

# Formación de profesionales para la educación en los museos y la puesta en valor del Patrimonio. Máster Universitario en Educación y Museos: Patrimonio, Identidad y Mediación Cultural

Rosa María Hervás Avilés<sup>1</sup>, Raquel Tudela Romero<sup>2</sup>, Elena Tiburcio Sánchez<sup>3</sup> y José Mariano Luján González<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Murcia. Centro de Estudios de Arqueología Virtual. Máster eMus. Murcia. España.

<sup>2</sup>Universidad de Murcia. Máster eMus. Murcia. España.

<sup>3</sup>Universidad de Murcia. Doctorado Educación y Museos. Murcia. España.

---

## Resumen

*En esta comunicación se presenta un modelo de formación online basado en la web 2.0, el Máster Universitario en Educación, Museos, Patrimonio, Identidad y Mediación Cultural (eMus). Este título se desarrolla en el "Aula Virtual" de la Universidad de Murcia, basada en la plataforma de software libre Sakai que facilita el uso de herramientas interactivas y que permite la comunicación, la generación de ideas y el aprendizaje colaborativo en un entorno social. Se trata de un título innovador en un entorno C-Learning en donde profesorado y alumnado interactúan desarrollando procesos educativos alejados de una estructura tradicional de enseñanza aprendizaje. Se ha conseguido diseñar una interfaz intuitiva que provoca la construcción del aprendizaje, el desarrollo de la creatividad y del pensamiento crítico<sup>1</sup>.*

**Palabras Clave:** ENSEÑANZA VIRTUAL, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA, WEB 2.0

---

## Abstract

*This communication presents an educational model based on the web 2.0 through the online Masters Degree in Education and Museums, Heritage, Identity and Cultural Mediation (eMus). This program is hosted at the "Aula Virtual", University of Murcia's C-Learning environment, based on the open source software "Sakai" which facilitates communication, discussion and collaborative learning. It is an innovative program designed for an eLearning platform where students and teachers interact developing non-traditional teaching and learning processes. We have achieved to create a friendly and intuitive interface to present the contents that encourages knowledge building, creativity development and critical thinking.*

**Key words:** VIRTUAL LEARNING, INNOVATION, TECHNOLOGY, WEB 2.0

---

## 1. Introducción

Los cambios recientes experimentados en Internet convierten a la Red en un espacio social que da cobertura a la gran cantidad de información que genera y distribuye la sociedad actual. La web de los datos (web 1.0) ha dado paso a la web de las personas (web 2.0) que potencia la interacción social (CASAMAYOR, 2008). Con la aparición de la web 2.0 se han desarrollado nuevos instrumentos online de interacción, debate e intercambio. Uno de los más extendidos actualmente son las redes sociales, herramientas de comunicación y participación, que permiten la creación de comunidades sociales con intereses afines y

perspectivas diferentes utilizando códigos escritos, auditivos e icónicos (LLADÓ, 2010). La web 2.0 favorece la interactividad en sitios dinámicos de participación. En el ámbito cultural, museístico y patrimonial, facilita la interacción social de los profesionales y del público de museos, centros patrimoniales y culturales (GÓMEZ, 2010). Abre los museos al público, posibilita, no solo la difusión, sino también el contacto activo con sus visitantes y la comunicación colaborativa. Con la web 2.0 la interacción bidireccional, tanto entre las diferentes instituciones, como entre sus usuarios es una realidad.

La transformación educativa derivada del uso generalizado de la red y la presencia de la web 2.0 en los ámbitos vinculados al patrimonio, nos permite presentar el Máster Universitario en Educación y Museos (eMus) como un modelo de enseñanza y de aprendizaje basado en la utilización de los recursos que ésta facilita.

El máster eMus tiene su origen en la escasez de títulos oficiales online interdisciplinares, relacionados con la educación, los museos, el patrimonio, la identidad y la mediación. Una de sus

---

<sup>1</sup> El Máster eMus ha sido reconocido recientemente con una mención de Honor en los premios TWSIA (Teaching With Sakai Innovation Award) por las innovaciones realizadas.

características fundamentales es el aprendizaje comunitario y colaborativo gracias al uso de herramientas de comunicación como medio potente y facilitador del mismo. (HERVÁS et al., 2011). Presentamos un modelo pedagógico centrado en el estudiante, en el que cada asignatura se desarrolla a través de una guía de contenidos que incluye recursos en red, enlaces a webs, podcast e imágenes. Se inserta en una plataforma que favorece el intercambio de ideas y los espacios de colaboración gracias a herramientas como los foros, los wikis, los chats o las videoconferencias.

