

Realidad Virtual para la dinamización de entornos rurales. Un caso práctico: Red Parque Cultural

Unai Baeza Santamaría

VIRTUALWARE. Departamento Turismo, Patrimonio y Difusión Cultural. Basauri, España

Resumen

En las últimas décadas se ha trabajado intensamente en la forma de promocionar y poner en valor el patrimonio natural, cultural y arqueológico de las zonas rurales, con el objetivo de obtener herramientas: prácticas, cercanas a la ciudadanía y que permitan conocer su riqueza, respetando y conservando toda su esencia. La realidad virtual se presenta como una solución con un gran potencial para la dinamización del territorio, con excelentes resultados de explotación que la avalan como experiencia exitosa.

Palabras Clave: REALIDAD VIRTUAL, TURISMO SOSTENIBLE, PATRIMONIO NATURAL, CUEVA VIRTUAL, CAMPAMENTO VIRTUAL.

Abstract

In the last few decades, there has been an intense work on the way of promoting and adding value to the cultural, natural and archaeological heritages in rural sites. At this point, there is a new point of view searching new tools closer to the society, which enable to show their wealth, while observing and preserving all its essence. Among these tools, Virtual Reality provides an exceptional instrument in this spirited bet of archaeological and cultural sites managers with excellent exploitation results in some real cases that prove this evidence.

Key words: VIRTUAL REALITY, SUSTAINABLE TOURISM, NATURAL HERITAGE, VIRTUAL CAVE, VIRTUAL CAMP.

1. PROYECTO RED PARQUE CULTURAL

El proyecto Red Parque Cultural es una iniciativa de nueve comarcas andaluzas para la puesta en valor, gestión y promoción de su patrimonio histórico. La cooperación entre los territorios pretende ofertar espacios naturales, museos, centros de interpretación, yacimientos, edificios históricos... dentro de la red de turismo cultural de cada territorio.

No se trata de poner en valor algún yacimiento, monumento o paraje, se trata de valorizar y gestionar el conjunto de elementos que en cada territorio definen sus valores más auténticos, haciendo viable una oferta global que potencia la identidad de cada comarca.

Este modelo de Parque Cultural está llevando diferentes acciones en torno a factores como:

- Planificar la gestión del patrimonio cultural y natural.
- Ordenación la oferta.
- Definir los modelos de interpretación del mismo.
- Proteger, conservar y difundir el Patrimonio.
- Seleccionar/valorar los hitos patrimoniales.

- Conseguir que el importante patrimonio de la zona deje de ser un conjunto importante de elementos estáticos y aislados, de manera que se configure una oferta global como producto cultural.
- Sensibilizar a la población y buscar su participación en el proyecto, implicándola en la puesta en valor de los recursos existentes.
- Difundir el conocimiento de los recursos a través de la utilización de las nuevas tecnologías.



Figura 1. En Red Parque Cultural participan nueve comarcas: Altiplano Granadino, Alto Guadiato, Campiña Sur Cordobesa, Condado de

Huelva, Filabres-Albamiella, Guadalteba, Guadix, Comarca Nororiental de Málaga y Serranía de Ronda.

2. LA TECNOLOGÍA DE REALIDAD VIRTUAL PARA LA DINAMIZACIÓN DE ENTORNOS NATURALES

Dentro de los objetivos de la Red, la tecnología de Realidad Virtual se convierte en una potente herramienta para el aprovechamiento y explotación turística de los estos recursos patrimoniales, resolviendo los problemas de conservación y accesibilidad a los que se enfrentan instituciones y gestores del patrimonio cultural.

De aquí a poco más de tres años atrás se palpa una creciente actividad en la forma de promocionar y poner en valor el patrimonio natural y cultural de las zonas rurales. Se están llevando a cabo prácticas de muy diferente índole (no sólo tecnológicas) y parece que se está dando un enfoque más centrado en acercarse a la población para conseguir transmitir la riqueza del patrimonio de una manera diferente.

Actualmente las nuevas tecnologías de la información y comunicación están ayudando a superar poco a poco la brecha digital en el medio rural. Vemos, por ejemplo, cómo el gran *Google* está continuamente poniendo al alcance de la sociedad nuevas herramientas muy aprovechables para la gestión y la difusión de los recursos patrimoniales... Disponemos de plataformas de navegación geográfica adaptadas para dispositivos portables de última generación, o también soluciones que permiten a los turistas volar virtualmente por el mundo en 3D, disfrutando de los incomparables valles, montañas y entornos naturales que posee nuestro planeta.

