



Figura Nº 1: Patrimonio, educación y tecnología

ARTÍCULO

Patrimonio, Educación y Tecnología. Algunas ideas de como potenciar la educación patrimonial con el uso de tecnología

Cristian Adrián Villegas Dianta

Magíster en Historia, Política y Relaciones Internacionales, Licenciado en Educación, Profesor de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.

Magíster en Desarrollo Curricular y Proyectos Educativos (c), Universidad Andrés Bello, Chile.

Profesor Universidad de Las Américas y Universidad del Pacífico.

Contacto: cvillegas@udla.cl / www.e-historia.cl

Resumen:

En este artículo se proponen algunos vínculos entre el patrimonio y la educación a partir del aporte que las TIC pueden hacer para relacionar ambas disciplinas, desde el punto de vista pedagógico. Para ello se revisa el rol que actualmente tienen la TIC en el desarrollo del patrimonio desde el

punto de vista educativo y posteriormente algunas actividades prácticas para fomentar este desarrollo desde el aula y su relación con la comunidad.

Palabras claves: Patrimonio, educación, TIC, Educación patrimonial, informática educativa, historia, geografía

1.- LA INTRODUCCIÓN DE LA TECNOLOGÍA EN LA SIMBIOSIS ENTRE PATRIMONIO Y EDUCACIÓN

Toda comunidad posee un patrimonio, ya sea material o intangible que necesita ser preservado para las futuras generaciones y con ello mantener y seguir construyendo la identidad de la comunidad. Así la preservación se hace una labor fundamental en el ámbito patrimonial, sin embargo no debería ser su responsabilidad exclusiva: la educación, al final también tiene la tarea de preservar la cultura y el conocimiento para futuras generaciones, es por ello que se vuelve un aliado clave del patrimonio, ya que permite instruir a la comunidad en torno al sentido, cuidado y preservación del patrimonio, por lo tanto, ambas disciplinas están destinadas a dialogar, y es que a diferencia de los artefactos que están en los museos tradicionales¹ que si bien protegidos están también restringidos, el patrimonio existe porque es vivo, porque está en contacto con la comunidad para el uso y disfrute de ella al ser eminentemente público, por lo cual, estrategias que eduquen a la comunidad en su disfrute autorregulado y sustentable, es necesidad tanto del patrimonio como de educación en beneficio de la comunidad.

Esta situación ha generado una simbiosis denominada educación patrimonial, en la cual se concibe a la comunidad como constructora de su identidad siendo rasgos distintivos de ella su patrimonio natural, inmueble, documental o cultural entre otros, siendo cada uno de los miembros de esa comunidad, responsables de su cuidado y preservación a las futuras generaciones, empoderando a la ciudadanía y permitiendo que esta realice una práctica de preocupación por el patrimonio que en décadas anteriores se asociaba sólo a los sectores más acomodados de la sociedad. No se puede negar ante esto entonces, que la educación patrimonial es "... esencialmente política y se presenta como un fuerte instrumento de ciudadanía e inclusión social"² y que desde el ámbito del

¹ Se emplea el concepto de museo tradicional, el cual está centrado en la exhibición de artefactos, para hacer el contraste con los museos que son gestionados por la corriente de la nueva museografía, en la cual las personas son las protagonistas de los museos y tienen diferentes grados de interacción con los artefactos que exponen los museos, buscando el diálogo entre el pasado y el presente, pensando en las personas para que estas entren en contacto con su patrimonio. Su origen radica en "dos importantes reuniones, en 1971 cuando se llevó a cabo la IX Conferencia Internacional del ICOM en Grenoble, Francia, donde se gestó el concepto de Ecomuseo; y en 1972 en Santiago de Chile, organizada por UNESCO, donde se acordó desarrollar experiencias con base en el concepto de Museo Integral. En esta reunión, una docena de museólogos latinoamericanos, acompañados por expertos en urbanismo, agricultura, educación e investigación científica, determinan las grandes líneas de definición de un "museo integral" respondiendo a las condiciones económicas, sociales, culturales, políticas de América Latina". De Carli, Georgina. Vigencia de la Nueva Museología en América Latina: conceptos y modelos. Revista ABRA de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional, Editorial EUNA, período Julio- Diciembre, Costa Rica, 2003. Pág. 2. En: http://www.sernageomin.cl/Museo_Geologico/documentos/Edit3_Art_VigenciaNM.pdf

² Teixeira, Simonne. Educación patrimonial: alfabetización cultural para la ciudadanía. Revista Estudios Pedagógicos, Volumen 32, Nº 2, Chile, 2006. Pág. 137. En: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0718-07052006000200008&script=sci_arttext

sistema escolar, permitiría la formación de ciudadanos, así como a nivel país, que la población genere identidad y a partir de ella pueda participar en la sociedad.

