañías de juegos. Ninguna de las historias publicadas hasta ahora desarrolla una actitud crítica o analítica sobre el tema. Esto quizás podría explicarse por factores externos. Historiadores del juego como Steven L. Kent, Leonard Herman y Van Burnham (presentado como un «yonqui de los videojuegos» en la tapa) tienen más o menos la misma edad (treinta y pocos). Se familiarizaron con los juegos electrónicos en su infancia en los años setenta. Lo mismo puede decirse de J.C. Herz, Alain y Frédéric Le Diberder y Steven Poole, cuyos libros tratan también de la historia de los juegos, aunque no como objetivo principal.¹² Todos estos escritores pertenecen a la primera

-
7. Como excepción a la norma, DeMaria y Wilson se refieren a una versión de *Spacewar* que funciona con monedas llamada *Galaxy War*, que apareció en el campus de la Universidad de Stanford a principios de los años setenta. Los autores creen que el juego podría haber estado disponible incluso antes que *Computer Space* y *Pong*, lo que lo convertiría en el primer videojuego *arcade*. No se dan pruebas concluyentes (DeMaria y Wilson, 13). Recientemente Bauer ha escrito prólogos del *Supercade* de Van Burnham (*op. cit.*) y de la antología *The Medium of the Video Game* (editado por Mark J. P. Wolf, Austin: University of Texas Press, 2001) que consolida aún más su estatus de mito como padre fundador.
 8. En su *II Cybernetic Frontiers* (Nueva York: Random House, 1994) Stewart Brand da una primera explicación sobre la cultura alrededor de *Spacewar*.
 9. Herman, 6-7; Burnham, 28; DeMaria y Wilson, 10-11. El juego se visualizaba en un osciloscopio y se ejecutaba en un ordenador analógico. Se crearon dos cajas de control especiales, predecesoras del joystick. Kent rechaza el estatus del juego de Higinbotham porque fue un caso aislado y no tuvo impacto alguno. Pioneros como Steven Russell (*Spacewar*) o Ralph Baer (*Magnavox Odyssey*) no lo conocían (Kent, 18).
 10. Steven L. Kent, *The Ultimate History of Video Games*, *op. cit.*
 11. El libro de Kent es la crónica más exhaustiva hasta la fecha, basada en entrevistas originales con más de quinientos diseñadores de juegos, productores y ejecutivos. Se trata de un «polílogo» masivo y detallado, aunque algo naif, que se basa en gran medida en citas directas. Otra colección de datos, centrados en máquinas y juegos de salón, es John Sellers (2001). *Arcade Fever. The Fan's Guide to the Golden Age of Video Games*. Filadelfia/Londres: Running Press. El *fan* del título también se refiere claramente al autor, quien empieza su introducción de la siguiente manera: «Perdí mi virginidad en los videojuegos a la edad de seis años en una, por otro lado poco memorable, tarde en el área de esquí de Cannonsburg, cerca de Grand Rapids, Michigan. El juego fue *Breakout*; era a principios de 1977 y mi mente estaba preparada para explorar el mundo que había detrás de Mister Mouth y Hungry Hungry Hippos» (pág. 10). La descripción guarda algunos parecidos con discursos de conversión religiosa.
 12. Los colaboradores europeos (Le Diberder y Poole) son con mucho los más sofisticados culturalmente y teóricamente. También dedican espacio a la industria del juego europea, que es casi totalmente ausente en la perspectiva americano-japonesa de los escritores americanos.

generación que creció con los juegos electrónicos; para ellos jugar se convirtió en una poderosa experiencia formativa. Esto es tanto su punto fuerte como su punto débil. Es un punto fuerte en el sentido de que los autores son jugadores familiarizados con su campo y lo observan con ojos de aficionado y de participante.¹³ Es un punto débil en el sentido de que a menudo carecen de la distancia crítica del tema y son incapaces de relacionarlo con marcos culturales más amplios, incluida la cultura de los medios contemporáneos.

En este artículo voy a excavar en algunas cuestiones culturales e históricas relevantes para una evaluación crítica de la aparición de juegos como un medio interactivo. Voy a poner especial énfasis en los antecedentes de los juegos como manifestación de la relación entre ser humano y máquina. Aunque soy plenamente consciente de la complejidad de los juegos electrónicos como híbrido cultural, he decidido no tratar algunos de sus «ingredientes» históricos como las razones de formas anteriores de jugar y de juegos y las tradiciones orales y literarias de la narración de historias. Como señaló Gillian Skirrow en su estudio pionero «Hellivision: an analysis of videogames» (1986), los antiguos mitos y fábulas se manifiestan en los juegos, tanto en su temática como en sus estructuras narrativas profundas.¹⁴ Esto plantea preguntas intrincadas sobre la migración de mitos a través del tiempo, el espacio y los varios medios. También nos lleva a preguntarnos por los papeles y las funciones de los mitos personificados en los juegos, la literatura, el cine y otras formas culturales. Dejaré estas cuestiones para que las estudien los antropólogos culturales y los estudiosos literarios. En cambio, voy a presentar el esbozo de una arqueología del juego en espacios públicos, particularmente en salones de juegos electrónicos. Así pues, voy a dejar cuestiones como el juego doméstico y nómada (móvil, portátil) para un futuro artículo. La interacción entre el consumo de medios público y doméstico es

una cuestión importante que merece un tratamiento completo en alguna otra parte. Aunque a menudo se adaptan los mismos juegos de una plataforma a la otra, el contexto de juego tiene importancia, influenciando la naturaleza de la experiencia, a menudo en relación con otras formas de medios.¹⁵

Como medio interactivo, las raíces del juego electrónico se remontan al tiempo de las revoluciones industriales del siglo XIX y principios del siglo XX. Conectar los humanos con las máquinas en aquel tiempo fue una cuestión cultural, económica y social central. La introducción de máquinas como nueva fuente de poder y producción en masa racionalizada llevó a un debate intenso y de larga duración. Humphrey Jennings proporciona una perspectiva general de las dimensiones de este debate en *Pandemonium*, un extraordinario collage de fragmentos textuales. El libro cuenta la historia de la llegada de la máquina únicamente mediante citas de contemporáneos, haciendo realidad uno de los sueños de Walter Benjamin.¹⁶ El uso de máquinas para propósitos productivos en fábricas y oficinas proporcionó unos antecedentes para la aparición de otros tipos de máquinas, pensadas para el entretenimiento y el descanso. Para empezar, voy a esbozar los antecedentes culturales para la aparición de estas «inútiles» máquinas. Luego voy a concentrarme en las máquinas de entretenimiento públicas —a menudo llamadas máquinas de monedas o máquinas tragaperras— tratando sus papeles culturales y analizando los modos de relaciones entre humanos y máquinas que introdujeron.

Hay una gran cantidad de información factual disponible, gracias a recopiladores-escritores como Nic Costa y Richard M. Bueschel, pero muchos menos análisis culturales.¹⁷ Pocos autores han profundizado en la relación entre las primeras máquinas de funcionamiento con monedas y los juegos de salón electrónicos.¹⁸

-
13. Como Mark J. P. Wolf ha recordado, los juegos son un tema difícil de estudiar. Mientras que es fácil mirar una película o un programa de televisión, ir subiendo todos los niveles del videojuego es una tarea que lleva mucho tiempo y requiere práctica y a menudo habilidades especiales. (Véase Mark J. P. Wolf (ed.) (2001). *The Medium of the Video Game*. Austin: University of Texas Press. Pág. 7.) Ésta podría ser una razón por la que tantos estudios tempranos sobre el juego electrónico mantenían una distancia definitiva de los enfoques prácticos, y trataban el juego como un fenómeno general; como mucho, los investigadores habían dado un vistazo a los juegos por encima de la espalda de los jugadores (a menudo niños).
14. Gillian Skirrow (1986). «Hellivision: an analysis of video games». En: *High Theory/Low Culture. Analysing popular television and film*. Colin McCabe (ed.). Manchester: Manchester University Press. Págs. 115-142.
15. Sudnow descubrió esto cuando se dio cuenta de que *Breakout*, el juego que había intentando dominar (finalizarlo varias veces, basándose en su dominio adquirido) en una consola doméstica, era originalmente un juego de salón. Un principio importante de los juegos de salón es su lógica de funcionamiento con monedas: si bien depende de la maestría del jugador, el juego también debe contener algunos factores aleatorios que harán aumentar la probabilidad de que el jugador necesite introducir una nueva moneda de vez en cuando. De alguna manera, la búsqueda de Sudnow de un dominio absoluto de *Breakout* fue equivocada desde el principio, ya que estaba influenciada por su formación como pianista. Con un piano uno puede aprender a dominar una cierta pieza y repetir su interpretación una y otra vez.
16. Humphrey Jennings (1987). *Pandemonium. The Coming of the Machine as seen by Contemporary Observers 1660-1886*. Londres: Picador/Pan Books.
17. Para datos básicos, véase Nic Costa (1988). *Automatic Pleasures. The History Of The Coin Machine*. Londres: Kevin Francis Publishing Limited (bien escrito pero por desgracia no anotado); Richard M. Bueschel (1995). *Collector's Guide to Vintage Coin Machines*. Atglen, PA: Schiffer Publishing Ltd; Richard M. Bueschel, Steve Gronowski (1993). *Arcade 1. Illustrated Historical Guide to Arcade Machines*. Vol. 1. Wheat Ridge, Colorado: Hoffin Publishing Ltd.; Marshall Fey (1983). *Slot Machines. A Pictorial History of the First 100 Years*. 5ª ed. (1997). Reno, Nevada: Liberty Belle Books.
18. Véase, no obstante, Rochelle Slovin (2001). «Hot Circuits». En: *The Medium of the Video Game*. Mark J.P. Wolf (ed.). Austin: University of Texas Press. Pág. 139. Comparación con Kent, 2-3.

En la última sección reflejaré la importancia de estos hallazgos de la «arqueología de los medios» para la cultura mediática contemporánea y el juego electrónico en particular, señalando los enlaces conectores de la estructura de la cultura del siglo XX. Aunque pongo el énfasis en los modos en que el juego electrónico puede relacionarse con las formaciones culturales precedentes, no afirmo que la «naturaleza» de los videojuegos pueda explicarse exhaustivamente por los fenómenos cubiertos en este ensayo. Hay otros desarrollos influyentes que se han quedado fuera, como el impacto de las tecnologías pensadas para la producción o el consumo domésticos. No intento decir que los fenómenos identificados en la cultura de los medios contemporánea puedan explicarse completamente mirando al pasado. Los juegos electrónicos y los papeles que tienen en la cultura contemporánea tienen mucho de único y sin precedentes. Sin embargo, para tratar correctamente su «singularidad», las excavaciones arqueológicas de los medios podrían ser útiles. Todos los procesos culturales consisten en la interacción entre la continuidad y la ruptura, el parecido y la diferencia, la tradición y la innovación; sólo sus proporciones y énfasis cambian. Ambas dimensiones deberían tenerse en cuenta en el análisis cultural crítico.

«La máquina animal... encadenada a la máquina de hierro»

La noción de una relación íntima y casi simbiótica entre el ser humano y la máquina a menudo se considera producto de la cultura contemporánea, saturada por todo tipo de aparatos, tanto fijos como móviles. Como posiblemente la más extendida de las aplicaciones de los medios interactivos, los juegos electrónicos podrían parecer el cumplimiento definitivo de esta idea, para bien y para mal. Sin embargo, el discurso de la relación entre los seres humanos y las máquinas se remonta a tiempo atrás. Cuando apareció, a menudo se formulaba en un sentido negativo, se veía como un efecto secundario negativo del progreso. La cuestión apareció en un mundo que pasaba por cambios dramáticos, relacionados con la industrialización y la mecanización. Empezando a finales del siglo XVIII, la introducción de máquinas mecánicas a vapor en talleres y fábricas cambió la naturaleza del trabajo.¹⁹ En el anterior sistema de producción mercantil, mucho trabajo fue distribuido a artesanos experimentados, que podían trabajar en sus hogares. No sólo mantenían su privacidad, sino que también podían definir más o menos su propio ritmo de trabajo. Con la nueva maquinaria, esta independencia relativa desapareció. Los trabajadores fueron reunidos en fábricas

centralizadas, donde tenían que someterse a los ritmos o las rutinas predefinidos del lugar de trabajo. El valor del personal experimentado empezó a disminuir. Ya a principios del siglo XIX la misma fábrica veía como se convertía en una enorme máquina, siendo los trabajadores sus diferentes partes. Alrededor de 1815, en su visita a la fábrica de «ese eminente, modesto y perseverante mecánico, M. Brunel», Sir Richard Phillips vio este híbrido de ser humano-máquina en acción:

«Cada paso en él es llevado a cabo por la maquinaria más elegante y precisa; cada operación es realizada por una mano, y cada zapato pasa por veinticinco manos, que completan a partir de la piel, proporcionada por el zurrador, un centenar de fuertes y bien acabados pares de zapatos por día. Todos los detalles son realizados por la aplicación ingeniosa de las fuerzas mecánicas, y todas las partes están caracterizadas por la precisión y la uniformidad. Cada hombre realiza sólo un paso en el proceso, que no implica conocimiento de lo que han hecho los que han venido antes o los que vendrán después, de modo que las personas empleadas no son zapateros, sino soldados heridos capaces de aprender sus deberes en pocas horas.»²⁰

No sólo se eliminaron los trabajadores experimentados, sino también los sanos. Su papel como «herramientas» en la máquina-fábrica fue dado a soldados lisiados. De algún modo, la maquinaria compensó las deficiencias de sus cuerpos mutilados, y sirvió de «prótesis». Mientras que contratar antiguos soldados podía interpretarse como un gesto filantrópico, también podía haber estado motivado por razones puramente económicas: la idea de utilizar la mano de obra más barata y más leal (estable) disponible. Ya en la primera mitad del siglo XIX los observadores sociales empezaron a prestar atención al hecho de que los trabajadores estaban en el proceso de convertirse en máquinas (o en partes de máquinas). James Phillips Kay escribió en 1832 sobre las condiciones laborales en las fábricas de tejidos de algodón de Manchester: «Mientras el motor corre la gente debe trabajar –hombres, mujeres y niños son enyuntados con hierro y vapor.

La máquina animal –rompible en el mejor de los casos, sujeta a miles de fuentes de sufrimiento– está encadenada a la máquina de hierro, que no conoce el sufrimiento ni la fatiga...».²¹

«La máquina animal... encadenada a la máquina de hierro» apareció también en otros sectores de la sociedad. Desde la segunda mitad del siglo XIX los trabajadores de oficina también fueron gradualmente subordinados a los principios de la mecanización. Fueron forzados a pasar su tiempo «atados» a nuevas máquinas de oficina –calculadoras mecánicas, lápices eléctricos y máquinas de escribir, máquinas para

19. Un clásico informe de este proceso es Siegfried Giedion (1948). *Mechanization takes Command. A Contribution to Anonymous History*. Nueva York: W.W.Norton, 1969.

