

Alejandro Lozano Muñoz [Salamanca-España]

Cuerpos digitalizados. El papel del cuerpo en la estética de los videojuegos contemporáneos.

Scanned bodies. The role of body in the aesthetics of modern videogames

RESUMEN

En este trabajo realizamos un análisis de la estética de algunos videojuegos y controladores de videoconsola contemporáneos. Nos centraremos en el papel que juega el cuerpo físico del jugador en los casos escogidos. Nuestro estudio señala la existencia de un proceso al que hemos denominado digitalización del cuerpo: el cuerpo físico del usuario es un ingrediente indispensable en el diseño de los videojuegos y periféricos actuales. En el plano de la estética de las nuevas tecnologías esto supone cambios importantes en varios aspectos, entre los que destacan transformaciones en la relación sujeto-máquina y una integración más estrecha entre lo físico y lo digital.

ABSTRACT

In this paper we analyze the aesthetics of some modern videogames and controllers. We focus on the role that physical body develops in the cases shown. Our study states there is a process which we have named digitalization of the body. Modern games and controllers design tend to pay great attention to player's body. This is a significant change on various aspects of aesthetics of new technologies, from which we highlight transformations on the human-machine relationship and a closer integration between physical and digital.

PALABRAS CLAVES/KEYWORDS

Estética, Jugadores, Diseño, Inmersión, Realismo, Arte.
Aesthetics, Players, Design, Immersion, Realism, Art.

Estudiante de Máster de Estudios Avanzados en Filosofía, con especialidad en Estética y Teoría de las Artes. Departamento de Filosofía, Lógica y Estética. Facultad de Filosofía de la Universidad de Salamanca.

1. Cuestiones introductorias.

1.1. Hipótesis e implicaciones.

La hipótesis del presente artículo sostiene que, dada la tecnología que incorporan sistemas videolúdicos en el mercado de consumo desde 2006, se puede constatar un cambio en el papel que desarrolla el cuerpo físico del jugador en la interacción humano-máquina. De esta transformación se derivan al menos dos implicaciones filosóficas. En primer lugar, esta alteración en el rol de lo corporal exige repensar nuevamente la relación entre ser humano y tecnología, ya que los dispositivos actuales la plantean en términos diferentes de los de las décadas de los 80 y los 90 del siglo XX. Asimismo, la interacción más estrecha entre espacio físico y entornos electrónicos supone una integración entre lo material y lo digital que no se daba en momentos anteriores.

1.2. Revisión de la literatura y estado de la cuestión.

La revisión de la literatura y el estado de la cuestión se dividirá en dos partes. La primera estará dedicada a la situación de investigaciones filosóficas sobre videojuegos, y la segunda revisará la literatura existente en torno a la relación entre cuerpo y tecnología.

1.2.1. Filosofía y videojuegos.

Los videojuegos están suscitando un interés teórico abrumador en diversas disciplinas. Era previsible por tanto que se situasen también en la órbita de estudio de las humanidades. Existen destacables trabajos de investigación recientes en bellas artes (Sánchez Coterón, 2012) e historia del arte (Hidalgo Vásquez, 2011) que muestran la entrada de la cultura videolúdica en el panorama académico. Otro indicador que apunta a la constitución del videojuego como objeto de estudio humanístico es el de su propia periodización como elemento histórico, habiendo ya textos dedicados a distinguir las distintas fases desde los primeros vestigios del videojuego hasta la actualidad (Kent, 2001). No faltan tampoco las investigaciones que conectan el videojuego como producto cultural con otras manifestaciones artísticas de nuestro tiempo, como el cine. Así, la relación de retroalimentación entre la narrativa del cómic, la novela, el cine y el videojuego ha sido recientemente tematizada por Gil González (2013), quien desde una perspectiva narratológica integra lo videolúdico en un conjunto de medios expresivos y artísticos consolidados.

En estética, los videojuegos figuran como un material más de estudio a la hora de comprender y explicar la cultura contemporánea junto con las fuentes cinematográficas y artísticas.

Sin embargo, su peso teórico es escaso en comparación con el cine, citándose más filmografía que ludografía. Durante nuestra búsqueda de documentación no hemos encontrado ninguna monografía amplia dedicada a la estética videolúdica desde un punto de vista filosófico, aunque sí hay textos que abordan la estética del diseño de juegos (Hutchison, 2008). Dentro de la filosofía, la dimensión ética es la que más interés parece haber suscitado, puesto que se considera que los videojuegos son sistemas técnicos relevantes para estudiar la toma de decisiones (Schulzke, 2009) o la representación de la violencia, la guerra y la tortura a través del sistema de juego (Sample, 2008) entre otros temas de índole similar.

Por último cabe mencionar el ciclo de conferencias *The Philosophy of Computer Games*, que en 2013 celebra su séptima edición, siendo Madrid la ciudad que acogió las jornadas de 2012. Fruto del conocimiento generado durante estos ciclos, organizados por investigadores de las universidades de Oslo y Copenhague, es el libro *The Philosophy of Computer Games* (Fossheim et al., 2012), que gira en torno a una triple temática: juego y jugador, ética y mundo de juego.

