

ENTRE MUNDOS E HISTORIAS: CIENCIA FICCIÓN Y EXPERIENCIA DE JUEGO

Manuel Garin

manuel.garin@upf.edu

Oliver Pérez

oliver.perez@upf.edu

RESUMEN

A través del estudio de dos modelos, los videojuegos *Metroid Prime 3* y *Bioshock*, el artículo explora las relaciones entre la experiencia de juego característica de la ficción interactiva y el tipo de construcción narrativa propia de dos de los géneros clave de la ciencia ficción: el conflicto intergaláctico y la ciudad-distopía. Mediante la identificación de dos dimensiones complementarias de la experiencia de juego, la dimensión lúdica y la dimensión narrativa, los autores tratan de vislumbrar el potencial del medio interactivo para representar e interpretar los universos de la ciencia ficción, proyectando los conceptos analizados hacia el progresivo abandono de la ficción lineal en favor de sistemas ficcionales abiertos.

PALABRAS CLAVE

Ciencia ficción, Audiovisual, Juego, Videojuego, Juego de Rol, Reglas de Juego, Gameplay, Ficción interactiva, Universo intergaláctico, Space Opera, Ciudad, Distopía, Mundo ficcional, *Metroid Prime*, *Bioshock*, Nintendo Wii, Xbox 360, Subcultura, Experiencia lúdica, Experiencia narrativa, Acción, Exploración, Giro narrativo, Jugador marioneta, Viaje espacial, Alienígena, Sociedad tecnocrática, Cyberpunk

ARTÍCULO

Subcultura y dominante ontológica

En Barcelona, cerca de Arc de Triomf, hay una zona comercial muy frecuentada por jóvenes donde confluye una heterogénea oferta de productos culturales y de entretenimiento: novelas de ciencia ficción comparten estantería con manuales de rol, colecciones de cómic manga se apilan junto a obras de literatura fantástica, juegos de mesa o de estrategia al lado de camisetas, posters y otros productos de marketing sobre superhéroes. El último miembro que se ha sumado a esa heterogénea familia cultural ha sido el videojuego.

Una de esas tiendas abandera, entre irónico y orgulloso, un lema de bienvenida: "Vicio y Subcultura". Más allá del estigma o la etiqueta "freak", existe una característica común entre la narrativa de ciencia ficción y los videojuegos que, además de ayudar a comprender las relaciones entre ambos géneros, permite ahondar en la identidad y las extrañas sinergias que caracterizan esta amalgama cultural. Se trata del tipo de perspectiva cognitiva que domina la experiencia del usuario.

En términos tradicionales, el lector de narrativa se plantea fundamentalmente dos tipos de preguntas: cuestiones relativas a la creación de expectativas de suspense ("*¿cómo proseguirá la trama?*") o bien preguntas vinculadas a expectativas de curiosidad ("*¿qué les sucedió a los personajes?, ¿cómo empezó todo?*"). Sin embargo, el lector de ciencia ficción, sin dejar de plantearse ese tipo de interrogantes, suele centrar su atención en un tipo de pregunta distinta: "*¿cómo es, cómo funciona ese mundo?*". La relación del jugador con un videojuego, sea éste de ciencia ficción o de cualquier otra naturaleza, se basa en una perspectiva muy similar. Una misma pregunta, central y a menudo necesaria para poder sobrevivir, retorna durante el juego: "*¿cómo es, cómo funciona este mundo y sus reglas?*".

En una ilustrativa comparación, Brian McHale sostiene que mientras la lectura de novela policíaca permanecería en una *dominante epistemológica*, asociada a preguntas y expectativas sobre cómo reconstruir u otorgar sentido a la trama, la lectura de ciencia ficción se centraría más bien en una *dominante ontológica*, asociada a preguntas y expectativas sobre cómo opera funcionalmente el mundo narrativo, sobre su organicidadⁱⁱ. Consideramos que si algo vincula a los distintos géneros de 'vicio y subcultura' es precisamente su cercanía a la dominante ontológica, su cuestionamiento sobre

los modos de ser de la ficción. Modos que esbozan el punto de partida de una narración desligada de lo lineal, de una narración abierta al juego.

No es necesario, ni siquiera conveniente, establecer una frontera nítida entre la perspectiva epistemológica y la ontológica en el proceso de lectura/juego, pues es precisamente desde la cohabitación entre ambas dominantes como mejor puede analizarse la relación cognitiva entre la lectura de ciencia ficción y la experiencia de juego en general. En este contexto, la pregunta de investigación que pretendemos abordar en el presente artículo es: ¿cómo se representa la ciencia ficción a través del diseño de juegos y videojuegos?

La ciencia ficción en juego

A mediados de la década de los setenta, poco antes de que un puñado de jóvenes directores de Hollywood convirtiesen sus sueños de ciencia ficción en superventas de alcance mundial (*Star Wars*, *Encuentros en la tercera fase*, *Alien*) un movimiento subterráneo irrumpe en el seno de la cultura de masas norteamericana. Como una especie de ritual transmitido de garaje en garaje, la creación, la práctica y el intercambio de juegos de rol se abre paso en la trastienda de las narrativas de ficción. Grupos de lectores, apasionados de la fantasía y la ciencia, deciden sistematizar por primera vez en un nuevo formato de juego un legado que el teatro improvisado, los juegos de mesa o las miniaturas de guerra habían prologado como experiencias pioneras de narrativa interactiva. Manuales, libros de reglas y módulos de campaña comienzan a publicarse en tiradas cada vez más amplias. A juegos pioneros como *Dungeons and Dragons* (1974) no tardan en sumarse universos y sistemas centrados en la ciencia ficción: *Traveller* (1977), *SpaceOpera* (1980), *BattleTech* (1984), *Cyberpunk* (1988)... El lector-jugador había llegado, y lo había hecho para quedarse.

Tanto juegos de rol como videojuegos comparten la propiedad de convertir la narrativa en narrativa potencialⁱⁱⁱ. En relación con la dominante ontológica definida anteriormente, en los juegos de rol la pregunta sobre “cómo funciona” un determinado universo de juego emerge sistemáticamente del despiece de tal universo en la estructura formal de la obra, diseminándose en variables narrativas y elementos jugables. Más que desarrollar historias, si algo comparten tales sistemas de juego es su estrategia de aislamiento de los componentes de cualquier ficción al uso (del escenario a los

personajes, pasando por la acción o la atmósfera) para ofrecerlos abiertamente al jugador, como materiales en bruto, y promover así la reelaboración de éstos en historias posibles.

En cada sesión de juego, esos fragmentos de historia van enhebrando un relato bajo la forma de partidas y campañas. El desglose de esos segmentos es la característica principal de los manuales de rol desde su misma estructura: epígrafes como 'Mundos', 'Equipo', 'Encuentros', 'Sistemas dramáticos', 'Atributos', 'Narración' o 'Ficha de personaje' se repiten en el índice de infinidad de libros. Se trata por tanto de piezas de un entramado de narrativa potencial –un guión abierto- sobre el que cada jugador da cuerpo a su personaje, así como también materiales indispensables para la reificación narrativa a través de la colaboración entre los distintos jugadores.

