

# Estructura y desafíos de la industria de los videojuegos

POR MIGUEL DE AGUILERA

Los videojuegos constituyen hoy en día una práctica cultural muy arraigada en extensas capas de población de todo el planeta y, al mismo tiempo, un fabuloso negocio. Esta situación es el resultado de un proceso de institucionalización que ha afectado a modelos de negocio, segmentos de mercado y a la estructura industrial, entre otros elementos. En este artículo se consideran tanto algunos aspectos de ese modelo institucional, como algunos de sus desafíos de futuro.

## *Introducción*

El fenómeno de los videojuegos conoce en los últimos lustros una fuerte expansión. No ha dejado de crecer el número de sus usuarios, de modo que hoy puede afirmarse, sin duda, que se trata de una forma de entretenimiento ¿una práctica cultural? muy extendida en amplios sectores de la población: sobre todo, entre los jóvenes de ambos sexos de los países más desarrollados ( 1); es decir, entre aquellas generaciones directamente relacionadas con nuestro flamante contexto social en el que, además de otros elementos, concurre un nuevo entorno mediático. Los 145 millones de norteamericanos (Damuth, 2001) que en 2000 utilizaron videojuegos constituyen el más contundente ejemplo de esos extensos núcleos de población, propios de la «sociedad informacional», que no sólo llevan a cabo esta práctica cultural, sino que también gastan en estos importantes sumas de dinero. De aquí que este sector de la industria cultural y del entretenimiento haya conocido en la última década un ritmo de crecimiento muy alto y sostenido, y que el conjunto de su facturación en todo el planeta durante 2002 haya superado con creces los 30.000 millones de euros. La sólida dimensión de las industrias que elaboran estos productos culturales han producido un positivo impacto sobre la economía de los países donde se asientan ¿principalmente en EEUU, Japón y Gran Bretaña? ( 2) y, muy especialmente, sobre su sector de la información.



Es evidente, sin embargo, que la situación que hoy conocen los videojuegos no ha sido siempre tan favorable. Como ocurrió con otras industrias culturales, su desarrollo requirió establecer ciertos modelos que facilitasen la atribución de valor económico a esa actividad y su rentabilización, y definir los modos de participación de distintos actores sociales. En otras palabras, el fenómeno de los videojuegos ha conocido un proceso de institucionalización que afecta, entre otros elementos, a distintos actores (los que producen y ponen en circulación estos productos culturales, los que los utilizan, los que de uno u otro modo tienen que ver con el desarrollo de esta práctica cultural), a los escenarios (en los que se producen el valor y el intercambio económico, en los que se usan los juegos, en los que se vinculan con diversas formas de sociabilidad), a las normas que regulan esa actividad y a las representaciones y discursos que la orientan y justifican (3), a los procesos productivos (roles en el seno de la industria cultural, modelos de gestión y organización de la producción), a los propios productos culturales e incluso, más recientemente, a su estudio científico y a la transmisión de los conocimientos acumulados al respecto.

La configuración de ese complejo entramado institucional, en suma, resulta de la concurrencia diacrónica y sincrónica en ciertos contextos ¿el mercado, la sociedad en general? de una serie de factores, condiciones y agentes de características y pesos desiguales. En ese proceso de institucionalización cabe, no obstante, destacar el papel protagonista desempeñado en su conjunto por la industria cultural que se ocupa de producir y comercializar esta forma de entretenimiento digital. En el transcurso de su aún breve historia, esta industria ha conocido una intensa evolución, apoyada en numerosas iniciativas y actuaciones de índole diversa que, a la postre, le permitieron alcanzar su actual madurez. Esta evolución no fue fácil, pues sus principales actores debieron acomodarse a una serie de circunstancias y condiciones con frecuencia cambiantes (innovaciones tecnológicas, situaciones económicas, aspectos socioculturales), padeciendo, además, un escenario de alta volatilidad y fuerte competitividad. Para superar varias de esas dificultades la industria de los videojuegos debió aprender toda una serie de destrezas y habilidades que, entre otras cuestiones, comprendieron la adopción de ciertos conocimientos establecidos en otros escenarios cercanos. En suma, y sobre todo, los acumulados en los ámbitos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), de la gestión empresarial y de la cultura popular (donde residen sus más destacados fundamentos narrativos ¿matriz cultural? y algunos elementos en los que descansa su modelo económico).

