# ¿Pueden los videojuegos ser educativos?

Alfonso Trillo y Antonio Allende Profesores de Bachillerato

¿Por qué los videojuegos atraen a los hijos? ¿Qué beneficios o perjuicios puede traer a los que jueguen con ellos?

son algunas de las cuestiones que se plantean en este artículo. La pregunta del título tiene una respuesta tan evidente que en realidad se contesta sola: depende del tema del juego y de los objetivos que le marque al jugador. Sin embargo esta respuesta abre otros interrogantes: ¿Por qué los videojuegos atraen a nuestros hijos y alumnos? ¿Son todos los videojuegos iguales? ¿Qué beneficios o perjuicios puede traer el hecho de que jueguen con ellos? ¿Es mejor que jueguen con el ordenador o con una consola?

# El atractivo de los videojuegos

Los videojuegos proporcionan a las personas la posibilidad de jugar easi a cualquier cosa: asaltar una fortaleza ocupada por terroristas, conducir a su equipo de fútbol a la victoria en la final de la copa de Europa, construir la ciudad de Roma, bailar con los *Teletubies*... Las posibilidades son numerosas y existen juegos para todos los gustos.

Además del interés que provoque el tema elegido también existen otros factores personales que animan al juego:

- Contribuyen al afán de superación.
- Favorecen la competitividad.
- Ayudan a evadirse de la vida cotidiana.
- Proporcionan una alternativa al ocio más tradicional,
- Aumentan las posibilidades de relación con sus iguales, (veáse el éxito de los "ciber-cafés").

Otra variable que debemos barajar es el constante bombardeo al que se ven sometidos nuestros hijos y que hace que sea muy difícil que puedan vivir al margen del mundo de los videojuegos.

Empecemos por las revistas. En dichas publicaciones podemos encontrar artículos que presentan los últimos lanzamientos, trucos para llegar al final del juego, catálogos de productos que hay en el mercado, listas de precios y publicidad, mucha publicidad. Además suelen traer un CD de "regalo" con las demostraciones de los juegos más vendidos. Algunas de estas revistas incluyen algún artículo de informática para aparentar que son revistas serias y no simples catálogos financiados por las empresas fabricantes de software.

Educativamente hablando, el valor de estas revistas es cero, pero de todo se puede sacar provecho. Hojeandolas los padres pueden conocer el contenido de los juegos que interesan a sus hijos. La cuestión comercial no se queda en la publicidad, sea esta directa o encubierta.

Cuando el título de un videojuego o un personaje del mismo se hace famoso, la campaña de marketing es impresionante. Un caso claro es el traslado de un título o un personaje desde el mundo de los videojuegos hasta otros medios.

Muchos títulos de ordenador han sido llevados a la gran pantalla consiguiendo en varias ocasiones la aceptación del público, que no de la critica. Mortal Kombat, Mario Bross, Resident Evil o Tomb Raider son algunos ejemplos de juegos convertidos en celuloide.

Y numerosas películas han tenido su contrapartida en el mundo de las consolas y de los ordenadores: Batman, Star Trek. La guerra de las galaxias. Terminator, La ciudad de los niños perdidos, La momia...

Y el merchandising de los videojuegos no se limita al cine. Toca otros muchos productos: camisetas, tazas, muñecos, cómics..., ocurriendo con este último universo algo parecido a lo que ocurre en el cine.

Actualmente las editoriales Forum y Norma están editando cómics de Tomb Raider y Resident Evil, e incluso algunos personajes clásicos del cómic tienen su versión en videojuego: Mortadelo y Filemón, Zipi y Zape, El Capitán Truvno o Asterix.

## Tipos de videojuegos

Intentando responder a la segunda pregunta podemos decir que no todos los juegos son iguales, y no nos referimos solamente a la temática. Podemos clasificarlos atendiendo a muchos criterios. Proponemos una clasificación que permita conocer los juegos que les pueden interesar a nuestros hijos.

