

# *Serious games* para la puesta en valor de la cultura. Un caso práctico: SUM

Jon Arambarri Basañez, Leire Armentia Lasuen y Unai Baeza Santamaría

Virtualware. Bilbao, España.

## Resumen

*Los videojuegos y los Serious Games comparten la tecnología, pero sus objetivos y usos son totalmente distintos. Trabajar objetivos y adquirir competencias para la vida, incitar a cooperar con los demás... en definitiva todas las premisas que persiguen los videojuegos serios como una herramienta inmejorable para poner la cultura en manos de la sociedad haciendo uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.*

*A continuación vamos a presentar el caso práctico Sum, un serious game on-line que tiene como objetivo dar a conocer la cultura de España como una cultura global surgida de la unión de los acontecimientos históricos que han sucedido a lo largo de su geografía.*

**Palabras Clave:** Videojuego Serio, Videojuego, Gamificación, Realidad Virtual, On-Line

## Abstract

*Although video games and serious games are based on similar technologies, their uses and purposes are completely different. Some examples of what serious games are designed for include achieving objectives, acquiring complex life skills and promoting cooperation at work. The main goal of a serious game is to make culture accessible to everyone using Information and Communication Technologies.*

*This paper will present the case study of Sum, an on-line serious game which aims to promote Spanish culture as a global culture that has been directly influenced by the historical events that have taken place in the past throughout the country.*

**Key words:** SERIOUS GAME, VIDEOGAME, GAMIFICATION, VIRTUAL REALITY, ON-LINE

## 1. Los Serious Games

Los videojuegos y los *Serious Games* comparten la tecnología, pero sus objetivos y usos son totalmente distintos. Según el último informe de ADESE (Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento), España se sitúa como el cuarto país europeo más importante en venta de videojuegos y el sexto a nivel mundial (ADESE, 2012).

A pesar de que aún existen ciertas reticencias en determinados ámbitos de la sociedad respecto al uso de videojuegos y medios digitales, cada vez son más palpables los valores positivos de estas aplicaciones y de las ventajas que suponen su utilización.

Y es que Las tecnologías desarrolladas para llevar a la pantalla un escenario interactivo y el conocimiento técnico asociado con la narrativa del juego, son cada vez más utilizados para la capacitación y transmisión de conocimientos.

## 2. ¿Por qué serious games y cultura?

“Los ordenadores y los videojuegos no son tan malos como se dice” Marc Prensky, especialista en videojuegos y aprendizaje (PRENSKY, 2005).



Figura 1. Lanian - Serious Game de emprendizaje.

Un Serious Game debe cumplir las siguientes características: trabajar objetivos y adquirir competencias para la vida, adaptados a las necesidades de la nueva generación de estudiantes, mostrar ejemplos que son difíciles de enseñar en la vida real, proporcionar alegría y placer, tener un objetivo (motivación), incitar a cooperar con los demás, agudizar la creatividad, recompensar los logros conseguidos y ser inmersivo (FELICIA, 2009).

Estas premisas se presentan como una herramienta inmejorable para poner la cultura en manos de la sociedad haciendo uso de las TIC.



Figura 2. La educación y la cultura tuvieron un peso importante en el 1º Congreso Internacional Fun & Serious Game Festival (Bilbao, 2012).

Los *serious games* ya están demostrando su utilidad y ventajas en muchos de los ámbitos a los que se dirigen, entre ellos la puesta en valor del patrimonio.

### 3. Un caso práctico: Sum

Sum es un videojuego serio on-line que tiene como objetivo dar a conocer la cultura de España como una cultura global surgida de la unión de los acontecimientos históricos que han sucedido a lo largo de su geografía.

La pérdida de la memoria cultural es hilo que conduce la historia, siendo el propio jugador el responsable de reconocer y devolver a los diversos elementos culturales a su lugar y época, tejiendo de esta manera los caminos de la cultura de España.



Figura 3. Avatar se encuentra en el 1º escenario a Picasso "pintando" un cuadro que no le pertenece.

En el juego destacan 3 lugares o niveles, en los que se dan a conocer personajes de la cultura de España (Picasso, Don Quijote de la Mancha, Manuela Malasaña y Félix Rodríguez de la Fuente), fragmentos de trabajos de Rubén Darío, Cervantes, Velázquez etc.), y características de la cultura como la influencia del árabe en el castellano, la importancia de la ciencia para el

desarrollo de la vida de los españoles (desde el megalitismo hasta la actualidad) y la música.

El proyecto ha sido cofinanciado por el Ministerio de Cultura y Virtualware y ha sido recientemente publicado (febrero 2.012), accesible on-line desde el portal <http://www.geugames.com>.

### 3. Storyboard y objetivos del proyecto

“Sum qui sum” es una historia gráfica en la que los jugadores tendrán que recuperar la identidad cultural de un pueblo.