La educación patrimonial poco a poco se ha ido imponiendo en los circuitos de gestores patrimoniales de Chile, y lentamente dentro del currículum escolar en sector específico de historia, geografía y ciencias sociales desde el retorno a la democracia a principios de la década de los '90, o en algunos proyectos específicos de comunidades con fines más bien promocionales y turísticos que culturales, los cuales si bien generalmente han sido exitosos, dan cuenta de una realidad fragmentada que necesita aunar fuerzas y precisa de ciertos lineamientos teóricos y esfuerzos estatales que fomentan dicha acción, aportando ideas y experiencias como también gestión, instancias y recursos respectivamente.



Figura Nº 2 y 3: Ejemplos de educación patrimonial. A la izquierda la figura Nº 2 que constituye la portada de las "Re-Creo Mi Identidad: Guías de Actividad Patrimoniales", material didáctico creado por el MINEDUC y la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe en el marco del Programa Patrimonio Educativo, es una de las pocas intervenciones educativas desde el plano estatal³. A la derecha la figura Nº 3 una imagen del portal del Programa de Educación Patrimonial PASOS, perteneciente a la Unidad de Patrimonio, de la Ilustre Municipalidad de Viña del Mar, una muestra de una de las ciudades que mejor ha potenciado su patrimonio en Chile⁴.

³ Para ver más información de esta iniciativa y acceder a los materiales, se puede visitar: http://portal.unesco.org/geography/es/ev.php-URL_ID=11858&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

⁴ Para visitar el Portal del Programa PASOS, ir a: http://pasos.altavoz.net/prontus_pasos/site/edic/base/port/inicio.html. Para visitar las noticias patrimoniales de la ciudad, se puede ir a: <http://patrimoniovina.wordpress.com/>

A nivel mundial, la experiencia más significativa en el ámbito de la educación patrimonial es la denominada World Heritage Education Programme (WHE)⁵, la cual se inicia en 1994 a partir de los esfuerzos del Centro de Patrimonio Mundial y de la Red del Plan de Escuelas Asociadas de la UNESCO (RedPEA), siendo una de sus instancias más valoradas el kit didáctico, en donde con una serie de guías de aprendizaje, buscan que los estudiantes puedan participar activamente en la promoción del patrimonio mundial, lo que para Chile es relevante ya que la ciudad de Valparaíso es actualmente una de las ciudades patrimoniales de la humanidad y se hace necesario el fomento de una mentalidad patrimonial para su cuidado y con ello la mantención en esa categoría que le permite participar de proyectos de preservación y difusión patrimonial.

La revitalización del patrimonio (más que del tema patrimonial del cual no hay mayores antecedentes en Chile, fuera del área de los museos, es decir, Chile no cuenta con una tradición en la preservación de su patrimonio, sin embargo en la actualidad se está dando algunos pasos en esa dirección) es positiva y la introducción de varios actores a ella no es negativo (sistema escolar, gestores culturales, municipalidades, universidades, centros de estudio, Estado, empresas privadas, medios de comunicación, etc) sin embargo no se puede desconocer que ello ha generado un "... grado de dispersión que no define posiciones, donde las definiciones e intereses que rondan en torno al patrimonio hacen que este concepto sea difuso, dependiendo desde la perspectiva con que se afronta el tema"⁶, siendo la educación una manera de poder encauzar esta preocupación que se ha vuelto prácticamente nacional, aunque con diferentes intereses ya que si bien se aprecia una valoración cultural para la preservación histórica, no se puede excluir la dimensión turística y por ende económica que posee el patrimonio, y que vuelve relevante los procesos de difusión y de preservación del mismo, sin embargo al educación patrimonial, atiende esencialmente la preocupación por el patrimonio para que la ciudadanía se haga responsable del mismo, en que junto con difundirlo y lograr interés por el mismo, debe atender también el tema de la valoración patrimonial y del respeto para poder cuidar el patrimonio de la comunidad. Es aquí en donde la educación general que brinda el sistema escolar y universitario deben fomentar el equilibrio entre el disfrute, cuidado y uso de los recursos y del patrimonio tanto con fines recreacionales, como culturales y económicos logrando un desarrollo sustentable de ambas realidades.