20. Sir Richard Phillips (1817). *A Morning Walk from London*, cit. Jennings: Pandemonium. Págs. 137-138.

21. James Phillips Kay (después Sir James Kay-Shuttleworth) (1832). *The Moral and Physical Conditions of the Working Classes employed in the Cotton Manufacture in Manchester*, cit. Jennings: Pandemonium. Pág. 185.

copiar (o ciclostilos), dictáfonos, centralitas de teléfono. Los días de trabajo se dividían en rutinas repetitivas desarrolladas siguiendo el modelo de fábrica. Como ha explicado Adrian Forty, la nueva ideología racionalizada de trabajo de oficina era de naturaleza «totalitaria» y encontró expresión en todos los niveles, desde los elementos más grandes a los más pequeños, incluido mobiliario de oficina especialmente diseñado y aparatos de ficha de control automáticos.²² No es sorprendente que la relación extensiva del ser humano con la máquina se convirtiera en objeto de fantasías y parodias. Fueron imaginados aparatos mecánicos como los «molinos de afeitar», sillas de fotógrafos en forma de máquinas de tortura y máquinas de alimentación para trabajadores (que aparecieron después en *Tiempos modernos* de Chaplin, 1936). Se propusieron, a menudo con un toque satírico, aplicaciones excéntricas inspiradas por la cadena de montaje. Mientras que algunas de ellas mostraban un potencial liberador, librando al trabajador de un gran esfuerzo, la mayoría implicaban una fuerte atadura a la máquina. Una de estas ideas fue la «máquina de zurrar» automática, capaz de administrar una buena zurra simultáneamente a toda una fila de culpables, atados a un aparato de funcionamiento a vapor, unos al lado de los otros, con sus traseros expuestos.²³

Como cuestión social controvertida, la vinculación del trabajador con la máquina también recibió atención científica, que llevó a teorías como la ciencia del trabajo y el taylorismo.²⁴ Estas teorías intentaron dar una base científica a las cuestiones planteadas por el uso extendido de máquinas en la vida laboral. Se concentraron en el trabajador, cuyo cuerpo y cuyas emociones estaban sometidos a un análisis intensivo. El objetivo principal fue definir el lenguaje corporal óptimo que permitiría al trabajador rendir con el máximo nivel de eficiencia. Los estudios cronofotográficos, como los de Étienne-Jules Marey y Georges Démony, tuvieron una función similar: congelando los movimientos del cuerpo, capturados con una serie de fotografías, los gestos y los movimientos

sucesivos podrían someterse a un análisis científico «objetivo».²⁵ Hubieron profundas contradicciones debajo de estas teorías. Los partidarios del enfoque científico afirmaban que educando al trabajador para que utilizara su cuerpo «científicamente» según los principios definidos prevenían que éste se agotara, lo que hacía la vida más fácil al trabajador. Los críticos con la mecanización replicaron afirmando que los métodos propuestos solamente deshumanizaban al trabajador, convirtiéndolo en una máquina (o en una parte de una máquina). Como ha mostrado Mark Seltzer, la necesidad de adaptarse a los ritmos monótonos de la máquina a menudo acarrearba trastornos psicológicos conocidos como *fatiga patológica* o *las enfermedades de la energía*.²⁶

Del autómatas a las máquinas automáticas

En la segunda mitad del siglo XIX apareció una línea de máquinas diferentes. En muchos aspectos eran la antítesis de las máquinas de producción en las fábricas y las oficinas. Las nuevas máquinas eran utilizadas voluntariamente, fuera de las horas de trabajo. Fueron colocadas en todos los lugares públicos imaginables: esquinas de calles, bares, quioscos, grandes almacenes y recepciones de hotel, salas de espera en estaciones de tren, parques de atracciones, centros turísticos costeros y ferias comerciales. Finalmente encontraron su sitio en las galerías de juegos (*penny arcades*) diseñadas para este propósito. Particularmente a partir de la década de 1880, se desarrollaron muchos tipos diferentes de máquinas: distribuidores automáticos, «estimuladores de comercio», máquinas de azar, máquinas medidoras de fuerza (*strength testers*), máquinas adivinas, máquinas de descargas eléctricas, máquinas de juegos, teatros en miniatura automáticos (o «modelos de trabajo»), máquinas de visión y escucha, básculas automáticas.²⁷ Estos aparatos han acabado llamándose

22. Adrian Forty (1986). *Objects of Desire. Design and Society 1750-1980*. Londres: Thames and Hudson.

23. Los dibujantes de tiras cómicas también imaginaron sillas de fotógrafo, que parecían espantosos instrumentos de tortura. La idea de atar a una persona para que ésta fuera fotografiada en un artilugio mecánico tenía una base en la realidad. Los fotógrafos a menudo utilizaban soportes para la cabeza y el cuello para que la gente permaneciera quieta cuando se tomaba la foto. La idea de «congelar» el sujeto fue mucho más allá en la fotografía carcelaria. Los presos comprendieron que el hecho de que les tomaran una foto ayudaría en su identificación y vigilancia. Intentaban mover la cabeza para que las fotografías quedaran borrosas. Se crearon las sillas especiales con correas para inmovilizar al prisionero. Esto trae a la cabeza la silla eléctrica, inventada en la década de 1880 para la inmovilización de los presos a los que se había condenado a muerte.

24. Véase Anson Rabinbach (1992). *The Human Motor: Energy, Fatigue, and the Origins of Modernity*. Berkeley/Los Angeles: University of California Press. Sobre la investigación psicotécnica aplicada a trabajadoras de oficina en Alemania, véase también Helmut Gold y Annette Koch (eds.) (1993). *Fräulein von Amt*. Munich: Prestel-Verlag.

25. El trabajo de Marey y Démony también pretendía crear el soldado perfecto: una máquina de matar efectiva e incansable. Recibieron una generosa financiación del ejército francés, que tenía la necesidad de mejorar sus resultados después de ser derrotado en la guerra franco-prusiana de 1870-71. Sobre el trabajo de Marey, véase Marta Braun (1992). *Picturing Time. The Work of Etienne-Jules Marey (1830-1904)*. Chicago/Londres: The University of Chicago Press.

26. Mark Seltzer (1992). *Bodies and Machines*. Nueva York/Londres: Routledge. Pág. 13.

27. Una buena manera de adquirir una idea de la variedad de estas máquinas es examinar Richard M. Bueschel (1995). *Collector's Guide to Vintage Coin Machines*. 2.ª ed. (1998) con guía de precios actualizada. Atglen, PA: Schiffer Publishing. El libro contiene mucha información básica y cientos de fotografías a color. Según Nic Costa, el número de solicitud de patentes para aparatos de funcionamiento con monedas creció de tres en 1883 a 139 en 1887, etc. A mediados de la década de 1890, en la Oficina de Patentes británica se habían recibido más de 1.000 solicitudes de patente para este tipo de aparatos (Costa, *op. cit.*, pág. 11).

con los términos genéricos de *máquinas de ranuras* (*slot machines*), *máquinas de monedas* o *máquinas tragaperras*, en referencia a su principio de funcionamiento. Sea cual sea el modo de interacción, el usuario empieza la sesión insertando una moneda en una ranura. La máquina da algo a cambio: una postal, un caramelo o un cigarro, una descarga eléctrica «terapéutica», un papel con el peso o el futuro del usuario, una actuación visual o musical, un chiste divertido, una experiencia psicológicamente o socialmente estimulante, una oportunidad para mejorar las habilidades, disfrutar de una sesión de tiro o –por último pero no por ello menos importante– una posibilidad de convertir la inversión inicial en una ducha de monedas.

A pesar de su variedad, según sus modos de «reacción», las máquinas de ranuras se dividen en dos categorías que podrían llamarse *automáticas* y *protointeractivas*. Estas etiquetas son necesariamente anacrónicas. A finales del siglo XIX y principios del siglo XX, la palabra *automático* a menudo se aplicaba a cualquier tipo de máquina que funcionase con monedas. Evidentemente la palabra enfatizaba el carácter novedoso de estos aparatos, asociándolos al progreso tecnológico en marcha de las máquinas en sociedad. Evocando la antigua tradición de «autómata» (que discutiremos más adelante), también hacía referencia a la situación en la que un operador humano había sido sustituido por un sistema mecanizado; fuera cual fuera el modo, la comunicación tenía lugar entre un usuario humano y una máquina como compañero. Una sala de juegos anunciando «atracciones automáticas» podía constar de una selección ecléctica de máquinas con muchas interfaces de usuario y modos de funcionamiento diferentes, todos activados por el mismo visitante.²⁸ Sin embargo, para una arqueología del juego, la división *automática-protointeractiva* tiene sentido. Nos ayuda a descifrar la lógica operativa y cultural de estas máquinas, y es de esperar que nos de pistas sobre el *modus operandi* cultural de sus sucesores electrónicos y digitales.

Según nuestra clasificación, en el caso de una «máquina automática» el papel del usuario está limitado a una acción momentánea, simple y no continua: insertar una moneda quizás apretando un botón o tirando de una palanca, y puede que después abriendo una caja o levantando una tapa. Ejemplos de este tipo de máquinas son los distribuidores automáticos, los teatros mecánicos en miniatura, las máquinas adivinas, las cajas de música y los fonógrafos automáticos, los predecesores de las máquinas de tocadiscos. Después de iniciar la acción el usuario coge un producto o simplemente experimenta la máquina en funcionamiento. La duración de la experiencia varía. Coger un cigarro o un huevo de chocolate de un distribuidor automático de funcionamiento con monedas tan solo requería un momento, mientras que visionar o escuchar máquinas proporcionaba al usuario

una experiencia auditiva o visual algo más larga. Es importante observar que después de la acción inicial, la última parte de la experiencia es pasiva. La persona que disfruta del espectáculo no afecta a la naturaleza de éste de ningún modo. La presentación tiene un curso de acción y duración predefinido. Cuando ha terminado, el usuario puede repetir insertando otra moneda o marcharse.

Las experiencias «automatizadas» proporcionadas por estos aparatos fueron precedidas por aquéllas ofrecidas por autómatas, maravillas mecánicas en forma de ser humano o animal que hablaban, hacían música o realizaban proezas acrobáticas. Exhibidos por *showmans* ambulantes y en museos de curiosidades (*dime museums*), estos aparatos habían asombrado a públicos durante siglos. Además de la simulación tecnológica de la vida, su fascinación debió estar basada en la posición de distancia asignada al espectador. La interacción directa con el autómata no estaba permitida. La experiencia era controlada por un ser humano, un *showman* que presentaba, comenzaba e interpretaba la actuación del autómata (y también recogía las monedas, a veces ayudado por su mono). De algún modo el autómata artista creó a su alrededor un tipo de «círculo mágico» en el que el espectador no tenía la entrada permitida. El clásico autómata también era enfáticamente «inútil». Era lo contrario de una máquina práctica o productiva, aunque su mecanismo podía ser altamente sofisticado (mecanismos de relojería, etc.). Un autómata realizaba una proeza para maravillar, para recaudar dinero para su exhibidor y quizás para anunciar las habilidades de su creador (que a menudo creaba también cosas «útiles», como relojes, e incluso telares mecánicos). Dentro de su espectacular inutilidad, el autómata difería claramente de sus sucesores, los prosaicos pero muy activos robots industriales.

El modo en que los emergentes grandes almacenes se apropiaron de la tradición de los autómatas a finales del siglo XIX y la transformaron en sus dioramas animados para la exhibición en escaparates en Navidad fue un signo de los tiempos. El diorama animado era ahora simplemente un anzuelo para el espectáculo consumista que había detrás, dentro del edificio. El cristal del escaparate separaba a los espectadores del espectáculo. La gente de pie en la acera delante de la exhibición no tenía un control directo sobre ella. Se suponía que debían maravillarse de los pasos de gigante dados por el capitalismo comercial. La proliferación de máquinas de ranuras automáticas en el paisaje urbano tuvo lugar simultáneamente con este desarrollo. Aquí, a un usuario se le daba por lo menos una ilusión de tener poder de actuación, aunque dentro de los límites que habían sido rigurosamente predefinidos (lo que no previno a la gente de tratar las máquinas de modos subversivos).²⁹ Al usuario se le permitía, al menos

28. Véase Lynn F. Pearson (1992). *Amusement Machines*. Princes Risborough, Buckinghamshire: Shire Publications. Pág. 4 (Shire Album, 285).

29. La historia del trato subversivo de las máquinas que funcionaban con monedas es tan antiguo como las mismas máquinas. Utilizar monedas falsas es el truco más conocido, pero hay muchos otros, hasta llegar al conocido truco de inclinar la máquina del millón para conseguir un mejor resultado. Véase Costa, *op. cit.*, pág. 19.

aparentemente, entrar en el círculo mágico, negociar la experiencia por sí mismo tocando físicamente la máquina y, lo más importante, «penetrarla» con la moneda. ¿Cuál fue la consecuencia psicológica de esta acción? ¿Rompió el círculo mágico o en realidad lo aumentó haciendo al usuario partícipe de sus misterios? Podría proponerse que la introducción de máquinas que funcionaban con monedas fue simplemente una estrategia alternativa adoptada por el capitalismo comercial. En vez de maravillarse de un espectáculo «intocable» en el escaparate de los grandes almacenes, la proliferación de «autómatas» de funcionamiento con monedas dio a los presionados consumidores una sensación temporal y muy ilusoria de estar al mando.³⁰

Algunos aparatos automáticos de funcionamiento con monedas llevaron a cabo intentos de recrear el «círculo mágico» de la exhibición del autómatas recolocándolo dentro del aparato, a menudo detrás de la ventana de visualización. Esto es más evidente en el caso de las máquinas adivinas que contenían figuras animadas de tamaño natural encerradas en una caja de cristal —estas adivinas simuladas, «princesas Doraldinas» o «Zoltans», eran esencialmente autómatas visualizados en un nuevo contexto.³¹ Aunque funcionaban con monedas, su fascinación se basaba en su misterioso funcionamiento y su «independencia». El caso del fonógrafo automático es más complejo. El fonógrafo, el primer aparato con éxito tanto para grabar como para reproducir voz y música, fue inventado por Thomas Edison en 1877, y una década después se lanzó al mercado una versión mejorada.³² Se convirtió en un gran éxito como versión autónoma de funcionamiento con monedas, a menudo exhibida en salas fonográficas públicas (un predecesor de los salones de juegos electrónicos). Estaba cerrado dentro de una vitrina de madera con un mecanismo fonográfico —una atracción por sí misma— visible detrás de una tapa de cristal. Después de insertar una moneada se conectaba a los oyentes con el aparato durante un corto periodo de tiempo mediante auriculares y a menudo apoyándose en el armario. Aunque este tipo de contacto ahora podría parecer insignificante, anticipó modos posteriores de pasar tiempo conectado físicamente a una máquina con una finalidad de placer. Con los sonidos de los auriculares llenando su cabeza, el oyente había entrado en un nuevo reino virtual, otro tipo de círculo mágico. La experiencia podía ser alargada yendo de una máquina a la otra, con suficientes monedas en el bolsillo.