El empleo estandarizado de esas destrezas y habilidades constituye uno de los elementos más destacados en los que se apoya la institucionalización de los videojuegos, pues afecta a cuestiones tales como los tipos de obra cultural producida (modos de narración y representación), la relación que los usuarios guardan con esos textos y con las máquinas que los soportan (mediaciones tecnológicas y discursivas) o las formas de participación en esta actividad de distintos actores sociales. En el proceso de adquisición de esas formas de *saber hacer* la industria del videojuego ha ido estableciendo su propia «tecnicidad» (Martín Barbero, 1999), es decir, un específico acopio de conocimientos técnicos que permite a los profesionales que en ella trabajan producir obras culturales acordes con los intereses económicos, las exigencias industriales, y los distintos condicionamientos que se dan en el contexto productivo (competencia técnica), además de apelar con eficacia a sus usuarios y construir sus audiencias (competencia comunicacional).

Este artículo atiende a determinados aspectos básicos de ese proceso de institucionalización:

en especial, a cómo esta industria atribuye valor económico a un fenómeno de la cultura popular ¿cuya explotación descansa en varios modelos de negocio y segmentos de mercado?, insertándolo después en una cadena de valor en la que los actores sociales que en ella participan, condicionados por diversas circunstancias, van confiriendo a este producto cultural determinadas características. Lo que permite, por cierto, fijarse en la autoría colectiva de esas obras culturales, de esos productos industriales que son fruto de la concurrencia en ciertos contextos de circunstancias y actores, de elementos ideales y materiales.

Las observaciones que aquí se ofrecen forman parte de una investigación más amplia sobre los videojuegos ¿inserta en el marco de ciertas indagaciones sobre la cultura y la comunicación? y descansan en el análisis de los datos obtenidos de dos tipos de fuente principales: por un lado, documentales ¿sobre todo, *online*? y, por otro lado, entrevistas en profundidad y observación participante ( 4).

## ***Modelos de negocio y segmentos de mercado***

En términos económicos, la industria del videojuego gira básicamente en torno de un mecanismo: la elaboración de productos culturales «empaquetados» de tal forma que propicien el desembolso por los usuarios de una cantidad de dinero para obtener la fruición especial que busquen en ellos. Así, esta industria ha instituido modelos de negocio muy similares a los de otras industrias culturales basadas en la creación, publicación y distribución de productos con propiedad intelectual. A cuya definición contribuyen asimismo otros elementos, como son los modos de distribución (*online* y *offline*), las plataformas y los contextos de uso (claustrofílicos, agorafílicos y móviles). En virtud de lo cual cabe distinguir cuatro tipos básicos de modelo de negocio, que se apoyan respectivamente en:

- \* adquisición de copia
- \* pago por juego
- \* pago por tiempo de uso
- \* pago por tiempo de conexión

Los segmentos del mercado en los que se divide esta actividad industrial son los siguientes:

· Arcades. Así denominados en los países anglosajones, que bien podríamos llamar «salas recreativas» o «salones de ocio informático». Este segmento goza de un escaso peso en relación con el volumen económico total del sector y conoce un desigual desarrollo en distintas zonas del planeta. En las áreas menos desarrolladas económicamente, donde se verifica una escasa penetración de consolas y ordenadores personales, se da un fenómeno que hasta cierto punto podría incluirse en este mismo segmento: los locales que alquilan temporalmente una consola.

· TV interactiva. Segmento que conoce un leve desarrollo ¿y, por tanto, poca maduración de sus modelos de negocio, basados sobre todo en el pago por juego o por descarga del juego? debido a la escasa implantación de estas plataformas televisivas en la mayoría de los países. Aunque se prevén notables posibilidades de futuro dados los muy elevados índices de penetración que se esperan de esta televisión y el atractivo papel que hoy desempeña para los usuarios este servicio entre los ofrecidos por la televisión digital.

· Teléfonos móviles. Segmento en una fase temprana de desarrollo pero que llama poderosamente la atención tanto de los productores de videojuegos (pues constituye un mercado con una notable facturación y del que se espera un rápido despliegue ( 5) apoyado, entre otras circunstancias, en las innovaciones técnicas que conoce esta plataforma y en el alto índice de población que cuenta con equipamiento en numerosos países) como de los operadores de telefonía móvil (que ven en los videojuegos una de las aplicaciones que han de contribuir a la aceptación de sucesivas innovaciones tecnológicas). Aunque los modelos de negocio aún hayan madurado poco, el pago ¿en la misma factura telefónica? por descarga despunta como la fórmula principal y se prevén importantes posibilidades para el juego en red inalámbrica.

