GT 18: Educación superior y tecnologías en la sociedad del aprendizaje. Desafíos para la formación de docentes e investigadores y alternativas de cambio

# Nuevos roles, nuevas mediaciones en contextos alternativos de aprendizaje: museos y entornos virtuales. Caso Uruguay

Isabel L. Torres

Profesora de Educación y Acción Cultural. Tecnicatura de Museología. FHCE, Udelar.

gestion.culturaydesarrollo@gmail.com

**Abstract**

Las instituciones museísticas de todo el mundo, en general, y las uruguayas en particular, se encuentran en un continuo proceso de avance y desarrollo de su oferta global. Estas instituciones, ya sean museos o cualquier otro tipo de espacio de presentación del patrimonio, van desarrollando actualmente y de forma paulatina programas didácticos, espacios web, simulaciones digitales, demostraciones y una amplia gama de recursos tecnológicos en su oferta al público.

De esta manera podemos constatar que dentro de la programación didáctica, la integración de las nuevas tecnologías y la presencia del museo en la red puede y debe ser una importante fuente de recursos para la enseñanza y el aprendizaje del patrimonio.

Sin embargo sostenemos que no es suficiente hacer un único esfuerzo de renovación e inversión en tecnología, sino que si queremos avanzar hacia un modelo de desarrollo e innovación, estos recursos deben ofrecer un diseño coherente con un modelo de aprendizaje basado en la investigación y la construcción activa del conocimiento exhibido en las salas del museo o en el entorno patrimonial musealizado, enfocado a la comprensión e interpretación de éste.

Autores como Hooper-GreenHill (2001), Marsick y Watkins (2001) o Brooks, Nolan y Gallagher (2000) investigan y sitúan el papel de las tecnologías como elemento coadyuvante en la misión y los objetivos de difusión de la ciencia y de la cultura y las tareas de alfabetización dentro de los entornos museisticos. Pero, desde nuestra perspectiva como investigadores del ámbito pedagógico insistimos

en que para que las tecnologías aporten valor, es conveniente ponerlas al servicio del aprendizaje. Las nuevas tecnologías no solo colaboran promoviendo las actitudes científicas, la indagación sistemática sobre cuestiones relacionadas con sus colecciones y objetos sino además en el aprendizaje significativo a través de itinerarios que ayudan a construir las competencias científicas, deductivas e inductivas, del aprendizaje.

La interesante y necesaria interacción de museos, tecnología y educación, exige prestar un especial interés a Internet, como vía de comunicación, transferencia del conocimiento y recurso pedagógico. Los museos *on line* (Bowen,2000), reflejan el potencial de Internet como recurso didáctico en los museos, el patrimonio y sus temáticas, y no solo la reproducción virtual de los museos reales. En ese sentido, los sitios web de los museos aportan muchos y variados recursos pedagógicos.

Introducción

En los últimos años el espectacular aumento de la cantidad de productos y servicios museísticos ofertados y la calidad de los mismos, ha venido provocado tanto por el desarrollo de una sociedad del ocio y del consumo cultural, como por el necesario desarrollo de propuestas de aprendizaje permanente a lo largo de la vida y de programas de alfabetización científica y cultural para todos los ciudadanos. Asimismo, no podemos dejar de olvidar la más extendida función de complemento curricular a las actividades escolares formales, que al igual que sucede con las otras vertientes, ofrece cifras espectaculares de crecimiento.

Dentro de sus funciones, el museo trata de explicarnos cosas, mostrarnos productos de valor cultural o selecciones culturales, pero sobre todo, el museo es una institución poseedora de medios para promover experiencias, trasmitir mensajes polivalentes, revivir sensaciones, producir perplejidad o contradicciones, o remover nuestra conciencia. Sus contenidos, sean estos objetos, pinturas, experimentos, demostraciones o exposiciones, son recursos con los que podemos desarrollar experiencias de aprendizaje, tanto curriculares, como extracurriculares, y en ellos, desarrollamos programas de actividades que serán los verdaderas responsables del éxito o del fracaso en la consecución de los objetivos del museo.