Máquinas protointeractivas

En el caso de las máquinas protointeractivas la relación hombre-máquina fue más allá. Sus principios operativos se basaban en la acción repetida y continua del usuario, a la que la máquina «respondía» de varios modos. La tactilidad de la relación era esencial: para activar la máquina uno tenía que tocarla mediante una interfaz. Las máquinas de azar (posteriormente llamadas máquinas tragaperras) eran las más sencillas. Su operación se limitaba a insertar una moneda y tirar de una palanca que activaba un juego de carretes (normalmente tres) con símbolos gráficos girando dentro de la máquina. El resultado del juego dependía de la combinación final de símbolos.³³ La operación se hizo muy fácil de usar para fomentar el uso repetido. Las máquinas estaban pensadas para tener un efecto hipnótico sobre el usuario, creando otro círculo mágico más, un bucle de respuesta intensivo que conectaba el jugador con el aparato. La repetición mecánica era para inducir a la repetición psicológica, que a veces se manifestaba como comportamiento compulsivo. El objetivo era hacer que el usuario gastara más y más monedas a un ritmo cada vez más elevado. La efectividad de esta fórmula está probada por el hecho de que aún es la base de millones de máquinas de ranuras en los casinos de todo el mundo.

La máquinas de azar daban oportunidades mínimas para un nivel de interacción alto —el resultado del juego dependía del azar, más que de la calidad de las acciones del jugador. La utilización de estas máquinas no estaba muy lejos de los gestos repetitivos que el trabajador estaba obligado a realizar en una fábrica mecanizada. Uno podría cuestionar si estas máquinas merecen calificarse de *protointeractivas*; el usuario era, después de todo, simplemente el iniciador del proceso (y quizás, al final, el receptor de una recompensa). La calidad interactiva de las máquinas de visión estereoscópica, como la popular *Sculptoscope* de Whiting, no fue mucho más allá. Después de insertar una moneda el usuario miraba por un ocular y disparaba una serie de tarjetas en 3D una a una apretando un botón o tirando de una palanca. Tan solo era posible tener algún efecto en la duración del acto de visionado, escoger cuánto tiempo quería uno mirar una tarjeta antes de introducir otra. Otro aparato, el *mutoscopio*, proporcionaba algunas posibilidades más. Introducido por primera vez en 1897, fue un nuevo tipo de mundonuevo (*peep show*) para ver «fotografías

30. La palabra *autómata* se utilizó para las máquinas que funcionaban con monedas. En 1895, De Natuur escribió: «En la actualidad estamos siendo invadidos por autómatas. Si esto continúa, llegará un momento en que todos los trabajos artísticos serán realizados por máquinas que, por el precio de una moneda, sea grande o pequeña, estará al servicio de todo el mundo». (*cit. Costa, op. cit.*, pág. 16). Debido a la extendida utilización inadecuada, la mayoría de máquinas automáticas tan solo expendían artículos baratos o daban recompensas pequeñas.

31. Otro heredero de la tradición autómatas, también colocado detrás de un cristal, son los dioramas mostrados por muchos grandes almacenes en sus escaparates en Navidad.

32. Para una historia general, véase Paul Charbon (1977). *Le phonographe à la Belle Epoque*. Bruselas: S.P.R.L. Sodim. Para los antecedentes del fonógrafo, véase Lisa Gitelman (1999). *Scripts, Grooves, and Writing Machines. Representing Technology in the Edison Era*. Stanford: Stanford University Press.

33. La fuente de información definitiva sobre las máquinas de azar es Marshall Fey (1983). *A Pictorial History of the First 100 Years*. 5.ª ed. (1997). Reno, Nevada: Liberty Belle Books. El abuelo del autor era el famoso fabricante e inventor de máquinas de ranuras Charles Fey, el creador de la Liberty Bell original (1899), el modelo para innumerables máquinas de ranuras hasta el presente.

animadas».³⁴ A diferencia de su predecesor a motor, el *kinetoscopio* de Edison, el mutoscopio funcionaba con una manivela.³⁵ Los fotogramas de las películas habían sido copiados en tiras de papel pegadas a un cilindro rotatorio. La velocidad con que se hacía funcionar la manivela podía ajustarse según se deseara, y podía interrumpirse la sesión en cualquier momento para observar un fotograma particularmente interesante (quizás una chica medio desnuda). La única limitación era que el movimiento no podía invertirse. Por supuesto, éste era un imperativo económico más que técnico. Por solo una moneda, al usuario no se le permitía pasar mucho tiempo con el aparato; tenía que maximizarse el provecho.

La naturaleza protointeractiva del mutoscopio fue expresada claramente en un folleto publicitario en 1897:

«En el funcionamiento del mutoscopio, el espectador tiene el mando bajo su propio control con el manejo de la manivela. Podría hacer la operación tan rápido o tan lento como quisiera... y si así lo decide, él puede detener la diversión en cualquier momento en la serie y puede inspeccionar cada foto por separado cuando quiera; de este modo, cada paso, cada movimiento, cada acto o cada expresión puede ser analizado, presentando efectos a la vez instructivos, interesantes, atractivos, divertidos y asombrosos.»³⁶

La expresión «totalmente bajo control» suena casi como un flash hacia adelante, un eco de los eslóganes de los medios interactivos. Pero había una diferencia importante: experimentar las ofertas voyeurísticas del mutoscopio no requería un dominio adquirido, cualidad fundamental en los videojuegos.³⁷ Para visionar el primer carrete de mutoscopio no era precisa más habilidad que para realizar las simplificadas operaciones de una línea de montaje en una fábrica mecanizada. Utilizar una centralita de teléfono o una máquina de escribir exigía mucho más. Las máquinas medidoras de fuerza y las máquinas de juego mecánicas dieron un paso adelante, aunque tímido, hacia la incorporación de la maestría. Las máquinas pertenecientes al primer tipo sólo requerían fuerza física para dar un puñetazo a un saco de boxeo, para coger mangos mientras una corriente eléctrica

corría por tu cuerpo o para hacer un pulso con Apollo o el Tío Sam. Las interfaces antropomórficas podrían retrospectivamente haber sido su característica más importante. La mayoría de estas máquinas implicaban el uso de las manos, anticipando así su creciente importancia en el campo del entretenimiento interactivo. El contorno de la mano o de las manos a menudo era pintado o impreso en la interfaz de la máquina, haciendo la conexión táctil visualmente explícita. Sin embargo, anticipando el popular juego de salón *Dance Dance Revolution* o DDR (Taito), había también máquinas operadas mediante los pies del usuario. Para sobresalir en una variante inesperada, el *Lion Head Lung Tester* (Mills, 1904), uno tenía que soplar fuerte en un tubo neumático para hacer rugir a un león mecánico y hacerle parpadear. Esta alternativa no ha sido nunca explorada por los fabricantes de videojuegos de salón, y probablemente no lo sea nunca.³⁸

Con los juegos de deporte mecánicos, las visualizaciones de la destreza empezaron a sustituir la necesidad de la fuerza física bruta. A partir de finales del siglo XIX muchos tipos diferentes salieron al mercado, apuntando a una inmaterialización de la experiencia del juego. Entre los géneros con más éxito había los juegos de tiro (caza, tiro al blanco). A veces iban acompañados de eslóganes patrióticos, como la máxima de Lord Salisbury, «¡cada hombre debería aprender a disparar!».³⁹ Los juegos de tiro que funcionaban con monedas eran una forma individualizada y mecanizada de las paradas de tiro, que eran atracciones populares en parques de atracciones y ferias. A todo moralista que condene el efecto devastador de *Doom* o *Quake* en la juventud de hoy en día, estos antecedentes deberían hacerle reflexionar. Había muchas máquinas que simulaban deportes como el boxeo, los bolos, el fútbol o las carreras de caballos. El jugador participaba en la simulación del deporte como él mismo o transfería sus acciones a jugadores en miniatura (una especie de «protoavatares») que operaban en el reino del juego. Con la mutación a esta nueva «arena» mecánica, los géneros deportivos se transformaron. Muchos de los primeros juegos eran para un solo jugador, pero las posibilidades multijugador incrementaban constantemente. Aunque las posibilidades interactivas ofrecidas por estas máquinas eran limitadas, las maneras como conseguían crear deseo, placer e implicación anticiparon las intensas

34. Sobre la invención del mutoscopio, véase Gordon Hendricks (1964). *Beginnings of the Biograph*. Nueva York: The Beginnings of the American Film. Págs. 9-65. Para conocer sus inicios, véase Bueschel y Gronowski: *Arcade 1*, *op. cit.*, págs. 91-100.

35. Esta decisión podría explicarse en parte como un intento de evitar la violación de los derechos de patente. El quinetoscopio y el mutoscopio fueron más que nada trabajo de un solo hombre, William Kennedy Laurie Dickson, que dejó la compañía de Edison después del desarrollo del quinetoscopio. Edison intentó encontrar nuevas aplicaciones para su tecnología eléctrica, lo que podría explicar por qué el quinetoscopio utilizaba un motor para hacer funcionar la película. El mutoscopio se basaba en un principio diferente, el del filoscopio, que se conocía desde la década de 1860. Pero el mutoscopio también era más fiable y podía mostrarse en sitios donde la electricidad no estaba disponible. Pronto el quinetoscopio desapareció del mercado, mientras que el mutoscopio se convirtió en un gran éxito que duró hasta los años cincuenta e incluso más.

36. *Cit.* David Nasaw (1993). *Going Out. The Rise and Fall of Public Amusements*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1999. Pág. 133.

37. Acerca de la noción del dominio de los videojuegos y los juegos interactivos, véase Grahame Weinren: «Mastery (Sonic C'est Moi)», *op. cit.*

38. Bueschel, *Coin Machines*, 119. Con los estándares higiénicos del siglo XXI, la popularidad de las máquinas de hinchar neumáticos a finales del siglo XIX y principios del siglo XX parece casi surrealista.

39. Costa, *op. cit.*, pág. 21.

relaciones de usuarios creadas por los videojuegos de salón. En este sentido, ninguno tuvo tanto éxito como el juego del millón (o *pinball*), una versión mecanizada del juego bagatela de las salas de juego victorianas.⁴⁰ Introducidos en los años treinta, su era dorada empezó después de la Segunda Guerra Mundial, ayudados tanto por nuevas características más interactivas (los *flippers*) como por la aparición de la cultura juvenil de la posguerra.

Los contextos sociales de la «contramáquina»

David Nasaw ha caracterizado el significado de las primeras máquinas de ranuras diciendo: «eran la diversión perfecta para el urbanita, un descanso momentáneo de la rutina tan discreta que podía entretejerse a la perfección en la tela de la vida diaria».⁴¹ La misma gente que pasaba sus días «encadenada» a las máquinas en fábricas y oficinas podía reunirse alrededor de estas diferentes máquinas durante sus descansos para comer o a la salida del trabajo o durante los fines de semana. Proporcionaban una vía de escape que no apartaba demasiado a los usuarios de sus obligaciones en la vida diaria. La experiencia proporcionada por estas máquinas fue corta, breve, efímera. Su apariencia de colorido, sus formas fantásticas y el mismo hecho de que eran un nuevo tipo de máquina, la idea de referencia de la época, hicieron aumentar su atractivo. El sociólogo Yves Hersant ha analizado la naturaleza de estas máquinas contrastándolas con el mundo del trabajo:

«Están todas basadas en la negación de trabajo, y es particularmente irónico que en su contexto social la máquina de ranuras haya invertido su papel capitalista e industrial, consumiendo así más riqueza que la que produce. Está claro que este instrumento paradójico podría encontrarse sólo en un mundo orientado a la mecánica, como producto derivado y como contraproducto de la mecánica.»⁴²

Evidentemente, las máquinas de ranuras cumplieron una función terapéutica proporcionando al usuario una oportunidad de salirse por un momento de la idea capitalista de la productividad constante y de rutinas de trabajo reguladas científicamente. El usuario podía liberar tensiones ganando a un forzudo mecánico en un pulso, disparando a animales mecánicos o simplemente sumergiéndose en las fantasías eróticas del mutoscopio. Él (y raramente ella) podía buscar la estima social negada en la rígida jerarquía del lugar de trabajo. Para la

creciente multitud de oficinistas, máquinas como las máquinas medidoras de fuerza, en realidad podían producir un retorno paradójico al mundo del esfuerzo físico del que se habían alejado cada vez más en la oficina moderna. Sin embargo, a pesar de su valor terapéutico, sería ingenuo suponer que las máquinas de ranuras habían sido capaces de lograr la liberación verdadera, ni que fuera momentáneamente. Es más probable que la «negación de trabajo» que comenzó cuando un usuario puso su moneda en una de esas máquinas iniciara un bucle de reacción psicotécnico que enlazara la vida laboral y el tiempo libre de una forma aún más estrecha. Puede que las máquinas de ranuras fueran «contramáquinas», pero no obstante eran máquinas, y funcionaban de acuerdo con la lógica de una máquina.

Analizando los discursos de cuerpos y máquinas en la literatura de finales del siglo XIX y principios del siglo XX, Mark Seltzer ha prestado atención a un trastorno psíquico que se manifestó como una neurastenia inducida por las máquinas. Anson Rabinach definió la neurastenia como «una ética de resistencia al trabajo o actividad en todas sus formas».⁴³ Muy investigada a finales del siglo XIX y a principios del siglo XX, se identificó como un síntoma de la fatiga causada por rutinas laborales monótonas y repetitivas en fábricas mecanizadas. Sería tentador asociar el gran éxito de las máquinas protointeractivas de funcionamiento con monedas con este mismo fenómeno. La mente sobrestimulada de un neurasténico es incapaz de relajarse, salvo cuando se centra en otro tipo de máquina. Con las máquinas y las «contramáquinas» llenando la vida de uno, no hay manera de salir del círculo. Tenga o no sentido tal comparación, es tentador buscar un ejemplo moderno de un fenómeno similar en Japón, donde millones de «salarimans» (trabajadores administrativos) pasan las noches, y a menudo la hora de comer, en uno de los innumerables centros de juegos (*game centers*), conduciendo coches o trenes simulados, o mirando una pantalla de la máquina Pachinko, con sus bolas botando sin parar. En una sociedad colectiva con una moral laboral estricta, conectarse con las máquinas de juegos se ha convertido simultáneamente en una obsesión y una válvula de escape.

Aunque quizás no fueran un remedio a los problemas psicofisiológicos causados por la cultura de la máquina, las máquinas de ranuras también tuvieron una dimensión social. Como los parques de atracciones, que se volvieron tan populares a finales del siglo XIX, las máquinas de ranuras proporcionaron oportunidades para nuevas formas de interacción social entre los dos sexos. Fueron un tema de discusión común, y también una oportunidad de causar una impresión en los demás, de intentar mejorar la autoestima de uno.⁴⁴ Los valores sociales

40. Acerca de la historia del juego del millón, véase Michael Colmer (1976). *Pinball. An Illustrated History*. Londres: Pierrot Publishing.

41. David Nasaw, *Going Out. The Rise and Fall of Public Amusements*, 159.

42. Yves Hersant. «Introduction». In: Jean-Claude Baudot (1983). *ARCADIA. Slot Machines of Europe and America*. Tunbridge Wells Kent: Costello, 1988. Pág. 9.

