
Videojuegos: Hacia la re-creación interactiva de la realidad

Marcelo Daniel Hansen

marhansen1@hotmail.com
marcelodaniel.hansen01@upf.es

Trabajo final de la asignatura "El medio interactivo" del Doctorado en Comunicación Social de la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona, a cargo del Prof. Doctor Xavier Berenguer. Agosto de 2004.

Sumario

- [1. Del Pong al SimCity](#)
 - [2. Los videojuegos y la reproducción de la realidad](#)
 - [3. SimCity: Jugando a ser El Creador](#)
 - [4. Modos del juego, o cómo re-crear una ciudad](#)
 - [5. El manual del usuario. SimCity visto por SimCity](#)
 - [6. Para fanáticos: la comunidad de usuarios](#)
 - [7. Promoviendo otro modelo de sociedad](#)
- [Referencias](#)

1. Del Pong al SimCity *(Volver)*

Los videojuegos constituyen hoy en día una práctica cultural muy extendida y en expansión, contando sus usuarios con amplias posibilidades en la elección del tipo de juego, el grado de dificultad a superar y el nivel de interacción que permiten. Si bien cuentan con una historia de más de treinta años, ya que los primeros fueron fabricados por la empresa Atari en los Estados Unidos de Norteamérica a comienzos de los años setenta, es en la última década cuando se desarrollan las posibilidades técnicas y estéticas del multimedia interactivo, que aplicado a los videojuegos le permiten un mayor despliegue técnico, estético y narrativo.

La importancia cultural y económica de los videojuegos queda reflejada en la variedad de opciones disponibles para los usuarios; en las cifras económicas del negocio, que lo sitúan entre los más rentables de la industria de las comunicaciones; en su contribución a las innovaciones tecnológicas del área de la informática; en su lugar importante como recurso para el ocio; en el debate sobre los valores que promueven, a menudo socialmente negativos, violentos y discriminatorios en algunos de sus géneros; en los estudios psicosociológicos sobre sus supuestos peligros y posibles beneficios para la salud psíquica de niños y adolescentes; en los diversos aspectos relativos al desarrollo de sus contenidos (narración, diseño, recursos multimedia, interactividad).

Los videojuegos se pueden utilizar mediante cuatro soportes: máquinas para salones recreativos, consolas domésticas, consolas portátiles y ordenadores personales. Los primeros años de la historia de los videojuegos están muy ligados a las consolas. Un repaso de su evolución debe incluir la presentación en 1972 de la primera consola para salones recreativos por la pionera Atari, de un formato similar a los antiguos juegos electromecánicos, con el primer juego: el Pong. La consola doméstica de Magnavox en 1972 y la de Atari en 1975. El primer juego que incorporó un microprocesador, el Sprint de Atari. La introducción de consolas en color con cartuchos intercambiables en 1977. Los juegos japoneses Pac-Man y Space Invaders en 1979. La consola Coleco Vision de CBS y la Vectrex, de MB, la primera con pantalla incorporada. La consola Famicom de la empresa japonesa Nintendo, de calidad superior a las estadounidenses, en 1983. Su sucesora, la NES, en 1985, y su juego Super Mario

Bros. La consola Génesis (o Megadrive) de la empresa japonesa Sega, en 1989. Su juego Sonic. La Super NES de Nintendo. Mientras tanto, se desarrollaron las consolas portátiles Game & Watch (finales de los setenta) y Game Boy (1989) de Nintendo, y su juego Tetris. La Game Gear de Sega, en 1990. A partir de allí, encontramos una nueva generación de videoconsolas: la 3DO, la Jaguar de Atari, la Neo Geo de SNK, la Saturn de Sega, la PlayStation de Sony, la Nintendo 64.

En años recientes encontramos el auge de los juegos en CD Rom para ordenadores personales, los juegos en Internet, simuladores cada vez más sofisticados en los salones recreativos, los avances en realidad virtual, y la participación de empresas provenientes de diferentes sectores de la comunicación, como Time-Warner, Silicon Graphics o Walt Disney en el negocio, que ya forma parte del sistema mediático. Todo esto está modificando la estructura del mercado del ocio informático.