En línea con el argumento curricular, podemos afirmar que el museo y el resto de espacios de presentación del patrimonio son contextos diferentes del contexto escolar, distintos, con otras características, pero es bien cierto que también presentan ciertas similitudes. En este sentido Asensio (2001) ya nos dice que los museos y exposiciones recogen información conceptual,

plantean interpretaciones, trasmiten teorías o modelos explicativo, unas veces más ajustadas que otras al discurso de las disciplinas de referencia, reproduciendo por lo tanto los dilemas del conocimiento escolar, dilemas que se pueden sustanciar tanto en la dicotomía entre el currículo oculto y el explícito, como en la selección intencionada de los contenidos, el compromiso con determinadas perspectivas y selecciones científicas o tecnológicas, etc.

Falk y Dierking (2000) consideran que todo aprendizaje está situado dentro de una serie de contextos. Aprender no es una experiencia abstracta que pueda ser aislada en un laboratorio, sino es una experiencia integrada, que sucede y pasa en el mundo real. Todo aprendizaje es acumulativo, un proceso a largo plazo y no lineal, un proceso de buscar el sentido y encontrar conexiones. Lo que sabemos sobre un tópico en particular, es un cúmulo de conocimiento construido a partir de una variedad de fuentes de información, escuela, periódicos, familia, programas de televisión, películas, observaciones en el mundo y por supuesto también museos. La tarea de la Escuela y del Museo es facilitar la construcción de las conexiones de estos conocimientos.

> El aprendizaje no solo requiere conocimiento anterior, motivación apropiada y combinación de lo emocional, físico y acción mental, sino que también requiere de un contexto apropiado dentro del cual expresarse. Este siempre está cambiando y siempre es relativo a la persona. Esta es la mayor razón de aprendizaje, que es un proceso de construcción personal y no es posible comprender un aprendizaje sin contexto.
>
> Aunque lo que elegimos aprender está determinado por qué encontraremos en el mundo y posiblemente un porcentaje menor está dictado por nuestros genes, somos animales sociales y mucho de lo que aprendemos es mediado a través de la conversación, gestos, emociones, la observación de otros y el uso de herramientas construidas cultural e históricamente, sistemas de signos y símbolos también como el revestimiento social y cultural de creencias sociales, valores y normas. Todo esto tiene un fundamento social. Consecuentemente quiénes somos, qué somos y cómo nos comportamos son productos del contexto sociocultural en el cual estamos inmersos (Falk y Dierking, 1995; Schauble, Leinhardt y Martin, 1998)

**El aprendizaje en internet y el conocimiento del patrimonio a través de los museos de Uruguay**

Los usos de Internet suelen ser muchos y diversos: cultura, política, educación, relaciones sociales y humanas, economía, mercado, ocio y entretenimiento, etc. No obstante, lo que resulta común a todos, y lo que al mismo tiempo los hace posibles, es el intercambio de información. Internet se presenta como un sugestivo medio de comunicación, tanto en cuanto es capaz de permitir el desarrollo de procesos comunicativos, en la mayor parte de los casos, de manera bidireccional. En este sentido, la cantidad de público al que se dirige y al que potencialmente es

capaz de llegar, le convierte en un seductor e interesante medio de masas, con la sencilla peculiaridad de la más libre y mayor accesibilidad a la información. Es el uso e integración de las nuevas tecnologías dentro de Internet, lo que nos permite considerarlo como un importante medio de comunicación tecnológico y mediático.

Atendiendo a Fontal Merillas (2003), podemos encontrar varias razones por las que la educación museístico-pedagógica ha de sumarse a aprovechar las potencialidades de nuevas tecnologías de la información, como Internet:

1. a) Posee un enorme mercado potencial. La nueva sociedad de la información va a requerir de las personas nuevas habilidades y destrezas, ligadas a un proceso continuo de formación y reciclaje durante toda su vida.
2. Crea un nuevo espacio educativo. Ofrece una serie de procesos de enseñanza-aprendizaje innovadores, basados en un conjunto de medios que, utilizando un mismo canal físico de transporte, comunican de forma multidireccional a las masas.
3. La rapidez con la que se transforma y crece la Red. Ello dota a la educación museística de la flexibilidad de la que en muchas ocasiones ha carecido para acomodarse a los nuevos contextos culturales.
4. Internet es el gran vehículo de la información y la comunicación. En tiempo real conectamos con cualquier lugar y obtenemos la información necesaria; es por eso, el medio de transporte más rápido.
5. Permite el trabajo con información audiovisual permitiendo operar, simultáneamente, con el sentido de la vista y el oído. Se favorece así, no solamente la multiplicidad de estímulos, sino la comunicación de la información en un formato más próximo a nuestra realidad y, es de suponer, más fácilmente cognoscible.