· Juegos en red (online). Modalidad del videojuego que conoce un importante desarrollo (crecientes niveles de facturación y producción) a pesar de la lenta introducción en los hogares de las redes de alta velocidad ( 6) . Hasta ahora escenario indiscutido del PC conectado, la nueva generación de consolas (PS2 y, sobre todo, Xbox) apuesta por adentrarse en este segmento. Y es que, aunque los costes de producción y mantenimiento superen a los de los juegos *offline*, los potenciales beneficios son muy elevados, sobre todo, gracias a la posibilidad de superar con creces el tiempo de explotación tradicional de un juego en esos otros soportes (seis meses). Las perspectivas económicas que presenta este segmento de mercado, así como los cambios que está generando en la misma cadena de valor de los videojuegos ( 7) , propician que la industria les conceda un creciente interés, planteándose ofrecer nuevos productos a una mayor gama de usuarios (Jarret, 2003). Este segmento cuenta con modelos de negocio contrastados, destacándose especialmente: el abono mediante suscripción con tarifa mensual y compra de CD para cargar el programa (o en ocasiones, pago por alta en el servicio), la tarifa por horas de juego (sistema más popular hace una década y hoy casi en desuso), la tarifa plana. También ciertos servidores ofrecen juegos gratuitos (financiados por publicidad o patrocinación; son los que han alcanzado mayor aceptación entre los jugadores), y se han desarrollado otras fórmulas mixtas así como el pago por ciertos servicios complementarios o asociados (*boxed product sales*).

· Consolas portátiles. Esencialmente centrada en el segmento de los pre-adolescentes, la casa japonesa Nintendo mantiene aquí un monopolio casi perfecto después de haber batido a todos sus rivales con sus sucesivas consolas Game Boy, Game Boy Color y Game Boy Advance así como, en especial, con ciertas *killer applications* desarrolladas para estas plataformas (series de *Mario* y *Pokemon*).

· PC (ordenadores personales). Uno de los tradicionales segmentos del mercado del videojuego, se apoya en la amplia base de ordenadores personales y en su *software* operativo hoy disponibles, así como en el principal uso que se da en los hogares a estas máquinas: el

lúdico. A diferencia de lo que ocurre con las consolas, los productores de contenidos no pagan licencias a los fabricantes de la plataforma, lo que abarata sensiblemente los costes de producción y, en consecuencia, reduce los riesgos económicos y propicia la elaboración de una más amplia y creativa gama de títulos (alrededor de cuatro mil por año). Su peso en el conjunto del mercado de videojuegos oscila en torno del 20 por ciento, apreciándose además ciertos signos de estancamiento.

\_. Consolas. Sector con el que más se identifican los videojuegos, entre otras razones porque abarca más del 70 por ciento del volumen total de facturación de esta industria (incluyendo la venta tanto de las plataformas y los accesorios, como de los juegos) y porque en éste se han desarrollado buena parte de las fórmulas que han alcanzado mayor éxito y definido en gran medida el fenómeno de los videojuegos. Este segmento, pues, ha constituido la espina vertebral de esta industria, estableciendo muchas de sus más destacadas características. Cada empresa fabricante de consolas (entre las que se ha producido históricamente una alta volatilidad) ha establecido su propio estándar tecnológico, de modo que los juegos que se puedan utilizar en una consola resulten técnicamente incompatibles con el resto. Esta no interoperabilidad, constante en la historia de esta industria, constituye uno de los pilares esenciales de su modelo de negocio: la empresa que fabrica la consola opta por una línea tecnológica, realizando después su lanzamiento al mercado ¿con cuantiosas inversiones en promoción? con el propósito de lograr su aceptación y de conseguir jugosos beneficios en el transcurso de su ciclo económico (en torno a cinco años, comprendiendo el lanzamiento de la máquina, su comercialización y la venta de juegos a los usuarios). Las consolas se venden por debajo de su coste ¿que es demasiado elevado como para plantearse su rentabilidad?; lo que se busca es crear una base de usuarios lo más amplia posible vinculada a una consola, a la que se pueda ofrecer una extensa serie de títulos. Así, el fabricante obtendrá beneficios mediante la comercialización de sus propios títulos, sobre todo, sus *killer applications* que, como los mencionados *Mario* o *Pokemon*, potencian la compra de la plataforma a la que están exclusivamente asociados. Igualmente, celebran acuerdos con otros productores, a los que cobran una cuota por cada copia de juego vendida y a los que, además, fuerzan a manufacturar el juego en sus propias instalaciones ( 8 ) .