1.2.2. Cuerpo y tecnología.

En contraste con el estado emergente de trabajos humanísticos sobre videojuegos está la situación de las investigaciones que estudian la relación entre cuerpo y tecnología, presentando un vasto panorama difícil de sintetizar. La cultura digital ha generado varias estéticas del cuerpo, como el imaginario ciberpunk o figuras híbridas entre humano y máquina, siendo ejemplos conocidos el cibernético o los biomecanoides de H. R. Giger. La literatura teórica correspondiente es abundante, y por motivos de extensión es conveniente señalar tan sólo una serie de documentos clave. En este sentido es destacable el libro *Velocidad de escape* de Mark Dery (1998). Dery organiza y analiza críticamente, con un exhaustivo manejo de las fuentes, las diferentes ramificaciones de la cultura digital que surgieron entre los años 70 y los 90, haciendo énfasis en las distintas estéticas del cuerpo (cuerpos modificados tecnológicamente o cuerpos como cáscaras vacías debido a la proyección de la conciencia en realidades virtuales). Otro libro relevante es *Arte, cuerpo, tecnología*, una compilación de artículos

editada por Domingo Hernández Sánchez (2003). Este texto recoge investigaciones de especialistas españoles del ámbito de la estética y la teoría de las artes que giran en torno al tema homónimo. Más reciente es *Cine e imaginarios sociales*, de Imbert (2010), que dedica un extenso apartado a la problemática del cuerpo visto desde las películas realizadas entre 1990 y 2010, y en el que el cine de ciencia ficción juega un rol destacado.

1.3. Metodología y objetivos.

Dentro del enfoque filosófico de este trabajo, nuestra orientación es estética. Dirigiremos la atención a los componentes sensoriales (no sólo audiovisuales, sino también relativos al tacto), artísticos y emocionales de los materiales seleccionados. Los principales focos de atención son el diseño, la puesta en escena, las declaraciones e intenciones de los desarrolladores y la experiencia de uso. Un aspecto clave es lo que Frasca (2007, 2009) ha denominado *playformance*, es decir, el repertorio de movimientos físicos que tiene que realizar el jugador durante la partida.

Se analizarán los casos escogidos atendiendo a estos factores para determinar qué categorías y nociones estéticas están en juego. Estos análisis se integrarán en un marco histórico y conceptual para que sea posible establecer comparaciones entre la estética del cuerpo en los dispositivos recientes y la de tecnologías anteriores. De este modo se espera adquirir una perspectiva histórica que ayude a diferenciar momentos de cambio en la estética de las nuevas tecnologías. Lograr una mirada amplia e integradora de la manera en que los dispositivos electrónicos han planteado la relación entre sujeto y máquina ofrece importantes beneficios conceptuales: contribuye a valorar cuándo un modelo filosófico deja de ser explicativo y qué términos de nuestra literatura tienen que revisarse. Por otra parte, sirve para saber qué planteamientos de la tradición llaman la atención a los artistas y desarrolladores de hoy en día, puesto que son ellos quienes los actualizan en sus creaciones.

1.4. Estructura de la investigación.

Hemos establecido tres apartados y una serie de conclusiones. Comenzaremos vinculando las imágenes del cuerpo que muestran el juego *Deus Ex: Human Revolution* con el humanismo renacentista, un movimiento cultural que hizo del cuerpo humano una cuestión central, y que este título recupera en un contexto de ciencia ficción. A continuación examinaremos una serie de

controladores actuales de videoconsola desde el punto de vista del papel que lleva a cabo lo corporal en el proceso de juego y desarrollaremos la noción de digitalización del cuerpo. Por último examinaremos algunas paradojas del cuerpo en las que se pone de relieve el problema de la relación entre lo físico y lo digital, tarea que realizaremos seleccionando casos tanto por su trama argumentativa como por su estética, a fin de ver cómo se aborda en situaciones actuales.

2. La recuperación del humanismo renacentista. Imágenes del cuerpo en *Deus Ex: Human Revolution*.

Es el año 2027 en *Deus Ex: Human Revolution* (Eidos Montreal/Square-Enix, 2011). En esta entrega, el jugador regresa por tercera vez al universo que presentase el *Deus Ex* original en el año 2000. La ambientación mantiene una tendencia continuista con otras creaciones ciberpunk, tales como las películas *Ghost in the Shell* (Mamoru Oshii, 1995), *Días extraños* (Kathryn Bigelow, 1995), el alcantarillado de *Demolition Man* (Marco Brambilla, 1993), *Akira* (Katsuhiro Ôtomo, 1988) o *Blade Runner* (Ridley Scott, 1982). El mundo es una ciudad insalubre, la clase media se ha extinguido y hay una gran brecha abierta entre la mayoría de la población, hacinada en núcleos urbanos conflictivos, y los altos trabajadores y dirigentes de grandes corporaciones que basan su modelo de negocio en la tecnología o los medicamentos. En líneas generales se sigue el guión elaborado por Gibson en *Neuromante* (1984), una de las novelas fundacionales de este subgénero de la ciencia ficción. La descripción que hiciese entonces de Nightcity, el espacio sin ley de la zona de Tokyo, se puede aplicar a las zonas deprimidas que visitamos en *Human Revolution*: “Un perturbado experimento de darwinismo social, concebido por un investigador aburrido que mantenía el dedo pulgar sobre el botón de avance rápido” (Gibson, 2010: 16).