¿Qué papel desempeña la ciencia ficción en esa estructura de narrativa potencial? En su libro sobre la identidad cibernética, *Terminal Identity*, Scott Bukatman analiza el corazón de la ciencia ficción contemporánea desde una dislocación entre el mundo real –sujeto a fronteras espacio/temporales– y los mundos de la ciencia ficción, que cuestionan o diluyen tales límites^{iv}. Hasta aquí Bukatman no hace sino recoger algo que estaba ya presente en las contradicciones y problemas de identidad de los personajes de Wells, Bradbury o Asimov. Pero poco después el autor elabora un giro radical al proponer que cuando la ciencia ficción tradicional salta al terreno del espacio electrónico -donde podemos incluir el espacio lúdico del videojuego- su función se invierte, pasando de augurar la dislocación del yo y la novedad científica, a aportar cohesión e identidad entre ambas: "*In one sense, science fiction can be said to provide the referential dimension absented from the new electronic space: the function of the genre, then, is to compensate for the loss of the human in the labyrinth of telematic culture by simply transforming it into an arena susceptible to human control*"^v.

En el mundo contemporáneo, donde el ciberespacio forma parte de lo cotidiano, la ciencia ficción interactiva reinterpreta los cimientos del género: la cotidianeidad del viaje hiperespacial o la tabla que sistematiza el poder de una superarma abandonan su estatus de 'anticipación' para convertirse en los puntales necesarios para limitar y controlar la ficción, pues en ésta, la inmersión electrónica, la identidad múltiple y el rizoma, constituyen por sí mismos un punto de partida. Todo está abierto, todo es variable, se nace en el laberinto telemático y serán necesarias tablas y tiradas de dados, escenarios y mapas estelares, para convertir ese magma de ciencia ficción potencial en un relato constituido.

Si la CF^{vi} se ha considerado el género de la fractura identitaria por excelencia (el hombre y la máquina, el hombre y el otro, el hombre y el ser), su inserción en las narrativas de juego parece transformarla en una suerte de anclaje espacial y temporal, realista en suma, mientras nuestro entorno, nuestras sociedades y nuestro modo de vida devienen ciberespacio. Creemos que tras esa paradoja se esconde una línea de filiación poco estudiada, una línea que parte de los primeros juegos de rol de mesa y llega al universo del videojuego. Bajo esta perspectiva nos proponemos analizar dos videojuegos que, en la estela de diversos juegos de rol, ilustran experiencias de narrativa potencial surgidas de la ciencia ficción.

En línea con los estudios realizados por autores como Jean Gattégno o Brian McHale, nuestro análisis se centrará en dos de los espectros temáticos más fértiles de la literatura de CF: el conflicto intergaláctico y la ciudad-distopía. Mientras que el primero aglutina ficciones entorno a los mundos ajenos y extraterrestres (viajes espaciales, civilizaciones, planetas), la tradición distópica aborda los interrogantes del hombre y la sociedad en relación con el avance científico-técnico (pesimismo sobre el futuro, sociedades tecnocráticas)^{vii}. Si la distopía suele localizar en grandes urbes del futuro un cuestionamiento de la moral y la autoridad sociopolítica, el conflicto intergaláctico versa en cambio sobre narraciones centradas en el relato de aventuras y la acción heroica (como el subgénero de la *space-opera*). Nuestro propósito es reseguir esas dos líneas de filiación en el universo del videojuego, tomando como paradigmas *Metroid Prime 3* y *Bioshock*.

Conflicto intergaláctico: acción-exploración en *Metroid Prime 3*

Los llamados *shooters* en primera persona (FPS), cuya característica diferencial es la acción a través de la vista subjetiva de un jugador/personaje, han estado vinculados desde sus inicios a esqueletos narrativos próximos a la ciencia ficción. Títulos emblemáticos como *Wolfenstein 3D* (1992), *Doom* (1993), *Quake* (1996) o *Duke Nukem 3D* (1996) se apoyaban en subtemas clásicos como la mutación humanoide, los portales entre mundos, la aparición de monstruos y extraterrestres hostiles o las naves de investigación perdidas en el espacio.

Empleando inicialmente esos argumentos como excusa para potenciar la experiencia lúdica mediante un trasfondo narrativo^{viii}, con el paso de los años el género iría asimilando variantes

ficcionales más complejas, tanto a partir de la inclusión de escenas y vídeos de corte cinematográfico, como desde la mejora del entorno de juego, en lo que atañe a escenarios, situaciones y objetivos enmarcados en la tradición de la CF. Más allá de la evolución propia de cada título, si algo aglutina a este tipo de videojuegos es el modo de sustentar sus ficciones sobre tejidos cercanos a la temática del conflicto intergaláctico, fusionando la tradición de la *space-opera* con el aliento civilizatorio de grandes sagas como *Fundación* o *Dune*.

En consonancia con el enfoque teórico de Gattégno y McHale, los universos intergalácticos presentes en este tipo de videojuego basculan sobre la alternancia entre dinámicas de acción y dinámicas de exploración. En lugar de abordar la condición del sujeto (jugador) con respecto a sus semejantes, con respecto a su sociedad o con respecto a la otredad, la experiencia de juego se centra más bien en una suerte de cotidianeidad aventurera. Términos como 'subsector', 'mapa planetario' o 'viaje hiperespacial' dejan de evocar realidades ajenas para pasar a formar parte de lo cotidiano^x. Aquello que en la narrativa fundacional de H. G. Wells representaba una confrontación del hombre con el imposible -de la humanidad con sus límites- se convierte en el pan de cada día para el jugador; así, la 'fractura' científica que sostiene las ficciones de *La máquina del tiempo* o *El nuevo acelerador* es ahora una combinación de botones en el mando, reiterada, casi automática.

Con un largo historial a sus espaldas, iniciado en 1986, la saga *Metroid* de Nintendo está considerada la serie de ciencia ficción más veterana de la historia del videojuego. Centrada en las aventuras de la caza recompensas Samus Aran (primera heroína del medio) *Metroid* se enmarca en la mencionada tradición de la cotidianeidad intergaláctica.

Del movimiento a la exploración libre

A partir de un conflicto entre la Federación y los Piratas Espaciales, los diversos juegos de la serie modulan sobre el contacto entre diversas colonias, razas y civilizaciones estelares. Dejando de lado el valor de esas tramas narrativas -nada desdeñables gracias a las resonancias entre las numerosas versiones del juego- preferimos centrar nuestra atención en el modo en que la experiencia lúdica oscila entre dinámicas de pura acción y una progresiva apertura a la exploración, acotando nuestro análisis al último juego de la saga: *Metroid Prime 3: Corruption* (Retro Studios, 2007) para Nintendo Wii.

