**Los videojuegos: arte del siglo XXI**

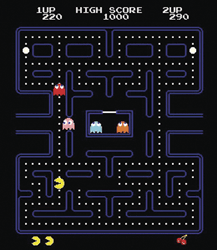
Agosto de 2012

*Por Catherine Jewell, División de Comunicaciones (OMPI)*

Los videojuegos generan emoción y entusiasmo y sirven de inspiración a quienes los utilizan. En tan solo cuatro decenios, se han convertido en una forma cada vez más popular de entretenimiento de masas, un vehículo poderoso y apasionante para la innovación artística y una industria multimillonaria.

  
*Super Mario Brothers* 3: Directores: Shigeru Miyamoto,   
Takashi Tezuka, Hiroshi Yamauchi; Productor ejecutivo:   
Satoru Iwata; Compositor: Konji Kondo, *Nintendo   
Entertainment System*, 1990, *Nintendo of America, Inc*.  
(Nintendo of America, Inc.)

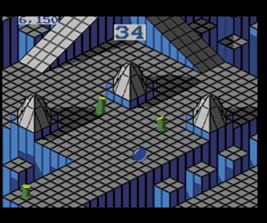
El grado de interacción y realismo, y la minuciosidad presente en los fascinantes universos de los videojuegos actuales poco o nada tienen que ver con los alienígenas toscos en forma de píxeles que aparecían en videojuegos clásicos como *Space Invaders* o *Pac-Man*. Hoy en día, los videojuegos constituyen una amalgama de formas tradicionales de arte (música, narración, escultura, pintura) que son reconocidos cada vez más como expresión artística de pleno derecho.

  
*Pac-man,* videojuego creado por *Namco* y   
diseñado por John Romero, salió a la venta por   
primera vez en Japón en 1980, y es un hito en   
la historia de los videojuegos. Está considerado   
como uno de los videojuegos más influyentes de  
todos los tiempos y es uno de los pocos que se   
ha comercializado en diferentes formatos y   
plataformas durante más de tres decenios.   
(Foto: http://americanart.si.edu/images/pr/  
exhibitions/the\_art\_of\_video\_games)

En 2011 el Tribunal Supremo de los Estados Unidos de América [equiparó los videojuegos a otras expresiones artísticas tradicionales](http://www.supremecourt.gov/opinions/10pdf/08-1448.pdf) al afirmar que “al igual que los libros, las obras de teatro y las películas que les han precedido como objetos de protección, los videojuegos comunican ideas, e incluso mensajes sociales, mediante instrumentos literarios conocidos (como por ejemplo los personajes, los diálogos, el argumento y la música) y características distintivas de esa expresión (como la interacción del jugador con el mundo virtual)”.

Entre marzo y septiembre de 2012, el Museo de Arte Norteamericano del Instituto Smithsonianalberga la exposición denominada “*[The Art of Video Games](http://americanart.si.edu/exhibitions/archive/2012/games/" \t "_blank)*“ (El arte de los videojuegos), en la que se celebra la impresionante evolución artística experimentada por los videojuegos en los cuarenta años transcurridos desde que traspasaron las fronteras de las salas de juegos para adentrarse en nuestros hogares.

En la muestra coordinada por Chris Melissinos, amante de los videojuegos y antiguo jefe de la división de juegos de *Sun Microsystems*, se incluyen 80 juegos de 20 sistemas distintos (desde la *Atari VCS* hasta la *PlayStation 3*), abarcando así distintas etapas en la evolución de los videojuegos. La selección de videojuegos se realizó por medio de una votación en Internet en la que participaron 119.000 personas de 175 países. La *Revista de la OMPI* ha entrevistado a varios de los artistas y diseñadores más influyentes del sector para analiza con ellos el papel destacado que desempeñan los videojuegos como expresión artística.

  
*Marble Madness*: Mark Cerny, Steve Lamb, *SEGA Master   
System*, 1992. (© SEGA, Derechos reservados)

Desde el día en que se produjo el primer parpadeo de un píxel en la pantalla de la primera videoconsola, la *Magnavox Odyssey*, los amantes de los videojuegos han ido ampliando los límites del desarrollo tecnológico hasta crear entornos de juego cada vez más interactivos y sofisticados. Para Chris Melissinos, esta evolución es espectacular, y afirma que “en unos pocos decenios se ha dado un salto equivalente a pasar del arte rupestre al impresionismo”.