Algo que llama la atención nada más comenzar a jugar a *Human Revolution* es la tonalidad dorada de que está imbuido todo el juego. Los departamentos de arte de los equipos de desarrollo prestan especial atención al diseño de colores, realizando diversos tipos de asociaciones estudiadas por las teorías del color (Fernández Quesada, 2005: 192-208). Algunos artistas afirman que lograr un buen diseño cromático para videojuegos es especialmente difícil debido a que el jugador puede rotar la cámara para ver el mundo que le rodea desde todos los ángulos imaginables (Frioritto y Stitt, 2000). Además, el color en

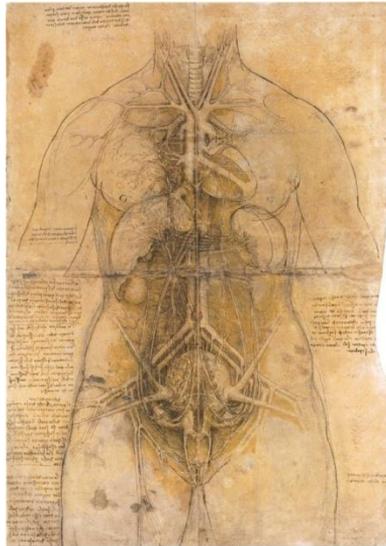
videojuegos no sólo tiene una función estética, sino que puede formar parte de los límites del mundo jugable cuando los diseñadores lo usan para señalar las zonas por las que el jugador debe ir y las que tiene que evitar, como si el mapa del mundo fuese un mapa cromático.

En el caso de *Human Revolution*, ¿había algún motivo para elegir el dorado más allá de una decisión técnica? En 2011 se trasladó la pregunta a Jonathan Jacques-Belletête, el director artístico del proyecto. La respuesta fue que mediante ese color pretendían vincularse con el Renacimiento y el Barroco, cuando pintar por la noche se hacía a la luz de un candil que transmitía ese matiz. Podríamos hablar de un “ciberrenacimiento”. Más todavía, Belletête afirmaba que el dorado es un color muy humanista¹, parecido al tono de la piel, y pretendían emplearlo al tocar temas relacionados con el cuerpo humano.

La conexión con el humanismo es todavía más explícita en el tráiler que se lanzó en 2010 para el E3 de Los Ángeles. El video se abría con una versión animada mediante técnicas digitales de *La lección de anatomía* (1632) de Rembrandt. Esta escena se intercalaba con pequeños flashes de una figura humana con alas ascendiendo hacia sol y que, como Ícaro, termina envuelta en llamas. La combinación de la disección del cadáver con el vuelo de la figura humana parece referirse a la huida del alma, que aprovecha la primera incisión para escapar del cuerpo. La mezcla de este relato con el ambiente científico del cuadro de Rembrandt entronca con la tradición que relaciona mito y tecnología, que se inicia con la propia figura de Ícaro y que continúan obras como el *Frankenstein* de Mary Shelley, de 1818 (Molinuevo, 2004: 105-112).

La medicina, y dentro de ella la anatomía, es una de las ciencias más afectadas por la aparición del pensamiento humanista en los siglos XV y XVI². En 1543 Vesalio publicó *De humani corporis fabrica*. Su forma de acercarse a la anatomía y de enseñarla supuso una revolución dentro de la disciplina, que hasta ese momento mantenía el formato medieval basado en Galeno. La Edad Media no mostró interés por revisar una anatomía pensada en el siglo II d. C. Vesalio, sin embargo, cuestionó el modelo galénico al advertir errores que se identificaban mediante una disección personal de los cuerpos humanos, a los que Galeno no había podido acceder. Tras él encontramos la *Historia de la composición del cuerpo humano* (1556) de Juan Valverde de Amusco. Son conocidas las ilustraciones de sendas obras, con figuras humanas sin piel o

esqueletos en varias posiciones: de perfil, en contraposto, en actitud de rezo...Antes que Vesalio, da Vinci ya había hecho avances importantes en la representación de la anatomía humana, dibujando decenas de interiores de cuerpos masculinos y femeninos (Zöllner, 2007: 102-119).



1. Leonardo da Vinci, *Anatomía del cuerpo femenino* (c. 1508).



2. *Deus Ex: Human Revolution*, créditos de inicio (2011).

En *Human Revolution* no se conecta con el humanismo renacentista para reclamar una recuperación del cuerpo de carne y hueso. Nuestra cultura ya lo tiene como uno de los principales protagonistas, siendo un factor clave en manifestaciones artísticas como la danza o el *body-art* que comenzó en los años 60. La relación de la trama de *Human Revolution* con el humanismo renacentista está en la pretensión de trascender los límites que

definen un modo de comprender el mundo en general y lo humano en particular, subrayando la importancia de lo físico. En el ficticio año 2027 el instrumental lo proporcionan las tecnologías para realizar todo tipo de modificaciones en el cuerpo, lo que en el fondo es una extensión estética de todo lo que podemos hacer hoy en materia de prótesis, cirugía facial, etc.

Ciertamente, si entendemos que éste es el mensaje de *Human Revolution*, el juego no hace más que recoger el testigo de las ideas transhumanistas, que introducen un tipo humano desconocedor de la muerte, rebosante de vitalidad y aumentado (*enhanced*) tecnológicamente. Planteada en un universo ciberpunk, la fantasía transhumana se invierte y nos deja ver su lado oscuro, el de las adicciones, las operaciones que salen mal y la obsolescencia. Este videojuego nos interesa aquí no porque haya dado un paso original en su temática ciberpunk o en la estructura narrativa. Lo llamativo de *Human Revolution* desde un punto de vista filosófico es la actualización del tema del cuerpo, una cuestión de la mayor importancia para el pensamiento occidental, así como su revisión en un contexto videolúdico. Las referencias explícitas de Jacques-Belletête al humanismo y su referencia a un “ciberrenacimiento” muestran cómo la cultura del videojuego se adentra paulatinamente en problemas conceptuales planteados en otros contextos y épocas históricas. Esta incursión no se queda en el recurso fácil a la cita erudita para dar una falsa sensación de profundidad intelectual, sino que reelabora la problemática con las herramientas propias de los sistemas videolúdicos.