Un aspecto determinante que liga a esta clase de *shooter* con ciertos clásicos de la literatura de anticipación es la preeminencia de un punto de vista subjetivo en primera persona. Lejos de la narración en pasado histórico de *Fundación* o *Dune*, que encajaría mejor con videojuegos de estrategia como *Starcraft* (1998), *Imperium Gallactica* (1997) o *Space Empires* (1993), el tipo de acción en primera persona de los *shooters* entronca con la soledad del narrador de obras como *La guerra de los mundos* o *El día de los trífidos*, como si el testimonio directo y traumático de los protagonistas de un Wells o un Wyndham, resonase en los largos recorridos del jugador por el vacío de los escenarios digitales.

A través de un vaciado de la narración, el juego se conduce desde dinámicas de prueba, repetición y éxito^x que privilegian la dimensión sensorial de la aventura: la lógica de esta experiencia lúdica aboca al jugador a un ritual de acción frenética en el que se utilizan armas, se activan complejos tecno-científicos y se lucha con alienígenas a lo largo de naves y paisajes laberínticos. A la deriva, el jugador termina por asimilar el tejido de la acción-movimiento (escenas de lucha, confrontación frenética, disparo) y únicamente 'despierta' en los instantes límite de esa deriva, ante la posibilidad de exploración^{xi}.

El interés principal de *Metroid P3* radica en su combinación de acción realista y vista tridimensional – en la línea de FPS al uso como *Halo*– con un mecanismo de exploración único que proviene de las ediciones primigenias del juego. Resulta clave que los primeros *Metroid* (en sus versiones de 1986, 1991 y 1994) no se adscribiesen al género de los FPS, ni tan siquiera en su modalidad primitiva. Lejos de la vista en primera persona, los primeros juegos de la saga empleaban el llamado *scroll* lateral en 2D, que podríamos definir como un entorno en el que el jugador desplaza al personaje de izquierda a derecha sobre un fondo plano y no en un ambiente 3D, en línea con los primeros juegos de plataformas. Esa característica implica por sí misma una relación ampliada con la CF a través de las propiedades físicas y cinéticas del entorno, desmarcando a *Metroid P3* del *shooter* convencional.

La fisicidad de saltos y recorridos laterales así como la preeminencia del eje vertical de representación –frente a la *perspectiva artificialis*, tridimensional, de los FPS– situaba a los primeros *Metroid* en un enclave híbrido de acción y desplazamiento espacial sobre dos dimensiones (eje de las X, eje de las Y). Esa condición, adaptada en *Metroid P3* a través de los sensores de movimiento de la consola Nintendo Wii, deriva en una serie de interacciones puramente mecánicas con el escenario: movimientos técnicos que a partir del salto, el disparo y la defensa suspenden al jugador

en una actividad cinética constante, profundamente ligada al espacio y su exploración^{xii}. *Metroid P3* no sólo combina esa experiencia primigenia en 2D con la visión subjetiva de los FPS, sino que reinventa la relación del jugador con el espacio a través de los controles de Wii, sumando la motricidad y las acciones físicas reales a las rutinas de control de la mayoría de videojuegos.

Mientras la acción frenética de los FPS convencionales se desarrolla a partir de la combinación de botones o teclas, la exploración espacial de *Metroid P3* se desprende de la cinesis de objetos, armas y escenarios. Aquello que en la tradición de la CF conforma especulaciones de tecnología-bélica –de *Los acorazados terrestres* de Wells a los AT-AT de *Star Wars*- se convierte a los mandos de Wii en un viaje al interior de los controles de la máquina, a su materialidad: un pomo que se aprieta, una válvula que oscila, una célula de energía que se sustituye... Nos encontramos por tanto ante un giro sustancial en lo que respecta a la interacción del jugador con los espacios de la ficción^{xiii}.

Por otra parte, a partir de la transformación del personaje en la llamada *morfoesfera* –una especie de cápsula móvil- el jugador combina la acción heroica más o menos convencional con momentos de pura construcción motriz. Esos cambios en la morfología del personaje, en su cuerpo, generan una experiencia en la que un salto, una elipsis gravitatoria o un tirabuzón devienen ciencia ficción interactiva.

Emerge de ese modo una variación del llamado “anclaje científico”, que en la literatura de anticipación constituye el catalizador del género^{xiv}. Las descripciones técnicas, los apuntes de investigación o las fórmulas físico-matemáticas que conducían el “salto” científico en la novela o el relato, son ahora exploradas y tocadas, jugadas en suma, por el usuario. Que la trama nos lleve al escenario de una mina futurista deja de ser un mero aliciente estético, abandonando el estatuto de “decorado” para proyectar al jugador al control directo de la maquinaria minera. Desde la experimentación sobre el funcionamiento de una perforadora industrial a la tactilidad de los materiales extraídos.

El espacio-documento: hacia la experiencia narrativa

Semejante indagación sensorial, que pese a las limitaciones del control de movimiento de Wii, abre el camino a futuros desarrollos, viene a completarse durante el juego con la exploración visual y

narrativa del entorno. Samus Aran, avatar del usuario, va equipada con un traje hipertecnológico que la convierte en una suerte de *cyborg* en constante evolución. A las habituales mejoras de armamento y defensa se añaden en *Metroid P3* progresos del visor de juego (el modo en que el jugador interactúa con el espacio).

Como los marcianos de Wells, la heroína modifica sus habilidades a partir de implantes y mutaciones: *"Se han convertido en cerebros que se ponen distintos cuerpos, según sus necesidades"*^{xv}. Junto con un visor de Rayos X que permite observar y modificar el interior de las máquinas –el interior del espacio por tanto- y un visor de control remoto que posibilita el comando de nuestra nave (mediante órdenes como 'aterrizar', 'bombardear', 'grúa', 'descarga'), encontramos el principal hallazgo de la saga *Metroid Prime*: el escáner de datos.

En *Fundación*, Isaac Asimov introduce al comienzo de cada capítulo una entrada de tipo enciclopédico que puntúa el ritmo del relato. Entre la metaficción, la narración histórica y el documento científico-técnico, esas entradas o definiciones –extraídas de una supuesta Enciclopedia Galáctica- transportan al lector a una dimensión fascinante, la del determinismo psicohistórico. Eso es exactamente lo que ofrece de modo interactivo el escáner de *Metroid P3*: acceso a toda una serie de narraciones paralelas de documentación histórico-científica que amplían la dimensión lúdica (apretar el botón del escáner) hacia una experiencia narrativa (conocer la historia de ese objeto o personaje).

Se trata de pequeños textos que introducen fracturas y variaciones en el tiempo lineal, mencionando historias de civilizaciones perdidas, razas en guerra o investigaciones biotecnológicas de alto secreto. La dimensión doble –lúdico/narrativa- de esas historias abre la experiencia de juego a toda una serie de ficciones posibles. Ficciones que se pueden consultar o ignorar dependiendo de si el jugador se detiene o pasa de largo ante una zona, un enemigo o una planta.