## 2. La Web 2.0

Desde que en 2004 se registró el término Web 2.0 éste se relaciona con un espacio donde el usuario decide directamente qué hacer. Las herramientas disponibles permiten, a quienes las utilizan, producir y crear sus propios contenidos y trabajar a distancia y en red. Esta evolución elimina la concepción de la web como un espacio solamente informativo donde el usuario era un receptor pasivo. La web 2.0 es una red social abierta a todos los que desean participar en los procesos comunicativos de producción, difusión, recepción e intercambio de archivos (texto, audios, videos, enlaces, etc.). En ella es fácil ampliar, debatir y reflexionar sobre los contenidos (CEBRIÁN, 2008). Lo importante es conectar con las fuentes pues el conocimiento fluye con gran rapidez. Para CASAMAYOR (2008) la web 2.0 supone un cambio de paradigma. Es el paso de la interacción a la colaboración.

Para los profesionales del patrimonio, la arqueología, la educación y los museos, la web 2.0 es un espacio global y abierto. Las redes sociales y las diferentes herramientas de la web 2.0 facilitan a las instituciones museísticas una nueva relación con el público. Se apoyan en la web para dar a conocer el patrimonio, tanto a sus visitantes reales como potenciales.

## 3. Herramientas 2.0

Los recursos desarrollados en la web 2.0 se conocen como software social creado para facilitar procesos grupales como compartir, participar e interactuar. En la web 2.0 los desarrollos tecnológicos están orientados a potenciar la colaboración. Los recursos multimedia, los juegos interactivos, los blogs, las aplicaciones de la telefonía móvil y las redes sociales son una muestra de ello.

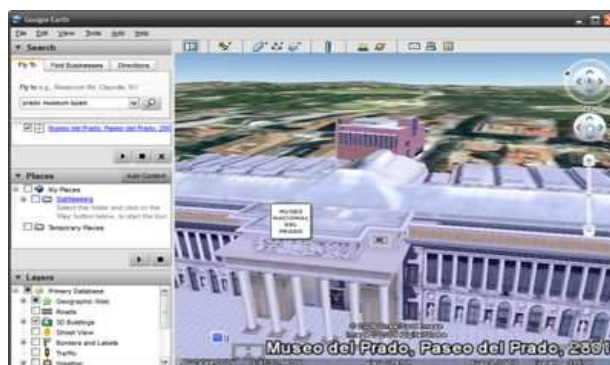
El desarrollo de los recursos multimedia como los podcast (archivos de audio y de vídeo distribuidos por suscripción a los oyentes) o los códigos QR, cada vez más generalizados para almacenar información disponible de forma simple, caracteriza también a la web 2.0. La aparición de sitios web como YouTube o Flickr, donde el usuario puede subir, compartir, comprar o vender recursos multimedia (videos o imagen) de forma libre es otro de los elementos de la web 2.0.

Estas herramientas son utilizadas por las nuevas empresas (startup) para el desarrollo de utilidades y aplicaciones en red en distintos dominios, que permiten ir mucho más allá de la interacción a través de la web. Se han convertido en propuestas innovadoras de primer orden asociadas a la propia evolución tecnológica, que en el ámbito en el que nos encontramos,

modifican sustancialmente la forma de relacionarse el público con su territorio.

Todos los museos buscan la colaboración con su público. La mayoría disponen, para su difusión, de un canal propio en Youtube o Flickr o, como en el Tate Museum<sup>2</sup>, desarrollan sus propios podcast, presentando los fondos de sus colecciones para mejorar la accesibilidad de las mismas.