3. “Nada salvo tú y el juego”. El cuerpo como *input* en los videojuegos modernos.

Exactamente ¿qué ha supuesto la tecnología videolúdica para el cuerpo? En este punto damos un salto desde los videojuegos concretos a la *playformance*, es decir, a las acciones que ejecuta el cuerpo físico durante el juego. En palabras de Frasca, “las acciones son mecanismos cognitivos”, y “hacer, tocar y moverse no son simplemente acciones sino también son maneras de entender el mundo, formas que tiene nuestro organismo de adquirir información y entender el mundo” (2009: 43). La pregunta es: ¿qué grado de implicación han tenido la motricidad y los gestos físicos del jugador a lo largo de la historia de los videojuegos? Señalaremos a continuación una serie de materiales relevantes para tratar de aclarar esta pregunta.

Dentro de la variedad de la tecnología contemporánea, los videojuegos son un caso especial por la relación que han mantenido con el cuerpo del jugador. La intención de integrarlo como parte esencial de la experiencia de juego se remonta décadas atrás. En este sentido, la cultura videolúdica ha jugado un papel de vanguardia comparable al que desempeñaron algunas instalaciones de realidad virtual que investigaban las relaciones entre cuerpo y entorno digital, como *Legible City* (1989) de Jeffrey Shaw u *Osmose* (1995) de Char Davies. Ya en 1998, *Metal Gear Solid* (Konami) utilizaba una ingeniosa estrategia para intensificar la experiencia de juego del jugador. Aunque *Metal Gear Solid* es un título de sigilo, hay un momento en el que es inevitable ser capturado por los terroristas. A fin de sacar algunas respuestas a Snake, el protagonista, le someten a una tortura de descargas eléctricas. Debemos elegir entre resistir o rendirnos y confesar. Para reconocer la derrota basta con apretar un botón. Sin embargo, si se quiere aguantar la tortura hay que pulsar repetidamente otro botón, de tal modo que vayamos recuperando poco a poco la vida que el proceso está quitando a nuestro personaje. El hecho de no saber cuántas rondas de interrogatorio hay que aguantar, añadido a una pérdida de vida cada vez mayor, provocan el agarrotamiento de la mano del jugador y le obligan a pensar seriamente en la rendición. Por suerte, entre sesión y sesión de la tortura descansamos en una celda y nuestro equipo se pone en contacto con nosotros. A través del códec la doctora Naomi nos invita a poner el controlador sobre el brazo, ya que va a suministrarnos unos calmantes. A continuación el mando vibra durante unos segundos³.

En 2001, *ICO* (Team ICO) siguió profundizando en la manera en que un diseño apropiado de controles podía transmitir sensaciones más intensas. Una característica de este juego es la simplicidad de su abanico de movimientos, que se reducen a desplazarse, saltar y agarrar objetos con diversos propósitos⁴. Hay una actividad que se realiza constantemente, y es coger la mano de Yorda, nuestra compañera durante la escapada del castillo en el que estamos prisioneros. Si no la tomamos de la mano, Yorda no se moverá y no podremos superar las etapas. El control por defecto obliga a mantener pulsado un botón durante todo el tiempo que queramos tenerla con nosotros. De este modo, el mundo de juego se sirve del cuerpo del jugador para ofrecer una experiencia más completa.

La intención de sumergir al usuario en el entorno digital del videojuego a través de estrategias como las señaladas apunta a un

proceso que hemos denominado digitalización del cuerpo. Superada la oposición idealista entre lo real y lo virtual, y reconociendo el continuo que se da entre sendos entornos⁵, se ve en el cuerpo físico el punto de apoyo para transitar por ambos. Dicho de otro modo: al menos en el ámbito videolúdico, podemos ver cada vez más al cuerpo como *input* o dispositivo de entrada para relacionarnos con el entorno digital, por lo que podemos decir que las videoconsolas y sus periféricos escanean o digitalizan una serie de movimientos físicos que forman parte de la experiencia de juego. No hay que confundir el proceso de digitalización del cuerpo del que estamos hablando con una recreación virtual a la manera de los avatares que popularizase *Second Life* (Linden Lab, 2003). En los dispositivos mencionados el cuerpo interesa como mediador precisamente por su materialidad y motricidad: para jugar a *Wii Sports* (Nintendo, 2006) hace falta estar físicamente en el salón de casa. Parece ser que con la inmersión no es suficiente. A la experiencia audiovisual ha de acompañar la experiencia física de nuestra actividad corporal. El continuo entre lo real y lo digital tiene que ser tanto mental como físico. Dicho de otro modo: a la inmersión ha de acompañar la conexión⁶.

En el Tokyo Game Show de 2005 Nintendo anunció un controlador peculiar. El video de presentación mostraba un aparato alargado emergiendo de un líquido grisáceo. A continuación todos los botones que forma el mando se desplazaban por la superficie sin ningún orden hasta que se alineaban sobre el controlador. Hoy en día es difícil no conocer el Wiimote, y la mayoría habrá tenido alguna vez uno entre manos. Unos años antes, en 2003, Sony había lanzado al mercado el EyeToy, una cámara que reconocía al jugador y el espacio que le rodeaba y lo introducía en la pantalla para interactuar con minijuegos sencillos. En cuatro meses el EyeToy alcanzó el millón de ventas (Bramwell, 2003).