"Cuanto más estudiábamos la conexión entre el agujero y el planeta, más evidente parecía que se trataba del mismo que había buscado la investigadora. Este mundo estaba atacando a otros, lanzando partes de sí mismo a través del cosmos. Por fin habíamos descubierto el origen de los meteoritos"^{xvi}.

Un fragmento como este, que podría desgajarse de cualquier relato de ciencia ficción, ocupa en *Metroid* el espacio de una ficción posible, un archivo-documento que el jugador puede pasar por alto,

perdido entre un amasijo de hierros. Esa condición de posibilidad -'pasar por alto'-, su no pertenencia a una trama predeterminada, convierte al escáner de datos en una variable de narrativa potencial. Durante los trayectos por la vasta geografía intergaláctica del juego, el usuario puede detenerse a estudiar una máquina (*La energía que genera el cigüeñal se usa para abastecer a los nódulos*), analizar un arbusto (*La planta Spaikk es una especie autóctona caracterizada por sus hojas venenosas*) o manosear un cadáver (*El soldado fue empalado por una guadaña de energía fotónica*). Pero lo fascinante es que uno puede escoger 'no hacerlo', ignorar esas posibilidades de la experiencia narrativa y dedicarse sin más a eliminar marcianos, permaneciendo en la dimensión lúdica.

Aunque esta idea del espacio-documento no constituya una aportación exclusiva del escáner de *Metroid P3*, consideramos que el juego de Nintendo ofrece una vuelta de tuerca en lo que concierne al cotejo de esas ficciones geográficas, digresivas si se quiere, con la experiencia exploratoria del jugador, haciendo posible el surgimiento de una suerte de vagabundeo por los escenarios de la ficción. Mapas, hologramas y cápsulas de memoria conforman entonces un viaje silencioso por el espacio, en la crónica de sus objetos y texturas^{xvii}.

La ciencia ficción distópica en *Bioshock*

A diferencia del género del conflicto intergaláctico, en la tradición literaria de la ciencia ficción distópica el conflicto no emerge entre el hombre y otra raza o planeta extraterrestre, sino que se revela fundamentalmente como un problema del hombre consigo mismo. Es el caso de obras como *Un mundo feliz* (A. Huxley), *1984* (G. Orwell) o *Fahrenheit 451* (R. Bradbury), donde la pérdida de libertad del individuo por causas políticas, desastres naturales y/o avances tecnológicos constituye un tema recurrente. Este cuestionamiento forma el eje de significación de uno de los últimos herederos del tema de la ciudad distópica en el mundo del videojuego: *Bioshock* (2K Games, 2007).

Bioshock es un videojuego del género *shooter* que, desde la interacción entre lo lúdico y lo narrativo, revela la historia de un hombre llamado Jack que, tras un accidente de avión, descubre Rapture: una ciudad utópica en decadencia, sumergida en medio del océano. Andrew Ryan, su multimillonario

fundador, controla la metrópolis mediante un sistema de megafonía y videopantallas. Esta propaganda combina la vigilancia del Gran Hermano de Orwell con los alegres anuncios sobre drogas de los relatos de Philip K. Dick^{xviii}. Uno de los mensajes que resuenan de forma más reiterativa en las calles de Rapture es el siguiente:

"Andrew Ryan te hace una simple pregunta: ¿eres un hombre o un esclavo?"

En *Bioshock*, ésta no es únicamente la pregunta que el fundador de Rapture hace a sus conciudadanos –para promover una ciencia y un arte libres de ataduras éticas, políticas y comerciales– sino que es también el interrogante que el propio videojuego plantea a su jugador: *¿Eres un jugador libre o un jugador esclavo?...* Todos y cada uno de los detalles en el diseño del juego apuntan, aparentemente, hacia la primera alternativa: una gran libertad de interacción del jugador, pero sólo para subvertir esa creencia ingenua en el tramo final. Este cuestionamiento identitario emerge en *Bioshock* a través de la interrelación entre la experiencia lúdica y la experiencia narrativa.

Libertad-trampa

Mientras la dimensión lúdica de *Metroid Prime 3* apuntaba a digresiones físicas y sensoriales, desligadas de la trama principal, *Bioshock* la contrapone a una trama distópica oculta. Además de la tradicional mecánica de juego de los *shooters*, basada en la puntería y los disparos, *Bioshock* incide especialmente en dos factores: la acción táctica en el uso de aumentos genéticos (llamados plásmidos) y la acción exploratoria en misiones de búsqueda y recolección de objetos. Ambas mecánicas de juego no dejan de ser, como veremos, 'espejismos' de interactividad.

La gran variedad de plásmidos genéticos disponibles en Rapture proporciona al jugador un amplio abanico de posibilidades, que a menudo permiten evitar confrontaciones directas con el enemigo. Con tan sólo extender una mano el jugador puede mover objetos telepáticamente, provocar incendios, desactivar radares o manipular la mente de sus enemigos. Además de saber elegir el arma de fuego más adecuada en cada momento, el jugador de *Bioshock* debe conocer y dosificar el repertorio de estos recursos tácticos. Sin embargo, como suele ocurrir en la narrativa distópica, dicha sensación de libertad conlleva una trampa. El juego exige el consumo de dos tipos de droga

para poder utilizar los plásmidos: el Adam, que habilita el cuerpo para realizar implantes genéticos, y el Eve, una sustancia de "pago por uso".

En el presente del juego, la ciudad de Rapture se halla sumida en una guerra civil por el control de las drogas genéticas. Durante largas misiones de exploración -que acentúan la ilusión de libertad- el jugador se pierde en los escenarios, vastos y decadentes, de la metrópolis. En contraste con el caos reinante en las calles, la propaganda oficial no deja de emitir alegres mensajes comerciales por megafonía^{xix}.

Desde esa oposición entre optimismo ilusorio y crisis real, *Bioshock* traslada a su jugador hacia un cuestionamiento de la experiencia lúdica -planificación y uso de aumentos genéticos- a partir de indicios del mundo ficcional -ocultación de la crisis por la propaganda oficial. El juego va tejiendo un doble proceso: por un lado promueve un 'efecto de libertad', pero al mismo tiempo va insinuando un boicot en el plano narrativo (engaño, propaganda, totalitarismo). En línea con la tradición literaria de la distopía *Bioshock* acorrala al usuario ante un interrogante fundamental: ¿qué hay tras esa ilusión de libertad?

La reconstrucción de la ciudad distópica y el jugador-marioneta

Las posibles respuestas a esa pregunta se presentan en el juego desde dos líneas narrativas fundamentales: por un lado, la reconstrucción sobre el pasado del mundo ficcional (Rapture) y, por otro, el descubrimiento de la narración sobre el protagonista (Jack).