2. Los videojuegos y la reproducción de la realidad [\(Volver\)](#)

Según la definición de *Diego Levis*(1), el videojuego es un entorno informático que reproduce sobre una pantalla un juego cuyas reglas han sido previamente programadas. Al combinar la multiplicación de estímulos y el dinamismo audiovisual de la TV con la participación activa del usuario, los videojuegos son pioneros de un nuevo concepto: el multimedia interactivo. El mayor grado de interactividad es el que permite al usuario sentirse en situación real y reaccionar como si se encontrara personalmente en el lugar de la acción, como ocurre en la denominada realidad virtual. La interactividad de los videojuegos se fue incrementando con el tiempo; el aumento en la calidad gráfica de los programas y de la capacidad de explotar imágenes de vídeo e imágenes tridimensionales sofisticadas determina el nacimiento de un nuevo lenguaje cinematográfico interactivo.

Los juegos actuales incorporan cada vez más las posibilidades interactivas del multimedia o hipermedia, un sistema que ofrece un documento que contiene imágenes fijas o animadas, sonidos, textos y programas informáticos y que permite al usuario la posibilidad de navegar a su voluntad, a través de todos sus contenidos.

Caracterizando al hipermedia, *Carles Tomàs i Puig*(2) explica que éste propone y hace posible un tipo de producto cultural que se consume no linealmente, que se organiza en una estructura orientada a la interconexión e integración del conocimiento, y que se aleja de la autoría y gestión centralizada. Los sistemas basados en el hipermedia ayudan a desarrollar procesos de comunicación participativos, en donde la materia comunicativa es apta para ser "vívida", y acercan firmemente el producto cultural a lo que llamamos "obras abiertas".

Señala *Xavier Berenguer*(3) que los programas interactivos deben permitir una navegación interesante tanto parcialmente como por entero; si el espectador se aburre, si no ve estimulada su interacción, no hay programa. Además de suministrar la información, un interactivo ha de ofrecerle entretenimiento, ha de procurar satisfacer de manera sostenida su interés. Los contenidos han de disponer de recursos audiovisuales abundantes y atractivos.

Berenguer plantea que una primera manera de caracterizar los contenidos de los interactivos es en función de tres variables: la cantidad y la clase de interacción que demandan, la capacidad de "control" o autonomía que dan a la persona, y la "presencia" e implicación personal del espectador, el grado de "inmersión en las imágenes y los sonidos.

De acuerdo con este esquema, los juegos que permiten una activa participación del

jugador en la dinámica del propio juego, influyendo en las condiciones del desarrollo de la acción, y la interacción requerida es cualitativamente alta, podrían caracterizarse como de alta interacción o contributivos, con un elevado grado de autonomía e implicación del jugador. La persona puede añadir por su cuenta opciones, incluso puede estar en condiciones de modificar o crear programas por su cuenta.

Una clasificación general de los videojuegos podría dividirlos en dos grandes grupos: juegos de habilidad y de acción, y juegos de estrategia. Los del primer grupo serían aquellos que implicarían el uso de habilidades visomotoras, en tanto que los del segundo grupo incluirían un amplio abanico de aptitudes, que podrían resumirse en: estrategias de solución de problemas, establecimiento de relaciones causales y toma de decisiones.

Una clasificación más exhaustiva, planteada por *Diego Levis*, los divide en: juegos de lucha (*Mortal Kombat*, *Street Fighter*), de combate (*Tekken*), de tiro (*Space Invaders*, *Doom*), de plataforma (*Super Mario*, *Sonic*), simuladores (de aviones, autos, naves espaciales), deportes (fútbol, tenis, golf), de estrategia (de rol, de guerra, simuladores de sistemas urbanos o económicos, rompecabezas y acertijos como el *Tetris*), de sociedad (adaptación de juegos de salón: ajedrez, solitario), ludo-educativos y eróticos.

En la categorización de videojuegos planteada por *Juan Alberto Estallo Martí*(4) (juegos de "arcade", juegos de simulación, aventuras conversacionales y reproducciones de juegos de mesa), los "Simuladores de Dios" son los que se basan en "la asunción por parte del jugador del papel de un personaje sobrenatural (una deidad) o bien en la unión bajo su persona de los cargos que en la realidad corresponderían a diferentes personas (un alcalde, que incluye toda la corte de concejales, asesores y demás títulos de confianza). *Estallo Martí* también se refiere a la posibilidad que algunos juegos le ofrecen al jugador de intervenir en la dinámica del juego diseñando los escenarios donde éste tiene lugar, estrategia relativamente antigua que los videojuegos actuales han potenciado al máximo, al disponer de unos recursos técnicos más sofisticados. Este modelo es denominado por *Berenguer* como "construir la trama".

A partir de la revisión conceptual precedente, se efectúa un análisis del juego *SimCity 4*(5), continuando una línea de estudio iniciada en un trabajo anterior(6).