La creación de las redes virtuales supone también un avance cualitativo en el desarrollo de la interacción en la red 2.0. En ellas los usuarios crean su propia vida virtual y eligen cómo desarrollarla. Es el caso de la plataforma Second Live (ECHEVERRÍA, 2000). Existen multitud de museos que exponen de forma virtual sus exposiciones como por ejemplo The Second Louvre en Second Live o El Museo del Prado en Google Earth. La realidad virtual y la creación de espacios en 3D permiten a los usuarios de la red descubrir yacimientos arqueológicos y conocer la época histórica a través la reconstrucción virtual.



Una de las herramientas de comunicación más utilizadas por los usuarios de la red son los blogs, conocidos también como weblogs o bitácoras. Espacios en los que es posible la expresión libre de opiniones y reflexiones personales, que a su vez reciben los comentarios de sus seguidores. Son un lugar para compartir e intercambiar ideas sobre cualquier tema de interés de forma ordenada y cronológicamente inversa. Su capacidad para incorporar imágenes, sonido, vídeos, enlaces y archivos adjuntos las convierten en unas herramientas efectivas, versátiles y adaptativas para la generación de conocimiento. Pueden incorporar tecnología de sindicación que les permite la notificación sincrónica de sus entradas a todos los interesados a través de las redes sociales. Existen multitud de variantes como los fotoblogs, audioblogs, videoblogs, teleblogs o moblogs. (CASAMAYOR, 2008; CEBRIÁN et al., 2007). Las instituciones culturales y museísticas se apoyan en los blogs para crear espacios de reflexión y tratar temas de forma más extensa.

Los blogs son utilizados también por los investigadores para difundir sus trabajos y los resultados de sus investigaciones. Permiten a los usuarios de la red interesados en el arte encontrar un amplio repertorio, no solo de obras de arte, sino también de

<sup>2</sup> Expuesto por Jane Burton. El II Encuentro sobre Redes Sociales en Museos y Centros de Arte Contemporáneo celebrado el 11 de mayo en el Museo de Arte Contemporáneo de Castilla León (MUSAC), donde mostró las innovaciones realizadas en el Tate Museum a través de su Departamento Tate Media.

información aportada por los artistas y expertos en la materia. Destacamos el proyecto “La exposición expandida”<sup>3</sup> idea original de Montaña Hurtado Muñoz quien, junto con otras curadoras, desarrollan un proyecto expositivo alojado en la web. La finalidad es crear una muestra digital en la que las distintas salas de exposición son blogs virtuales. Cada uno de ellos con un discurso expositivo y un hilo conductor: la ciudad.



La web 2.0 y las redes sociales se han visto impulsadas por el gran desarrollo y popularización de la telefonía móvil y el uso de smartphones. Con la llegada de la web móvil se ha experimentado un cambio en el uso de Internet. El teléfono permite a los usuarios asiduos de estas herramientas 2.0 mantener una comunicación constante y permanente. La función multitarea y el acceso a Internet han generado la producción de multitud de aplicaciones para adaptar los recursos en red y redes sociales al soporte móvil. Asimismo, ha motivado la creación de aplicaciones exclusivas para smartphones como juegos, sistema de comunicación móvil, ya sea a través del texto escrito o por voz.

Al igual que ha sucedido con el desarrollo de la web 2.0, las instituciones culturales y museísticas han utilizado telefonía móvil como una herramienta de comunicación con sus visitantes. El desarrollo de aplicaciones ha permitido la creación de contenidos multimedia como guías de consulta de exposiciones, enlaces web o podcast. La telefonía móvil y la realidad aumentada proporcionan a los visitantes de los yacimientos arqueológicos información sobre la localización y las características de elementos patrimoniales.

Por último, las redes sociales abren un espacio a la comunicación e interacción directa entre artistas, instituciones, investigadores e interesados en patrimonio y arte. Facilitan su difusión y la generación de ideas y reflexiones conjuntas. (OJEDA, 2009). Multitud de instituciones y artistas disponen de un perfil, tanto personal como institucional, en diferentes redes sociales como Twister, Facebook o LinkedIn, esta última desarrollada con la finalidad de conectar perfiles profesionales.

Conscientes de la importancia de las redes sociales, el máster eMus tiene presencia en Facebook y Twitter, redes que facilitan su difusión y además permiten una comunicación entre diferentes instituciones museísticas y expertos en patrimonio, creando un lugar de encuentro entre la formación de expertos y su práctica laboral.