En cuanto a la reconstrucción del pasado de Rapture, el mundo ficcional está diseñado como un puzzle con múltiples variantes. El jugador encuentra, a lo largo de la ciudad, numerosas grabaciones con diarios de voz de ciudadanos (la mayoría fallecidos tras la irrupción de la crisis). Puesto que no se trata de textos de audición obligatoria, estos testimonios permiten al jugador realizar un *collage* personalizado sobre el pasado de Rapture, escogiendo unas cintas y dejando otras, según lo que el título le sugiera. Tal como ocurría con el escáner de datos de *Metroid*, esta reconstrucción variable del pasado emerge como experiencia interactiva orientada a la narratividad. En *Bioshock*, esta narrativa potencial ahonda en la aparente influencia del jugador sobre el desarrollo del juego^{xx}.

En esa misma línea, la historia de Jack en la *Rapture* del presente no es única sino variable, con dos finales diferentes en función de las decisiones del jugador. En la ciudad van apareciendo unas niñas de ojos rojizos –llamadas 'Little Sisters'- que recolectan Adam, la droga necesaria para implantarse nuevos plásmidos. En el transcurso del juego, la apariencia infantil de estas niñas-mutante provoca un grave dilema moral en el jugador: éste debe decidir si rescatarlas o bien utilizarlas en su propio beneficio, robándoles la droga. Dependiendo de esa decisión, de ese cuestionamiento ético, *Bioshock* ofrece dos finales distintos. Sin embargo, poco antes del final todos los indicios de aparente libertad se subvierten en un giro argumental: el jugador había creído ser un 'hombre', poder elegir, pero en el fondo ha sido tan sólo un 'esclavo'.

Este giro distópico se había preparado desde los primeros compases del juego, y provoca una relectura tras el desenlace. Tras el accidente de avión, cuando el protagonista desciende a las puertas de Rapture, un hombre llamado Atlas se pone en contacto con él mediante un transmisor de radio: con su ayuda Jack podría escapar de la ciudad, pero a cambio debe ayudarlo a rescatar a su familia. Desde ese momento Atlas se convierte en el guía del jugador, explicando cada una de las misiones. Tales instrucciones concluyen siempre con una misma pregunta: "*¿quieres?*". La reiteración de ese interrogante, metáfora de la actitud lúdica, enlaza con la duda sobre la propia capacidad de decisión característica del género distópico. Al mismo tiempo *Bioshock* cuestiona la experiencia interactiva: aquello que parecía ser posibilidad era en el fondo restricción narrativa.

En una escena cercana al final el jugador conduce a Jack a la habitación secreta de Andrew Ryan. El Gran Hermano de Rapture nos mira de frente, la ficción se detiene. Ryan advierte –ya no al personaje, sino al propio jugador- que se está comportando como una marioneta, que no es tan dueño de sus actos como cree. La voz de Atlas, a través del transmisor de radio, solicita: "*Mata a Ryan de una vez, ¿quieres?*". En ese momento el jugador pierde el control del personaje y éste asesina a Andrew Ryan: la ilusión de libertad empieza a resquebrajarse. Esa subversión de la experiencia interactiva mediante una flagrante imposición argumental –el jugador "no juega" el asesinato de Ryan- invita a una reconsideración de todo lo anterior.

Tras la muerte de Ryan, el usuario descubre que Atlas es, en el fondo, otro Gran Hermano, un viejo rival de Ryan que siempre había querido arrebatarse el trono de la ciudad. El protagonista, el jugador por tanto, ha sido manipulado desde el principio... desde su nacimiento. Se revela entonces que

todos los recuerdos de Jack son falsos –incluido el accidente de avión- y que le fueron implantados por un equipo de científicos como parte de un pre-condicionamiento.

Este tipo de giro narrativo, en línea con el *twist* final cinematográfico, resulta relativamente común, pero su integración en *Bioshock* supone una vuelta de tuerca. Nos encontramos ante un videojuego crítico con su propio jugador. Una crítica que se basa en la advertencia de que actuar sistemáticamente sin plantearse “por qué” podría convertir al jugador en algo parecido a un perro de Pavlov, condicionado a obedecer sin más, a seguir la dirección que desea el diseñador del juego cada vez que suena una determinada campanilla. En el caso de *Bioshock*, esa campanilla se revela de forma sarcástica: es la pregunta “¿quieres?”.

La aparente libertad de interacción que se ofrece al jugador, en contraste con el desconocimiento sobre los hilos que le mueven desde arriba, resalta al final su condición de jugador-marioneta. Todo ello no deja de ser una ironía de los diseñadores: el sistema cuestiona al usuario, la narrativa parece constreñir a la experiencia lúdica. Una sola escena desmiente toda la presunta interactividad del juego. Una experiencia recomendable para todo jugador que desee encontrar videojuegos que exijan cierto razonamiento crítico, y que evoca el pesimismo sobre la sociedad futura y el cuestionamiento identitario de la ciencia ficción distópica.

Conclusiones

A lo largo del artículo hemos adoptado una determinada perspectiva de análisis, empleando los conceptos dimensión lúdica y dimensión narrativa para englobar el conjunto de la experiencia de juego. Tradicionalmente, en la teoría del videojuego se suele concebir la experiencia de juego o *gameplay* como la interactividad emergente de las reglas de juego, sujeta a una determinada intencionalidad del jugador: la resolución de problemas. Sin embargo, aquí hemos adoptado una doble dimensión para analizar esa experiencia: por un lado, la experiencia interactiva orientada a resolver problemas, en abstracto (lúdica); por otro lado, la experiencia interactiva orientada a descubrir o reconstruir un mundo ficcional subyacente (narrativa).

El análisis del videojuego a través de esa división presenta ventajas e inconvenientes. Puede dificultar una visión global acerca de la experiencia de juego pero, a cambio, resulta de gran utilidad

para detectar relaciones internas significativas en el diseño de esos dos ámbitos de la vivencia interactiva. En nuestro caso tales relaciones revierten en la expresión de determinados rasgos genéricos de la ciencia ficción.

Metroid P3, potenciando la dimensión lúdica, acerca al jugador a los aspectos materiales, físicos y motrices del universo científico, desligándolos en cierto modo de cualquier trama estrictamente narrativa. A medio camino entre esa digresión sensorial y el relato tradicional, tanto *Metroid P3* como *Bioshock* explotan la condición de posibilidad de la narrativa interactiva, a partir del escáner de datos y los diarios de voz; un desarrollo que enfatiza las variables de exploración del entorno de juego, pues supedita el contenido de la ficción al recorrido escogido por el usuario. En el extremo opuesto, el cuestionamiento de la libertad del jugador promovido por *Bioshock* demuestra hasta que punto la dimensión narrativa puede modelar la significación de la experiencia lúdica.