43. Rabinach, *The Human Motor*, op. cit.

44. Esto, aunque parezca extraño, se asemeja a la cultura de gimnasio de la California meridional de hoy en día. Los abonados a los gimnasios, por supuesto, practican ejercicios en todo tipo de máquinas, pero este acto sirve para todo tipo de objetivos simbólicos, algunos conscientes y otros no. Los gimnasios son sitios para exhibir el cuerpo, socializar y entablar relaciones de negocios.

activados por las máquinas de ranuras eran, a pesar de la «modernidad» del fenómeno, principalmente conservadores. Los aparatos como las máquinas de azar y las máquinas medidoras de fuerza hicieron poco para desafiar las divisiones de sexo imperantes. Estas máquinas pertenecían al territorio masculino. Las máquinas de azar, situadas en bares, raramente eran ni siquiera vistas por una mujer «decente». Respecto a las máquinas medidoras de fuerza, a las mujeres normalmente se les asignaba el papel pasivo de observadoras mientras los hombres daban un puñetazo al saco o golpeaban con el martillo. El mutoscopio es otro aparato que ha sido asociado con el usuario masculino, principalmente por el contenido erótico y voyeurístico de muchos de los carretes. Pero la masculinidad podría también estar inscrita en el diseño de la máquina. Linda Williams ha apuntado la relación entre el movimiento físico de la manivela del mutoscopio (situada en la parte delantera) y la acción de la masturbación masculina.⁴⁵ En parte a causa de su dudosa reputación, a menudo comentada por dibujantes satíricos, el mutoscopio siempre ha quedado al margen de las historias «serias» de la imagen en movimiento, a pesar de su fenomenal éxito y su duradera presencia cultural. Si se llega a mencionar, se representa como una invención temprana, un camino falso que pronto fue suplantado por la corriente dominante de las películas en movimiento proyectadas. Hasta el final, los mutoscopios mostraron clips cortos, mientras que la cultura fílmica «real» fue asociada con el largometraje.

No obstante, podría decirse que el mundo de las máquinas de ranuras podría haber sido más heterogéneo de lo que se cree. Algunos estudios sobre las actividades de tiempo libre de las mujeres allá por el cambio de siglo indican que la situación no era necesariamente tan clara. Estudiantes feministas como Kathy Peiss y Lauren Rabinowitz han desafiado ideas anteriores sobre la relación pasiva y distanciada de las mujeres con las atracciones públicas.⁴⁶ Las mujeres jóvenes trabajadoras en particular (dependientas, oficinistas, trabajadoras de fábrica) buscaban la diversión en los salones comunitarios, parques de atracciones, salas de proyección (*nickelodeons*) o en las calles de la ciudad. Buscaban válvulas de escape de sus condiciones de vida sombrías y sus com-

pañeros activamente controladores, de modo que rompían las normas del final de la era victoriana. El mundo de los bares y los salones —los paraísos de las máquinas de azar— estaban mayormente cerrados para las mujeres preocupadas por su reputación, pero el entorno periférico urbano debió ofrecer a las mujeres muchas oportunidades de interactuar con máquinas de monedas y otras máquinas de entretenimiento. No hay que pasar por alto el hecho de que las mujeres que habían entrado en el mundo laboral como mecanógrafas y operadoras de teléfono a menudo estaban en contacto más directo con la última tecnología que los hombres. Aunque, como ha demostrado Ellen Lupton, fueron relegadas al papel de mediador y así separadas de la toma de poder y decisiones, ellas se habrían sentido cómodas con las nuevas máquinas, incluidas las máquinas de funcionamiento con monedas.⁴⁷

Aunque en la actualidad hay pocas pruebas directas sobre el contacto de las mujeres con las máquinas de ranuras, después de leer los estudios de Peiss y Rabinowitz, tiene sentido suponer que las mujeres utilizaban mutoscopios y otras máquinas de monedas mucho más a menudo de lo que se creía.⁴⁸ Algunas conocidas fotos de mujeres interactuando con mutoscopios apuntan en esta dirección, aunque no consiguen proporcionar pruebas concluyentes.⁴⁹ La fascinación ejercida por las máquinas de ranuras podría quizás compararse con los placeres proporcionados por las diversiones de los parques de atracciones.⁵⁰ Sin embargo, la constitución de la posición del usuario de estos aparatos era bastante diferente. Mientras que las máquinas de ranuras requerían alguna forma de actividad física consciente por parte del usuario, en las diversiones de los parques de atracciones «la persona se rendía a la máquina, la cual, a su vez, liberaba el cuerpo de algún modo de sus limitaciones normales de ubicación y movimiento de la vida diaria».⁵¹ ¿Cómo se diferenciaban las formas de placer proporcionadas por unas y otras atracciones? ¿Eran los placeres de la «protoactividad» realmente diferentes de los proporcionados por las sensaciones «pasivas» de la montaña rusa? Estas preguntas son importantes porque se han activado de nuevo en el contexto de los medios interactivos, considerados categóricamente diferentes a los espectáculos «pasivos» como ir al cine o ver la televisión.⁵²

45. Linda Williams (1995). «Corporealized Observers. Visual Pornographies and the 'Carnal Density of Vision'». En: *Fugitive Images. From Photography to Video*, edited by Patrice Petro. Bloomington e Indianapolis: Indiana University Press. Pág. 19.

46. Kathy Peiss (1985). *Cheap Amusements. Working Women and Leisure in Turn-of-the-Century New York*, Philadelphia: Temple University Press; Lauren Rabinowitz (1998). *For the Love of Pleasure. Women, Movies and Culture in Turn-of-the-Century Chicago*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.

47. Ellen Lupton (1993). *Mechanical Brides. Women and Machines from Home to Office*. Nueva York: Princeton Architectural Press.

48. En el Musée Mécanique en Cliff House de San Francisco hay una máquina de ranuras que debió atraer a las mujeres trabajadoras. Es una máquina de escribir automática que funciona como máquina adivina. Es fácil imaginarse a una joven administrativa, «encadenada» a su máquina de escribir todo el día, introduciendo una moneda por la ranura de esta máquina. No tenía que hacer nada más; la máquina tecleaba automáticamente por ella.

49. Un buen ejemplo, titulado «'Living Picture' on the pier, 1912», muestra una fila de cuatro mutoscopios en un muelle, con dos mujeres mirando dentro de las máquinas. En la fotografía no aparecen hombres. Brian Coe; Paul Gates (1977). *The Snapshot Photograph. The rise of popular Photography, 1888-1939*. Londres: Ash & Grant. Pág. 90.

50. El clásico cinematográfico de King Vidor, *The Crowd* (1929), ofrece un vivo retrato de la voluntad de las mujeres trabajadoras de sumergirse en las nuevas atracciones mecanizadas.

51. Rabinowitz, *For the Love of Pleasure*, pág. 143.

52. Acerca del los parques temáticos, véase Erkki Huhtamo (1995). «Encapsulated Bodies in Motion. Simulators and the Quest for Total Immersion». En: *Critical Issues in Electronic Media*. Simon Penny (ed.). Albany: State University of New York Press. Págs. 159-186.

Un grupo que fue durante mucho tiempo excluido en el uso de las primeras máquinas de monedas, quizás con la excepción de las máquinas expendedoras de la calle, fue el de los niños. Esta exclusión estaba inscrita en las interfaces de muchas máquinas. Muchas máquinas medidoras de fuerza requerían demasiada fuerza física para que pudieran utilizarlas niños. Los kinetoscopios, los mutoscopios y otras máquinas de mundonuevo tenían cubiertas de visión e interfaces de control situadas a una altura por encima del suelo que no hubiera permitido a un niño llegar a ellas.⁵³ Es probable que muchos niños se familiarizaran con estas máquinas con la ayuda de sus padres, levantándolos hacia las cubiertas de visión y los aparatos de control. A causa de la mala reputación de los salones recreativos, esta experiencia a menudo tenía lugar en ferias y parques de atracciones orientados a la familia, donde se colocaban aparatos protointeractivos junto a otros tipos de atracciones, tirovivos, montañas rusas, norias y galerías de tiro y juego tradicionales. La copresencia de estos diferentes tipos de atracciones creó una experiencia integrada, donde la sumisión y la inmersión se turnaban con la participación activa. Durante el siglo XX el número de aparatos de funcionamiento con monedas para niños o que pudieran ser utilizados por niños por su diseño de interfaz incrementó constantemente. Esto parece un reflejo de los cambios sociales, como el relajamiento en el control familiar de los pasatiempos infantiles, el aumento de la cantidad de dinero que los niños tenían a disposición y la importancia creciente de la interacción del ser humano y la máquina en la vida diaria. Sería conveniente investigar más sobre este tema.

De las galerías de juegos al centro de juegos

Las primeras máquinas de ranuras fueron colocadas en lugares públicos, tanto dentro de edificios como al aire libre. Al igual que las vallas, los carteles y los pósteres publicitarios, se convirtieron en un signo de un paisaje urbano en transición. El valor de la novedad de las máquinas con monedas, que se reflejó en muchas tiras cómicas que se burlaban de los aparatos y de sus usuarios, se fue desvaneciendo.⁵⁴ Aunque muchas máquinas fueron eliminadas en silencio, otras se

convirtieron en rasgos distintivos permanentes de la ciudad moderna. Eran tan habituales y familiares que la relación de los ciudadanos con ellas se convirtió en «automática». Para utilizar una no era necesario pensar en toda la operación. Si bien siempre presentes, las máquinas se volvieron invisibles, como los cajeros automáticos de hoy en día. Ésta es probablemente también una razón de su ausencia casi total de las historias culturales del siglo XX.

Mientras que las máquinas de funcionamiento con monedas fueron esparcidas por el paisaje urbano, también se concentraron en las galerías de juegos. A partir del 1890, estas salas se encontraban en muchas ciudades, pero también en parques de atracciones, *midways* (las áreas de exposiciones públicas) y centros turísticos costeros. Aunque algunas galerías eran atracciones ambulantes, conectadas a alguna exposición de trenes o un circo ambulante, muchas de ellas estaban ubicadas en escaparates, convertidos para alojar las nuevas «diversiones automáticas». Muchas de éstas eran modestas, funcionaban principalmente durante la temporada de invierno y eran escenario de los repertorios de artistas de gira.⁵⁵ Sin embargo, también había galerías instaladas permanentemente en sus locales. Se presentaban como un nuevo tipo de entretenimiento que intentaba atraer a un público general «respetable». David Nasaw ha listado las ofertas de una antigua sala excepcionalmente lujosa, el emporio Automatic One Cent Vaudeville en la ciudad de Nueva York.⁵⁶ La mayoría de galerías de juegos debieron constar de atracciones similares, aunque en menores cantidades y escenarios menos imponentes:

«En el interior, la larga y estrecha galería que se extendía hacia el sur hasta la calle 13. Estaba iluminada con candelabros y cientos de bombillas de cristal blanco; repleta de la última y más lujosa colección de máquinas de funcionamiento con monedas disponibles. Para el público amante de los deportes había sacos de boxeo para comparar sus puñetazos a los de Corbett, Jeffries, Fitzsimmons o Terry McGovern; galerías de tiro; pesos para levantar; martillos para golpear; bicicletas estáticas, y caballitos. También había máquinas de entretenimiento automáticas que expendían tarjetas de la fortuna, tu horóscopo o la foto de tu futura mujer; grabadores de metal que escupían «tu nombre en aluminio»;

-
53. La International Mutoscope Reel Company empezó en algún momento, probablemente en los años veinte o después, a fabricar estands para niños, que permitían a éstos utilizar la máquina. Estos estands eran accesorios especiales. Aun así, su existencia prueba que la compañía empezó a darse cuenta de la importancia de los niños como usuarios potenciales.
 54. En las tiras cómicas, las máquinas que funcionaban con monedas parecían ser capaces de realizar cualquier tarea imaginable. Los artistas gráficos y los humoristas imaginaron a «dentistas automáticos», «lavadoras de conciencia automáticas», «arbitraje automático», «lavabos de agua caliente automáticos», etc. También mostraban a gente probando estas máquinas y siendo ridiculizada por una multitud observando la operación. Para ejemplos, véase Costa, *op. cit.*, págs. 14, 10.
 55. Algunas galerías de máquinas de ranuras funcionaban en las ciudades durante la temporada de invierno, pero se las llevaban de gira en primavera. Eran híbridos de atracción fija e itinerante.
 56. Automatic One Cent Vaudeville era la empresa de Adolph Zukor (el que más tarde fuera el consejero delegado de Paramount Pictures) y Morris Kohn. Véase Nasaw; *Going Out*, pag. 157.

máquinas automáticas de chicle, caramelos y cacahuetes; fonógrafos que funcionaban con monedas con el Sexteto Floradora, la Banda de Sousa y monólogos cómicos y más de cien mundonuevos.»⁵⁷

Se ofrecía una verdadera experiencia multimedia, multiinterfaz y multisensorial, hecha aún más atractiva por el hecho de que la presencia de la tecnología de los medios en casa era aún muy limitada. Pero estas galerías no eran una novedad absoluta. El concepto de *galería de juegos* evoca las populares galerías (o paseos) comerciales del siglo XIX consideradas por Walter Benjamin como uno de los primeros signos del modernismo urbano.⁵⁸ Desde la primera mitad del siglo XIX estas galerías contenían, además de tiendas y boutiques, atracciones novedosas, como los dioramas o los cosmoramas. Para los compradores, estas atracciones eran tan solo otro tipo de producto, una experiencia que comprar.⁵⁹ Incluso algunos espectáculos adaptaron la idea de la galería a sus propios propósitos. Los cosmoramas, por ejemplo, eran galerías de mundonuevos, que constaban de filas de lentes aumentadoras insertadas en las paredes. Las vistas iluminadas, a menudo con sensacionalismo, se podían ver a través de las lentes. La popularidad de los cosmoramas –también el poderoso Museo Americano de B.T. Barnum tenía uno– inspiró todo tipo de espectáculos mejorados.⁶⁰ Uno de ellos era el Kaiser Panorama, una amplia red europea de galerías de mundonuevos estereoscópicos que funcionaron durante algunos decenios a partir de la década de 1880.⁶¹ Aunque la idea de reunir los fonógrafos automáticos de Edison y los kinetoscopios en salones fonográficos y kinetoscópicos a menudo se ha tratado como una innovación cultural, era sólo una adaptación de una tradición ya existente.⁶² La novedad consistía en convertir esta tradición en «automática»; en otras palabras, de funcionamiento con monedas. Los cosmoramas y otras atracciones

de las primeras galerías normalmente habían sido no interactivos. Las imágenes eran tan solo para contemplarlas y se pagaba una cantidad en la entrada.