Internet, entre otras tecnologías, es capaz de potenciar considerablemente el trabajo en colaboración. En este caso, se presenta como una herramienta de enseñanza-aprendizaje basada en la creencia de que el aprendizaje es capaz de incrementarse cuando las personas desarrollan conjuntamente destrezas cooperativas, oportunas para solucionar diferentes problemas y/o acciones educativas en los cuales se ven inmersos. La naturaleza y el proceso de la actividad en el aprendizaje colaborativo, es tan importante como la interacción y el intercambio de información entre los participantes. Ante lo cual, conviene tener en cuenta que el individuo solamente es capaz de adquirir sus objetivos si el resto de los integrantes del grupo también lo hace. Mientras tanto, tienen

lugar una serie de principios como el conflicto, la duda, la discusión, la construcción y la articulación, por citar algunos ejemplos (Asensio y Pol, 2002: 150).

En el presente, la educación y las nuevas tecnologías, han sido capaces de formar un enlace absolutamente necesario y coherente con las demandas y posibilidades que oferta la sociedad del presente. La creación de portales en la red debe entenderse como un intento claro de organización del conocimiento (Ossembach y Somoza, 2003). Internet es un contexto de aprendizaje en el que aparecen un conjunto de elementos sonoros, textuales, visuales, etc., capaces de integrase de diferentes formas en un complejo sin estructura específica. Desde la creación de los nuevos entornos virtuales de aprendizaje en los museos y de cara a propiciar el aprendizaje a través de Internet-, somos conscientes de que la utilización de materiales didácticos con un diseño concreto que favorezca la interacción, la reflexión, la interiorización y la asimilación, requiere tener en cuenta una serie de pautas o aspectos fundamentales que se concretan en:

1. La necesidad de ofrecer a los usuarios diferentes sistemas simbólicos con los que puedan interaccionar.
2. La incorporación de documentos para la realización de prácticas lúdico-educativas y la autoevaluación.
3. El diseño de la información, de tal forma que se propicie la libre navegación por parte de los usuarios, y que garantice que éstos tengan que pasar por todos los núcleos significativos de la información, no obviando ninguno de ellos.
4. La integración de software de trabajo.
5. La discriminación de las diferentes partes del espacio virtual.

En todo caso, a la hora de diseñar nuevos ambientes o entornos de aprendizaje en Internet, aunque resulte básico considerar la disponibilidad tecnológica, debemos prestar especial atención a las características de cuantos elementos contribuyen en el desarrollo de los procesos instructivos, haciéndose especial referencia a los usuarios del aprendizaje. Cuando concebimos al usuario como el elemento fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como el sujeto que aprende, se pueden plantear auténticos programas formativos, ligados en este caso, al estudio del patrimonio que exhiben los museos. Resulta obvio que en estos procesos no pueden ser considerados de igual forma aquellos que aprenden desde sus propios hogares, que los que lo hacen en un centro educativo institucional, ya que ninguno de ellos plantea las mismas necesidades formativas. De cara a la comunicación en espacios virtuales de enseñanza-aprendizaje podemos hacer uso de las

siguientes herramientas: video-conferencia, correo electrónico, navegación cooperativa, Chat, enlaces URL, transferencia de ficheros, votaciones, espacio común de ideas, espacios de trabajo en grupo, etc. (Benito 2000).

La opción del uso de Internet para albergar en la Red una amplia muestra representativa de cuantos bienes conforman el patrimonio que exhiben los Museos, responde a la necesidad de adaptar los actuales procesos de enseñanza-aprendizaje a las coordenadas y planteamientos didácticos que vienen ligados a la sociedad del conocimiento. Los usuarios de las nuevas tecnologías —como sujetos que aprenden—, tienen la oportunidad de experimentar a través de propuestas digitales de carácter didáctico, el regreso al pasado patrimonial y educativo de Uruguay.