3. Simcity: jugando a ser El Creador *(Volver)*

El juego para ordenador *SimCity* se inscribe en los denominados "simuladores de Dios" o "construir la trama". Inaugura en 1991 una línea que dio lugar a numerosos productos basados en temáticas similares. *SimCity 4*, la última versión producida por la empresa *Electronic Arts Inc.*, integra la serie de juegos de los Sims y consiste en crear y administrar una ciudad eligiendo diversos parámetros de entre las múltiples opciones ofrecidas. El juego reproduce fielmente diversas situaciones de las ciudades reales: las decisiones tomadas por el alcalde tendrán consecuencias directas en la ciudad y sus habitantes. Así, el jugador debe decidir desde el carácter de la ciudad (industrial, residencial, ecológica, etc.) hasta la creación de impuestos o la organización de los servicios sanitarios, educativos y el transporte público.

A los habitantes, denominados Sims, no se los puede controlar directamente, pero hacen saber lo que les ocurre. Si viven cerca de una fuente de contaminación, se enferman. Si no disponen de buenas carreteras, se atascan con sus vehículos. Y se expresan en sondeos de opinión. En función de las condiciones creadas, los Sims decidirán vivir en esta ciudad o la abandonarán, clara señal del grado de eficacia en la gestión. El objetivo declarado del juego es "convertir la ciudad en un lugar próspero y

deseable en el que puedan vivir los Sims".

La caracterización del hipermedia que señalamos en la introducción puede aplicarse a los videojuegos interactivos como el que comentamos. A diferencia de otros juegos, no tiene un camino prefijado sino que es el usuario quien decide qué opciones elige, en qué orden y de qué manera. En su consumo debe aplicar e integrar los múltiples aspectos del conocimiento requeridos para plantear el desarrollo y organización de la vida en una ciudad, así como para hacer uso del Programa. Plantea un proceso de comunicación participativo, en el que el usuario complementa la tarea del autor del juego, conformando entonces una "obra abierta", cuyo desarrollo y final depende de cada jugador.

El juego cumple también los requisitos de los interactivos ya señalados: propone una navegación sostenidamente interesante entre sus contenidos, ofrece un buen entretenimiento para usuarios creativos, y tiene recursos audiovisuales abundantes y atractivos, que aprovechan plenamente las posibilidades gráficas actualmente disponibles. La interacción con el usuario puede denominarse como contributiva, ya que las decisiones que éste toma respecto de una amplia diversidad de factores que hacen al desarrollo del juego, generan cambios funcionales. La capacidad de control que da a la persona es muy alta, ya que puede optar por una gran diversidad de opciones, siendo el responsable de definir todos los detalles de la ciudad a construir y de su funcionamiento. La presencia e implicación personal del espectador, es también bastante alta.

En suma, presenta una excelente calidad en los aspectos funcionales (eficacia, facilidad de uso, interacción), técnico-estéticos (calidad del entorno audiovisual, calidad y cantidad de los elementos multimedia, calidad de los contenidos, navegación, originalidad) y psicológicos (atractivo, interés).

Pero al margen del aspecto puramente tecnológico y lúdico, observamos que las posibilidades de elección del jugador se encuadran en un implícito modelo social, que responde a la moderna sociedad occidental, capitalista e industrial.

4. Modos del juego, o cómo re-crear una ciudad [*\(Volver\)*](#)

El juego presenta tres modalidades básicas: La central es *Alcalde*, donde el jugador despliega las mayores posibilidades del juego (a partir de una región predeterminada, se crea una nueva ciudad; también se puede partir de ciudades predeterminadas, que deben ser completadas y administradas). Las otras dos modalidades, complementarias, son *Dios* (para crear la región donde se asentará la ciudad), y *Mis Sims* (que permite observar más directamente a los habitantes de la ciudad, denominados Sims, e incluso importar estos personajes desde el juego homónimo).

En el inicio del juego, la posibilidad de elegir una región y una ciudad predeterminada, o crear una nueva, representa la primera expresión de las posibilidades de elección. Es interesante aquí observar que el punto de partida en la opción de crear la región y la ciudad, es decir el "grado cero" del juego, se refiere a una superficie plana, semejante a un campo árido, a partir del cual podemos elegir algunas conformaciones topográficas prefijadas (una montaña, un bosque, etc.) y urbanas (tipo de urbanización, industrias, formas de energía, etc.). El proceso de creación responde así a una lógica bien predeterminada, afín a la lógica de la realidad.