Por otra parte, englobar la naturaleza múltiple y variable de la ciencia ficción en una taxonomía temática implica también sus riesgos. En nuestra apuesta por segmentar el análisis en dos categorías -conflicto intergaláctico y ciudad-distopía- pueden diluirse matices e hibridaciones especialmente significativos en la narrativa contemporánea. Tales hibridaciones resuenan en ambos juegos: se puede hablar de *Bioshock* en tanto que juego de acción desde la óptica del subgénero de aventuras o de la saga *Metroid* desde el rastro distópico de algunas de sus tramas. No obstante, si atendemos a las estructuras internas de los dos videojuegos, resulta indiscutible que el diseño de juego hace emerger la filiación temática abordada (conflicto intergaláctico en *Metroid*, futuro distópico en *Bioshock*). El tipo de cotidianeidad científica presente en el primero o el énfasis en el pesimismo crítico del segundo son prueba de ello.

Más que criticar o ensalzar los hallazgos de estos videojuegos, la voluntad del presente artículo consistía en vislumbrar el potencial del medio interactivo para representar e interpretar los universos de la ciencia ficción. En ese sentido, cabe proyectar los conceptos analizados hacia aquello que consideramos como un rasgo fundamental de la narrativa contemporánea: el abandono de la ficción lineal en favor de sistemas ficcionales abiertos. Esa noción de 'sistema' libre deriva en un giro creativo fundamental: de la construcción de un relato que proyecta un mundo en el proceso de lectura, se pasa a la planificación de un universo ficcional del que se desprenden múltiples relatos posibles, a través de experiencias de juego diferentes. Ambas dimensiones conforman el núcleo de la experiencia interactiva en juegos de rol y videojuegos. Tal y como se desprende de nuestro

análisis, en la intersección entre ambas perspectivas creativas –mundo narrativo abierto / construcción lineal- se juega un futuro posible de la narración contemporánea.

Las tensiones entre la creación de sistemas narrativos y relatos lineales provienen en buena parte de la literatura fantástica y la ciencia ficción. En cierto sentido, sería posible considerar a los escritores de ciencia ficción como los primeros diseñadores de videojuegos. La narrativa interactiva hereda por tanto un dilema creativo esencial: ¿imaginar mundos como pretexto para contar historias o imaginar historias como pretexto para crear mundos? Se trata, como es natural, de una oposición inexistente. En el contacto entre mundos e historias se sitúa la plataforma de despegue de cualquier ficción potencial... el antiguo problema.

“Yo me atrevo a insinuar esta solución del antiguo problema: La biblioteca es ilimitada y periódica. Si un eterno viajero la atravesara en cualquier dirección, comprobaría al cabo de los siglos que los mismos volúmenes se repiten en el mismo desorden (que, repetido, sería un orden: el Orden). Mi soledad se alegra con esa elegante esperanza”.

J. L. Borges, *La Biblioteca de Babel*.

BIBLIOGRAFÍA

Asimov, I. *Fundación*. Madrid: Plaza y Janés, 2003. *Relatos de robots* (comprobar edición)

Bordwell, D. *La narración en el cine de ficción*. Barcelona: Paidós, 1996.

Borges, J. L. *Ficciones*. Barcelona: Destino, 2003.

Bou, N. y Pérez, X. *El tiempo del héroe: épica y masculinidad en el cine de Hollywood*. Barcelona: Paidós, 2000.

Bradbury, R. *Crónicas marcianas*. Barcelona: Minotauro, 2007.

Bukatman, S. *Terminal identity: the virtual subject in postmodern science-fiction*. Durham: Duke University Press, 1993.

Dick, P. K. *Ubik*. Madrid: Factoría de ideas, 2000.

Dormans, J.: "On the Role of the Die: A brief ludologic study of pen-and-paper roleplaying games and their rules". En: *Game Studies*, vol. 6, 2006. En línea:
<http://gamestudies.org/0601/articles/dormans>.

Durand, G. *Las estructuras antropológicas de lo imaginario*. Madrid: Taurus, 1982.

Gattégno, J. *La ciencia ficción*. México: Fondo de Cultura Económica, 1985.

Gibson, W. *Neuromante*. Barcelona: Minotauro, 2007.

Grodal, T. "Stories for Eye, and Muscles: Video Games, Media and Embodied Experiences" en *The Video Game Theory Reader*. New York / London: Routledge, 2003.

Herbert, F. *Dune*. Barcelona: DeBolsillo, 2003.

Juul, J. *Half-Real. Videogames between real rules and fictional worlds*. Cambridge, Londres: MIT Press, 2005.

Lahti, M. "As We Become Machines: Corporealized Pleasures in Video Games" en *The Video Game Theory Reader*. New York / London: Routledge, 2003.

Rollings, A. y Morris, D. *Game Architecture and Design. A new edition*. Berkeley: New Riders, 2004.

Ruiz Collantes, X. "Juegos y videojuegos: formas de vivencias narrativas". En: *L'Homo videoludens. Videojocs, textualitat i narrativa interactiva*. Vic: Eumo Editorial / Universitat de Vic, 2008.

Orwell, G. *1984*. Barcelona, Destino, 2004.

Poole, S. *Trigger Happy*. New York: Arcade Publishing, 2000.

Salen, K. y Zimmerman, E. *Rules of Play: game design fundamentals*. Cambridge, Londres: MIT Press, 2005.

Scott-Card, O. *El juego de Ender*. Barcelona: Ediciones B, 2004.

Wells, H. G. *La Guerra de los Mundos*. Madrid: Alianza, 2005. *El nuevo acelerador* (edición a comprobar). *La máquina del tiempo y otros relatos*. Madrid: Valdemar, 2007.

Wolf, J. P. M. "Abstraction in the Video Game" en *The Video Game Theory Reader*. New York / London: Routledge, 2003.

Wyndham, J. *El día de los trífidos*. Barcelona: Minotauro, 2008.

MANUEL GARIN

Licenciado en Comunicación Audiovisual y Licenciado en Humanidades por la Universidad Pompeu Fabra. Actualmente es becario de investigación (FPU) en el Departamento de Comunicación de la misma universidad e imparte docencia como profesor ayudante en el Área de Ideación y Guionaje. En 2008 presentó, dentro del Doctorado Interuniversitario en Teoría, Análisis y Documentación Cinematográfica, la tesina titulada *El gag visual: forma personaje, juego, y* actualmente prepara una tesis sobre las relaciones entre el lenguaje audiovisual y las formas jugables. Es miembro del grupo de investigación CINEMA (Centro de Investigación Estética de los Medios Audiovisuales) y sus intereses de investigación se centran en la hermenéutica audiovisual, el análisis sonoro, la teoría del videojuego y las formas de narración serial.