#### 4. El Master eMus en la web 2.0

La consideración de la Red como espacio social influye en la metodología de enseñanza aprendizaje. La evolución de la web y las herramientas de comunicación han permitido la innovación en la enseñanza online. Asimismo, el desarrollo de plataformas educativas virtuales y de herramientas de comunicación, promueven nuevas formas de aprendizaje donde el alumnado está generando formas de relacionarse con la información, más activas, significativas, colaborativas, constructivas y sociales. (HERVÁS et al., 2011). La web 2.0 permite que sean los propios estudiantes quienes elaboren y compartan los contenidos y las actividades que serán el núcleo de su proceso de aprendizaje. En el caso del máster eMus, se ha trabajado con la plataforma de software libre Sakai cuyas herramientas facilitan el aprendizaje colaborativo gracias a la participación de estudiantes, profesorado, tutores y coordinadores. Todos ellos forman un entramado de recursos personales que se comunican, colaboran y participan en actividades comunes gracias a herramientas sincrónicas y asincrónicas como los foros, la mensajería instantánea o la videoconferencia (HERVÁS et al., 2011).

Además, este título está destinado a un amplio perfil de estudiantes, dado el carácter multidisciplinar de su plan de estudios, elaborado con la finalidad de investigar sobre el patrimonio desde diferentes y complementarias disciplinas.

“Patrimonio integral e identidad”, “Paisaje y patrimonio” o “Contribuciones de la investigación en patrimonio integral e identidad”, son algunas de las asignaturas del máster en las que la arqueología del paisaje, por ejemplo, ayuda a los estudiantes a su interpretación a través de los objetos arqueológicos que lo concretan, favoreciendo el conocimiento de las formas de vida de las sociedades del pasado insertas en el territorio. Asimismo, el conocimiento de las técnicas y disciplinas como la geoarqueología, la arqueología aérea o la arqueología de la percepción facilita la profundización del conocimiento adquirido por los estudiantes.

### CONTRIBUCIONES DE LA INVESTIGACIÓN

**T3** Investigación y trabajo de campo en patrimonio histórico-arqueológico

Como ya se ha dicho anteriormente este máster online ofrece gran variedad de posibilidades desde distintas perspectivas de comunicación. En cada asignatura se utilizan herramientas y recursos multimedia que facilitan la interactividad en el proceso de enseñanza aprendizaje.

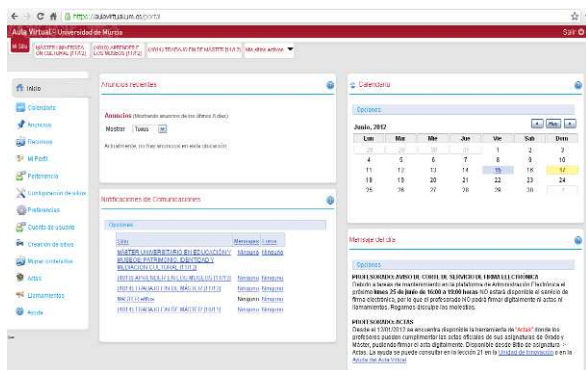
El tipo de agrupamiento de los estudiantes difiere según el tipo de actividad. Los estudiantes trabajan individualmente, en grupos reducidos y en gran grupo. Las tareas de gran grupo tienen como finalidad dotar de contenidos contextuales, información general y facilitar una comunicación fluida y abierta entre el

<sup>3</sup> <http://laexposicionexpandida.net/>

profesorado y los estudiantes. Las herramientas del Aula Virtual que más se utilizan para el aprendizaje en gran grupo son los denominados contenidos, recursos, anuncios, videoconferencia y chat.

Para facilitar la comunicación y el debate enriquecido con la participación activa de los estudiantes en grupos reducidos se utilizan los foros y la Wiki. Para una relación individual con los estudiantes la mejor herramienta es la tutoría virtual o los mensajes instantáneos.