Otros aparatos anteriores diseñados con propósitos similares no tuvieron tanto éxito. En 1989 la compañía estadounidense Brøderbund diseñó el NES U-Force para la Nintendo Entertainment System (NES). Su anuncio, en la clave alucinógena que habían adoptado los comerciales para este tipo de productos en aquel momento, nos decía algo que hoy no nos sorprendería: “U, U, U, U-Force. Nada salvo tú y el juego. Con el U-Force Powerfield nada se interpone entre el juego y tú”. Ya en 1993, Sega lanza el Sega Activator, una especie de anillo en el que tenía que introducirse el jugador, y del que surgían haces de luz que había que interrumpir con el cuerpo, como si se estuvieran practicando artes marciales. Estos periféricos figuran hoy en el museo de los horrores de la

historia de los videojuegos junto a otros dispositivos que corrieron una fortuna similar.

Donde U-Force, Activator y otros fracasaron triunfan hoy el Wiimote y los dos controladores diseñados por Microsoft y Sony respectivamente para responder a la exitosa apuesta de Nintendo: Kinect (2010) y PlayStation Move (2010). Juega a favor de estos periféricos una tecnología lo suficientemente avanzada como para permitir buenas experiencias de juego. La posibilidad de acceso del público general a las nuevas tecnologías, así como una mejor campaña de marketing, habrán contribuido igualmente a ello. Desde el punto de vista filosófico, se puede señalar un cambio en las relaciones entre lo físico y lo digital. En los años 90 se concebían como dos realidades no integradas, tal y como reflejan películas como *eXistenZ* (1999) u obras como *La vida en la pantalla* de Sherry Turkle, publicada en 1997.

Hasta hace una década, la interacción entre cuerpo físico y dispositivos tecnológicos parecía traducirse en una tecnificación del cuerpo, utilizándolo como “medio receptor” entre sujeto y máquina (Gianetti, 2003: 219). Son conocidas las intervenciones de Stelarc sobre su “cuerpo obsoleto” (Dery, 1998: 165-192), y en cine destacan los cuerpos mejorados en el ciberpunk de *Ghost in the Shell*, pero también repletos de adicciones como sucede en *Neuromante*. Otro referente obligado de esta estética es *Videodrome* (Cronenberg, 1983) y su proclamación de la “religión de la nueva carne”, una carne tecnológica que exige la muerte del cuerpo viejo para surgir. Lo explícito de las imágenes de la película de Cronenberg casi permite oler las vísceras que aparecen por doquier en la cinta. Es el olor de lo nuevo bajo la forma de carne fresca (Navarro, 2002). Estas imágenes trabajaban en, sobre o contra el cuerpo⁷.

4. Paradojas del cuerpo en la integración de lo físico con lo digital.

Una de las misiones que debemos cumplir en *Human Revolution* consiste en viajar hasta la sede de Pícus TV, en Montreal, para encontrar el origen de una transmisión. Ya en el edificio se nos avisa de que la fuente que buscamos proviene del despacho 404 del edificio. Nada más entrar en la habitación, una escena de video interrumpe el juego. Lo primero que vemos es el objetivo de una cámara de video ajustando el enfoque mientras apunta hacia nosotros. Eliza Cassan, una periodista de fama mundial, nos está

esperando, y parece tener algo que ver con los incidentes que dan comienzo al juego. Adam decide llevársela con él, pero al intentar agarrar su mano ésta se desvanece y la ilusión del cuerpo físico de Eliza desaparece entre interferencias. La habitación no es la 404 por casualidad. Cualquier usuario habitual de internet habrá experimentado alguna vez la molestia que supone el código de error 404, que aparece cuando no existe el recurso web que queríamos encontrar. Un poco más adelante llegamos a la sala donde reside realmente Eliza, que no es otra cosa que una sofisticada IA diseñada para vigilar y modificar la información que se transmite a la ciudadanía. Aun careciendo de un cuerpo, Eliza sí tiene presencia física, y estamos ante ella.

Nos interesa reparar en la perplejidad de Jensen al fracasar en el intento de coger a la mujer. Sobresaltado, pregunta a Pritchard, su contacto al otro lado de las comunicaciones, si ha visto lo mismo que él. Al estar integrada esta situación dentro del desarrollo argumental del juego (no es un *bug* o un error inesperado) invita a reflexionar críticamente sobre los acontecimientos. La presencia o ausencia del cuerpo físico y la problemática de distinguir imágenes y entornos electrónicos de objetos materiales remite a paradojas que también han explorado películas de ciencia ficción, como la citada *eXistenZ*.

Sobre este tema cabe mencionar también *Crysis 2* (EA/Crytek, 2011). En este juego el auténtico protagonista es el nanotraje, un complejo aparato diseñado para soldados de élite que amplifica todas sus capacidades físicas. Esta prenda de tecnología punta se convierte en parte funcional cuerpo del soldado, hasta el punto de que sin él moriría irremediabilmente. Nuestro personaje hereda la prenda de Prophet, un soldado que nos rescata tras un grave accidente y nos confía una misión que él ya no puede continuar. Habiéndose quitando el traje, Prophet no encuentra otro camino que suicidarse: “Soy un muerto viviente. Estoy contaminado. Te he dado mi traje, te he dado mi vida”. Más adelante, en una situación extrema del juego que lleva al personaje al borde de la muerte se nos indica que pulsemos un botón para activar el desfibrilador, gracias al cual podemos continuar. Pero el cuerpo del soldado está repleto de heridas letales, y un doctor que nos examina asegura que seguimos vivos gracias al nanotraje. En este caso podríamos decir que la tecnología se ha convertido en la prisión del cuerpo cuando en realidad pretendía potenciarlo ilimitadamente.