OLIVER PÉREZ

Profesor ayudante de los Estudios de Comunicación Audiovisual y Publicidad y Relaciones Públicas en la Universidad Pompeu Fabra. Licenciado en Comunicación Audiovisual por la Universidad Pompeu Fabra. Presentó en 2006, dentro del Doctorado en Comunicación Social de la Universidad Pompeu Fabra, la tesina titulada *Teorías del videojuego. Una aproximación al videojuego como objeto comunicativo*, y actualmente prepara una tesis sobre la significación del videojuego y sus fundamentos de diseño y análisis como discurso y medio de expresión. Forma parte del grupo de investigación UNICA (Unitat d'Investigació en Comunicació Audiovisual) y, como investigador, su interés se centra en el análisis textual orientado al videojuego, la ludología y los estudios de significación del juego y la teoría de la narrativa audiovisual.

NOTAS

ⁱ Bordwell, D. *La narración en el cine de ficción* (1996: p. 37). Pérez, X. *El suspens cinematogràfic* (1999: p. 31).

ⁱⁱ "Science-fiction, like postmodernist fiction, is governed by the ontological dominant. Indeed, it is perhaps the ontological genre par excellence. We can think of science-fiction as postmodernism's noncanonized or "low art" double, its sister-genre, in the same sense that the popular detective thriller is modernist fiction's sister-genre." (McHale, 1987: p. 59).

ⁱⁱⁱ "Pen-and-paper roleplaying games, like computer games, are in their essence rule-based simulation "engines" that facilitate playful interaction. These similarities make it possible to take some theoretical concepts and notions developed for computer games and use them to study roleplaying games" (Dormans, 2006: en línea: <http://gamestudies.org/0601/articles/dormans>).

^{iv} "As Delaney and deLauretis note, the process of reading science fiction already initiates a process of dislocation which resists the totalization of meaning, and this is redoubled in the thematic or phenomenal concern with spatial orientation and exploration. A new phenomeno-logic is required by the 'qualitatively new techno-logic' which we now inhabit, and science-fiction has become a crucial cognitive tool" (Bukatman, 1993: p. 117).

^v Bukatman, 1993: p.118.

^{vi} De aquí en adelante emplearemos indistintamente los términos "ciencia-ficción" y "CF".

^{vii} En su libro *La ciencia ficción* (1985: pp. 43-114), Jean Gattégno desarrolla una clasificación de los grandes temas de la literatura de ciencia-ficción a partir de tres grupos principales: "*el hombre y la sociedad*", "*mundos ajenos y extraterrestres*" y "*el tiempo*". Más allá de la tercera categoría, dedicada a las variaciones en el espacio-tiempo –categoría que el propio Gattégno distingue como híbrida– los temas del 'hombre y la sociedad' y los 'mundos ajenos y extraterrestres' revierten respectivamente en los conceptos de universo ficcional empleados en nuestro análisis: el futuro distópico y el conflicto intergaláctico.

^{viii} Tal como advierten Rollings y Morris (2004: p. xxvii), el autor de un videojuego no sólo diseña la estructura formal del mismo sino también la experiencia interactiva del jugador. Este último concepto es denominado como *gameplay* en la teoría del videojuego. Juul (2005: p. 83 y ss.) concibe la *gameplay* de forma independiente a la narratividad del videojuego, como experiencia interactiva orientada fundamentalmente a la resolución de problemas o retos del juego. Por otro lado, es posible contemplar una experiencia interactiva orientada al descubrimiento o reconstrucción de un mundo narrativo subyacente. Acerca del juego como experiencia lúdica y narrativa: Ruiz Collantes, X.: "Juegos y videojuegos: formas de vivencias narrativas". En: *L'Homo videoludens*. Vic: Eumo editorial / Universitat de Vic, 2008. En base a estas consideraciones, en nuestro análisis dividiremos la experiencia interactiva del jugador en dos ámbitos: la dimensión lúdica y la dimensión narrativa.

^{ix} El siguiente fragmento de *El juego de Ender* ofrece un ejemplo del cambio de óptica que caracteriza a esa cotidianeidad del viaje intergaláctico, a través del cuestionamiento del planeta Tierra como centro de la ficción: "*No se dio cuenta de su significado entonces. Más adelante se acordaría sin embargo que había sido antes de dejar la Tierra cuando la vio por primera vez como un planeta más, como cualquier otro, no especialmente suyo*" (Scott Card, 2004: p. 16)

^x "*This aesthetics of repetition is based on the sequence: first unfamiliarity and challenge, then mastery, and finally automation*". Sobre la importancia de la repetición de las acciones lúdicas en la experiencia de juego ver: Grodal, Torben "Stories for Eye, and Muscles: Video Games, Media and Embodied Experiences" en *The Video Game Theory Reader*. New York / London, Routledge, 2003.

^{xi} Esa deriva del jugador/lector se relaciona con una idea de Bukatman acerca de la CF: "*Constant action and 'busyness' replace the gravity with grounds and orients the movement of the lived-body with a purely spectacular, kinetically exciting, and often dizzying, sense of bodily freedom (and freedom from the body)*" (Bukatman, 1993, p. 108). En la misma línea, desde la teoría del videojuego: Poole S. *Trigger Happy* (2000, p. 24).

^{xii} Acerca del espacio abstracto y las relaciones entre visualidad, representación y realismo en el videojuego primitivo: Wolf, Mark J. P. "Abstraction in the Video Game". En: *The Video Game Theory Reader*. New York / London, Routledge, 2003.

^{xiii} Más allá de la cualidad táctil que caracteriza a los mandos y teclados tradicionales, la consola Nintendo Wii plantea la necesidad de interpretar la experiencia interactiva a partir de una taxonomía de las acciones motrices del jugador y de las repercusiones de la misma en la construcción de imaginarios audiovisuales. De especial interés resultan a este respecto las resonancias de este modo de juego marcadamente físico con las teorías reflexológicas de Becherev que, en el contexto de la hermenéutica simbólica, fundamentan el sentido de los movimientos y acciones del héroe: Durand, G. *Las estructuras antropológicas de lo imaginario*. Madrid: Taurus, 1982, y Bou, N., Pérez, X. *El tiempo del héroe: épica y masculinidad en el cine de Hollywood*. Barcelona: Paidós, 2000.

^{xiv} En línea con los llamados 'efectos de realidad' presentes en la narrativa literaria, Jean Gattégno identifica el anclaje científico –los pasajes dedicados a la explicación documental y técnica– como el rasgo diferencial de la ciencia-ficción, desmarcando además la especificidad del género respecto a la literatura fantástica: "...donde Poe presenta el misterio insondable (por ejemplo, la aparición de la muerte en La caída de la casa Usher), Julio Verne lo explica: en El castillo de los Cárpatos, el fonógrafo y una forma primitiva de cinematógrafo disipan cualquier creencia en los aparecidos". (Gattégno, 1985, p. 13).

^{xv} Wells, H. G. *La guerra de los mundos*. Madrid: Alianza, 2005 (p. 169). Tales interacciones cuerpo-máquina conforman uno de los núcleos de análisis más fértiles de la teoría del videojuego: "*Desire for a cybernetic relation with the computer –and the related desire to cross the boundary that separates our real from the computer's imaginary world [...] We may be toying with the body when we play, but we remain flesh as we*

become machines" (Lahti, M.; "As We Become Machines: Corporealized Pleasures in Video Games" en *The Videogame Theory Reader*. Routledge, New York, 2003. P. 169).