También es cierto que nos solemos encontrar, aunque cada vez menos, con cierta falta de conocimiento sobre las posibilidades de las nuevas tecnologías. Por eso se plantean en el artículo varios casos prácticos en todo este ámbito relacionados con la dinamización de los entornos rurales. Hablamos de Red Parque Cultural, una interesante iniciativa a comentar más en profundidad.

A continuación se presentarán algunas de estas acciones llevadas a cabo para la difusión y puesta en valor de entornos rurales.

3. VISITA VIRTUAL A LA GALERÍA DEL CALVARIO DE LA CUEVA DE ARDALES

Recientemente inaugurada en el Museo de la Prehistoria en Guadalteba en Ardales, el objetivo principal del Grupo de Acción Local Guadalteba es principalmente contribuir al desarrollo económico y social de la comarca. La visita virtual, expuesta para el disfrute del público en un sistema de visualización de gran formato, e interactuable desde un *gamepad*, permite recorrer en tiempo real el entorno tridimensional de la cueva además de poder consultar mediante fichas multimedia sus relevantes grabados y pinturas que datan del Paleolítico Superior (hace unos 20.000 años).

Para llevar a cabo este proyecto se ha efectuado un proceso de escaneado láser que ha permitido obtener una compleja nube de puntos como punto de partida para la recreación tridimensional,

concretamente un escáner láser *Faro Photon*, de medio alcance. Se han tomado más de más de 500 fotografías digitales de precisión para aplicarlas sobre la superficie virtual, además de diferentes efectos especiales en tiempo real de última generación para dotar al modelo de un alto realismo.



Figura 2. Los visitantes del Museo de la Prehistoria pueden explorar de manera libre la galería virtual.

4. RECREACIÓN VIRTUAL DEL CERRO DEL TRIGO

La Asociación Grupo Desarrollo Rural del Altiplano de Granada ha apostado por esta reconstrucción virtual de un antiguo campamento romano situado en la zona conocida como Cerro del Trigo en las proximidades de la localidad de Puebla de Don Fadrique.

Los vestigios de este campamento romano están formados por una muralla defensiva de estructura casi rectangular, y en su interior se ubican diferentes edificaciones como barracones, torres o casas. Partiendo de los datos y conocimientos del grupo de arqueólogos de Altiplano de Granada, se ha llevado a cabo la reconstrucción virtual que permite idealizar este enclave más allá de las ruinas actualmente existentes.



Figura 3. Vista cenital de visita virtual del Cerro del Trigo

El proyecto pretende mejorar la difusión y comprensión del antiguo campamento de un gran valor arqueológico e histórico situado en una zona conquistada por el ejército romano, donde se estableció para vigilar el tránsito de la zona y controlar posibles rebeliones.

5. VUELOS VIRTUALES

Ante la creciente competitividad de destinos y regiones, la Realidad Virtual aporta un valor diferenciador respecto a los canales de distribución tradicionales, y convirtiéndose en una herramienta de promoción y difusión atractiva e interactiva para el usuario.



Figura 4. Vuelo virtual desarrollado para la Asociación de Desarrollo Rural Serranía de Ronda.

Los vuelos virtuales llevados a cabo para diversas comarcas de Red Parque Cultural permiten adaptarse a diferentes medios y soportes en función de las necesidades de la comarca: portales on line de turismo, CDs interactivos o dispositivos de Realidad Virtual para eventos como pantallas táctiles, puntos de información táctiles, pantallas estereoscópicas, que despiertan la atención entre los asistentes.

6. BENEFICIOS, RESULTADOS DE EXPLOTACIÓN Y NUEVOS PROYECTOS EN MARCHA

Los proyectos en realidad virtual para la puesta en valor del patrimonio de la presente comunicación vienen precedidos por buenas experiencias en casos reales, en los que la apuesta por este tipo de soluciones ha tenido unos excelentes resultados, como la Cueva de Santimamiñe.