En SimCity la figura central es el Alcalde. Por encima de él está Dios. Se presenta así implícitamente un modelo social piramidal, donde una autoridad -unipersonal- decide todos los aspectos de la vida de los habitantes. No se presentan otros poderes públicos, y la participación ciudadana está limitada a expresar su opinión en sondeos.

El Alcalde/jugador dispone de varios asesores públicos, y también de varias herramientas de diagnóstico que le permiten conocer las condiciones de su gestión, y adoptar mejores políticas y decisiones. El *Índice de alcaldía* permite saber qué opinan los ciudadanos, y es un factor decisivo para obtener o no recompensas. El *Medidor de RCI* indica la demanda de distintos tipos de zona; éstas pueden o no ser satisfechas. La *Ventana de noticias* muestra mensajes sobre la ciudad, casi siempre referidas a los asesores del Alcalde. Los *Sondeos de opinión* de la ciudad presentan la media de la opinión de los Sims sobre los sectores de Medio Ambiente, Salud, Tráfico, Seguridad, Valor del suelo y Educación, indicando lo deseable que es la ciudad para los Sims.

De este modo, se evalúa la gestión del Alcalde de acuerdo a pautas bien predeterminadas por el juego, pautas que responden a una determinada concepción del "deber ser" de una ciudad. Las amplias posibilidades de creación del Alcalde se reducen en realidad a un limitado número de opciones, a menos que se exponga a obtener bajas puntuaciones en los indicadores, situación que lo llevaría probablemente a quedarse sin Sims que deseen habitar la ciudad. La disponibilidad de estos datos cuantitativos se convierte así en un condicionante esquema de construcción de la realidad, un limitador ideológico de "lo que se puede hacer".

Es muy representativo el texto del manual del usuario referido al conveniente uso de estos indicadores: "Cíñete a los hechos, Alcalde... te permitirá saber si vas por buen camino"; si bien puede resultar un buen consejo, en una segunda lectura estaría expresando la limitación de tener que decidir en base a lo que el juego considera signos de "el buen camino".

5. El manual del usuario. SimCity visto por SimCity [\(Volver\)](#)

El juego se presenta acompañado de un manual impreso, a modo de instructivo para aprender a jugar, y una guía del usuario para efectuar la instalación del programa. Además, dispone de una ayuda que identifica la función de cada herramienta y de los paneles de datos, dice cómo aplicarlas y a veces da consejos para el juego. También hay ayuda en el sitio web.

Al margen de los aspectos prácticos que hacen al funcionamiento del juego, el manual es un instrumento que nos habla del propio juego, un metalenguaje que nos permite comprobar la opinión que de él tienen sus creadores, y qué ideología subyacente se expone.

Veamos algunas frases a modo de ejemplo: "Las posibilidades son infinitas"; "que no se te suban a la cabeza tus nuevos poderes"; "observando la ciudad desde lo alto de tu omnipotente condición"; "podrás crear y destruir más que nunca". Es evidente la construcción de un paralelismo entre la figura del Jugador/Alcalde y la figura de un Dios todopoderoso y unipersonal. SimCity 4 se presenta a sí mismo como un juego que brinda todo lo que el jugador puede esperar, al tiempo que aprovecha el humano deseo de poder.

6. Para fanáticos: la comunidad de usuarios [\(Volver\)](#)

El juego tiene dos sitios oficiales: uno para SimCity en general [\(7\)](#) y otro para SimCity 4 [\(8\)](#). Este último presenta al usuario una diversidad de opciones. Algunas requieren un rol pasivo por parte del usuario: promoción de sus productos (por ejemplo, de la expansión Simcity 4 Rush Hour), ayudas, descargas -que incluyen la topografía de Estados Unidos de Norteamérica-, y suscripción a un boletín de noticias. Otras

opciones en cambio requieren mayor participación, promoviendo así la integración de la comunidad activa de usuarios: una posibilidad es demostrar las propias creaciones; otra es crear el propio website. La sección orientada a promover el desarrollo de webs personales dedicadas a SimCity ofrece el aval de la web oficial, que las incluye en el listado "Fansites", actualmente con 118 miembros activos.

La opción de mayor intercambio es SimSityscape, donde es posible compartir la propia experiencia de juego con otros usuarios, ya sea para ver lo que ellos están haciendo con sus ciudades como para jugar conjuntamente en línea. En este caso el juego constituye una forma de comunicación, en la que debemos considerar tanto el carácter audiovisual e interactivo de la relación persona-ordenador y persona-persona vía ordenador, como los aspectos del intercambio simbólico-social entre los usuarios.