Por otro lado, las TIC se han convertido en grandes aliados de la educación, siendo innegable el rol que cumplen en la actualidad en el apoyo y mejora de los procesos de enseñanza y de aprendizaje tanto formales a través de la integración de tecnología al currículum permitiendo desarrollar conocimientos y habilidades propuestas curricularmente, como en la educación informal⁷

⁵ Portal World Heritage Education Programme: <http://whc.unesco.org/en/wheducation/>

⁶ Godoy, Marcelo; Hernández, Jaime; Adán, Isabel. Educación patrimonial desde el museo: iniciativas de promoción y puesta en valor del patrimonio cultural en la X región. Revista Conserva, Nº 7, Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR) dependiente de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (Dibam), 2003. Pág. 24. En: http://www.dibam.cl/dinamicas/DocAdjunto_94.pdf

⁷ La "Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial" desarrollada en París durante el año 2003, señala expresamente el rol de la educación en la "salvaguardia" del patrimonio en el punto 3 del artículo 2, señalando que las "medidas encaminadas a garantizar la viabilidad del patrimonio cultural inmaterial, comprendidas la identificación, documentación, investigación, preservación, protección, promoción, valorización, transmisión" se entienden como salvaguardar el patrimonio y que ello se puede lograr mediante la educación formal y no formal. En: UNESCO. Convención para la Salvaguardia del

democratizando el acceso a la información y fomentando el establecimiento de redes de colaboración tanto locales como internacionales, constituyéndose las TIC en “una herramienta poderosa para ampliar y democratizar oportunidades de aprendizaje entre grupos de distintos ingresos”⁸.

Las TIC se masifican a partir de fines de la década de los '70 y principios de los '80 y desde ese momento, se ve en ellas, un gran potencial en el plano educativo. De esta forma, desde fines de los años '80, comienzan a elaborarse en los países desarrollados, una serie de iniciativas tendientes a introducir las TIC en la formación de los estudiantes. Cuando esta situación, comienza a replicarse de forma tímida en Latinoamérica y Chile desde inicios de la década del '90, se tiene fe en que las TIC podrán levantar los alicaídos sistemas educativos y de esta manera, ponerse a la par de las competencias de egreso de los alumnos de los países desarrollados. Sin embargo, esta es una realidad que hoy en día todavía está en cuestionamiento, ya que el sistema educativo nacional, desde hace muy poco tiempo está transitando de los planes destinados a dotar de infraestructura y ampliar la cobertura (lo que se podría denominar como un primer nivel: acceso), junto a lo cual se han desarrollado una serie de iniciativas tendientes a la introducción y uso en los establecimientos educativos (un segundo nivel: uso), a propuestas más teóricas y prácticas, tendientes a la integración de las TIC en los currículos escolares (tercer nivel: integración curricular), en donde ya existen algunos antecedentes pero todavía no son suficientes y generalmente los docentes desde su propio interés han ido introduciendo y aprovechando las ventajas de las tecnologías desde el punto de vista de mejorar la enseñanza y potenciar el aprendizaje. La importancia de este tercer nivel, es la integración curricular de TIC, por dos motivos según el portal colombiano de tecnología educativa Eduteka. El primero se refiere a la necesidad de formar alumnos en base a las nuevas competencias de egreso requeridas en el siglo XXI, que les permitan desarrollarse en el plano personal, laboral y cívico. En segundo lugar, las TIC permiten potenciar los procesos cognitivos de los estudiantes, lo que permite a su vez generar estrategias y metodologías motivadoras e innovadoras en las prácticas docentes, que creen climas de aprendizaje estimulantes y desafiantes a los estudiantes⁹.

Fuera del sistema educativo tradicional, las TIC incluso han realizado un aporte en acercar a los modelos formales con el entorno informal (familia, amistades, cultura popular, etc), por ejemplo a través del acceso y posibilidades de comunicación de la web, proponiendo un desafío de esta manera a la escuela tradicional, “integrar también la nueva cultura: alfabetización digital, fuente de información, instrumento de productividad para realizar trabajos, material didáctico”¹⁰. Educar es permitir a la persona ser independiente, y las TIC son uno de los caminos de apoyo para ello.