Combinando las habilidades de los cuatro protagonistas (Adiba, Iris, Alvaro y Jai), con la ayuda de una pluma, un diario y el apoyo de los personajes secundarios, deberán recoger todos los objetos, recorrer todas las pantallas y descubrir los mensajes necesarios para recuperar la identidad de su pueblo.

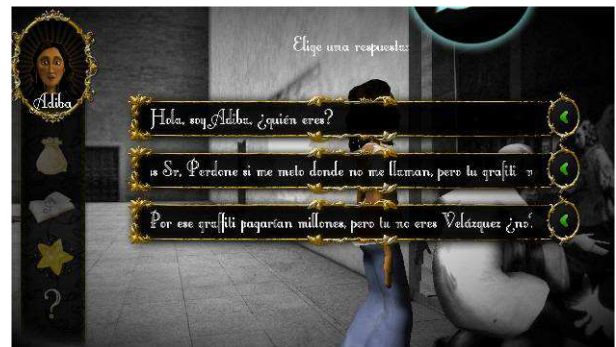


Figura 4. El usuario interactúa con los personajes que se encuentra para ir resolviendo enigmas.

Para ello, tendrán que resolver enigmas relacionados con la historia de España, visitarán lugares de interés cultural y descubrirán obras de arte, textos, música, inventos, idiomas y tradiciones que forman parte de la cultura actual y se han forjado y han evolucionado a lo largo de la historia. En la historia se mezclarán arte con ciencia, literatura con música y personajes y tendencias actuales con las pasadas.

### 4. Sum y patrimonio arqueológico: los dólmenes de Gorafe

En este contexto es protagonista el escenario de Gorafe. El jugador podrá navegar y explorar el poblado del Neolítico final del valle del río Gor en busca de herramientas y apoyo para construir el gran gigante de piedra.

En la ribera encontrará los materiales necesarios para el transporte de las rocas. Combinando materiales conseguirán crear palas para preparar el terreno, e interactuando con los personajes de la época y ayudándoles en sus quehaceres diarios conseguirán la ayuda para levantar el dolmen.

Todo ello en 3D y de manera interactiva para conseguir que Don Quijote de la mancha recuerde quien es y dónde podrá encontrar a su amada Dulcinea.



Figura 5. Poblado neolítico de escenario de SUM.

Es destacable que el informe Horizon (NEW MEDIA CONSORTIUM, 2011), referencia internacional para la identificación de necesidades y tendencias en el mundo educativo, define como una de las tendencias a corto plazo el uso de aplicaciones móviles en el mundo educativo.

El Game play learning (aprendizaje basado en juegos) y la realidad aumentada (RA), a medio plazo, se identifican como las principales vías de innovación en el mundo educativo en un plazo de 2 a 3 años. El desarrollo del serious game, la versión multiplataforma (para Smart phones-móviles-, tablets y PCs) y la tecnología RA permite hacer frente a estas necesidades, aportando antes de lo previsto las soluciones que se han identificado necesarias para la difusión de conocimientos y competencias en los jóvenes en edad escolar.

Alineado con esto, el proyecto presentado, accesible para PC y MAC de manera on-line así como para dispositivos móviles Android, se presenta recientemente publicado como una ilusionante apuesta estratégica del impulso de los serious games como herramienta divulgativa del patrimonio histórico y cultural.

## 5. Conclusiones

Las nuevas tecnologías están irrumpiendo en el ámbito del patrimonio arqueológico, histórico y cultural como instrumentos de transmisión del conocimiento. En este contexto, los serious games nos brindan una magnífica oportunidad de difundir nuestro legado cultural de una manera muy diferente, haciendo más fácil el acceso a toda la sociedad, empezando desde los más jóvenes.

## Agradecimientos

Agradecemos la implicación en el trabajo tanto al equipo de desarrollo de Virtualware, que ha puesto un especial empeño en diseñar la mejor solución para poner en marcha el videojuego on-line.

## Bibliografía

ADESE - ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE DISTRIBUIDORES Y EDITORES DE SOFTWARE DE ENTRETENIMIENTO (2012): "El consumo en el sector del videojuego se situó en 980 millones de euros en 2011" [online] [http://www.adese.es/index.php?option=com\\_content&view=article&id=85:el-consumo-en-el-sector-del-videojuego-se-situa-en-980-millones-de-euros-en-2011&catid=0:adese](http://www.adese.es/index.php?option=com_content&view=article&id=85:el-consumo-en-el-sector-del-videojuego-se-situa-en-980-millones-de-euros-en-2011&catid=0:adese).

FELICIA, PATRICK (2009): "Videojuegos en el aula: manual para docentes", [online] [http://games.eun.org/upload/GIS\\_HANDBOOK\\_ES.pdf](http://games.eun.org/upload/GIS_HANDBOOK_ES.pdf). EUROPEAN SCHOOLNET. Bruselas.

NEW MEDIA CONSORTIUM (2011): "Horizon Report 2011", [online] <http://www.nmc.org/pdf/2011-Horizon-Report.pdf>

PRENSKY, MARC (2005): "Don't Bother Me Mom—I'm Learning!". Paragon House. EEUU.