En esta línea, los espacios virtuales museístico-pedagógicos que pretenden dar a conocer a la sociedad el patrimonio uruguayo histórico-educativo, han de caracterizarse por la aplicación de un enfoque pedagógico, en el que primen los procedimientos de enseñanza-aprendizaje y las actitudes, por encima de datos memorísticos y/o cuestiones meramente conceptuales. En este panorama, en la orientación de las actividades didácticas que seamos capaces de plantear (Álvarez, 2009), ha de estar presente una secuencia de procedimientos básicos y fundamentales, como son: conocer, comprender, saber hacer, construir, completar, componer, respetar, valorar, pensar, relacionar, integrar, trazar, disfrutar, admirar, reconstruir, etc. En cualquier caso, en estos procesos de aprendizaje, conviene establecer una serie de objetivos generales y específicos, de cara a plantear un ritmo de trabajo y una selección de actividades que permita alcanzar los mismos. La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje ha de convertirse en un elemento fundamental, de tal forma que puede resultar interesante que el portal museístico cuente con herramientas, técnicas e instrumentos básicos para que la evaluación pueda ejecutarse en todo momento. El hecho de que los museos desde sus páginas web, o los museos virtuales cuenten con una serie de enlaces que lleven a otras páginas vinculadas con cualquier contenido patrimonial, histórico, educativo, didáctico, etc., (Carrillo y Collelldemont, 2007; Yanes, 2007) se convierte en una excelente oportunidad para seguir profundizando en la temática en cuestión, e incluso para despertar la curiosidad de quienes permanecen dormidos ante la opción de exponer, difundir y perpetuar la memoria histórico-educativa del mundo (Collelldemont, 2009).

**El museo como entorno de aprendizaje**

Visitar de manera virtual un museo, se ha convertido en la actualidad en una posibilidad al alcance de la mayor parte de las personas. Aunque consideramos que la realidad de los museos

virtuales no es puramente homogénea (Ossembach y Somoza, 2003), podemos señalar que existen diferentes espacios museísticos virtuales capaces de convertirse en ricos entornos, especialmente aptos, para el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje. Ante el intento de considerar a los diferentes Museos del Uruguay con Entornos virtuales de Aprendizaje es necesario recordar algunas de las funciones fundamentales ligadas al proceso educativo. A continuación vamos a señalar las que están más estrechamente vinculadas con los Museos Virtuales, aunque algunas de ellas puedan ser compartidas con los museos físicos o presenciales:

*Función conservadora.* Independientemente del tipo al que pertenezca un museo, ha de tener como primera función la conservación de sus colecciones, que se verían mermadas si no se dieran a conocer o difundir los fondos concretos. En el caso del museo virtual la conservación se materializaría en la necesidad de mantener activas las páginas que configuran el entorno museístico en sí mismo, innovándolas constantemente e intentando estimular las visitas con el fin de poder visualizar las últimas novedades incorporadas en el mismo.

*Función difusora.* Consiste en divulgar sus colecciones al conjunto de usuarios, junto a una información básica. Existen diferentes formas para hacerlo, pero lo más importante es que el museo pueda utilizar la Web para dar a conocer sus colecciones, sus fondos, actividades, recursos, programas, etc. Concretamente, los recursos existentes para llevar a cabo esta función son ricos y diversos, debiendo permitir al usuario la interacción con el museo de cara al desarrollo de experiencias didácticas de aprendizaje significativo.

*Función informativa*. Ha de producirse siempre. Los visitantes necesitan encontrar en un museo virtual información, así como una serie de datos que les permitan avanzar en sus trabajos, satisfacer sus curiosidades, o conocer cosas dispares sobre el Museo, objeto de la visita. En este tipo de museos la información se convierte en elemento de primer orden, debiéndose poner a disposición del usuario. A partir de esta información, el usuario podrá construir sus propios significados y elaborar sus particulares representaciones de la realidad, atribuyendo un sentido práctico a todo lo que le rodee.