Regresando a *Metal Gear Solid* encontramos la figura del ciborg ninja, un misterioso personaje que mantiene una relación con

Snake que no se nos explica en un primer momento. Se trata de una figura desquiciada con la única voluntad de combatir. Otacón (variación del *otaku* japonés), el científico que nos tiene que ayudar, nos facilita el dato de que la escena se parece mucho a uno de sus cómics japoneses. El enfrentamiento con él se interrumpe bruscamente cuando el cibernético es presa de un ataque de locura y comienza a autolesionarse, clamando por “la medicina” y desapareciendo como una sombra. El ninja tiene un cuerpo mejorado tecnológicamente para luchar, pero éste no responde y no puede entrar en combate.

Fuera de la inclusión de estas situaciones en la trama de los videojuegos, lo cierto es que los propios usuarios encuentran paradojas de la misma índole que dificultan una buena experiencia de juego. La ilusión de que “no hay nada salvo tú y el juego” se desenmascara rápidamente. Problemas a la hora de que el Wii mote o dispositivos similares reconozcan el movimiento corporal, pilas que se agotan, o peor aún, un mueble destrozado por un mal gesto, devuelven rápidamente al jugador a “la vida real” que transcurre en el salón de su casa. La inmersión ha desaparecido debido a la desconexión. Otro caso que corta bruscamente la experiencia de juego, y que viene preocupando a la robótica desde hace décadas, tiene que ver con la apariencia de los cuerpos físicos que muestra la videoconsola (o cualquier programa de animación en 3D). Las grandes producciones de la industria muestran un nivel de detalle fotorrealista, pero sus personajes siguen siendo modelos digitales. La piel, algo verdaderamente difícil de diseñar, les delata, y hay veces en las que la pretensión de realismo de algunos títulos fracasa por un movimiento corporal mal conseguido o por una mueca que revela las costuras poligonales de los protagonistas.

Cuanto más se pretende disimular lo digital bajo una capa de realismo, tanto más exhaustivamente denuncian los jugadores *glitches* visuales que les sorprenden durante las partidas. Ambos, jugadores y diseñadores, conocen las limitaciones que tienen los entornos simulados por ordenador. En *Super meat boy* (Team Meat, 2010) hay una serie de niveles opcionales especialmente difíciles etiquetados como “Glitchworld”, y cada uno de ellos va precedido de una escena de presentación que simula el típico pantallazo azul de Windows.

Parece que una de las estrategias para evitar que la piel delate a los personajes digitales es mostrarlos sin ella o con alteraciones visibles, como sucede en los juegos de terror con zombies o mutantes. Uno de los momentos más interesantes de *Human*

Revolution tiene lugar en lo que podría ser un museo de anatomía. Recuperando las exposiciones de Gunther von Hagens, entramos en un salón con numerosos altares donde hay expuestos cuerpos humanos sin piel. Estos cuerpos se mueven acompasadamente, realizando figuras atléticas que permiten exhibir todos los músculos y que recuerdan a las ilustraciones de anatomía de los libros de Vesalio y Amusco. Simbólicamente, estamos ante la unión de una tradición secular de estudio científico del cuerpo humano con una forma cultural del siglo XXI que comienza a entablar diálogos con corrientes ya clásicas del pensamiento.

5. Conclusiones.

La primera conclusión que podemos extraer de esta investigación es que la retroalimentación entre videojuegos y cultura humanística está dando lugar a una revisión y reelaboración del tema del cuerpo, una cuestión de gran relevancia para el pensamiento occidental. La relación entre lo corporal y la tecnología aparece en la cultura videolúdica en dos dimensiones: por un lado el cuerpo figura como ingrediente en la estética de algunos videojuegos que introducen temas de ciencia ficción en su narración, conectando con ramas de la cultura digital de los años 80 y 90. Por otro, el amplio abanico de movimientos físicos que permiten los videojuegos actuales invita a cuestionar un modelo filosófico de comprensión de las nuevas tecnologías en el que el cuerpo tenía escaso protagonismo. La filosofía sigue nutriéndose del imaginario y las metáforas que se crearon al abrigo de los sistemas de realidad virtual, y conviene trabajar en un enfoque que se ajuste más a la situación actual, algo en lo que los videojuegos pueden contribuir tal y como hemos podido comprobar. En este sentido cabe destacar que los videojuegos han actuado como una cultura de vanguardia a la hora de revisar el papel del cuerpo en la interacción con los sistemas tecnológicos, existiendo periféricos y títulos comerciales de los años 90 que ya ensayaban formas de integrar acciones físicas en la mecánica de juego.