## a) de aventuras

Son los más antiguos. Las computadoras proporcionaron a los técnicos en informática las primeras horas de diversión, sólo que resultaba un entretenimiento caro y no demasiado atractivo. Las primeras computadoras costaban millones de pesetas y los escasos juegos existentes no tenian gráficos. El objetivo consistía en superar una serie de situaciones propuestas por la computadora. Una de estas primeras aventuras conversacionales fue Star Trek.

Con los avances tecnológicos los ordenadores

fueron haciéndose más potentes y más asequibles a los bolsillos. Aparecieron las primeras má-quinas destinadas a jugar los ZX Spectrum, Commodore y Hit Bit se lanzaron al mercado con las primeras aventuras gráfico-conversacionales. Similares a las anteriores, pero esta vez unos gráficos, que simulaban el entorno en que se desarrollaba la acción, inundaban la pantalla de nuestro monitor. El ejemplo más claro fue El Señor de los Anillos.

Poco después los gráficos empezaron a animarse y los temas se diversificaron, aunque la mecanicadel juego era la misma; un personaje (normalmente varón) intentaba realizar una serie de tareas para llevar a buen termino su aventura. En estas aventuras gráficas podemos encontrar de todo: héroes de levenda en busca de un destino (Loom, King Quest, El capitán Trueno, Secret of Monkey Island ... ), versiones de novelas o películas de exito (Lu abadia del crimen, Indiana Jones...). historias de horror (Resident Evil. Alone in the dark...) y aventuras para adultos protagonizadas por un más que dudoso-play boy (Larry y sus secuelus).

Pero estos juegos eran todos muy similares y fueron languideciendo, por lo menos hasta la llegada de Lara Croft, Tomb Raider ha significado un cambio total en la concepción del juego de aventuras. Es la primera vez que un personaje femenino cobra total protagonismo. Además combina diferentes estilos



de juego; arcade, aventura y juegos mentales o puzzles.

Y después de esto, ¿qué podemos decir que interese a padres y profesores? Pues que esta última generación de juegos de aventuras puede tener una clara vertiente educativa. Entrenan la psicomotricidad, despiertan la imaginación (algunos argumentos son imaginativos y la calidad de sus gráficos hacen que te sientas viendo una película) y estimulan la reflexión y el ingenio.

Como punto negativo los argumentos de algunos juegos que no son para mños. Podemos hablarentre otros, de los juegos de horror, género que comparte todas las características técnicas de otros juegos de aventura, pero que incorpora un argumento y elementos gore (La noche de los muertos vivientes, no perturbar el sueño de los muertos...) A pesar de que estos juegos meorporan un "sistema de seguridad" para que los niños más sensibles no "sufran ningún lipo de trauma", en realidad el hecho de que la sangre cambie de color no los convierte en juegos para todos los públicos.

Como contrapartida, en el mercado hay juegos que tienen la misma tecnología y la misma estructura pero cuya temática y presentación están pensados para niños: Spiro, Los muppets, o el Pato Donald son algunos de los personajes a los que pueden acompañar vuestros hijos en alguna de sus aventuras sin necesidad de chapotear entre charcos de sangre alienígena.

# b) de rol

Son uma variante de los juegos de aventura, pero además intentan parecerse cada vez más a la vida real El jugador puede elegir muchas de las características de su personaje: nombre, sexo, aspecto físico, habilidades e incluso las intenciones del personaje, pudiendo estar del lado del bien o del mal. Durante el desarrollo del juego el personaje madura, pule sus cualidades y se enfrenta a diferentes situaciones que puede resolver de diferentes maneras, incluso conversando con el resto de los personajes de la historia.

Pueden llegar a ser juegos muy adictivos, ya que el jugador tiende a identificarse con el personaje mucho más de lo que haria con otros juegos.

En este tipo de juegos son de suma importancia la comprensión de la tarea a realizar, la paciencia y la inteligencia, pero, al igual que ocurre con los juegos de aventuras, los últimos títulos aglutinan diferentes estilos, llegando algunos de ellos a ser más un juego de arcade que de rol. El juego Diablo es un claro ejemplo de esto último.