A pesar de su enorme e inmediato atractivo popular, las galerías de juegos a menudo eran consideradas cuestionables moralmente. Se las acusaba de ser caldos de cultivo de vicio e incluso enfermedades infecciosas. Las galerías de juegos atraían a un público socialmente heterogéneo, incluidas mujeres. Se las veía oscuras y lúgubres. Las actitudes hacia ellas tenían mucho en común con las asociadas a los primeros cines, conocidos como salas de proyección (*nickelodeons*).⁶³ Como las galerías de juegos, muchas salas de proyección también funcionaban en escaparates convertidos. A veces ambos se combinaban. Los cines se habrían detrás de las galerías (la asociación de *pennys* –la moneda de un centavo– y *nickels* –la moneda de cinco centavos– no es ninguna coincidencia). Para entrar en la habitación, los espectadores debían caminar a través de la misma galería, llena de máquinas protointeractivas, sobre todo mutoscopios. La galería funcionaba como sala de espera (una especie de «preespectáculo») para la experiencia del cine, recreando así una antigua tradición.⁶⁴ Desde un punto de vista teórico, se creaba una tensión entre estos dos modos de consumir imágenes en movimiento –la mano activaba mundonuevos con la manivela y la proyección en pantalla. Estas dos formas pronto fueron en direcciones diferentes, aunque algunas máquinas de ranuras permanecieron en los vestíbulos de las salas de cine. La coexistencia de los centros de juego y los multisalas en centros comerciales las ha unido de nuevo.

Aunque todo el mundo está de acuerdo en que las galerías de juegos y las salas de proyección atraían a un público heterogéneo, su constitución exacta es objeto de un debate abierto. Muy probablemente había varios públicos y no un solo público. Un grupo

57. Nasaw, *Going Out*, pág. 157.

58. Walter Benjamin (1983), Charles Baudelaire. *A Lyric Poet In The Era Of High Capitalism*. Harry Cohn (trad.). Londres: Verso.

59. Las mismas galerías a menudo contenían salas de exposición para impresores y vendedores de juguetes, que se especializaban en juguetes ópticos, un predecesor importante de las imágenes en movimiento y los juegos electrónicos.

60. Se considera que el primer cosmorama fue abierto por el abad Cazzara en París en 1808. Véase Donata Pesenti Campagnoni (1995). *Verso il cinema. Macchine spettacoli e mirabili visioni*. Turin: UTET Libreria. Pág. 87.

61. El Kaiser Panorama (después conocido con otros nombres) fue invención del alemán August Fuhrmann (1844-1925). Se basaba en las anteriores galerías de visión estereoscópica. La prehistoria de los salones de juegos es muy rica y compleja. **No se puede tratar en profundidad aquí.**

62. El primer salón fonográfico fue abierto por The Ohio Phonograph Company de Cleveland el 15 de septiembre de 1890. Las máquinas de escucha a menudo estaban en fila en la pared del local, recreando la distribución del Cosmorama (también conocidos como «salas de cosmorama»). La visualización de imágenes era sustituida por la escucha de sonidos. La intimidad de la mirilla fue sustituida por la intimidad auditiva proporcionada por los auriculares. Véase Charles Musser; Carol Nelson (1991). *High Class Moving Pictures. Lyman H. Howe and the Forgotten Era of Traveling Exhibition, 1880-1920*. Princeton: Princeton University Press. Págs. 38-39.

63. Para documentos originales relacionados con este debate a principios del siglo XX, véase Colin Harding; Simon Popple (1996). *In the Kingdom of Shadows. A Companion to Early Cinema*. Londres: Cygnus Arts & Fairleigh Dickinson University Press. Págs. 68-71. Varios documentos atacan a los «mutoscopios», aunque también se incluyen defensas.

64. Esta distribución ya puede encontrarse en el Fantasmagorie-show de Etienne-Gaspard Robertson en París en los años setenta. Fantasmagorie, o fantasmagoría, era una forma de espectáculo de linterna mágica. Antes de entrar en el vestíbulo, el público a menudo pasaba un rato en la «antecámara» mirando curiosidades mecánicas y quizás observando una popular demostración científica. Esta tradición continúa en los «preespectáculos» de muchos de los parques temáticos de hoy en día. Para Robertson, véase Fraçoise Levie (1990). *La vie d'un fantasmagore*. Bruselas: Les Editions du Préambule et Sofidoc.

de usuarios particularmente entusiastas de las galerías eran los chicos adolescentes (cuando conseguían colarse). Las ilustraciones populares, incluidas las tiras cómicas y las postales, a menudo mostraban a jóvenes encantados mirando el mutoscopio.⁶⁵ Según un observador de la época, un letrero en la galería de Samuel Swartz de Chicago, «sólo hombres», «atrae a los chavales como un imán».⁶⁶ A menudo esto se consideraba un problema social, para el que se buscaban soluciones. Se promovió jugar con transmisores y aparatos de radio sin cables como una buena afición para los chicos al menos en parte para alejarlos de la calle. Las galerías de juegos también se consideraban inadecuadas para las mujeres, aunque a veces se mostraban letreros con el texto «sólo para mujeres» al lado de algunas atracciones (sin duda para despertar la curiosidad también de los hombres). Como han demostrado Kathy Peiss y Lauren Rabinowitz, las mujeres jóvenes trabajadoras a menudo ignoraban los reproches y entraban en lugares «prohibidos». Considerar las galerías de juegos una zona sólo para hombres parece una generalización falsa que no consigue explicar la variedad de su público y sus atracciones.

Con la llegada de la era de las salas de cine (*movie palaces*) en la década de 1910, los cines consiguieron lavar su imagen pública. A pesar de las populares galerías de juegos «de calidad», su reputación general fue a mucho peor a los ojos de los reformadores morales y las autoridades. Durante la Gran Depresión de los años treinta, a menudo considerada la edad de oro de las galerías de juegos de Estados Unidos, estos lugares proporcionaron a los hombres sin empleo oportunidades asequibles para pasar el tiempo. El hecho de interactuar con un juego o de probar suerte en una máquina de azar, a menudo disfrazada de máquina «inocente» como un expendedor de caramelos o tabaco, a uno le hacía olvidarse de la dura realidad por unos momentos. Una objeción común contra las máquinas de ranuras fue su asociación con las apuestas y el crimen organizado. Las autoridades a menudo adoptaron fuertes medidas, prohibiendo las máquinas y creando leyes contra las apuestas. Como demuestra la historia de las máquinas de ranuras de Marshall Fey, la trayectoria de la lucha contra estas máquinas es tan larga como su misma historia. Su manifestación simbólica eran los actos de destrozo organizados por las autoridades como ardidés públicos para los medios.⁶⁷ El episodio posiblemente más famoso sucedió en 1934. El mismo alcalde de la ciudad de Nueva York, Fiorello La Guardia

posó para la prensa sosteniendo un martillo con un gran montón de máquinas destrozadas.⁶⁸ Gestos similares se habían visto a menudo en fotografías propagandísticas desde la era de la prohibición en los años veinte, solo que las máquinas tragaperras tomaban ahora el puesto de los barriles y las botellas de alcohol ilegal. Uno también podría recordar los rituales de quema de libros organizados por los nazis, otro intento de «purificar» la sociedad. Cuando el presidente de las Filipinas Ferdinand Marcos prohibió los videojuegos en 1981 y los destruyó públicamente con su martillo, en realidad recreó un modelo cultural ya establecido.⁶⁹

La industria de las máquinas de ranuras se defendió cambiando su centro de atención de los juegos de azar a los juegos de habilidad. En vez de con dinero, al buen jugador se le recompensaría con valores inmateriales como juegos adicionales o resultados positivos mostrados en las galerías. El juego del millón (o *pinball*) tuvo un papel fundamental en esta transformación. Aunque se basaba en la bagatela del siglo XIX y existía ya en los años treinta, su apogeo empezó en los años cuarenta. En 1947, un ingeniero llamado Harry Mabs, que trabajaba para Gottlieb, inventó los *flippers*, pequeñas aletas utilizadas para lanzar la bola de nuevo hacia el campo de juego.⁷⁰ Los *flippers* fueron utilizados por primera vez en una máquina del millón llamada Humpty Dumpty, que se convirtió en el modelo para innumerables modelos posteriores. En esta forma mejorada, el juego del millón se convirtió en uno de los símbolos de la cultura juvenil de la posguerra. Los *pinballs* se encontraban en bares y salones de juegos modernizados, las herederas de las galerías de juegos. Ahora los jugadores habituales eran más jóvenes que antes; eran varones de entre diez y treinta años (a veces en compañía de sus novias, a las que ocasionalmente se les permitía jugar).

Los salones, con el juego del millón como pieza central, se convirtieron en parte de un estilo de vida que fomentaba el vínculo entre la juventud y servía de zona de seguridad contra los valores represivos tanto de la familia como del lugar de trabajo. Jugar se convirtió en una manera de estar en dos sitios a la vez (bilocalización): entrando en una intensa relación con un micromundo cerrado y permaneciendo al mismo tiempo como parte de un grupo de iguales en el espacio físico a su alrededor. El juego del millón proporcionó una oportunidad de mostrar la maestría a uno mismo y a otros y de conseguir fama y aceptación dentro de la subcultura del juego. La situación se encarnó simbólicamente en Tommy, el protagonista de la ópera rock de The

65. Sin embargo, hay sólo un ejemplo de esto en Stephen Bottomore (1995). *I Want to See This Annie Mattygraph. A Cartoon History of the Movies*. Pordenone: Le giornate del cinema muto. Pág. 171. **Contiene varios dibujos mostrando a hombres de mediana edad mirando dentro del mutoscopio (véanse la páginas 40-43).**

66. Nasaw, 1999, pág. 154.

67. Un buen ejemplo, lo encontramos en Francia, donde todas las máquinas tragaperras (*appareil à sous*) estaban prohibidas en 1937. Según Jean-Claude Baudot, estuvieron prohibidas en los años ochenta, aunque no de forma tan extrema. **Siempre habían formas de burlar la ley. Véase Baudot, ARCADIA, op. cit., pág. 19.**

68. Véase Fey, *Slot Machines*, págs. 111 y 137. Las máquinas de ranuras fueron prohibidas en la ciudad de Nueva York de 1934 a mayo de 1976. Véase Michael Colmer (1976). *Pinball. An Illustrated History*. Londres: Pierrot Publishing. Pág. 37.

69. Alain Le Diberder; Frédéric Le Diberder (1998). *L'univers des jeux vidéo*. París: La Découverte. Pág. 8.

70. Véase Bill Kurtz (1991). *Slot Machines and Coin-Op Games*. Londres: The Apple Press. Pág. 56.

Who (1968), posteriormente un musical de éxito. Tommy es el nuevo tipo de (anti)héroe, un joven abandonado, maltratado y autista, un «chico sordo, mudo y ciego», cuya creatividad y comunicatividad se expresan mediante un solo canal: su increíble habilidad para jugar al juego del millón. «Estando de pie como una estatua» se convierte en una «parte de la máquina», según la letra de «The Pinball Wizard». ⁷¹ Figuras similares han aparecido desde entonces en discursos acerca de los videojuegos de salón, incluidas películas como *The Last Starfighter* de Nick Castle (1984), una historia sobre un chico de una pequeña ciudad, cuya única habilidad especial, su dominio de los videojuegos, le lleva a convertirse en un guerrero intergaláctico. La aparición de estos «topoi» parece indicar que las continuidades entre las culturas del juego predigitales y las digitales podrían ser más importantes que las discontinuidades.

Los salones de juegos electrónicos fueron los descendientes directos de las salas de juegos (*game parlors*). La transición que tuvo lugar durante los años setenta fue gradual. Las máquinas de juegos mecánicas y digitales a menudo estaban unas junto a las otras, como las fotografías de la época demuestran. Hubo una continuidad más que una ruptura entre las máquinas de ranuras electromecánicas y las máquinas de videojuegos. No sólo se utilizaban a menudo interfaces físicas como joysticks, pistolas simuladas, volantes, etc. en juegos anteriores; muchos géneros de juego, como los simuladores de coches, los juegos de tiro y los juegos de deporte y lucha ya existían en las galerías predigitales. Esta conexión se ha expresado simbólicamente en una historia sobre Steve «Slug» Russell, uno de los creadores de *Spacewar*. Se dice que Russel exclamó, muchos años después de haber trabajado en el juego, como si tuviera una revelación: «¡Caramba, es una máquina de *pinball*!». ⁷² Como era de esperar, las galerías de videojuegos (*videogame arcades*) heredaron la mala reputación de sus predecesores. Se oyeron fuertes críticas de grupos de padres y autoridades preocupados por la salud mental y la moral de la juventud. Los prejuicios ampliamente publicitados en contra de los videojuegos de salón y de los mismos salones fue probablemente una de las razones de la explosión de los videojuegos domésticos: los padres compraban consolas de videojuegos para sus niños para alejarlos de esos lugares diabólicos. A principios de los ochenta, los centros de juego lanzaron campañas para limpiar su imagen. Pero los esfuerzos para convertir la experiencia de los

salones en una forma de entretenimiento familiar no gustó a los jugadores empedernidos que habían crecido en los «antros de mala muerte» (J.C. Herz). Según Herz, después de la «destrucción» de las galerías de videojuegos, su continuidad real puede encontrarse en los reinos de los juegos de rol en red en Internet, al menos por lo que se refiere al sentido de comunidad y ambiente. ⁷³

Conclusión: más allá de la criptohistoria

Las máquinas de ranuras han sido casi totalmente ignoradas por los historiadores culturales y los estudiosos de los medios. ⁷⁴ Hasta los historiadores de la cultura popular las mencionan tan solo de paso, sin analizarlas, o resituándolas en sus contextos culturales originales. La literatura existente ha sido escrita casi exclusivamente por recopiladores y entusiastas de las máquinas de monedas. El estado actual de las cosas no hace justicia a la duradera popularidad y el amplio impacto cultural de estas máquinas. Una razón de la *damnatio memoriae* es sin duda alguna su casi ubicuidad. Cuando un fenómeno se hace demasiado familiar y corriente de alguna manera se vuelve invisible; ya no le prestamos atención. Como «contramáquinas» opuestas al trabajo, la productividad y el progreso, las máquinas de ranuras han sido consideradas triviales, una forma efímera de gastar (o malgastar) el tiempo y el dinero. La *damnatio* va aún más allá: no sólo se ha visto a las máquinas de monedas como triviales, sino que también han sido consideradas perniciosas, más merecedoras de persecución que de elogio. Por supuesto, nada de esto proporciona una excusa para ignorarlas, ya que las máquinas de ranuras son, tomando prestada una expresión de Siegfried Giedion, una parte esencial de la «historia anónima» de nuestro tiempo. ⁷⁵ Han sido un auténtico laboratorio para el diseño y la prueba de formas de relación entre seres humanos y máquinas. Quizás sea sólo con la aparición de medios interactivos como fuerzas culturales y económicas mayores que su importancia se hace cada vez más evidente.

He intentado demostrar que excavar en el pasado tiene sentido cuando se intenta explicar fenómenos como el videojuego de salón con historias aparentemente muy cortas. Este enfoque ayuda a rebatir las quejas hechas frecuentemente por los publicistas de la industria y los «criptohistoriadores» empresariales, a los que les

71. «*He stands like a statue / Becomes part of the machine / Feeling all the bumpers / Always playing clean / He plays by intuition / The digit counters fall / That deaf, dumb and blind kid / Sure plays a mean pinball*» [De pie como una estatua / Se convierte en parte de la máquina / Siente las palas / Siempre juega limpio / Juega por intuición / El contador cae / Ese chico sordo, mudo y ciego / Juega de primera al *pinball*] (letra: Elton John; música: Pete Townshend).