Los universos imaginados de los juegos contemporáneos ofrecen experiencias emocionales y sociales de estructuras complejas que han traspasado la frontera que los separaba de los elementos culturales y artísticos. Jenova Chen, creador del juego *Flower*, afirma que “todo lo que el ser humano hace puede convertirse en manifestación artística. No hay ninguna diferencia entre lo digital y lo tradicional; son solo distintas tecnologías que las personas inventan para expresarse. Todas ellas son arte”.

Para muchos, la evolución vertiginosa que ha experimentado el sector no es más que la punta del iceberg. “Lo que hemos visto hasta ahora no es sino el principio de lo que nos pueden ofrecer los videojuegos”, señala el experto Henry Jenkins. “Los juegos se han convertido en una forma de arte, pero pueden llegar a tener mucha más riqueza y calado”.

**La tecnología: el elemento vehicular**

Los rápidos avances tecnológicos han sido el motor de la evolución de los videojuegos. Al principio, la idea de utilizar los gráficos de las computadoras para contar una historia resultaba tan novedosa que los primeros creadores dependían en gran medida de la imaginación de los usuarios. Como explica Don Daglow, productor de videojuegos, “era fundamental que el usuario diera rienda suelta a su imaginación”. En algunas áreas, las computadoras no tenían la capacidad necesaria en cuanto a potencia y espacio para permitir la complejidad narrativa y la interactividad que tienen los juegos hoy en día.

“Por lo general, los ingenieros de equipos informáticos creaban tecnologías interesantes, las dejaban en manos de los programadores y les decían “ahí tienen, a ver qué pueden hacer con esto”. Los programadores no solo aprendían a utilizarlas, sino que intentaban siempre llevarlas hasta el límite de sus posibilidades, con lo que las transformaban en sistemas mucho más potentes”, señala R.J. Mical, pionero en materia de videojuegos. El impulso para mejorar el diseño de los videojuegos ha propiciado asimismo avances en el ámbito de las tarjetas gráficas y sonoras, así como en el de las unidades de CD-ROM y DVD-ROM. Hoy en día, los videojuegos se cuentan entre las aplicaciones informáticas más exigentes en ese sentido. La conectividad a Internet ha contribuido también a abrir nuevas puertas a la creatividad y está considerada como el hito más importante en la evolución de los videojuegos.

En los años setenta, las limitaciones tecnológicas obligaban a los diseñadores a crear sus propios gráficos y sonidos, convirtiéndose a la vez en directores, directores artísticos y músicos. “A veces hasta escribíamos el manual y diseñábamos la caja”, apunta el diseñador Steve Cartwright. “*Pitfall* fue el resultado de muchos tanteos y aproximaciones. Después de conseguir que un hombre corriera por la pantalla, se contextualizó el juego para que pareciera que el personaje estaba corriendo por la selva. Basta con tener una idea básica y perfeccionar el concepto hasta que resulte divertido, y de ese modo servirá de base para la labor futura” afirma.

Del mismo modo, el diseño de uno de los personajes más representativos de los videojuegos, el personaje de Mario, fue el resultado de las limitaciones tecnológicas del momento. Su diseñador a principios de los ochenta, Shigeru Miyamoto, utilizó solo siete píxeles para crear la cara. “Mi objetivo, dentro de las limitaciones, era crear un personaje que fuera lo más singular posible”, recuerda. De ahí su nariz, bigote y gorra enormes (al diseñador no le apetecía demasiado dibujar el pelo). Desde entonces, Mario ha aparecido en más de 200 juegos y se ha convertido en un icono de la cultura popular. “Super Mario es a los juegos lo que Mickey Mouse a los dibujos animados”, afirma Ed Barton, Director de medios digitales de *Strategy Analitics*.

**Videojuegos y P.I.**

**Derecho de autor**

El derecho de autor protege las expresiones literarias y artísticas originales. Por lo general, el programa informático que hace posible el desarrollo del juego está protegido como obra literaria, y el trabajo artístico y el sonido están protegidos como obra audiovisual. En virtud del [Convenio de Berna](http://www.wipo.int/treaties/es/ip/berne/) para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas (1886), en el que se establecen las condiciones mínimas de la legislación internacional de derecho de autor, la protección es inmediata y automática, por lo que no es necesario registrar una obra para que esté protegida, aunque en algunos países sí es recomendable hacerlo.