La segunda conclusión que extraemos es que el cuerpo se sitúa en el centro de una serie de paradojas en torno a la relación entre lo físico y lo digital, una dinámica que está saliendo de la dicotomía entre lo real y lo virtual para abrirse a propuestas integradoras. La estética hiperrealista de numerosos videojuegos comerciales contrasta con la inevitable aparición de errores gráficos, fallos de texturas, etc. Una línea de investigación de sumo interés que deja abierto este trabajo tiene que ver con los criterios estéticos que se

utilizan para determinar el nivel artístico de esta clase de títulos. Si los modelos objetivos de calidad tienen que ver con el realismo, entonces continúa vigente la categoría de imitación que durante siglos sirvió a la historia del arte para evaluar las obras.

Notas

¹ Este es el extracto de la entrevista: Question: That kind of gold filter, the gold tint to the game's visuals, is that part of the cyber-renaissance remit that you have in Human Revolution? Answer: That's exactly what it is. If you look at paintings from the Baroque or Renaissance, you have the daytime painting, but then at night when they would paint up in their studio, it would be all candlelit, so it's very black and gold. If you look at the Rembrandt stuff it's like that. So, we were very much inspired by that and then also in retrospect the black represents the ciberpunk aspect of the game and the dystopian setting, whereas the gold is the Renaissance. So many of the themes in the game are about the human body, like transformations and so on, so the gold is like the skin. It's very humanistic as a colour (Jacques-Belletête, 2011).

² En *El discurso de los saberes en la Europa del Renacimiento y del Barroco*, Fuertes Herreros traza un recorrido exhaustivo a través de dicha transformación, comenzando por el modelo medieval cristiano, que culmina en la teología como señora del saber, y finalizando con las propuestas barrocas, que sitúan al ser humano en un mundo que habla un lenguaje científico y no teológico. Cabe destacar el modelo de Montaigne, que elimina la teología y añade al *Trivium* al *Quadrivium* tradicionales disciplinas como la medicina o la jurisprudencia (Fuertes, 2012: 133).

³ Un tercer momento en el que *Metal Gear Solid* se vale de esta estrategia es en el enfrentamiento contra Psycho Mantis, un rival capaz de mover objetos telepáticamente y de atacar directamente al cerebro. Durante la larga conversación que precede al combate, Psycho Mantis lee nuestra mente, no la de Snake. El juego accede a las partidas guardadas y reconoce algunos otros títulos que hayamos jugado. Además, indica si somos personas precavidas o arriesgadas en función del número de veces que hayamos salvado la partida. Para terminar su exhibición, Psycho Mantis invita a poner el controlador sobre el suelo, ya que va a moverlo con sus poderes. Naturalmente, lo que sucede es que el mando comienza a vibrar con fuerza. En cierto modo, este juego y otros realizan la concepción de los medios (el mando, la *memorycard*...) como extensiones sensoriales que elaborase McLuhan (1996) o Derrick de Kerckhove (1999).

⁴ Pérez Latorre (2012: 251-300) ha analizado en profundidad los distintos niveles a través de los que un videojuego puede dar sentido. Las últimas páginas de su estudio *El lenguaje videolúdico* están dedicadas a un estudio de caso de *ICO* y *Shadow of the Colossus*. El director de sendos juegos, Fumito Ueda, ha denominado a su estilo *abstracting design*, y recuerda a las prácticas minimalistas en lo referente a la reducción, lo más acentuada posible, de las mecánicas de juego, a fin de descubrir qué es lo realmente específico en ellas.

⁵ Utilizo la palabra 'entorno' en lugar de 'realidad' por su menor carga ontológica. El objetivo es enfatizar que lo material y lo digital son dos esferas de la misma realidad. El término ya ha sido utilizado en otros estudios sobre nuevas tecnologías (Echeverría, 1999).

⁶ El reconocimiento de gestos y movimientos no es un fenómeno reciente dentro de la historia de las nuevas tecnologías, puesto que el arte interactivo ya había profundizado en las posibilidades de los sensores electrónicos. Pensemos en el *Videoplace* (1974) de Myron Krueger o en los trabajos sobre telepresencia de Paul Sermon en los años 90. Lo que sucede en el momento presente es que se ha pasado de la experimentación a la estandarización debido al éxito de ventas de dispositivos como el Wiimote o los smartphones.

⁷ Esta idea ya estaba presente visualmente en la *Metrópolis* (1927) de Fritz Lang, y recorre un largo camino pasando a través de los cibernéticos, andróides y replicantes desde los 60 a los 90 sin olvidar los 2000. En nuestro siglo, sólo en los últimos 3 años ha habido, como mínimo, 3 videojuegos comerciales ampliamente celebrados por crítica y público que han profundizado en esta línea: *BioShock 2* (2K Games, 2010), *MassEffect 2* (ElectronicArts/ BioWare, 2010) y *Deus Ex: Human Revolution*. Sería interesante relacionar estas prácticas con la figura del doble (*Doppelgänger*) romántico.

Referencias

Akira (1988) Película dirigida por Katsuhiro Ôtomo, Japón, Akira Committlee [DVD].

Bramwell, T., (2003) "EyeToy Play tops one million sales" en *Eurogamer.net* [En línea]. Disponible en: <http://www.eurogamer.net/articles/news281003eyetoy1m>. [Accesado el 21 de junio de 2013].

Blade Runner (1982) Película dirigida por Ridley Scott, EEUU. Warner Bros. Pictures [DVD].

Dery, M., (1998) *Velocidad de escape. La cibercultura del fin del siglo*. Madrid, Siruela.

Demolition Man (1993) Película dirigida por Marco Brambilla, EEUU, Silver Pictures [DVD].

Días extraños (1995) Película dirigida por Kathryn Bigelow, EEUU, 20th Century Fox [DVD].

