



Por [Ruth Martínez](#) . Consultora Estratégica en Innovación Educativa.

La grabación en tiempo real en entornos virtuales 3D, utilizando tecnologías 3D de videojuegos, se denomina **machinima**, expresión que proviene de las palabras en inglés "machine cinema", traducido: máquina y cine. Para localizar su origen nos tenemos que remontar a 1996 con el cortometraje

**Camper,**

partida on-line de

*Quake*

. Hasta 1998 no se acuñó el término; en la actualidad existen multitud de concursos y festivales sobre esta temática.

**Diary of a**

una

*Plano picado desde la gran noria. Localización. De día.*

*Harry señala por la ventana de la noria a la gente, que parecen moscas negras moviéndose a los pies de la noria.*

*Gran noria. Retroproyección. Día.*

*Harry: ¿De verdad sentirías compasión por alguno de esos puntitos si dejara de moverse para siempre? Si te ofreciera veinte mil libras por cada puntito que se parara, ¿realmente me dirías que me guardase mi dinero, muchacho, o empezarías a calcular cuántos puntitos podrías permitirte dejar con vida? Libras de impuestos, amigo. Libras de impuestos. (Le dirige su sonrisa de complicidad infantil.) Hoy en día es la única manera de ahorrar.*

*Martín: Ahora estás acabado. La policía lo sabe todo.*

*Harry: Pero no pueden cogerme, Rollo. No pueden entrar en la zona rusa.*

*(La barquilla se balancea y se queda inmóvil en el punto más alto de la curva y Harry se vuelve de espaldas y mira por la ventana. Martín echa los brazos hacia atrás: está pensando que con un buen empujón podría romper el cristal. Vuelve a dejar caer los brazos).*

*Salen de la noria.*

**-Guión de una parte de la secuencia de La Noria. The Third Man (1949)-.**

Graban a los personajes de lejos, luego de cerca, luego enfocando a uno, luego enfocando a

otro, luego enfocando lo que lleva en la mano... y en cada plano hay que tener en cuenta la iluminación, la cámara, la secuencia, la toma...

Bien podría ser el rodaje de una escena como otra cualquiera, salvo que los actores son avatares, esto es, una representación gráfica en 3D, el escenario es una recreación en 3D en un Mundo Virtual y la cámara que graba es un programa que captura la pantalla del ordenador.

## Machinima, videojuegos y Mundos Virtuales

La grabación en tiempo real en entornos virtuales 3D, utilizando tecnologías 3D de videojuegos, se denomina **machinima**, expresión que proviene de las palabras en inglés "machine cinema", traducido: máquina y cine. Para localizar su origen nos tenemos que remontar a 1996 con el cortometraje **Diary of a**

**Camper**, una partida on-line de *Quake*

. Hasta 1998 no se acuñó el término; en la actualidad existen multitud de concursos y festivales sobre esta temática.

El creador puede crear una película aprovechando los escenarios de los mundos por los que se desarrolla la aventura, utilizando como actores a los protagonistas o personajes de un videojuego, reutilizando lo que ya existe como texturas, animaciones, efectos de cámara, etc., en vez de incurrir en grandes inversiones, como en el caso de técnicas tradicionales de animación 3D. Aunque el motor del videojuego permita proporcionar animaciones tridimensionales, se requiere un gran trabajo de iluminación, elección de planos, perfiles de los personajes, etc.

Las aplicaciones realizadas con machinima abarcan desde la publicidad: ejemplos que encontramos en la producción de kit-kat en Second Life o en el denominado "Play time is over" de Peugeot o el realizado en 2006 por CocaCola, utilizando el protagonista de Grand Theft Auto; también encontramos ejemplos aplicados al cine como el realizado sobre la película Taxi Driver, los vídeos musicales, las representaciones teatrales, como la realizada sobre el "Mago de Oz", los documentales como el que encontramos en el ejemplo de "Malvinas, el juego de los dioses", que recrea el conflicto de las Malvinas que enfrentó a Argentina con Reino Unido, políticos o de denuncia social como en "French Democracy" de Alex Chan, sobre los violentos disturbios que tuvieron lugar en Francia en el año 2005 entre la policía y los jóvenes de los barrios periféricos. Fue realizado con el videojuego The Movies.