72. Stephen Levy (1984). *Hackers. Heroes of the Computer Revolution*. Nueva York: Dell Publishing. Pág. 65. Por lo que respecta a Stewart Brand Russell, se dice que su principal fuente de inspiración fue la serie de libros de ciencia ficción llamada «Lensman» por 'Doc' Smith. Véase Stewart Brand (1974). // *Cybernetic Frontiers*. Nueva York: Random House. Pág. 55.

73. J.C. Herz (1997). *Joystick Nation*. Boston: Little, Brown and Company. Págs. 58-59.

74. Por desgracia, muchas de las pruebas sobre las actitudes de los usuarios de las máquinas tragaperras han desaparecido sin dejar rastro, ya que no se consideró que mereciera la pena grabarlas. Conocemos bien las máquinas y las compañías, pero no lo que la gente pensaba de ellas.

75. Giedion, *op. cit.*

gusta representar el juego electrónico como algo sin precedentes, un fenómeno único que presagia una transición inminente a una cultura de interactividad.⁷⁶ Por supuesto, estas quejas no son totalmente infundadas. Hay mucho de único, y puede que incluso revolucionario, en los mismos juegos y en su atractivo casi mundial. También hay que admitir que probablemente sólo presenciemos las primeras fases de un desarrollo que alcanzará dimensiones mucho más masivas y darán paso a direcciones que no podemos concebir en la actualidad. El juego en espacios públicos como los centros de juego será sólo un aspecto de la cultura del juego, junto con el uso de aparatos domésticos, las plataformas y las redes de juego personal móvil. Este artículo se ha limitado deliberadamente a la «arqueología de los juegos de salón electrónicos», intentando identificar sus esbozos y las formas de las relaciones entre seres humanos y máquinas asociadas con las máquinas de ranuras. Sin querer hacer creer que los videojuegos de salón y los mismos salones de juego puedan explicarse mirando al pasado, debería quedar claro que muchos de los ingredientes pueden encontrarse, si bien es cierto que de forma muy rudimentaria, ya en los desarrollos del siglo XIX.

El hilo que falta y que debería tejerse en esta historia es, por supuesto, la arqueología de los juegos jugados en casa y en varios es-

pacios intermedios con máquinas de juegos personales. ¿No se trata de algo sin precedentes? Una vez más, hay una historia de aparatos protointeractivos para el uso doméstico, que cubre un gran número de «juguetes filosóficos» del siglo XIX, como el fenaquistoscopio y el zootropo, antiguas máquinas de medios como el fonógrafo e incluso una gran variedad de teatros en miniatura y otros entornos de juegos de rol. Tampoco deberían ignorarse los transmisores y receptores sin cable y los equipos de radio que estaban ampliamente disponibles a principios del siglo XX. Estos aparatos no se utilizaban para jugar, pero proporcionaban a los chicos una oportunidad de jugar con la tecnología.⁷⁷ Estas actividades anticiparon la codificación y la piratería informática –aspectos importantes de la cultura de videojuegos y juegos de ordenador desde el principio. La historia de los medios comerciales también conoce tentativas de convertir los canales existentes de *mass media* en experiencias (pseudo)interactivas, incluido el programa de televisión infantil de los años cincuenta *Winky Dink and You*. Como muestran estos ejemplos, no puede atribuirse el origen del juego electrónico a una sola fuente. Éste aparece de una compleja red de múltiples hilos y nodos culturales de lento desarrollo. Lo que está claro es que esta red empezó a desarrollarse mucho antes de que los «medios interactivos digitales» existieran.

Cita recomendada

HUHTAMO, Erkki (2007). «Máquinas de diversión, máquinas de problemas». En: «Jugabilidad: arte, videojuegos y cultura» [nodo en línea]. *Artnodes*. N.º 7. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<<http://www.uoc.edu/artnodes/7/dt/esp/huhtamo.pdf>>

ISSN 1695-5951

Publicado en:

HUHTAMO, Erkki (2005). *Handbook of Computer Games Studies*. Joost Raessens, Jeffrey Goldstein (eds.). Cambridge, Mass.: The MIT Press.

Copyright © Erkki Huhtamo, 2002-03

76. Acerca de la noción de criptohistoria aplicada a la producción de medios, véase Michael Brian Schiffer (1991). *The Portable Radio in American Life*. Tucson/Londres: The University of Arizona Press. Págs. 1-2.

77. Véase Susan J. Douglas (1992). «Audio Outlaws: Radio and Phonograph Enthusiasts». En: *Possible Dreams. Enthusiasm for Technology in America*. John L. Wright (ed.). Dearborn, Michigan: Henry Ford Museum & Greenfield Village. Págs. 44-59.

CV**Erkki Huhtamo**

Profesor adjunto de la Universidad de California (UCLA)
 Historiador de los *media*, investigador, escritor y conservador
erhuhta@ucla.edu

El trabajo reciente del profesor Erkki Huhtamo ha tratado la arqueología de los *media*, un enfoque emergente del que él ha sido pionero (junto con otros, como Siegfried Zielinski) desde principios de los noventa. La arqueología de los *media* excava fenómenos de la cultura mediática olvidados, abandonados o eliminados, proporcionándonos una poderosa «herramienta» para evaluar los fenómenos subyacentes de la historia de los *media*. Huhtamo presta una especial atención a la «vida» de *topoi*, o a los elementos estereotipados corrientes que proporcionan «moldes» para la experiencia en diferentes momentos y lugares. Lo que es «nuevo» en la cultura mediática a menudo puede, paradójicamente, ser descubierto excavando lo que es –aparentemente– obvio y obsoleto. En los últimos años, el profesor Huhtamo ha aplicado este enfoque a fenómenos como los *media* de visualización, la noción de la pantalla y los *media* móviles. En octubre de 2005 impartió una lección como invitado en REFRESH!, el I Congreso Internacional sobre Historia, Ciencia y Tecnología del Arte Mediático (Banff, Canadá), en la que analizó los modos en que los artistas mediáticos contemporáneos han aplicado enfoques de arqueología de los *media*. En diciembre de 2005 impartirá, junto con los aclamados artistas mediáticos Golan Levin y Zachary Lieberman, una lección representación en Tokyo, inspirada en los «dibujos relámpago» de finales del siglo XIX. Actualmente el profesor Huhtamo trabaja en dos libros, uno sobre el panorama en movimiento como un olvidado medio de comunicación de masas del siglo XIX y el otro sobre la arqueología de la interactividad. Es el editor (junto con los profesores de la UC Dough Kahn y Margaret Morse) de una nueva colección de libros titulada «Technoculture and the Arts» para University of California Press.

<http://artnodes.uoc.edu>

ARTÍCULO

NODO «JUGABILIDAD: ARTE, VIDEOJUEGOS Y CULTURA»

Juegos de dolor

El dolor como estímulo sensorial en el contexto del arte digital basado en videojuegos

Pau Waelder

Fecha de presentación: octubre del 2007

Fecha de aceptación: octubre del 2007

Fecha de publicación: diciembre del 2007

Resumen

Este artículo describe diversas obras de arte digital que emplean el dolor como una forma de interacción en el contexto de un juego para dos jugadores: *PainStation* (2001-2003) y *LegShocker* (2002), de Tilman Reiff y Volker Morawe, *Tekken Torture* (2001), de C-Level, y *Taser Tag* (2005), de Randy Sarafan. Se pretende aquí, por medio de la presentación de estas obras y el análisis de la naturaleza de los juegos y el dolor, ofrecer una introducción a las implicaciones de la incorporación de un estímulo físico extremo en un contexto lúdico, así como proporcionar unos indicadores de las motivaciones que llevan a los jugadores a percibir una experiencia dolorosa como algo divertido e incluso adictivo.

Palabras clave

videojuego, dolor, agresividad, diversión, adicción

Abstract

This article describes various works of digital art which use pain as a form of interaction in the context of a two-player game, specifically PainStation (2001-2003) and LegShocker (2002), by Tilman Reiff and Volker Morawe; Tekken Torture (2001), by C-Level; and Taser Tag (2005), by Randy Sarafan. On the basis of a presentation of the works in question and an analysis of the nature of games and pain, the article aims to offer an introduction to the implications of the incorporation of an extreme physical stimulus into a game-based context, as well as to indicate what leads players to perceive a painful experience as something entertaining and even addictive.

Keywords

videogame, pain, aggressiveness, entertainment, addiction

1. Introducción: juegos de dolor

En los últimos años, diversos proyectos de arte digital han incorporado el dolor como una forma de interacción en el contexto de un juego para dos jugadores. Algunos han sido *performances* experimentales o proyectos estudiantiles, mientras que otros han alcanzado tal popularidad en exposiciones de *Game Art* y festivales de arte digital que sus creadores han considerado comercializarlos como máquinas recreativas. En cualquier caso, estas obras plantean una nueva relación entre el usuario y la máquina al llevar las consecuencias de sus acciones en el entorno virtual del videojuego a la realidad física de sus propios cuerpos. Al mismo tiempo, el uso del dolor como estímulo sensorial en una actividad lúdica invita a cuestionar la naturaleza del dolor y cómo es percibido por cada individuo en función del contexto en que se produce. Finalmente, el recurso a una forma tan extrema de estimulación nos lleva a considerar cuál es el límite y la tendencia en las formas de entretenimiento digital que nos ofrece la industria, cuáles son las motivaciones de los jugadores y cómo se gestionan aspectos como la competitividad y la agresividad en el ámbito de los videojuegos.

PainStation (2001-2003) y *LegShocker* (2002), de Tilman Reiff y Volker Morawe, *Tekken Torture* (2001), de C-Level, y *Taser Tag* (2005), de Randy Sarafan, constituyen ejemplos ilustrativos de lo que podemos denominar *juegos de dolor*: (video)juegos en los que dos jugadores se enfrentan entre sí por medio de una interfaz tecnológica, en ocasiones el entorno virtual de un videojuego, provocando y recibiendo estímulos dolorosos en una situación de igual a igual. El dolor se produce en la mayoría de los casos por medio de descargas eléctricas de intensidad variable, siempre por debajo del nivel en que podrían generar lesiones de gravedad. En general, la finalidad de estos proyectos es enriquecer la experiencia del juego con un estímulo físico y experimentar con las reacciones de los jugadores. El dolor se incorpora así a una experiencia lúdica, en la que los jugadores, de hecho, se divierten.

1.1. *PainStation*

Volker Morawe y Tilman Reiff crearon la primera *PainStation*¹ en 2001 durante un programa de posgrado de la Kunsthochschule für Medien de Colonia. Su intención era incorporar en un videojuego un estímulo físico y una interacción que produjese una mayor sociabilidad, dos aspectos que se hallaban entonces muy limitados o prácticamente ausentes en los videojuegos comerciales.² Quisieron además que su obra constituyese a la vez un homenaje a la historia de los vi-



Fig. 1: *PainStation*, vista general (foto ©//////////fur///).

deojuegos y una crítica al mercado actual: por este motivo, en lugar de crear un videojuego nuevo, reprogramaron uno de los primeros títulos de la historia de este medio, *Pong* (creado por Nolan Bushnell en 1972), que insertaron en una consola diseñada específicamente para proporcionar estímulos dolorosos a los jugadores. El nombre de la máquina y su logotipo hacen referencia a la *PlayStation* de Sony, con lo cual la pieza de Reiff y Morawe se presenta de forma irónica como una nueva versión de la popular consola.

La *PainStation* (figs. 1, 2) consiste en una consola de mesa para dos jugadores, que se sitúan frente a frente, a ambos lados de una pantalla en la que se muestra el mencionado juego *Pong*. Cada jugador maneja un controlador con la mano derecha mientras coloca la mano izquierda sobre un panel metálico con dos botones, el PEU (*Pain Execution Unit*, unidad de ejecución de dolor). Cuando ambos jugadores colocan sendas manos en los paneles, aprietan los botones que se hallan en ellos y, de esta manera, la máquina se pone

1. ////////////fur///, *PainStation*, <http://www.painstation.de>.

2. Los artistas describen sus motivaciones con las siguientes palabras: «In developing *PainStation*, the question arose as to how, first, the sensual contact, which is reduced in common computer games and, second, the principle of sociability, which is still only inherent in haptic games, can be integrated (...) not only should man and machine be linked, not only virtual opponents be fought», Leopoldseder y Schöpf (2002), pág. 102.



Fig. 2: *PainStation*, situación de juego (foto ©//////////fur////).

en marcha. Los jugadores compiten en el clásico juego de tenis controlando una barra vertical con la que devuelven la pelota que les envía el adversario. En los extremos de la pantalla, detrás de cada barra, van apareciendo diversos símbolos, los PIS (*Pain Inflictor Symbols*, símbolos de administración de dolor), que representan los diversos tipos de castigo que recibirá el jugador si no logra interceptar la pelota: una descarga eléctrica, calor o un lacerante latigazo. Al recibir el castigo, el jugador suma un punto en su contador de «dolor sufrido» y el juego continúa hasta que uno de los dos jugadores no puede resistir más el dolor y retira su mano del panel metálico. El juego consiste, pues, tanto en la habilidad y los reflejos necesarios para interceptar la pelota el mayor número de veces posible, como en la resistencia y el autocontrol necesarios para resistir el dolor y mantener la mano sobre el panel.

Los autores describen la obra como un «artefacto de duelo mejorado»,³ en referencia tanto a la falta de una interacción social real en la mayoría de videojuegos (incluso en los juegos multijugador, cada participante se centra en su propia pantalla) y el hecho de que la experiencia del jugador sea eminentemente visual, como al carácter competitivo y agresivo de dichos juegos. Al tratarse de un videojuego al que forzosamente deben jugar dos personas, se establece entre ellas una confrontación directa, si bien mediatizada por la máquina, en la que las acciones que se realizan en el austero y abstracto entorno de la pantalla tienen consecuencias reales en los cuerpos de los jugadores. Las sucesivas presentaciones públicas de la *PainStation* a lo largo de los últimos seis años han generado una respuesta entusiasta por parte de los jugadores, tanto hombres como mujeres. En no pocos casos los participantes acababan la partida con la mano ensangrentada, que posteriormente mostraban con orgullo. Debido al éxito obtenido con su obra, en 2003 los artistas crea-

ron una segunda versión, diseñada para ser comercializada como una máquina recreativa. No obstante, la amenaza de un pleito por parte de Sony (debido a la similitud del nombre con el de la consola de videojuegos) y de los problemas que podría acarrear para un centro recreativo una máquina que produce dolor, llevaron a Reiff y Morawe a desistir de sus intenciones. *PainStation* y *PainStation 2.0* (puntualmente denominada *The Agonizer*) han sido expuestas en diversos festivales de arte digital en los últimos años, y han recibido diversos premios, entre los cuales se encuentra la mención honorífica en Arte Interactivo del festival Ars Electronica (2001) o el International Media Art Award del ZKM de Karlsruhe (2003).