La temática es muy similar en todos sus títulos, derivando la mayor parte de los argumentos de la novela El Señor de los Anillos, aunque últimamente empiezan a aparecer juegos que tocan otros temas. Black and White es un ejemplo de ello. En este título el jugador cambia el papel de un guerrero por el de un dios. Lo positivo de los juegos de rol es que favorecen el desarrollo de algunas características intelectuales, incluyendo la toma de decisiones y las habilidades sociales. Dentro de lo negativo debemos resaltar que no están pensados para todas las edades.

## c) de arcade

Son juegos de habilidad y rapidez. No han sido los primeros en aparecer pero si los que han gozado de más popularidad.

Los primeros aparecieron en las máquinas recreativas. La mecánica del juego era sencilla: una nave terrestre se defendía de la invasión de marcianos que intentaban destruir una base lunar. El pionero fue Space Invaders.

El primer arcade que rompio la monotonía de las invasiones espaciales fue el *Pac-man* (el famoso comecocos), siendo este también el primer videojuego que se anunció en televisión. A partir de este momento la evolución del arcade ha sido constante. La tecnología ha permitido que puedan jugarse en 3D y ser más realistas, pero su objetivo sigue siendo el mismo: probar los reflejos contra el ordenador y pasar a la siguiente fase del juego:

Podemos agruparlos en los siguientes tipos:

- Marcianitos: desde el clásico Space-Invaders hasta los so-fisticados X-Wing o Wing Commander, donde el jugador pilota una caza espacial.
  - Bélicos: como los anteriores, pero sustituyen la nave espacial por un tanque o un avión de combate (Tank Platón, Iron Aces...).
  - Acción: un personaje humano eruza la pantalla masacrando enemigos (Comando

o Green Beret). La evolución de la tecnología nos lleva hasta los sofisticados juegos en 3D donde el jugador tiene la perspectiva en primera persona del protagonista del juego. El primero fue el Wolfstein, pero fue Quake el título que significo el lanzamiento definitivo de este tipo de juegos.

- Plataformas; un personaje se desplaza por una pantalla fija hasta conseguir completar su misión (Donkey Kong). Poco después la tecnología permitió que el personaje pudiera desplazarse a través de un numdo imaginario de scroll lateral (Mario Bross) y en estos momentos la tecnología nos ha hecho llegar versiones más sofisticadas que se han convertido en juegos de aventuras (Mario Bross Land).
- Juegos de lucha: un luchador se parte la cara contra uno o varios enemigos Mortal Kombat.
- Deportivos: abarcan la mayoría de deportes conocidos. En España los más populares son los de fútbol.
- Carreras: pilota un coche para llegar el primero a la meta. Hay variantes: pilota una nave espacial para llegar el primero (Star wars Racer) o pilota un coche mientras atropellas el mayor número posible de peatones (Carmagedam).

La única contribución educativa de los juegos que son arcade puro es la práctica de los reflejos de los jugadores.

#### d) simuladores

Intentan simular, el funcionamiento de alguna máquina o el desarrollo de alguna acción.

Los más comunes son los llamados simuladores de vuelo, siendo el más popular el simulador de vuelo de Microsofi. El objetivo es hacer volar un avión de la forma más real posible. Para ello se imita la cabina de vuelo, las vistas del piloto, las condiciones atmosféricas, el aeropuerto desde el que despega o aterriza... Para aquellos que necesitan algo de acción que miti-



gue el aburrimiento durante el vuelo, se han creado simuladores de vuelo de combate, pudiendo pilotar el triplano del Barón Rojo, un caza de la 2ª Guerra Mundial o un F-18.

Dentro del mundo de los simuladores todavía hay mucho terreno por explorar, pero a medida que el hardware es más potente los juegos son más reales.

Este tipo de juegos puede tener muchas aplicaciones educativas, Como muestra sirva el simulador de conducción que utilizan algunas policías locales para enseñar Educación Vial a los alumnos de primaria y secundaria.

Como aspecto negativo tenemos que señalar lo difícil que esencontrar títulos cuya temática tenga aplicaciones educativas.