## ***Estructura del sector y cadena de valor***

La actividad económica de la industria del videojuego descansa en la generación de valor a partir de determinados elementos propios de la cultura popular, arraigados en el seno de las prácticas culturales que mantiene la población. Esos elementos son modificados mediante la actividad propia de esta industria, que los trata atendiendo a criterios económicos ¿convirtiéndolos en productos que ofrezcan posibilidades de fruición tales que muevan a los consumidores a realizar un desembolso? y empleando una serie de conocimientos profesionales ¿*saber hacer*? tomados en unos casos de la experiencia acumulada por otras industrias culturales y, en otros, derivados de los específicos requerimientos del soporte tecnológico del que se sirven y de la singular relación que los usuarios guardan con el medio y sus contenidos. Si el empaquetado industrial responde a competencias técnicas y comunicacionales precisas, y si concurren, además, otros factores más difíciles de prever, su

comercialización puede generar muy elevados beneficios, que, en los casos de mayor éxito comercial, se completarán con la explotación de franquicias en diversos soportes presentes en los escenarios de la vida cotidiana de la población.

La industria del videojuego mueve fabulosas cantidades de dinero y son muchos los actores que, en consecuencia, participan en este gran mercado. En el transcurso de su aún breve historia, esta industria cultural ha instituido un modelo ¿si bien sujeto a ciertas variaciones? que establece los tipos de actores que intervienen en dicha actividad, sus distintos modos de participación y las relaciones que guardan entre sí ( 9 ) ; lo que puede representarse del siguiente modo ( 1 ):

La creación y producción de contenidos constituye la espina dorsal de la cadena de valor de los videojuegos. Y de ello se encargan las entidades dedicadas al desarrollo, que bien pueden formar parte de las empresas editoras, o bien establecer vínculos contractuales con éstas para la producción de algún juego. Por lo general, la producción de un videojuego requiere la dedicación ¿durante un periodo de uno o dos años? de un extenso equipo compuesto por diversos profesionales (programadores, artistas, músicos, diseñadores, guionistas, productores y otros) que, siguiendo las pautas que marque el director de proyecto, unen sus diversas perspectivas profesionales para la consecución de un mismo fin: la confección de un videojuego ¿una obra cultural? susceptible de lograr éxito comercial. Los beneficios económicos que cabe obtener son elevados y descansan en los *royalties* que les paguen los editores ¿con base en la adquisición más o menos completa de la propiedad intelectual? a medida que se alcancen ciertos objetivos de ventas. Las presiones que sufren estas entidades, junto con las dedicadas a la edición, son altas y derivan tanto de los riesgos que comportan tanto el comportamiento poco previsible de la demanda y los altos costes de producción (10) , como las exigencias de otros integrantes de la cadena de valor, que requieren la producción de juegos de pronta y fácil comercialización.

Además de las empresas dedicadas al desarrollo, las editoras son las que mayores riesgos económicos y presiones comerciales sufren. De ahí que el resultado de su participación en la cadena de valor consista, en lo esencial, en conferir una pronunciada orientación mercantil a los productos culturales. Las editoras adquieren los derechos de explotación de la propiedad intelectual de los videojuegos, la mayoría de las veces seleccionando proyectos en función del tema y del tratamiento que se le confiera ¿atendiendo a su potencial adaptación a las exigencias del mercado?, y atesorando con frecuencia derechos de propiedad de ciertos fenómenos propios de la cultura popular que pudieran tener rendimiento comercial.

Es habitual que las editoras participen financieramente en el desarrollo de los juegos, supervisando asimismo los ritmos de producción y su adecuación a los objetivos empresariales. Además, son las responsables de la manufactura final de los juegos y de su adecuado lanzamiento al mercado, así como de las relaciones con las empresas distribuidoras ¿y, a veces, con las mismas entidades dedicadas a la venta, pues varias grandes editoras, solas o asociadas, han creado sus propias cadenas de distribución.