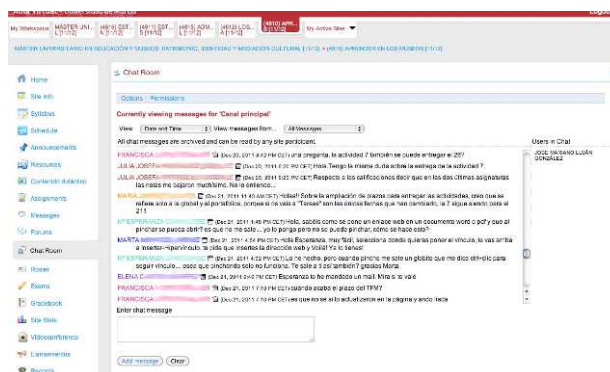
Los contenidos en cada una de las asignaturas se estructuran a partir de una **guía de contenidos y recursos** complementarios que ofrece a los estudiantes una síntesis de la asignatura y en la que se incluyen hipertextos para ampliar la información, enlaces directos a webs relacionadas con el tema tratado, podcast e imágenes. Cada asignatura tiene en la herramienta **recursos** un repositorio para organizar todos los contenidos del curso, incluir bibliografía más extensa y contenidos adicionales.



El **chat** y la **videoconferencia** son las dos herramientas del máster que se utilizan cuando lo que se pretende es una comunicación bidireccional y directa para conseguir una respuesta instantánea del tutor y los compañeros.

La **videoconferencia** es una herramienta muy versátil que facilita la comunicación bidireccional, con todos los miembros del grupo simultáneamente, en grupos reducidos o individualmente. Asimismo, permite establecer una relación más próxima y fluida, generando un amplio debate que aclara dudas y concreta la finalidad de cada actividad. Realizada siempre que los estudiantes lo necesitan y durante los primeros días de cada asignatura, la videoconferencia le sirve al alumnado para exponer sus dudas sobre contenidos y tareas, intercambiar ideas, sugerir propuestas para la resolución de problemas y concretar respuestas instantáneas de su tutor y del propio grupo.

En el máster, los estudiantes han construido su propia comunidad en torno a la herramienta del **chat**, lugar donde pueden compartir sus puntos de vista sobre las actividades o incluso dar apoyo a los compañeros. En este espacio de comunicación desinhibida los estudiantes se expresan libremente entre ellos por iniciativa propia, se conocen, resuelven dudas conjuntamente y valoran el desarrollo de cada asignatura. El equipo docente tiene acceso a esas conversaciones, los estudiantes mantienen sus debates abiertos y la frescura de sus aportaciones no disminuye.



La herramienta **anuncios** es fundamental para enviar noticias a toda la comunidad educativa del máster en el Aula Virtual. Su finalidad es informar. No permite la comunicación bidireccional. La coordinación del máster, los tutores o los coordinadores de cada asignatura envían desde aquí información general sobre el máster para todo el grupo y también es posible dirigir anuncios solamente a los alumnos de cada una de las asignaturas (obligatorias u optativas). Además en este espacio los estudiantes reciben la bienvenida al máster y la presentación que sus tutores hacen de sí mismos y de los contenidos de las materias.

Es importante destacar la importancia que tiene en este proceso de construcción compartida de conocimientos la **tutoría virtual**. Sobre ella se fundamentan los procesos de enseñanza aprendizaje caracterizados por la promoción de un conocimiento intuitivo, constructivo, creativo y crítico. El sistema tutorial es esencial en la formación online. La calidad con la que el profesor-tutor desarrolla su función tutorial es importante para que los estudiantes adquieran las competencias previstas y logren sus objetivos. La diversidad del alumnado<sup>4</sup> en el e-learning requiere un contexto en el que se facilite la interacción, la flexibilidad, la apertura y la comunicación inmediata. En la enseñanza virtual, el tutor es el que proporciona retroalimentación a los estudiantes sobre sus procesos educativos, debe tener capacidad para motivar a cada estudiante acompañándolo en todo momento, facilita el acceso a la información y a la comunicación interactiva, aporta recursos complementarios y de ampliación. La interacción profesor-estudiante-contenidos implica atender, dinamizar, socializar y aprender en colaboración.

En los **foros** se generan los debates propuestos en cada actividad, los estudiantes exponen sus reflexiones y el tutor realiza un análisis del trabajo individual, plantea propuestas de mejora y, finalmente, sintetiza las conclusiones elaboradas entre el grupo. Los foros promueven la reflexión y la creación de conocimiento conjunto sobre un tema propuesto gracias a la lluvia de ideas que se produce con las reflexiones de cada uno de los estudiantes.