# e) de estrategia

Para aquellos que gustan más de pensar que de machacar el teclado. Hay dos grandes tipos de juego:

- Por turnos: El jugador hace su jugada y espera que la computadora haga la suya. Dentro de este tipo se encuentran los War Games que reproducen famosas batallas de la historia: el Día D, Panzer General, Azules y Grises y las Campañas de Julio César son algunos de los títulos más conocidos.
- En tiempo real: Esta modalidad tiene dos subtipos: bélicos y de construcción.

En los bélicos el jugador hace su jugada de forma simultánea a la de su contrincante cibernético. Los gráficos suelen estar bien cuidados y tienen una perspectiva en 3D. El más conocido es el Warcraft o el Command and conquer.

En los de construcción el jugador debe crear y hacer crecer una ciudad, un hospital o un imperio. Los más conocidos son Sin City. Caesar o Civilización.

### f) de tablero

Los juegos de mesa de toda la vida llevados a la pantalla del montor. El parchís, el Monopoly, el ajedrez, las damas, el tute, el mus,...

Excepto los programas de ajedrez que sirven para estimular la práctica de los jóvenes ajedrecistas, el resto de los juegos saben mejor cuando se juegan a la manera tradicional.

# g) on line

Finalmente debemos hablar de los juegos on line, los que se juegan a través de Internet. Estos juegos los colocamos fuera de la clasificación por que pensamos que no es un tipo de juego si no una forma de jugar. Se puede jugar on line a muchos tipos de juego: arcade, aventura, acción, deporte, rol... La diferencia es que se juega contra otras personas. El único inconveniente es que no sabes con o contra quien se juega en la red, posiblemente con otras personas parecidas al jugador, pero son completamente desconocidas.

#### Ordenador o consola

La última pregunta que formulábamos al principio del artículo era si para nuestros hijos es más educativo jugar en un ordenador o en una consola para juegos.

En principio el ordenador parece ser la mejor de las dos opciones, puesto que un PC es también una maquina para trabajar y los pasos que deben dar para poner a funcionar un juego son los mismos que necesitan para poner en marcha un procesador de textos o una base de datos, por lo tanto mientras juegan están aprendiendo.

Si el único objetivo es que el ehico o chica juegue, sin ninguna pretensión educativa, nos inclinamos por la videoconsola debido a los siguientes aspectos.

Una videoconsola es más económica que un ordenador y está libre de virus.

Las consolas de 128 bits tienen una gran cantidad de títulos en el mercado y sus gráficos son de Igual o superior calidad a los juegos de PC.

Permiten jugar on line y que puedan participar hasta cuatro personas a la vez.

#### Conclusiones

Después de repasar este tipo de juegos podemos llegar a una primera conclusion: los videojuegos pueden ser usados como instrumento educativo si la temática, objetivos y dinámica de los mismos contribuyen a formar el pensamiento crítico y enseñan a pensar y tomar decisiones. Esta no es una tarca fácil, ya que no debemos olvidar que la mayoría de los juegos han sido diseñados sólo para que el usuario pase un buen rato. A pesar de eso algunos juegos de aventuras, simulación, rol, tablero o estrategia pueden ser bastante educativos.

Otro factor a tener en cuenta es que mientras juegan en el ordenador adquieren una serie de habilidades que les ayudará en el aprendizaje de otras capacidades más prácticas. Para poder jugar han de saber utilizar la interface de Windows, manejar minimamente un teclado, usar un ratón, configurar la tarjeta de video o la tarjeta de sonido y otras acciones que también usarán cuando trabajen con un procesador de textos, una hoja de datos o una base de datos.

Y para finalizar, algunas cosas que debemos tener en cuenta

Muchos temas y argumentos no son para todas las edades.

Ayudarles a clegir el tema y el juego, procurando algo más que puro entretenimiento.

Limitarles el tiempo de juego.

No convertir el ordenador o la consola en una "niñera"

Proporcionarles alternativas de ocio.

Olvidar los prejuicios y jugar con ellos es la mejor manera de comprobar cómo lo viven y queé encuentran en este mundo.