El trabajo artístico que forma parte de los videojuegos está protegido en tanto en cuanto nadie tiene derecho a copiar las obras originales de un creador. Sin embargo hay ciertos elementos habituales y lugares comunes de dicho trabajo que entran dentro del principio de *scenes à faire*. Estos elementos no se pueden proteger, ya que son indispensables para crear una obra de un género determinado. El derecho de autor no protege las ideas en sí; por ejemplo, en un juego de golf tiene que haber hoyos, pelotas de golf, palos de golf, golfistas, césped, árboles y agua. Aun cuando no es legal hacer una copia idéntica de estos elementos, los diseñadores de videojuegos están facultados para incluirlos en sus juegos, pues son indispensables.

**Marcas**

Las marcas protegen el buen nombre y la reputación de una empresa o videojuego. Los títulos o nombres de los videojuegos se suelen proteger como marcas. Dicha protección se puede conseguir gracias al uso prolongado (las marcas no registradas llevan el símbolo TM) o mediante el registro formal (con el símbolo ®) ante la oficina nacional de marcas del país en el que se comercialice el videojuego. Las marcas son activos comerciales de gran valor que facilitan a las entidades el establecimiento de una reputación dentro del mercado. Asimismo, evitan la confusión entre los consumidores respecto de la procedencia del producto o servicio en cuestión. Dos juegos similares que compitan entre sí se pueden distinguir mediante el nombre o marca que se le asigne a cada uno, evitando así la posibilidad de que se infrinjan los derechos de marca.

**Patentes**

Los elementos funcionales de un videojuego, es decir, los dispositivos de juego y las consolas, están protegidos por patente. En términos generales, las patentes se conceden a tecnologías que sean nuevas, útiles, no sean evidentes o impliquen actividad inventiva.

**Una forma de arte narrativo muy influyente**

En el mundo interconectado en el que vivimos, los videojuegos constituyen una forma de entretenimiento de masas que resulta cada vez más popular. Sus tramas narrativas fascinantes e influyentes y la calidad fotográfica de sus imágenes determinan la manera en que muchas personas aprenden y se socializan. Los videojuegos tienen un papel destacado entre las expresiones artísticas porque ofrecen una experiencia realista que sirve para educar, además de entretener.

Para Chris Melissinos, aun cuando los videojuegos conservan aspectos clásicos de la obra artística, “ofrecen a los diseñadores un método sin precedentes para comunicarse con el público, debido a la presencia de un elemento novedoso: el jugador”. En su opinión, “los videojuegos constituyen la única forma de expresión artística que permite la exploración y experimentación del observador sin desvirtuar la voz autorizada del autor. Ningún otro medio ofrece al mundo esa oportunidad increíble”.

Jesse Schnell sostiene que el juego de rol de fantasía heroica *Dungeons and Dragons* marcó un punto de inflexión en su vida como diseñadora, ya que le hizo darse cuenta de que los juegos ofrecían un “universo ilimitado, y que se podía convertir lo imaginario en real de forma tangible”. Fascinada desde siempre por la idea de crear experiencias de entretenimiento “que causen verdadera sensación en la gente”, afirma que “al estar integrando constantemente nuevas técnicas, se dispone de más medios para ofrecer ese tipo de experiencias a los usuarios”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| http://www.wipo.int/export/sites/www/wipo_magazine/images/2012_04_art3_4.gif *Panzer Dragoon II: Zwei*, Diseñadores originales: Yukio Futatsugi, Manabu Kusunoki; Director artístico: Kentaro Yoshida, *SEGA Saturn*, 1996.  (© SEGA, Derechos reservados) | http://www.wipo.int/export/sites/www/wipo_magazine/images/2012_04_art3_5.gif *Rez*: Productor: Tetsuya Mizuguchi; Director: Jun Kobayashi; Director artístico e ilustrador principal: Katsumi Yokota, *SEGA Dreamcast*, 2001. (© SEGA, Derechos reservados) | http://www.wipo.int/export/sites/www/wipo_magazine/images/2012_04_art3_6.gif *The Legend of Zelda: Twilight Princess*: Productor ejecutivo: Shigeru Miyamoto; Director: Eiji Aonuma; Director artístico: Satoru Takizawa; Productores: Eiji Aonuma, Satoru Iwata, *Nintendo Wii*, 2006, *Nintendo of America, Inc.* (© Nintendo) |

La utilización de videojuegos sigue siendo objeto de gran controversia. En cualquier caso, sus defensores sostienen que los videojuegos ofrecen a los jugadores una oportunidad única de aprender ideas valiosas y adquirir nuevas capacidades. Al participar en un juego, “uno siente que ha aprendido a hacer algo nuevo, que ha adquirido una nueva destreza”, señala el creador de videojuegos Mike Mika. Se trata de un medio en el que los jugadores “pueden aprender algo acerca del mundo y de ellos mismos”, añade el productor Warren Spector. Esto es lo que hace que los jugadores quieran vivir la experiencia una y otra vez.