Las editoras se encuentran, pues, en el campo intermedio entre la creación y la comercialización de estos productos culturales. Sufren un importante riesgo económico

derivado de las cuantiosas inversiones necesarias para la producción, manufactura y promoción. Reciben, asimismo, presiones por parte de los sectores de la distribución y la venta que les exigen juegos «familiares y comprensibles» (Winters, 1999), fáciles de localizar por el usuario entre varios cientos de productos exhibidos en los estantes así como de identificar según el tipo de fruición que puedan propiciar (11) . Pero también son muy elevados los beneficios que éstas pueden obtener. De aquí que ejerzan una función decisiva en la orientación hacia el mercado de estos productos culturales. La maduración de este sector de la cadena de valor y los importantes volúmenes de dinero que mueve (inversiones, beneficios) han redundado en una alta concentración empresarial de editoras que orientan su acción hacia mercados muy amplios ¿globales, pues con los productos de ciertas editoras afincadas en unos pocos países juegan los usuarios de buena parte del planeta? (12) .

El sector de la distribución, por su parte, es responsable del almacenamiento y de la distribución física de los videojuegos, intermediando entonces entre la producción y la venta, y constituyendo un auténtico obstáculo para la creación y edición independiente. En buena medida, este sector se constituyó a partir de pequeñas empresas vinculadas a la distribución de otros productos culturales (música, vídeo), pero en la actualidad conoce un alto nivel de concentración empresarial ¿distribuyendo unas pocas entidades buena parte de los videojuegos?.

Los principales desafíos que afronte la distribución derivarán, no obstante, del creciente desarrollo del comercio electrónico, que también ha de afectar al sector de ventas. Aunque la posición que ocupa este último en el conjunto de la cadena de valor de los videojuegos sea hoy bastante confortable. Configurado inicialmente, sobre todo, con base en pequeños comercios especializados en la informática o en otros productos de la industria cultural, sin embargo, en muchos países las grandes superficies de venta han adquirido un fuerte protagonismo. Lo que, a su vez, les permite relacionarse con los sectores vinculados a la producción de videojuegos desde una posición de fuerza. Esto se refleja en los porcentajes de dinero obtenidos en cada venta (entre el 30 y el 40 por ciento por juego, y entre el 10 y el 15 por ciento por consola) e, igualmente, en las condiciones promocionales (posibilidad de acceso a lugares privilegiados en la estantería, condiciones impuestas sobre el *marketing* en punto de venta, etc.).

## Algunos desafíos

La industria de los videojuegos se caracteriza en la actualidad, entre otros aspectos, por haber alcanzado altos grados de maduración y competitividad (Williams, 2002). Así conoce una creciente concentración, tanto industrial ¿en especial, en ciertos sectores de la cadena de valor?, como de contenidos ¿pues la demanda se condensa en torno a muy pocos títulos?, obteniendo éxito comercial notable tan sólo entre el 3 y el 4 por ciento de los juegos. El volumen de facturación alcanza cifras fabulosas y mantiene desde hace años un índice de crecimiento interanual muy positivo.

Este sector del entretenimiento electrónico se apoya sólidamente en el modelo industrial que ha llegado a instituir, aunque aún haya de afrontar algunos desafíos derivados, entre otras

razones, de la innovación tecnológica, el comercio electrónico y la piratería. Pero las principales modificaciones que conocerá se relacionan con la naturaleza y el nivel de la demanda. Y es que, si bien la nueva generación de consolas alcanza ya un importante grado de penetración en el mercado (13), el descenso de sus precios ampliará aún más el espectro demográfico de sus usuarios, extendiendo esa base más allá de los entusiastas de los videojuegos hasta llegar a otros sectores de la población más comedidos a la hora de gastar en esta clase de entretenimientos. La industria de los videojuegos tiende a orientarse hacia un mercado de masas, buscando nuevos consumidores (14) con precios más bajos y productos más variados y sofisticados. Pues para atraer hacia el universo de los videojuegos a esos nuevos segmentos de la población resulta preciso, entre otras cuestiones, ofrecerles productos de alta calidad técnica, adecuados a cánones narrativos ya asentados por la acción de las industrias culturales, y que ofrezcan una gama más amplia de posibles gratificaciones.

Pero también es cierto que esa búsqueda de mercados masivos redundará en un encarecimiento de los costes y en una elevación del nivel de riesgo que esta industria conoce. La necesidad de mayores inversiones ¿para adquirir derechos de propiedad intelectual, para producir con calidad, para promocionar los productos, etc.? llevará a elaborar productos que se puedan amortizar con facilidad entre miles de usuarios de características diversas; es decir, productos pensados para amplísimos mercados globales. Esto redundará en un descenso de la innovación creativa y en una mayor homogeneización de esos productos culturales, que tenderán cada vez más a apoyarse en elementos ¿familiares y fáciles de identificar? del imaginario compartido por enormes masas de población a lo largo del planeta.