Cueva de Santimamiñe. Resultados de explotación

El comunicado “Cueva de Santimamiñe. Un positivo balance de visitas desde su reapertura en marzo del 2008”, difundido por la Diputada de Cultura de la Diputación Foral de Bizkaia, Josune Arizondo, y Andoni Iturbe, Jefe del Servicio de Patrimonio Cultural, hace un balance muy positivo de la experiencia.



Figura 5. Instalación estereoscópica instalada al pie de la Cueva de Santimamiñe.

El yacimiento prehistórico de Santimamiñe comenzaba en marzo de 2008 una nueva andadura con un enfoque multidisciplinar, transformándose en estos escasos dos años, en un centro de I+D+I, que ha contado con la participación de cerca de una veintena de Centros de Investigación de todo el mundo y que se ha visto respaldado por cerca de 20.000 visitantes.

Dentro de este proyecto de I+D+i, el papel de Virtualware representa un importante papel: La recreación virtual de la cueva de Santimamiñe se ha convertido en una potente herramienta de difusión para socializar el conocimiento dentro de este ámbito del patrimonio.

Dentro de los factores para medir el grado de satisfacción del visitante, la visita virtual ha sido el mejor valorado, con un 4,79 sobre 5, obteniendo una media global de todo el proyecto de 4,56, un dato más que positivo, teniendo en cuenta que cifra de visitas desde la apertura de la visita virtual en marzo de 2008 hasta diciembre del 2008 ha alcanzado las 20.276 visitas.

Nuevos proyectos en marcha

Estos resultados han hecho posible que hayan surgido nuevos proyectos de envergadura en esta línea. El más relevante, la Cueva del Tiempo, será inaugurado a primeros de 2011.

Este ambicioso proyecto promovido por la Fundación Atapuerca, de carácter histórico artístico y cultural tiene como objetivo comunicar y transmitir a la sociedad la riqueza de este patrimonio que forma parte de nuestro pasado, para poder llegar a la gente, y que pueda sentirse en la piel de nuestros antepasados, entender cómo trabajaban, cómo cazaban y comían... viviendo la experiencia en diferentes escenarios de su vida cotidiana.

Se llevará a cabo el diseño y montaje expositivo de sistema de visualización avanzado que permita sentir la experiencia de viajar

en el tiempo y vivir en escenarios de hace miles de años, para poder comunicarnos con nuestros predecesores de una innovadora.

7. CONCLUSIONES

Las nuevas tecnologías están contribuyendo a dar mayor solidez y también a generar expectativas de negocio en el medio rural, para equipararse (dentro de lo que cabe) incluso con grandes ciudades, al menos en buenas prácticas y es por eso que queríamos compartirlo: ver cómo territorios con una importante riqueza patrimonial pueden convertirse en un espacio turístico

de gran atractivo respondiendo a las nuevas demandas sociales en el campo de la cultura y el ocio, abriendo nuevas perspectivas económicas.

La Realidad Virtual se convierte en una poderosa herramienta para la dinamización de entornos rurales por su carácter comunicativo e interactivo, que se adapta a múltiples medios y soportes para ser difundido entre la sociedad. Una buena estrategia de innovación nos permite fomentar de una manera incomparable el turismo sostenible, término ampliamente conocido pero que es difícil de llevar a la práctica en muchas zonas.

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría agradecer el esfuerzo y la apuesta de los diferentes gestores de patrimonio en los trabajos desarrollados dentro del complejo proyecto de cooperación, así como en el desempeño y dedicación al proyecto de todo el equipo de producción de Virtualware.

BIBLIOGRAFÍA

BARRERA S. (2008): "Virtual Reality Reconstruction and Visualization to preserve Cultural Heritage: Santimamiñe, a successful case". *Conference on Virtual Systems and Multimedia Dedicated to Digital Heritage*.

DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKALA (2010): "Balance Santimamiñe 2008/2009", en Bizkaimedia, Gabinete del Diputado General (sección noticias), 13 de enero de 2010, [online] http://www.bizkaia.net/home2/Bizkaimedia/Contenido_Noticia.asp?Not_Codigo=7487&Idioma=CA

GÓMEZ ROBLES L., QUIROSA GARCÍA V., 2009. *New computer graphics technologies as knowledge tool in the field of the Historic Heritage: some Spanish experiences*. *Revista Electrónica del Patrimonio Histórico*, número 4.