Finalmente, la herramienta **mensajes privados** se utiliza principalmente para la comunicación entre el tutor y los estudiantes. Los mensajes privados permiten una comunicación personalizada con cada uno de los miembros del grupo.

Una de las innovaciones y mejoras del máster eMus es la implantación de nuevas herramientas de comunicación, entre ellas la **Wiki**, esta facilita el aprendizaje colaborativo, abre un

<sup>4</sup> El perfil de los destinatarios de este máster es muy amplio, véase: <http://www.um.es/educacionymuseos/alumnado/>

espacio de comunicación entre el alumnado donde cada estudiante aporta sus ideas e informaciones sobre un tema concreto, creándose de forma conjunta un texto único. Esta herramienta no propicia el debate sino que todo el alumnado va modificando un mismo documento.

Para finalizar coincidimos con quienes afirman que la web 2.0 ha supuesto la aparición de muchos y variados modelos, herramientas y formas de hacer en la Red que afectan a los procesos de aprendizaje. La web ha dejado de ser un lugar donde leer y se ha convertido en un espacio para escribir. Se trata de un aprendizaje activo centrado en la práctica (CASAMAYOR et al. 2008).

## Bibliografía

- BURTON, Jane (2012): "Innovación y contenidos en la web del museo". II encuentro sobre redes sociales en Museos y centros de arte contemporáneo. Museo de Arte Contemporáneo de Castilla León (MUSAC), 11 mayo (en video). <http://musac.es/index.php?ref=142400>
- CASAMAYOR, Gregorio (Coord.) (2008): *La formación on-line. Una mirada integral sobre el e-learning, b-learning*. Barcelona: Graó.
- CEBRIÁN, Mariano (2008): "La Web 2.0 como red social de comunicación e información". En revista: *Estudios sobre el mensaje periodístico*, nº 14, pp. 345-461. [http://www.ucm.es/info/emp/Numer\\_14/Sum/4-04.pdf](http://www.ucm.es/info/emp/Numer_14/Sum/4-04.pdf)
- CEBRIÁN, Mariano et al. (2007): *Blogs y periodismo en Internet*. Madrid: Fragua.
- ECHEVERRÍA, Javier (2000): *Un mundo virtual*. Barcelona: Debolsillo.
- FONTAL, Olaia (2004): "Museos de arte y tics: usos, tipologías, ejemplos y derivaciones". En *Formación de la ciudadanía: las TICs y los nuevos problemas*. En Simposio XV Internacional de Didáctica de las Ciencias Sociales. Alicante, 30, 31 de marzo, 1,2, abril.
- GÓMEZ, M<sup>a</sup> Soledad (2010): "Museos&red. Estadísticas". En *mediamusea*. <http://mediamusea.com/>
- HERVAS, et al. (2011): "Diseño y desarrollo de materiales interactivos y multimedia en el Máster Universitario Educación y Museos: Patrimonio, Identidad y Mediación Cultural (eMus)". *Congreso Internacional de innovación docente*. Cartagena, 6 al 8 Julio (en papel).
- HERVAS, et al. (2011): "Master's negree and PhD program in Education and Museums: Heritage, Identity and Cultural Meditation". En *Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN11)* Barcelona, 4-6 julio, (en papel).
- LLADÓ, Magali et al. (2010): "La interactividad y la web". En Joan Santacana et. al. (Coord.) *Manual de museografía interactiva*. Gijón: Trea, pp. 337-368.
- LAUZIRIKA, A. (2003): "Arte en Internet". En *espacios artísticos y educación. Encuentros de arte y cultura*. Bilbao: UPV-EHU/BCU, pp. 15-16.
- OJEDA, Carlos (2009): "Museo y web social: formas de plantearse una relación" En *NeoMuseos*: <http://neomuseos.wordpress.com/>
- RIVERO, M<sup>a</sup> Pilar (2010): "Cibermuseología interactiva on-line". En Joan Santacana et. al. (Coord.) *Manual de museografía interactiva*. Gijón: Trea, pp. 369-390.
- UNESCO (2003): "Charter on the Preservation of Digital Heritage", en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001331/133171e.pdf#page=80>.