No hay otra forma de entretenimiento en la que los jugadores puedan ponerse “en la piel del personaje principal y tomar decisiones que, a la larga, tendrán consecuencias”, observa David Cage. “Jugamos para obtener información útil que, en lo más profundo de nuestro cerebro, se encuentra vinculada de alguna forma a la capacidad de supervivencia. Lo importante en un juego es qué debes hacer, qué conocimientos prácticos debes adquirir y qué decisiones debes tomar”, explica el diseñador Noah Falstein.

Los videojuegos son una compleja interacción de narración, imágenes y música, respaldada por una tecnología que proporciona el mecanismo que hace posible conformar una experiencia emocionante para los jugadores. La trama aporta el contexto en el que se desarrollan las acciones y las decisiones del jugador, y da significado a los juegos, afirma Warren Spector.

Al igual que sucede en las películas, la música juega un papel fundamental y enriquece la narración de los videojuegos. La música de los juegos también ha evolucionado mucho. El compositor Austin Wintory señala que “al principio, los compositores eran principalmente programadores con conocimientos musicales. En los últimos diez años, el sistema ha ido cambiando hasta parecerse al modelo que se emplea en la industria cinematográfica (compositores por cuenta propia que trabajan con una productora)”. En su opinión, las posibilidades técnicas del sonido hacen que este sea “uno de los mejores períodos de la historia para trabajar como compositor”.

El también compositor Tommy Tallarico, fundador de *Video Games Live*, subraya asimismo las enormes posibilidades que ofrecen los videojuegos contemporáneos a nivel musical. “Los juegos han pasado a tener unas dimensiones enormes y es posible hacer muchas cosas…”. Mientras en el pasado los juegos utilizaban unos 50 efectos de sonido, hoy en día constan de unas 100 horas de juego, 25.000 líneas de diálogo y 7.000 efectos de sonido. “Hacemos cosas que a Beethoven y Mozart no se les hubiera ocurrido que fueran posibles”, afirma entusiasmado. “Podemos tomar distintos caminos de forma interactiva y disponer varios elementos en distintos niveles que reaccionan en función de lo que sucede en la pantalla y de lo que va haciendo el jugador, que se convierte en algo así como el director de la orquesta. Las posibilidades son extraordinarias. A lo largo de la historia nunca se había interpretado tanta música como la que se utiliza hoy en día en los videojuegos”, explica, y añade “siempre he pensado que si Beethoven estuviera vivo se dedicaría a componer música para videojuegos”.

**Un sueño que se está haciendo realidad**

Para los precursores del sector, los juegos contemporáneos como *Uncharted* 2: El reino de los ladrones (2009), “representan aquello con lo que nosotros soñábamos hace 20 años hecho realidad”, señala R.J. Mical. A pesar de la impresionante evolución de los últimos 40 años, los profesionales del sector consideran que todavía queda mucho por ver. “El entretenimiento interactivo está aun en pañales; se parece a los comienzos de la industria cinematográfica”, señala Megan Guiser, Presidenta de *Her Interactive*. “La economía digital está cambiando la manera de relacionarse, hacer negocios y jugar. Están cambiando las reglas del juego y la creatividad pone a todos en pie de igualdad”, afirma.

Para Jeff Bushnell, pionero de los videojuegos y fundador de *Atari*, es incuestionable la importancia que tiene esta fascinante plataforma para la innovación artística: “la nueva oleada de competencia girará en torno a la creatividad, y los videojuegos fomentan más que ninguna otra cosa el tipo de mentalidad que posibilita su desarrollo”.

La exposición “*The Art of Video Games*”, que permanecerá abierta hasta el 30 de septiembre de 2012, es una de las primeras en explorar el arte y el oficio de una manifestación cuya relevancia y expresividad van en constante aumento y que tiene todas las papeletas para convertirse en la expresión artística más importante del siglo XXI.