La industria productora de videojuegos explora diversas vías que le permitan transitar con éxito por esta nueva fase de mayor masificación de su mercado. Entre otras, algunas de tipo narrativo, tales como la más eficaz incorporación de recursos ya tradicionales en otros sectores culturales y del entretenimiento o como el mejor aprovechamiento ¿entre otras formas, mediante el empleo de elementos de la psicología *skinneriana* (Fulton, 2002; Hopson, 2001)? de la especial relación que el usuario guarda con el cibertexto (Aarseth, 1997). Asimismo, otras de tipo organizativo, avanzando en el establecimiento de sólidos modelos para la producción de contenidos y para la gestión empresarial.

Entre los desafíos que enfrentan los videojuegos ¿orientados hacia mercados masivos? se encuentra el empleo de refinadas técnicas para «empaquetar cultura», así como el despliegue de algunas otras acciones que acomoden el modelo que ha instituido a la nueva situación. Aunque quizá el mayor reto descansa en que, con toda probabilidad, el fenómeno de los videojuegos conocerá una concentración aún mayor de su oferta en lo que se refiere tanto al número de títulos en torno del que se condensan extensas masas de población, cuanto a las empresas que reúnan la capacidad de producir y comercializar esos títulos. Así, unas pocas empresas servirán ciertos tipos de videojuego a enormes colectivos de población dispersos por extensas zonas del planeta. En los países donde se ubiquen, esas empresas seguirán manteniendo un positivo impacto económico ¿en términos directos e indirectos (Damuth, 2001)?; en muchos otros lugares, sin embargo, la participación en este fenómeno comunicacional consistirá básicamente en la adquisición de esos productos con propósito de fruición. Al menos en aquellos países, como España, en los que la respuesta institucional consista en una apocalíptica descalificación.

### **Referencias bibliográficas y fuentes de interés**



AASETH, E.J.: *Cybertext. Perspectives on ergodic literature*, John Hopkins University Press, Baltimore, 1997.

DAMUTH, R.: *Economic impact of the demand for playing interactive entertainment software* (Informe para la Interactive Digital Software Association: [www.idsa.com](http://www.idsa.com)), 2001.

FULTON, B.: «GDC 2002: Beyond Psychological Theory: Getting Data that Improve Games»; [www.gamasutra.com](http://www.gamasutra.com), 2002.

HOPSON, J.: «Behavioral Game Design»; [www.gamasutra.com](http://www.gamasutra.com), 2001.

IP, B.: «From casual to core: a statistical mechanism for studying gamer dedication»; [www.gamasutra.com](http://www.gamasutra.com), 2002.

JARETT, A. y otros: *IGDA Online Games White Paper* (Informe anual para la *International Game Developers Association*; [www.igda.org](http://www.igda.org)), 2002 y 2003.

LUGO, J.; SAMPSON, T. y LOSSADA: «Latin America?s New Cultural Industries still Play Old Games»; [www.gamestudies.org](http://www.gamestudies.org), 2003.

MARTÍN BARBERO, J.: «Mediaciones comunicativas de la cultura y matrices culturales de la massmediación»; Seminario impartido en la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Málaga, 1999.

SÁNCHEZ-CRESPO DALMAU, D.: «The birth of a new video game studio» (2 arts.); [www.gamasutra.com](http://www.gamasutra.com), 1999.

SAWYER, B.: «The next ages of game development» («The Adrenaline Vault»; [www.avault.com](http://www.avault.com)), 2002.

SPECTRUM STRATEGY CONSULTANTS: *From exuberant youth to sustainable maturity. Competitiveness analysis of the UK games software sector*; [www.dti.gov.uk/cii/services/contentindustry/computer\\_games\\_leisure\\_software.shtml](http://www.dti.gov.uk/cii/services/contentindustry/computer_games_leisure_software.shtml), 2002.

VOGEL, H. (1998): *Entertainment Industry Economics*, Cambridge University Press, Cambridge, 1998.

WILLIAMS, D.: «Structure and Competition in the US Home Video Game Industry», *The International Journal of Media Management*, 4-1, págs. 41-54, 2002.

WINTERS, G.: «Agents Advice: Getting Published»; [www.gamasutra.com](http://www.gamasutra.com), 1999.