Pero, además, SimCity se encuentra entre el grupo de juegos que han conseguido imponerse y mantenerse en el mercado desde hace años, contando ya con cuatro versiones, varias extensiones y parches que enriquecen las posibilidades del juego, y una comunidad de usuarios que incluye a verdaderos fanáticos.

Estos jugadores han creado numerosas webs: una búsqueda en el motor "Google" con "SimCity" como palabra clave, arroja 906.000 resultados. Acotando la búsqueda a "SimCity 4" como palabras clave, arroja 195.000 resultados. Limitando la búsqueda a sitios en español, con las mismas palabras clave, encontramos 20.500 y 4.380 resultados respectivamente. Y para tener una idea aproximada de los sitios de España, la búsqueda con la clave "SimCity 4 + España", arroja 4.060 y 4.490 resultados respectivamente.

En un relevamiento de los primeros 10 sitios en cada una de las búsquedas mencionadas, encontramos que en la búsqueda más general predominan los sitios "institucionales": el sitio oficial, los de Amazon y Macintosh que ofrecen la venta del juego, etc. En las otras búsquedas predominan claramente los sitios personales, con foros destinados al intercambio de información, consejos, anécdotas, descargas (de parches del juego, así como de casas, decoración, ropa, personajes o ciudades hechas por los usuarios).

La actividad de los foros es en general intensa, con nuevos mensajes cada día, e integrantes que le dedican un tiempo considerable: como ejemplo, un usuario envió fotos de numerosos edificios existentes en ciudades reales, presuntamente copiados por los desarrolladores del juego para sus ciudades virtuales.

Debemos destacar que la totalidad de los sitios relevados se limitan a intercambiar material u opiniones sobre las características lúdicas y explícitas del SimCity. No encontramos ningún sitio de análisis del juego como fenómeno estético, cultural y social, exponente y promotor de un determinado modelo social. No hay cuestionamientos al SimCity que no se refieran exclusivamente a sus aspectos "técnicos", como la velocidad o la disponibilidad de determinadas opciones de juego. No hay científicos sociales ni artistas que intervengan como tales en los foros. La dimensión simbólica, ideológica, social, está completamente ausente.

7. Promoviendo otro modelo de sociedad *(Volver)*

En SimCity hay indicios de algunos de los problemas que afectan a las ciudades reales: Puede determinarse el servicio de seguridad policial y las escenas de delincuencia están indicadas, los barrios pueden ser más adinerados o más pobres, y las industrias y energías ser más o menos contaminantes, así como existir mayor o menor empleo entre los Sims. Pero en el contexto general del juego son aspectos que parecen poco

relevantes, encaminados simplemente a ofrecer una mayor diversidad de opciones al jugador, y no a motivar una reflexión sobre esos problemas.

El objetivo primario parece ser jugar con la sensación del "poder de creación y destrucción", en definitiva el poder de decidir sobre las vidas ajenas, tanto para ofrecer las mejores condiciones como para provocar grandes desastres que terminen con la destrucción de toda la ciudad. Y, como decíamos al comienzo, hacerlo en el contexto del modelo de sociedad actualmente predominante en el mundo. No se trata entonces de un juego que promueva una sociedad más justa, plural y democrática y un desarrollo más sostenible.

En suma, SimCity resulta un excelente juego interactivo para ordenador, destinado al entretenimiento creativo y activo del usuario; los planteos sobre la mejora de las sociedades en que vivimos quedan para otros ámbitos. Sin embargo, creemos que una nueva versión del juego podría incluir la misión de desarrollar formas más humanas, justas y ecológicas de crear y organizar nuestras ciudades. Nos permitimos recomendar esta opción a los fabricantes, con la convicción de que resultaría de gran interés para los usuarios.

▬

Referencias [\(Volver\)](#)

- (1) **Levis**, Diego. *Los videojuegos, un fenómeno de masas*. Paidós, Barcelona, 1997.
- (2) **Tomàs i Puig**, Carles. Del hipertexto al hipermedia. Una aproximación al desarrollo de las obras abiertas. *Formats 2*. 1999.
- (3) **Berenguer**, Xavier. Escribir programas interactivos. *Formats 1*. 1997.
- (4) **Estallo Martí**, Juan Alberto. Psicopatología y videojuegos. *Quaderns Digitals 24*. 1997.
- (5) *Simcity 4*. Juego para ordenador en CD. Electronic Arts Games. 2003.
- (6) **Hansen**, Marcelo. Trabajo final de la asignatura "Artes visuales e interacción persona - ordenador". Doctorado en Comunicación Social de la UPF. Barcelona. 2004.
- (7) www.simcity.com
- (8) www.simcity4.ea.com