*Función formativa.* Cualquier tipo de museo recoge entre sus funciones la de la formación. Entre los objetivos finales debe encontrarse el de potenciar en el visitante un proceso de aprendizaje a través del que poder construir sus propios significados y representaciones de una misma realidad. Desde este postulado hay que considerar todos aquellos elementos que hacen que el museo virtual sea eminentemente didáctico, en la medida en que permita extraer al educando diferentes recursos para incluir en su proceso de aprendizaje. Un Museo didáctico-virtual ha de contemplar las

necesidades, intereses y motivaciones de los sujetos, intentando ofrecerles diversidad de experiencias ricas en significado. Ello implica que un museo virtual ha de contar con una serie de profesionales vinculados al mundo escolar y a la realidad sociocultural del educando, debiendo facilitar diversidad de recursos al profesorado, así como una serie de orientaciones que permita adaptar las propuestas del museo virtual al aula. El desarrollo de estas cuestiones es lo que permite utilizar el museo virtual como herramienta para la adquisición de un aprendizaje significativo.

*Función innovadora.* La utilización del museo virtual como un recurso educativo en el aula puede cumplir una función innovadora, en la medida en que aporta un conjunto de nuevas maneras de enseñar y nuevas formas de aprender. Es indiscutible que un museo virtual aporta una nueva manera de visualizar las colecciones, una nueva forma de acercarnos a la realidad. Es lógico que esta función esté estrechamente vinculada con el tipo de estrategias didácticas que sea capaz de utilizar el docente para desarrollar su actividad educativa en un aula. Con ello queremos hacer constar que la utilización por sí sola de un museo virtual en el aula no es capaz de aportar un cambio radical e innovador en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de la misma forma que tampoco lo haría la aplicación de cualquier recurso tecnológico, como por ejemplo, el uso de una pizarra digital o de un proyector de transparencias.

*Función motivadora.* Habitualmente los alumnos y alumnas relacionan el museo con instituciones caducas, silenciosas y polvorientas. Esta concepción ha venido cambiando de manera progresiva, de tal forma que la situación actual difiere mucho en relación con el museo virtual. La aproximación a nuevos entornos museísticos ha posibilitado estímulos en el educando, que les ha llevado a realizar pequeños trabajos e investigaciones, así como visitas virtuales a museos de otros países o entornos fisicos, que de otra manera hubiera sido imposible efectuar.

*Función mediadora*. Cualquier Museo Virtual ha de ser capaz de mostrar al sujeto un amplio conjunto de contenidos, situaciones, experiencias, problemáticas y actividades vinculadas con su objeto de estudio: el patrimonio histórico, cultural o educativo. En estos casos, los visitantes pueden seleccionar aquello que desean ver y en lo que desean profundizar, pudiéndose dejar a un lado lo que menos les interese. En la mayor parte de los casos, el museo virtual se presenta como un elemento mediador entre el museo real, la colección, los contenidos curriculares y el visitante. En este sentido, planteamos la importancia de seleccionar unos contenidos adecuados, que contribuirán al mejor desarrollo de dicho proceso de mediación entre los alumnos y los docentes.

*Función interactiva.* Las tecnologías de la información y la comunicación se caracterizan por su capacidad para interaccionar con el usuario. No obstante, esta potencialidad parece no estar del

todo contemplada en el museo virtual. Al no poder visualizarse directamente las piezas que configuran una colección, el museo virtual debe fomentar la interactividad con el visitante, proponiéndole la resolución de cuestiones sin resolver, enigmas, actividades de investigación y documentación, así como otros muchos elementos, a través de los que pueda actuar directamente con el museo aplicando una serie de conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo con Serrat (2000), hay que señalar otros elementos que pueden ayudar a fortificar las potencialidades educativas que poseen estos entornos de aprendizaje:

- *Museo virtual, interactividad y aprendizaje significativo.* Interactuar directamente con un museo virtual no implica que el sujeto desarrolle un aprendizaje significativo. En este caso, una mera visita a un museo virtual puede no aportar nada al sujeto, limitándose a pasar un rato más o menos agradable entre los contenidos de una página Web. No obstante, el museo virtual ha de hacer de la interactividad un elemento capaz de fomentar aprendizajes significativos para el visitante, aportando ideas y sugerencias para que sean ellos mismos quienes creen experiencias enriquecedoras basadas en la interacción con el propio museo y sus colecciones patrimoniales. Con el objetivo de hacer realidad lo expuesto, cada vez más museos virtuales promueven situaciones interactivas en las que se busca el impacto intelectual, manual e incluso emocional. Esto se suele conseguir a través del desarrollo de actividades cercanas y familiares al visitante, provocando en ellos la experimentación de los contenidos que se trabajan en el marco museal.
- *Museo virtual y docentes*. Afortunada o desgraciadamente, un Museo Virtual por sí solo, no puede integrarse de manera directa en el escenario de un aula. En este sentido, el papel que le corresponde desarrollar al docente en relación a la integración de los museos virtuales en el aula resulta básico, ya que en primer lugar se debe analizar en toda su complejidad el museo virtual, observar las posibilidades didácticas que posee, seleccionar los aspectos más importantes en función de los objetivos que se hayan marcado y adaptarlos a la realidad concreta de un aula. Le corresponde al docente proponer diferentes situaciones de aprendizaje, con el fin de dirigir mejor la búsqueda de información, los contenidos a trabajar, las actividades a ejecutar y la evaluación a desarrollar. El éxito de experiencias didácticas ligadas al uso de museos virtuales en el aula, ha de entenderse siempre junto al trabajo desarrollado por parte del docente.
- *Museo virtual y entornos de aprendizaje cooperativo*. Concebir el Museo didáctico-virtual como un entorno de aprendizaje cooperativo es importante, en la medida en que se fomenta

un intercambio de información y de experiencias entre el alumnado de diferentes escuelas y contextos. En este caso, el museo virtual se convierte en entorno de participación y de colaboración en la red. De la misma forma, el papel del docente será esencial de cara al desarrollo e implementación de propuestas y posibilidades de aplicación.

- *Museo virtual y recursos en el aula*. Podemos ser capaces de convertir al museo virtual en una herramienta más de trabajo en la medida en que lo utilicemos en el aula como recurso para el aprendizaje. Un museo virtual es un excelente recurso de cara al desarrollo de un proceso de aprendizaje completo e integral. No obstante entendemos que el éste se presenta como un recurso complementario al conjunto de los que ya se utilizan en el aula. Las posibilidades didácticas que nos ofrecen algunos museos virtuales son bastante creativas y variadas, como para fomentar un nuevo tipo de aprendizaje adaptado a las necesidades y ritmo de aprendizaje de los diferentes alumnos y alumnas que participan en los procesos educativos del aula. En estos casos, las relaciones entre docentes y alumnado, las estrategias de enseñanza-aprendizaje, el tratamiento de los contenidos y actividades, así como el diseño de evaluaciones, deben ser temas a consensuar si lo que pretendemos es propiciar el máximo provecho de estos nuevos entornos de aprendizaje.

**Ejemplos de enlaces Plan Ceibal y museos**

En Uruguay el Plan Ceibal existe desde 2006 como una aplicación del programa One Laptop Per Child (OLPC). Este Plan ha dado un ordenador portátil para cada escuela y estudiante de secundaria, y ha instalado conexión a Internet en todos los centros educativos y de algunos espacios públicos. Las computadoras portátiles, llamado XO o *ceibalitas*, son, software libre bajo costo basado y resistente al tratamiento de sus usuarios (niños). El XO tiene recursos limitados y están diseñados para ejecutar aplicaciones educativas que pueden apoyar las actividades de aprendizaje. El Plan Ceibal también ha creado el sitio web Portal Ceibal que publica nuevos recursos educativos disponibles para los diferentes campos de estudio, incluyendo algunos referentes museológicos.

Los equipos, «ceibalitas» o XO, son computadoras portátiles de bajo costo y con recursos limitados. Inicialmente había dos modelos: el XO 1.0 (verde) que se utiliza en la enseñanza primaria y la XO 1.5 (azules) que se utiliza en el nivel secundario. Estas computadoras portátiles tienen un sistema operativo llamado azúcar, basada en Linux.