^{xvi} Este y los siguientes fragmentos pertenecen a textos aparecidos en el propio videojuego (*Metroid Prime 3: Corruption*, Retro Studios, 2007).

^{xvii} La novela *El juego de Ender* incide específicamente en la tensión entre dimensión lúdica y dimensión narrativa, a través de las relaciones del protagonista con una serie de videojuegos que regulan su proceso de maduración intelectual y su entrenamiento. Entre los pasajes dedicados a tales juegos se revela la preferencia del jugador por los espacios digresivos de la ficción, mediante el boicot a los objetivos marcados en pos de una apertura a la exploración del espacio ficcional: "Ninguno de aquellos juegos parecía interesante, pero de todos modos jugó a uno, un juego de animación diseñado para los reclutas. Aburrido, ignoraba los objetivos del juego y utilizaba la pequeña figura del jugador, un oso, para explorar el escenario animado que le rodeaba" (Scott-Card, 2004, p. 194)

^{xviii} Encontramos una interesante resonancia entre la reiteración de los mensajes de propaganda política en la ciudad de Orwell (1984) y la recurrencia de los mensajes de publicidad comercial en las metrópolis de Philip K. Dick (que encabezan cada uno de los capítulos en *Ubik*). Por ejemplo:

- "¡Camaradas! (...) El nivel de vida se ha elevado en veinte por ciento sobre el del año pasado. Esta mañana ha habido en toda Oceanía incontables manifestaciones espontáneas; los trabajadores salieron de las fábricas y de las oficinas y desfilaron, con banderas desplegadas, por las calles de cada ciudad, proclamando su gratitud al Gran Hermano por la nueva y feliz vida que su sabia dirección nos permite disfrutar. He aquí las cifras completas..." (Orwell, 2004, p. 65).

- "Ubik Instantáneo tiene el rico aroma del café recién molido. Cuando lo pruebe, su marido dirá: 'Cristo, Rally, pensaba que nuestro café era pse pse, pero ahora... ¡hmm!'... Inofensivo si se toma de acuerdo con las instrucciones." (K. Dick, 2000: p. 23).

En *Bioshock*, la megafonía de Rapture alterna entre ambos tipos de mensajes persuasivos recurrentes: la propaganda política de Andrew Ryan, el Gran Hermano de la ciudad, y la publicidad comercial, especialmente relativa a evoluciones genéticas y drogas de consumo masivo.

^{xix} "¿Qué te pasa, Frank? / Es esta débil cabellera, Jim. Cada día pierdo más y más pelo. / Amigo, recuerda que el problema no está en tu pelo, ¡sino en tus genes! / Ya, pero mi novia dice que esa droga "splicer" no es segura... / Tonterías, compruébalo por ti mismo: en Horizontes Genéticos puedes tomar una prueba gratuita de "Fresh Hair". "Fresh Hair" te dará una nueva y fuerte cabellera en un santiamén, ¡y es un método cien por cien seguro! / ¿Una nueva cabellera? ¿Y es cien por cien seguro? Jim, ¡creo que es el momento de probar "Fresh Hair"! (Fragmento del videojuego *Bioshock*)

^{xx} Este collage variable y carente de centro fijo sobre Rapture entronca con el ciberespacio de obras distópicas como *Neuromante*. Tal como señala Bukatman (1993: p. 126), la disolución de distancias temporales en el ciberespacio o espacio electrónico conlleva un "descentramiento". Esta idea de espacio descentrado está muy presente en la representación posmoderna de la ciudad, y especialmente, según Bukatman, en las visiones distópicas sobre la ciudad de la ciencia-ficción contemporánea.

BIBLIOGRAFÍA

Asimov, I. *Fundación*. Madrid: Plaza y Janés, 2003. *Relatos de robots* (comprobar edición)

Bordwell, D. *La narración en el cine de ficción*. Barcelona: Paidós, 1996.

Borges, J. L. *Ficciones*. Barcelona: Destino, 2003.

Bou, N. y Pérez, X. *El tiempo del héroe: épica y masculinidad en el cine de Hollywood*. Barcelona: Paidós, 2000.

Bradbury, R. *Crónicas marcianas*. Barcelona: Minotauro, 2007.

Bukatman, S. *Terminal identity: the virtual subject in postmodern science-fiction*. Durham: Duke University Press, 1993.

Dick, P. K. *Ubik*. Madrid: Factoría de ideas, 2000.

Dormans, J.: "On the Role of the Die: A brief ludologic study of pen-and-paper roleplaying games and their rules". En: *Game Studies*, vol. 6, 2006. En línea: <http://gamestudies.org/0601/articles/dormans>.

Durand, G. *Las estructuras antropológicas de lo imaginario*. Madrid: Taurus, 1982.

Gattégno, J. *La ciencia ficción*. México: Fondo de Cultura Económica, 1985.

Gibson, W. *Neuromante*. Barcelona: Minotauro, 2007.

Grodal, T. "Stories for Eye, and Muscles: Video Games, Media and Embodied Experiences" en *The Video Game Theory Reader*. New York / London: Routledge, 2003.

Herbert, F. *Dune*. Barcelona: DeBolsillo, 2003.

Juul, J. *Half-Real. Videogames between real rules and fictional worlds*. Cambridge, Londres: MIT Press, 2005.

Lahti, M. "As We Become Machines: Corporealized Pleasures in Video Games" en *The Video Game Theory Reader*. New York / London: Routledge, 2003.

Rollings, A. y Morris, D. *Game Architecture and Design. A new edition*. Berkeley: New Riders, 2004.

Ruiz Collantes, X. "Juegos y videojuegos: formas de vivencias narrativas". En: *L'Homo videoludens. Videojocs, textualitat i narrativa interactiva*. Vic: Eumo Editorial / Universitat de Vic, 2008.

Orwell, G. *1984*. Barcelona, Destino, 2004.

Pérez, X. *El suspens cinematogràfic*. Barcelona: Pòrtic, 1999.

Poole, S. *Trigger Happy*. New York: Arcade Publishing, 2000.

Salen, K. y Zimmerman, E. *Rules of Play: game design fundamentals*. Cambridge, Londres: MIT Press, 2005.

Scott-Card, O. *El juego de Ender*. Barcelona: Ediciones B, 2004.

Wells, H. G. *La Guerra de los Mundos*. Madrid: Alianza, 2005. *El nuevo acelerador* (edición a comprobar). *La máquina del tiempo y otros relatos*. Madrid: Valdemar, 2007.

Wolf, J. P. M. "Abstraction in the Video Game" en *The Video Game Theory Reader*. New York / London: Routledge, 2003.

Wyndham, J. *El día de los trífidos*. Barcelona: Minotauro, 2008.