1.2. LegShocker

Un segundo proyecto de Reiff y Morawe vinculado al dolor recibe el nombre de *LegShocker*⁴ (2002) y consiste en un dispositivo que se fija a la pierna del jugador cuando compete en el videojuego *FIFA 2002*, de EA Games, en la consola PlayStation 2. El dispositivo consiste en una espinillera a la que se ha añadido un motor con un diminuto martillo metálico y un controlador que se conecta a la consola (fig. 3). Dos jugadores equipados con sendas espinilleras compiten en un partido de fútbol, y al cometer una falta o robar un balón, el jugador que es agredido siente en su pierna el dolor producido por el martillo metálico, que le golpea en la espinilla. De esta manera, nuevamente

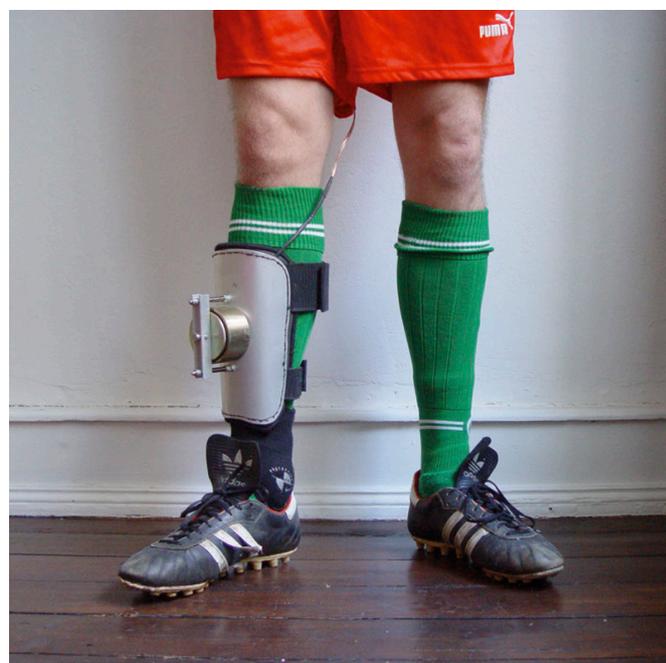


Fig. 3: *LegShocker*, detalle del dispositivo (foto ©//////////fur////).

3. V. Morawe, T. Reiff, «Painstation. Enhanced Duelling Artefact», *Painstation Media Page*, <http://www.khm.de/~morawe/painstation/Painstation_eng_long.pdf>.
4. //////////fur////. *LegShocker*. <<http://www.fursr.com/details.php?id=26&pid=26>>.

las acciones del terreno virtual del videojuego se transmiten al cuerpo del jugador. *LegShocker* es menos complejo que *PainStation* dado que se trata básicamente de un complemento a un videojuego existente, si bien permite de la misma manera infligir y sufrir un castigo físico por medio de un juego de consola. Los jugadores no se encuentran aquí cara a cara, sino que ambos miran la pantalla en la que se desarrolla el juego, y cuentan en este caso con representaciones más concretas (los futbolistas) con las que identificarse y, por tanto, una relación más lógica entre lo que reproduce la pantalla y lo que experimentan a nivel físico. La victoria o la derrota, en este caso, no están relacionadas directamente con la capacidad de soportar el dolor, pero la amenaza de un castigo físico hace que la experiencia de jugar a este fútbol virtual sea mucho más excitante.

3.3. Tekken Torture

El colectivo de artistas C-Level (Eddo Stern y Mark Allen) desarrolló uno de los primeros proyectos de arte digital que combinan un videojuego y un dispositivo que administra estímulos dolorosos. *Tekken Torture Tournament*⁵ (2001) consistió en una *performance* en la que 32 participantes jugaron por parejas al videojuego de artes marciales *Tekken 3*, en la consola PlayStation, equipados con un brazalete que les administraba descargas eléctricas cada vez que su personaje recibía un golpe de su adversario. Aquí nuevamente se trata de añadir al juego virtual unas consecuencias físicas reales, si bien en el caso de *Tekken* la relación entre dolor y castigo físico es más evidente. Los jugadores compiten en una situación de combate cuerpo a cuerpo en la que el dolor se convierte en un estímulo que los identifica con los personajes que controlan. La finalidad del juego es derrotar por K.O. al adversario, cuya resistencia viene determinada por el propio programa, de manera que la capacidad del jugador para soportar el dolor no es, en este caso, una parte esencial del juego. Dado que el contexto de este juego es el de una pelea callejera, la agresividad se convierte en un elemento esencial y es enfatizada por el dolor que sufren los participantes. Tampoco se produce aquí un enfrentamiento directo, sino que ambos jugadores permanecen atentos a los personajes de la pantalla y, al igual que en *LegShocker*, el proyecto consiste básicamente en crear una conexión entre lo virtual y lo real.

1.4. Taser Tag

Randy Sarafan presentó *Taser Tag*⁶ (2005) como proyecto de graduación en el departamento de diseño y tecnología de la Parsons

School of Design de Nueva York. Se trata de un juego para varios participantes en los que el espacio físico y la resistencia al dolor marcan las principales coordenadas. Cada jugador se equipa con una cinta que se coloca alrededor de la cabeza, conectada a un brazalete con electrodos y un dispositivo de localización (fig. 4). Una vez situados a una distancia mínima de nueve metros, cada uno de los jugadores puede enviar a los adversarios una señal que activa sus brazaletes y les administra una descarga eléctrica en el brazo de entre 80 y 120 voltios. La intensidad de la descarga varía según la distancia que separa a los jugadores: cuanto más cerca están, más intensa es. Por tanto, la única manera de evitar el dolor es huir del lugar. Dado que cualquier jugador puede enviar la señal a los demás, la decisión de acercarse a otro participante implica la posibilidad de infligir un daño mayor, pero también de sufrirlo; por lo cual, la capacidad para tolerar el dolor se convierte aquí en un factor importante. El artista señala al respecto que se basa en la hipótesis de que las personas son capaces de arriesgar su propia integridad con tal de dañar a otros.⁷ La finalidad del juego es, por tanto, resistir los ataques de los adversarios y controlar el espacio circundante de manera que ningún otro jugador se atreva a acercarse. No hay puntos que sumar ni entorno virtual de referencia en este caso, sino un espacio real que se posee o controla en relación con los otros participantes. Tal como lo define Sarafan, éste es «un juego de sumisión y diversión», puesto que establece una relación de vencedor y vencido por medio del control del territorio, un concepto presente en la sociedad desde



Fig. 4: *Taser Tag*, imágenes de vídeo del juego (foto © R. Sarafan).

5. C-Level, *Tekken Torture*, <http://www.c-level.cc/tekken_torture_tournament.html>.

6. R. Sarafan, *Taser Tag*, <<http://a.parsons.edu/%7Erandy/tag/index.html>>.

7. «Tag is a tele-tactic game of submission and fun. It is built on the working hypothesis that people will forego their own safety to inflict harm upon others. This is a project that thoroughly explores the darker side of human nature and social progress through the familiar medium of game play», R. Sarafan, *Taser Tag*, op. cit.

sus formas más primitivas y que aquí se reproduce gracias a un estímulo sensorial básico como es el dolor.

2. El dolor

Los proyectos de arte digital antes descritos llevan al usuario a experimentar dolor en el ámbito de una actividad lúdica y, curiosamente, esta desagradable sensación se convierte en una parte integrante de la diversión que produce el juego. Debemos, por tanto, revisar la definición de «dolor» para tratar de dilucidar por qué esta sensación puede ser percibida de una manera tan diferente en función del contexto en el que se produce.

2.1. ¿Qué es el dolor?

El dolor no es simplemente el resultado de un proceso sensorial directo. Es una experiencia emocional (por tanto, subjetiva) derivada de la nocicepción, un proceso bioquímico que transmite las sensaciones desagradables (tales como una lesión tisular) a las neuronas sensitivas de los nervios periféricos. Cuando la información del sistema nervioso es transmitida al cerebro, el dolor es interpretado de forma subjetiva por el individuo según su experiencia. Ronald Melzack (1986) indica que el dolor tiene una dimensión motivadora y afectiva muy importante, dado que requiere una atención inmediata y lleva al individuo a modificar sus acciones y pensamientos. Se convierte, por tanto, en una sensación muy personal a medida que cada individuo desarrolla su propia experiencia del dolor, mediatizada por aspectos culturales, el significado de cada situación y otras variables cognitivas y psicológicas. Como experiencia personal, el dolor se asocia al conocimiento. Kenneth D. Craig (1986) afirma que la resistencia al dolor se percibe como una muestra de autocontrol y eficiencia. Un modelo social puede establecer la experiencia del dolor como una prueba de resistencia y valor, de manera que los individuos de una sociedad trataran de imitar al modelo en su capacidad para soportar estímulos dolorosos. Este tipo de actitud también se explica por medio de la teoría de los afectos de Drew Westen.⁸ Según Westen, los afectos determinan las acciones de un individuo en la medida en que una situación entre en conflicto con un estado ideal. En el caso de los jugadores de los «juegos de dolor» antes descritos, el estado ideal u objetivo es derrotar al adversario (o adversarios). Así, cuando el jugador experimenta dolor, pero sabe que es necesario soportarlo para conseguir su objetivo, no tratará de evitarlo, puesto que dicha sensación, aun-

que desagradable, se asocia al estado ideal que se pretende alcanzar. El dolor se asocia también a la imagen mental del propio cuerpo y al ego. Según Issy Pilowsky (1986), experimentar dolor no sólo supone un ataque a nivel físico, sino también a nivel del ego, de manera que éste se asocia a un sentimiento de culpa y castigo.

El dolor es, por tanto, un fenómeno complejo en el que se entrelazan aspectos físicos, psicológicos, culturales y ambientales, de manera que no podemos establecer una definición concreta de éste, ni tampoco calificar el sometimiento voluntario a un estímulo doloroso como una actitud masoquista. Como veremos más adelante, el dolor tiene una función y un significado específicos en el contexto de estos juegos, ya sea como amenaza o como estímulo sensorial que genera una intensa respuesta física y psicológica.

2.2. Cuando el dolor no duele

Determinados contextos pueden modular la percepción del dolor con efectos similares a los de un analgésico. Janal⁹ estudió lo que denominó «estoicismo» en los corredores aficionados: el hecho de que, tras realizar un ejercicio, estos deportistas se mostrasen menos afectados por el dolor, si bien la tolerancia era la misma. El investigador halló evidencias de un sistema antinociceptivo que limitaba la percepción del dolor. Las expectativas de cada individuo, por otra parte, contribuyen también a reducir la sensación de dolor. Koyama, McHaffie, Laurienti y Coghill¹⁰ llevaron a cabo una investigación de la que concluyeron que una expectativa positiva reducía la percepción del dolor en una medida similar a la que proporciona una dosis de morfina. Estos ejemplos ilustran el hecho de que la percepción del dolor puede ser diferente cuando es el resultado de una actividad voluntaria que genera unas expectativas positivas (en el caso de los juegos, el individuo espera ganar si resiste el dolor). Esto no quiere decir que los participantes de estos juegos no sientan dolor, sino que el dolor que sienten no les afecta de la misma manera que lo haría si fuese el resultado de un castigo impuesto en un contexto diferente. El ámbito del juego, como veremos, implica una actividad voluntaria de diversión, en la que se establecen y se aceptan unas reglas, una de las cuales es soportar el dolor.

3. El juego

Es conocida la definición de Johan Huizinga (1972) del juego como una actividad voluntaria que se sitúa fuera de la vida real, que no tiene

8. D. Westen (1987), pág. 30.

9. «Pain is reported to be lessened during and after exercise, but tolerance is unaffected. There is some evidence to suggest that this effect is mediated by an opioid anti-nociceptive system», M. N. Janal (julio de 1996), pág. 379.

10. «Positive expectations (...) produce a reduction in perceived pain (28,4%) that rivals the effects of a clearly analgesic dose of morphine (0,08 mg/kg of body weight, an ~25% reduction in pain)», T. Koyama, J. G. Mchaffie, P. J. Laurienti [*et al.*] (2005), pág. 12955.

interés material, se lleva a cabo en un espacio y tiempo determinados y se rige por unas reglas propias. Roger Caillois (1994) añade a la definición de Huizinga que el resultado del juego debe ser incierto (por ejemplo, los jugadores no deben saber de antemano quién va a ganar). Cabe señalar, pues, que las personas que juegan a *PainStation*, *Tekken Torture Tournament* o *Taser Tag* se involucran en una actividad colaborativa en la que participan por voluntad propia, aceptando una serie de reglas e interpretando un determinado papel. Las reglas aseguran el control del juego, de manera que las consecuencias del juego se limitan al propio juego, creando así un espacio para la confrontación y la agresividad en el que las consecuencias reales son limitadas. De esta manera, una experiencia dolorosa puede resultar divertida, puesto que no se percibe como una agresión real. Pero además intervienen otros factores: los jugadores se sienten inclinados a demostrarse a sí mismos y a los que les rodean su capacidad para soportar el dolor como una muestra de su autocontrol. La interfaz tecnológica actúa como un mediador que equipara a ambos competidores y asegura que no se producirán auténticas lesiones. Finalmente, el hecho de compartir una experiencia tan personal como es el dolor crea una conciencia de grupo en los participantes, que puede dar lugar a un sentimiento de pertenencia a una comunidad, una motivación muy frecuente en la realización de actividades deportivas y lúdicas.

3.1. Agon

Un aspecto importante del juego es el de la competición. Roger Caillois establece una clasificación de los juegos en cuatro categorías principales, de las cuales citamos una: *agon*, los juegos de competición. Caillois define estos juegos como «una lucha en que la igualdad de oportunidades se crea artificialmente para que los antagonistas se enfrenten en condiciones ideales, con posibilidad de dar un valor preciso e indiscutible al triunfo del vencedor».¹¹ Los juegos antes descritos se rigen por estas normas, propiciando una forma de competición en la que la tecnología equipara artificialmente a ambos jugadores: los castigos que sufren son idénticos, dado que son suministrados por los mismos dispositivos, y también los medios de que disponen para competir, determinados en casi todos los casos por el entorno de un videojuego. Por tanto, los jugadores saben que compiten en un terreno neutral. El juego proporciona, además, la conclusión de una victoria y una derrota totales e indiscutibles: en *PainStation*, el jugador que se retira es claramente el perdedor, más aún por decisión propia; en *LegShocker* y *Tekken Torture*, el videojuego establece quién es el vencedor, ya sea por goleada o K.O.; en *Taser Tag*, finalmente, el ganador es quien logra que sus adversarios huyan de su presencia.

La situación de duelo o competición a la que se entregan los jugadores es uno de los principales factores que hacen del juego una experiencia divertida. Una investigación realizada por Vorderer, Hartmann y Klimt concluye que son los elementos de competición los que determinan la diversión de un videojuego, y que se da una preferencia por una situación sociocompetitiva, en la que el jugador compite contra otra persona. Este tipo de competición es la que crean los proyectos descritos, incluyendo además el hecho de llevarse a cabo en un entorno social, es decir, frente a un público. La presencia de espectadores es esencial en un juego de competición, puesto que como afirma Caillois: «toda competición es en sí misma una representación».¹² Es la presencia del público la que incitará la autoestima de los jugadores, dando sentido a la victoria o la derrota con la que concluye el juego.