Echeverría, J., (1999) *Los señores del aire: Telépolis y el Tercer Entorno*. Barcelona, Destino.

eXistenZ (1999) Película dirigida por David Cronenberg, Canadá / EEUU, Alliance Atlantis/ Serendipity Point Films / Natural Nylon Entertainment [DVD].

Fernández Quesada, B., (2005) "Simbología y lenguaje de los colores" en González Cuasante, J. M., Cuevas Riaño, M. y Fernández Quesada, B (eds.) *Introducción al color*. Madrid, Akal.

Frasca, G., (2007), *Play the message. Play, Game and Video Game Rethoric*. Ph. D. Dissertation, IT University of Copenhagen.

Frasca, G., (2009) "Juego, videojuego y creación de sentido. Una introducción" en *Comunicación* [En línea]. No. 9, 2007, Universidad de Sevilla, pp. 37-44. Disponible en: http://www.revistacomunicacion.org/pdf/n7/articulos/a3_Juego_videojuego_y_creacion_de_sentido_una_introduccion.pdf [Accesado el 21 de junio de 2013].

Fossheim, H., Sageng, J. y Larsen, T., (eds.) (2012) *The Philosophy of Computer Games*. Dordrecht, Springer.

Frioritto, J. y Stitt C., (2000) "Lessons in Color Theory for Spyro the Dragon" en *Gamasutra* [En línea]. Disponible en:

http://www.gamasutra.com/view/feature/131581/lessons_in_color_theor_y_for_spyro_.php. [Accesado el 21 de junio de 2013].

Fuertes, J., (2012) *El discurso de los saberes en la Europa del Renacimiento y del Barroco*. Salamanca, Universidad de Salamanca.

Ghost in the Shell (1995) Película dirigida por Mamoru Oshii, Japón/EEUU, Bandai Visual Company / Kodansha / Manga Video / Production I.G [DVD].

Gianetti, C., (2003), "Arte humano/máquina. Virtualización, interactividad y control" en Hernández Sánchez, D., (ed.) *Arte, cuerpo, tecnología*. Salamanca, Universidad de Salamanca.

Gibson, W., (2010) *Neuromante*. Barcelona, Minotauro.

Gil González, A. (2013), *+ Narrativa (s). Intermediaciones novela, cine, cómic y videojuego en el ámbito hispánico*. Salamanca, Universidad de Salamanca.

Hernández Sánchez, D., (ed.) (2003) *Arte, cuerpo, tecnología*. Salamanca, Universidad de Salamanca.

Hidalgo Vásquez, X., (2011) *Videojuegos. Un arte para la historia del arte*. Tesis doctoral, Departamento de Historia del Arte. Granada, Universidad de Granada.

Hutchison, A., (2008) "Making the Water Move: Techno-Historic Limits in the Game Aesthetics of Myst and Doom" en *Game Studies* [En línea]. No. 8-1, septiembre 2008, IT University of Copenhagen, LundUniversity. Disponible en: <http://gamestudies.org/0801/articles/hutch> [Accesado el 21 de junio de 2013].

Imbert, G., (2010) *Cine e imaginarios sociales*. Madrid, Cátedra.

Jacques-Belletête, J., (2011) Entrevista en *XBOX360 Achievements* [Web, en línea]. Disponible en: <http://www.xbox360achievements.org/news/news-8239-Deus-Ex--Human-Revolution-Interview-%E2%80%93-Jonathan-Jacques-Belletete-Talks-Designing-The-Future.html>. [Accesado el 21 de junio de 2013].

Kent, S., (2001) *The Ultimate History of Video Games. From Pong to Pokémon and beyond*. New York, Three Rivers Press.

Kerckhove, D., (1999) *La piel de la cultura. Investigando la nueva realidad electrónica*. Barcelona, Gedisa.

McLuhan, M., (1996) *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Barcelona, Paidós.

- Molinuevo, J., (2004) *Humanismo y nuevas tecnologías*. Madrid, Alianza.
- Navarro, A., (ed.) (2002) *La nueva carne. Una estética perversa del cuerpo*. Madrid, Valdemar.
- Pérez Latorre, O., (2012) *El lenguaje videolúdico. Estudio de la significación del videojuego*. Barcelona, Laertes.
- Sample, M., (2008), "Virtual Torture: Videogames and the War on Terror" en *Game Studies* [En línea]. No. 8-2, diciembre 2008, IT University of Copenhagen, Lund University. Disponible en: <http://gamestudies.org/0802/articles/sample> [Accesado el 21 de junio de 2013].
- Sánchez Coterón, L., (2012) *Arte y videojuegos: mecánicas, estéticas y diseño de juegos en prácticas de creación contemporánea*. Tesis doctoral, Departamento de Dibujo II, Universidad Complutense de Madrid.
- Schulzke, M., (2009), "Moral Decision Making in Fallout" en *Game Studies* [En línea]. No. 9-2, noviembre 2009, IT University of Copenhagen, Lund University. Disponible en: <http://gamestudies.org/0902/articles/schulzke> [Accesado el 21 de junio de 2013].
- Turkle, S., (1997) *La vida en la pantalla: la construcción de la identidad en la era de Internet*. Barcelona, Paidós.
- Videodrome* (1983) Película dirigida por David Cronenberg, Canadá, Universal Pictures / CFDC / Famous Players / Filmplan [DVD].
- Zöllner, F., (2007) *Leonardoda Vinci. Obra pictórica completa y obra gráfica*. Madrid, Taschen.