Algunas producciones de machinima se han convertido en auténticas sagas como Red vs Blue, que utiliza el motor del videojuego Halo, o StrangerHood, que se basa en los Sims. Red Vs Blue, cuenta la historia de lucha entre dos bandos opuestos y enfrentados. Tras su estreno en Internet en abril del 2003, la serie alcanzó gran popularidad y todavía continúa en emisión.

## Enseñar y aprender a través de machinima

Son múltiples los campos en los que se puede enseñar a través de machinima: medicina, idiomas, historia, literatura. Su potencial educativo es enorme -desde la simple grabación de roleplays a la producción de narraciones-. Encontramos ejemplos en el aprendizaje de idiomas, la literatura, el teatro y, por supuesto, muchas áreas de las artes visuales, medios de comunicación y producción de películas. Por citar algunos en el área de la literatura:



La compañía teatral de S

The Stolen Child es un poema de W.B. Yeats que ha sido representado a través de machinima por Lainy Voom y distribuido bajo licencia creative commons. El escenario para la creación fue creado y diseñado en el Mundo Virtual de Second Life.

En Octubre de 2007 se realizó un proyecto piloto sobre “machinima libro de cuentos” de Hamlet, de la Shakespeare Company SL sobre el Acto 1 Escena 1 , localizado en la recreación del Globe Theatre en Second Life.

El poema “A Dream Within A Dream” de Edgar Allan Poe, representado a través de una producción de machinima, usando el videojuego Half Life 2 permite la exploración de la poesía a través de éste.



Un proyecto destacado es el llevado a cabo por Global Kids , denominado “El proyecto de vídeo virtual ” (VVP). Trabaja con los adolescentes interesados en aprender sobre los problemas globales y la comprensión del papel que los medios digitales desempeñan en sus vidas. El programa combina las técnicas de producción de cine y desarrollo de liderazgo fomentando el pensamiento crítico de los jóvenes, que actúan como productores de medios y

ciudadanos del mundo. Habilidades tales como el storyboard, el guión y las técnicas de actuación son utilizadas por los adolescentes para crear historias originales y producir sus propios cortos de animación, a través de películas machinima. Los jóvenes crean conciencia sobre los problemas mundiales que identifican.

El machinima "Discovered" producido en Second Life, explora el tema de gran alcance de la trata sexual infantil a través de la historia ficticia de uno de los mexicanos adolescente. Este es el producto final de un año de duración, programa intensivo de filmación digital denominado Proyecto de vídeo virtual (VVP), un programa realizado después de las clases y llevado a cabo por Global Kids, Inc. en Nueva York. Los estudiantes se reunieron regularmente durante el año pasado para aprender sobre la producción cinematográfica, los derechos humanos y los mundos virtuales, que culminaron en una machinima producida íntegramente por los cineastas jóvenes.

Otros ejemplos de su producción y aplicación educativa lo encontramos en la representación de los niños de la guerra de Uganda .



Cartel de la película "The Third Man" dirigida por Carol Reed

La relevancia e influencia de los videojuegos y de los Mundos Virtuales en la sociedad actual es cada vez mayor, la posibilidad de utilizar herramientas sencillas para crear en línea tu propio videojuego, tu avatar, tu propio escenario 3D en un Mundo Virtual o tu propia producción de machinima, se ve aumentada por la explosión de YouTube, como medio de distribución de éstas.

## Conclusiones y recomendaciones

Los videojuegos y los Mundos Virtuales como plataforma para el diseño de actividades de aprendizaje, por ejemplo, a través de la producción de machinima, ofrece, como muestran los ejemplos indicados en el presente artículo, grandes oportunidades para la construcción de un

conocimiento compartido, más allá de un programa educativo sólo centrado en la estructura del videojuego.