3.2. Agresividad

La preocupación de que los videojuegos puedan inducir una conducta violenta ha sido tema de debate durante los últimos quince años entre psicólogos y teóricos, sin que se haya llegado aún a una conclusión concreta. De entre los estudios más destacados, cabe citar el de Anderson y Dill,¹³ que afirma que no hay pruebas empíricas de que jugar a un videojuego violento aumente la agresividad, si bien prevé que un aumento del realismo en los videojuegos puede generar una mayor predisposición a la violencia. Dado que los videojuegos aquí descritos producen una agresión física en los jugadores, resulta pertinente plantearse si esta forma extrema de interacción se traduce en una actitud más agresiva por parte de los participantes.

Según las impresiones personales del autor y las descripciones de los artistas, en el caso de la *PainStation*, y el material documental en el caso de los otros proyectos, los jugadores no muestran actitudes violentas, sino de simple diversión. Éstos se muestran a menudo entusiasmados e incluso, como se ha comentado al principio, algunos se sienten orgullosos de las heridas que les ha provocado una larga partida. Varios factores contribuyen a explicar esta situación: por una parte, cabe recordar que los jugadores participan por voluntad propia, y en el caso de la *PainStation*, pueden retirarse del juego en cualquier momento con un simple gesto de la mano. Los castigos son controlados y, al formar parte de un juego, se perciben como algo que en ningún caso será serio o grave. En *PainStation*, el dolor es el resultado de una falta de habilidad o reflejos del propio jugador, con lo cual tiene menos motivos para mostrarse agresivo con su contrincante. No es así en los demás proyectos, en los que el dolor es el resultado directo de la acción agresiva del otro jugador. Finalmente,

11. R. Caillois (1994), pág. 43.

12. R. Caillois (1994), pág. 128.

13. «There is presently no empirical evidence on whether playing a violent video game increases accessibility of aggressive thoughts», C. A. Anderson, K. E. Dill (2000), pág. 773.

el aspecto competitivo interviene en cuanto el jugador siente que se le está poniendo a prueba y, por tanto, si sufre, no es por una causa injusta o aleatoria, sino porque el reto al que ha decidido enfrentarse lo está superando.

El aspecto social de estos juegos es, con todo, uno de los principales factores que moderan la agresividad de los participantes. Según una investigación de campo realizada por Williams y Clippinger (2002), un jugador experimenta una mayor frustración y agresividad si compete contra una máquina que si se enfrenta a otro jugador. La interacción social es un elemento clave, dado que permite al jugador establecer una empatía con su adversario: los gestos, expresiones corporales y la actitud general permite a cada participante ser consciente del contexto y el significado del juego. No ocurre así cuando el usuario se enfrenta a la máquina, puesto que no puede evaluar sus habilidades o saber si está haciendo trampas. Paradójicamente, cuando esta misma máquina media entre dos personas, se asume su neutralidad.

4. El club de la lucha

Un ejemplo ilustrativo de la confluencia entre juego, agresividad y comunidad lo encontramos en *Fight Club* ['El club de la lucha'], una novela escrita por Chuck Palahniuk en 1996, que fue adaptada al cine por David Fincher en 1999. Resulta pertinente aportar este ejemplo en particular dado que Tilman Reiff, uno de los creadores de la *PainStation*, se refirió a su obra como «el club de la lucha para principiantes». ¹⁴ Lo mismo podría decirse de los otros proyectos, en los que se une la experiencia de un combate controlado con una actividad de grupo y un cierto sentido de comunidad.

Fight Club relata la historia del encuentro entre un anónimo empleado de seguros (Jack), atrapado en su vida y aburrido de ella, y un extravagante Tyler Durden, emprendedor independiente y fabricante de jabón. Juntos formarán el «club de la lucha», un juego en el que dos hombres se enfrentan cuerpo a cuerpo, golpeándose hasta que uno de los dos pide que se detenga el combate o se desmaya. El argumento de la novela sirve de hilo conductor para una serie de reflexiones críticas acerca de la sociedad actual, en particular el papel del hombre y la necesidad de sublimar los instintos agresivos en formas socialmente aceptables. Se hace también referencia de forma específica al dolor, entendido como una experiencia trascendental: el narrador relata cómo, en una ocasión, Tyler Durden le provoca una quemadura de gravedad en la mano por un proceso químico, insistiendo en el valor de experimentar el dolor que provoca dicha herida como una prueba de la propia existencia. El dolor y la auto-destrucción se muestran aquí como la vía a la autorrealización. Por otra parte, los combates en los que participan hombres de todas



Fig. 5: Jugadores mostrando sus heridas tras competir en *PainStation* en el festival DETOX en Kirkenes, Noruega, 2004 (foto ©//////////fur//).
.....

clases y ocupaciones les ofrecen un espacio en el que descargar su agresividad y probarse cuerpo a cuerpo ajenos a cualquier jerarquía social y sin que dicho enfrentamiento tenga consecuencias más allá de las heridas y lesiones, que se convertirán finalmente en una marca de identidad del grupo.

Un espacio controlado para la expresión de la agresividad, una experiencia física, el riesgo de sufrir dolor sin consecuencias graves, un enfrentamiento limitado por unas reglas y la pertenencia a una comunidad son aspectos que vinculan esta novela con los proyectos descritos anteriormente. Particularmente en el caso de la *PainStation*, los jóvenes jugadores que son capaces de prolongar la partida hasta que les sangra la mano, muestran luego orgullosos su herida, puesto que ello les hace miembros de la comunidad de jugadores y demuestra claramente su capacidad para soportar el dolor (fig. 5).

5. Conclusiones

Dos estudiantes, equipados con protecciones para el pecho, el cuello, los ojos y la nariz, se colocan frente a frente, armados con espadas. A la señal del árbitro, los duelistas dirigen sus espadas hacia la cabeza del adversario, con la intención de herir o cortar cualquiera de las partes desprotegidas, ya sea la frente, orejas o mejillas, y dejar una cicatriz que durará toda la vida. Los participantes no deben expresar miedo ni dolor, puesto que ello supondría un deshonor. Dicho combate recibe el nombre de esgrima académico o Mensur, y es una forma de duelo practicada por estudiantes de determinadas hermandades de Alemania, Austria y Suiza durante los últimos doscientos años (2004).

14. «PainStation could really be referred to as "Fight Club" for beginners. It is good to have examples like this one to show that there is a certain tendency to violence/danger/physical-experience in our *wohlstandgesellschaft*». T. Reiff, mensaje de correo electrónico al autor, 27 de septiembre de 2004.

El Mensur ilustra el hecho de que la necesidad de participar en una competición que incorpore un castigo físico, en un entorno controlado por una serie de reglas, no es nada nuevo. La necesidad de competir es inherente a todas las personas, y es una función del juego proporcionar un entorno socialmente aceptable para satisfacer esta necesidad. Caillois indica diversas funciones biopsicológicas de los juegos, entre ellas la liberación de un exceso de energía vital, el deseo de participar en una competición para afirmar la propia valía y la sublimación de los instintos a los que la sociedad niega una satisfacción directa.¹⁵ Los jugadores desean implicarse en un tipo de juego que no se reduzca a personajes virtuales y entornos de fantasía, sino que los ponga en contacto con sus propios cuerpos, ponga a prueba su resistencia y les dé la oportunidad de jugar contra otra persona.

Los «juegos de dolor» aquí descritos suscitan interesantes preguntas acerca del juego, la interacción, la identidad y el cuerpo. Lo que muchos jugadores encuentran en estos juegos es lo que mucha gente busca de una forma más o menos sublimada: una experiencia divertida que implique tanto la mente como el cuerpo, una manera de liberar su agresividad de forma inofensiva, una interacción social, una oportunidad para demostrar sus habilidades frente a los demás, un modo diferente de competir. Si el juego actúa como un modelo de la vida real en un entorno delimitado por unas reglas, los videojuegos llevan a cabo esta misma función, pero permiten a los jugadores evadirse mucho más de la realidad, creando mundos virtuales en los que pueden realizar acciones que superan sus propias habilidades físicas. El jugador se desconecta de su cuerpo y proyecta la imagen de su ego en un personaje ficticio. Sin embargo, es este mismo tipo de jugador el que se entusiasma con el tipo de interacción que proponen estos proyectos, puesto que le hace consciente de su cuerpo y lo sitúa en un estado de alerta, propiciado por el riesgo de sufrir dolor. Por tanto, más allá de ser simples juegos, *PainStation*, *LegShocker*, *Tekken Tournament* y *Taser Tag* son fenómenos que cuestionan el papel de los videojuegos y el papel que tendrá nuestro cuerpo en la interacción con los medios tecnológicos.

Bibliografía

- ANDERSON, C. A.; DILL, K. E. (2000). «Video Games and Aggressive Thoughts, Feelings, and Behavior in the Laboratory and in Life». *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol. 78, n.º 4, págs. 772-790.
- ARRIAGA, P.; ESTEVES, F.; CARNEIRO, P. [et al.]. (2006). «Violent Computer Games and Their Effects on State Hostility and Physiological Arousal». *Aggressive Behavior*. Vol. 32, págs. 358-371.
- CAILLOIS, R. (1950). *L'homme et le sacré. Édition augmentée de trois appendices sur le sexe, le jeu, la guerre dans leurs rapports avec le sacré*. París: Gallimard.
- CAILLOIS, R. (1994). *Los juegos y los hombres. La máscara y el vértigo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- CRAIG, K. D. (1986). «Social Modelling Influences: Pain in Context». En: *The Psychology of Pain*. Pág. 72.
- GREEN, J. (2004, 3 de enero). «Armed and Courteous. Inside Germany's Secret Duelling Clubs». *Financial Times Magazine*. N.º 36, págs. 18-22.
- HUIZINGA, J. (1972). *Homo Ludens*. Madrid: Alianza.
- JANAL, M. N. (1996, julio). «Pain sensitivity, exercise and stoicism». *Journal of the Royal Society of Medicine*. Vol. 89, págs. 376-381.
- KOYAMA, T.; MCHAFFIE, J. G.; LAURIENTI, P. J. [et al.]. (2005). «The subjective experience of pain: Where expectations become reality». *PNAS*. Vol. 102, n.º 36, págs. 12950-12955.
- LEOPOLDSEDER, H.; SCHÖPF, C. (2002). *PrixArs Electronica 2002. International Competition for CyberArts*. Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz.
- MCGRATH, D. (2002, 7 de marzo). «No Pain, No Game». *Wired News*. <<http://www.wired.com/news/games/0,2101,50875,00.html>>
- MELZACK, R. (1986). «Neurophysiological Foundations of Pain». En: Richard A. Sternbach (ed.). *The Psychology of Pain*. Nueva York: Raven Press. Pág. 9.
- MORAWE, V.; REIFF, T. «PainStation. Enhanced Duelling Artefact». *Painstation Media Page*. <http://www.khm.de/~morawe/painstation/PainStation_eng_long.pdf>
- MORAWE, V.; REIFF, T. *The Artwork Formerly Known as PainStation*. <<http://www.painstation.de/new/index.html>>
- PILOWSKY, I. (1986). «Psychodynamic Aspects of the Pain Experience». En: *The Psychology of Pain*. Págs. 184-185.
- VORDERER, P.; HARTMANN, T.; KLIMMT, C. (2003). «Explaining the Enjoyment of Playing Video Games: The Role of Competition». En: *ACM International Conference Proceeding Series*. Vol. 38. <<http://portal.acm.org/>>
- WAEELDER, P. (2007). «Games of Pain. Pain as haptic stimulation in the context of computer-based media art projects». *Leonardo*. Vol. 40, n.º 3, págs. 238-242. Massachusetts: MIT Press.
- WAEELDER, P. (2007). «An Enhanced Duelling Artefact: PainStation and the Role of Competition in Videogames». En: *Extending Experiences*. Laponia: Innomedia / University of Lapland, Faculty of Art and Design, Department of Media (en imprenta).
- WAEELDER, P. (2006). «Bruised and Happy: the Addicted PainStation Players». En: *Gaming Realities. A Challenge for Digital Culture*. Atenas: Fornos, págs. 55-61.
- WESTEN, D. (1987). *Self & Society*. Cambridge: Cambridge University Press.
- WILLIAMS, R. B.; CLIPPINGER, C. A. (2002). «Aggression, competition and computer games: computer and human opponents». *Computers in Human Behaviour*. N.º 18, págs. 495-506.

15. R. Caillois (1950), pág. 200.

Cita recomendada

WAELDER, Pau (2007). «Juegos de dolor». En: «Jugabilidad: arte, videojuegos y cultura» [nodo en línea]. *Artnodes*. N.º 7. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<<http://www.uoc.edu/artnodes/7/dt/esp/waelder.pdf>>

ISSN 1695-5951

El presente artículo se realiza a partir de los siguientes textos del autor previamente publicados:

«Games of Pain. Pain as haptic stimulation in the context of computer-based media art projects» (2007), «An Enhanced Duelling Artefact: PainStation and the Role of Competition in Videogames» (2007) y «Bruised and Happy: the Addicted PainStation Players» (2006).



Esta obra está bajo la licencia Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 2.5 de Creative Commons. Puede copiarla, distribuirla y comunicarla públicamente siempre que indique su autor y la revista que la publica (*Artnodes*), no la utilice para fines comerciales y no haga con ella obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/deed.es>.

CV**Pau Waelder Laso**

Crítico de arte y comisario independiente

pau@pauwaelder.com

Licenciado en Historia del Arte por la Universidad de Barcelona (1998), actualmente cursa estudios de doctorado en arte digital. Ha participado en diversos simposios internacionales, como el *I Congreso Internacional Arthur Danto y el Fin del Arte*, organizado por CENDEAC (Murcia, 2003), y el congreso *Gaming Realities*, dentro del festival de arte y cultura digital Mediaterra 06, organizado por Fornos Centre for Digital Culture (Atenas, 2006). Recientemente ha participado en el libro *Extending Experiences*, que publicará la Universidad de Laponia en 2007. En 2002 inició una colaboración con diversos sitios web de arte y cultura digital. Editor de contenidos en *Rhizome* (2003-) y *Artnodes* (2005-), también es crítico de arte contemporáneo y digital para los sitios web *Furtherfield* (2004-) y *Amb l'Art* (2005-). Además, ha producido vídeos para Vernissage TV (2006-) y es corresponsal de las revistas de arte *a mínima::* (2004-) y *art.es* (2005-).

En 2005 cofundó Artactiva, empresa de gestión cultural en la que ha trabajado hasta marzo de 2007. Durante este período ha participado en la organización y diseño de diversas exposiciones, entre ellas la itinerante de Bernardí Roig (Salamanca, Bonn, Ostende, 2006-2007) organizada por SEACEX (Sociedad Estatal para la Acción Cultural Exterior), y la muestra de escultura al aire libre *Sculpture Grande* (Praga, 2006). Además de su experiencia en arte contemporáneo, entre 1998 y 1995 ha trabajado como diseñador gráfico, siendo cofundador de la empresa de publicidad Waelder Mallorca.

Blog: <http://www.pauwaelder.com/>