Dentro de los referentes museológicos encontramos varios proyectos como «Explorando en el museo» que desarrolla un recorrido por un museo virtual permitiendo experimentar la observación

y el conocimiento de elementos biológicos, antropológicos y ambientales en forma integral. Los niños se desplazan por siete ambientes representativos del territorio uruguayo (Costa Platense, Costa Atlántica, Humedales, Sierras y Quebradas, Grandes Ríos y Mar Profundo), donde exploran sus hallazgos a través de imágenes e información. El recorrido finaliza con un cuestionario sobre todo lo aprendido.

El «Museo bajo el agua» brinda información y actividades sobre el «Patrimonio cultural subacuático» y la importancia de conservar los restos de navíos que han naufragado en distintas épocas. Se expone la solución que encontró la Unesco en la Convención sobre el tema en 2001. Se presenta el legado de la Antikythera, objeto recuperado del lecho marino que actualmente se encuentra en el «Museo Arqueológico Nacional de Atenas». Es una «Minicomputadora» mecánica que predice fenómenos celestes.

Desde el Museo Virtual del Carnaval encontramos un juego donde de la mano de un antiguo personaje, realiza una visita virtual al Museo del Carnaval y recorre sus diferentes espacios. Descubre así historias y personajes de nuestra máxima fiesta popular, aprendiendo de una manera entretenida acerca de este valioso patrimonio inmaterial de los uruguayos que custodia el museo.

Otra propuesta lúdica que encontramos es«El robo al museo» un juego que permite ser al mismo tiempo un detective y un experto en arte. Usando el ingenio el juego propone develar un misterioso robo ocurrido en una galería de arte contemplando las obras de arte como si fueras «tú mismo un verdadero artista.»

Una propuesta crítica, pedagógica y renovadora, a la luz de lo expuesto en este artículo, revisa estas propuestas uruguayas como una prudente apuesta de introducir en el aula el mundo museístico. Si bien el incipiente desarrollo del campo educativo en los Museos de Uruguay urge al compromiso de profesionales de la museología, docentes y pedagogos a explorar con detenimiento y rigor todas las posibilidades didácticas que se ofrecen desde el Plan Ceibal a trabajar en red y comunidad con los distintos Museos del Uruguay.

**Bibliografia**

Álvarez Domínguez, Pablo (dir.) (2009): *Pedagogía Museística: didáctica, virtualidad y difusión del patrimonio histórico-educativo*. Sevilla: Vicerrectorado de Relaciones Institucionales. Universidad de Sevilla. A3D Edición Digital.

Álvarez Domínguez, Pablo, «El conocimiento y difusión del Patrimonio Histórico-Educativo de Andalucía en internet a través del museo pedagógico andaluz» [en línea]. *Cabás: Revista del Centro de Recursos, Interpretación y Estudios en materia educativa (CRIEME) de la Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria (España)* [publicación seriada en línea]. N.º 3. Junio 2010. ISSN 1989-5909 .

Benito, B. de (2000): Herramientas para la creación, distribución y gestión de cursos a través de Internet. Edutec. Revista electrónica de tecnología educativa, 12. http://www.edutec.rediris.es

Correa gorospe y alex ibáñez etxeberria «museos, tecnología e innovación educativa aprendizaje de patrimonio y arqueología en territorio Menosca Reice». *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* 2005, vol. 3, No. 1

Fontal Merillas, Olaia (2003): «Aprender en Internet: comprensión y valoración del patrimonio del siglo XX». En Calaf Masachs, Roser (coord.): *Arte para todos. Miradas para enseñar y aprender el patrimonio*. Gijón: TREA.

Ossembach Sauter, Gabriela y Somoza Rodríguez, Miguel (2003): «Internet y Museos Pedagógicos». En AA.VV. (coord.): *Etnohistoria de la escuela*. XII Coloquio Nacional de Historia de la Educación. Burgos: Universidad de Burgos, Sociedad Española de Historia de la Educación, pp. 901-914.

Serrat Antolí, Núria (2000): *Museos Virtuales. Nuevos entornos de aprendizaje. Comunicación y Pedagogía*. Año XX, Octubre - Noviembre, pp. 32-33.