Aunque la producción de machinima se muestre como una potente y eficaz alternativa técnica de bajo coste para crear gráficos y vídeo produciendo animaciones 2D/3D, para e-Learning, “partiendo de cero”, hay que tener en cuenta la propiedad intelectual, siendo respetuosos con la misma.

No se pueden obviar los derechos de autor que inciden directamente en todas las producciones de machinima y que obligan a la concesión de licencias, por ejemplo, en el caso de Microsoft y Blizzard por medio de una política de “machinima”. Con cualquier juego basado en machinima, existen dos ámbitos principales de componentes: las cosas que se crean y las cosas creadas por otra persona. El primer aspecto, generalmente, incluye el guión, la grabación de voz y, en ocasiones, la música. Con respecto a la segunda categoría, generalmente se incluye el motor del juego, los elementos de juego (modelos de personajes, efectos de sonido, etc.) y, a veces, la música. Queda sin definir el resultado del vídeo real del videojuego o Mundo Virtual utilizado, que, en cualquier caso, corresponde a la segunda categoría.

Es recomendable, a la hora de crear nuestra propia machinima, tener en cuenta la política de licencias al respecto y, en cualquier caso, indicar en la misma la referencia, como en el siguiente ejemplo:

[Título de machinima] creado bajo las normas de utilización del contenido del juego de NOMBRE DE LA COMPAÑÍA (Microsoft, Blizzard, Linden Lab, Lionhead, etc.) usando los elementos del NOMBRE DEL VIDEOJUEGO o MUNDO VIRTUAL (Sims, WoW, The Movies, etc.), © NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN (Microsoft Corporation, Blizzard, Linden Lab, etc.)

En la web oficial de la Academy of Machinima Arts & Sciences se ofrece información para introducirse en la producción de Machinima, y en la Red Social de Virtual Educa del proyecto Educación en Espacios Virtuales 3D existe un grupo de interés sobre Machinima, abierto a todos los interesados en profundizar en las aplicaciones educativas del machinima en Mundos Virtuales.

## **EVENTOS**

Machinima Film Festival

Noviembre 2009

Astoria, Estados Unidos, TBA.

Sitio web: [www.filmfestivalworld.com/experimental\\_new\\_media/](http://www.filmfestivalworld.com/experimental_new_media/)

SXSWeek 2010:

Marzo 12 al 21

Sitio web: [www.sxsw.com/home](http://www.sxsw.com/home)

M.I.F. (MaMachinima International Festival)

Sitio web: <http://mmif.org/>

## REFERENCIAS

Academy of Machinima Arts & Sciences <http://www.machinima.org/>

ACMI - Creating Machinima

Esta página web desde el sitio ACMI contiene una entrevista con Paul Marino, director del Festival de Cine de Machinima y director ejecutivo de la Academia de Artes y Ciencias de Machinima.

Machinima : Making Animated Movies in 3D Virtual Environments (Dave Morris, Matt Kelland and Dave Lloyd, Ilex Press, Aug. 2005)

Curso online y concurso: "Proyecto Machinima 2010", TELESTUDIOTV en colaboración con ELEARNING3D (<http://www.elearning3d.es>)

Selección de software para la producción de Machinima:

Captura de pantalla

ScreenAction Studio, <http://www.miensoftware.com>

Fraps, <http://www.fraps.com>

Creación de panoramas

Autostitch, <http://www.cs.ubc.ca/~mbrown/autostitch/autostitch.html>

Herramientas de producción

Iclone, <http://www.reallusion.com/iclone>

Moviestorm (beta), <http://www.moviestorm.co.uk>

Creación de Guiones

Celtx, <http://www.celtx.com>

Música y sonido

Sound Studio, <http://www.freeverse.com>

Atmosphere Lite, <http://www.snapfiles.com/get/atmoslite.html>

Animación facial

CrazyTalk, <http://www.reallusion.com/crazytalk>