Patrimonio	Cultural	Inmaterial,	París-Francia,	2003.	Pág.	3.	En:
http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001325/132540s.pdf							

⁸ Hopenhayn, Martín. Brechas de sentido: entre las TIC, la cultura y la educación. Revista Perspectiva, Número 5. Pág. 65. En: http://www.revistaperspectiva.com/archivos/revista/No%205/17_dossier_brechas.pdf

⁹ EDUTEKA. El Porqué de las TIC en Educación. Colombia, 2007. En: <http://www.eduteka.org/PorQueTIC.php>

¹⁰ Rodríguez, Otoniel Martín y otros. El uso de las TIC en el vínculo cultura-educación. Revista Digital Sociedad de la Información, Número 17, Octubre 1999, Editorial Cetalea, Cuba, 1999. Pág. 3. En: <http://www.sociedadelainformacion.com/17/usodelastic.pdf>

Obviamente el aprovechamiento de las TIC no ha venido sólo del campo educativo, sino de prácticamente todo ámbito del quehacer humano, tanto productivo como cultural. Culturalmente y desde el punto de vista de su aporte a la preservación del patrimonio, han permitido en las últimas décadas reproducir y resguardar un gran acervo documental y bibliográfico siendo ejemplos de ellos los proyectos de digitalización de universidades o grandes empresas como Google, que han escaneado millones de libros, dando origen a bibliotecas digitales, la mayoría de ellas, de libre acceso. Una de las iniciativas más importantes es la Biblioteca Digital Mundial, que es una iniciativa encabezada por la UNESCO que sigue la estela de otros proyectos de digitalización como la Biblioteca Digital de la Unión Europea y que busca socializar de manera digital millones de archivos de distintos tipos (artículos, textos, imágenes, audios, mapas, etc) para estar a la libre disposición de quien quiera visitarlos¹¹. En esta misma lógica las TIC también han permitido preservar material histórico fotográfico, visual o sonoro a través de estas iniciativas o de otras similares, registrándolo y digitalizando, dejando de esta manera copias de registrado a lo largo de todo el mundo, asegurando su preservación a futuro y a diferencia de otras épocas, ha permitido dejar registro de elementos patrimoniales de los que antiguamente sólo se podía dejar registro en formato de texto o de manera oral gracias a las capacidades actuales de captura que poseen las TIC.



Figura Nº 4: Pantallazo del portal web de la Biblioteca Digital Mundial

Las TIC junto con ayudar en preservar el patrimonio han construido notablemente en difundirlo y acercarlo a la comunidad. En la actualidad son habituales las campañas de promoción turística con uso de medios en línea y redes sociales, siendo uno de los principales atractivos de ellas, dar a conocer el patrimonio material e intangible de una comunidad. También las TIC han servido para

¹¹ Para ver una reseña de la Biblioteca Digital Mundial, se puede visitar: <http://www.e-historia.cl/e-historia-2/biblioteca-digital-mundial/>

socializar información y permitir experiencias de simulación significativas y de libre acceso, por ejemplo, mediante la creación de museos y de recorridos virtuales. Asimismo, las TIC han contribuido también a la generación de redes patrimoniales que pueden compartir tanto experiencias de trabajo como aunar esfuerzos mediante proyectos conjuntos. Las TIC de esta forma han abierto el quehacer patrimonial a la comunidad, ya que muchos lugares e instancias patrimoniales que poseen algún tipo de existencia en la web, disponen de mecanismos de retroalimentación para que la comunidad pueda aportar también en este ámbito.

Pero las TIC no sólo permiten la preservación, socialización y difusión del patrimonio, permiten también que mediante la generación de centros documentales y redes de colaboración, se pueda investigar en torno al patrimonio, como también dotarlo de una nueva dimensión al poder generar conciencia en torno a él, valorizándolo y generando instancias digitales que permiten salvaguardarlo de amenazas presentes, para las nuevas generaciones, así como también permiten dotarlo de una interacción inaudita anteriormente con las personas, por ejemplo mediante campañas vía redes sociales o mediante el uso de la realidad aumentada.

En la actualidad una de las tecnologías que más se está integrando al tema patrimonial es la realidad aumentada¹². Códigos QR y realidad aumentada llevan años en la sociedad actual. Cualquiera hoy puede llevar un visor de realidad aumentada en su bolsillo gracias a los teléfonos inteligentes o un lector de códigos QR. Incluso, ya es una realidad, la existencia de visores de realidad aumentada que no dependen de celulares, por ejemplo, lentes inteligentes como el Google Glass, los cuales permiten superponer una o varias de capas de información a lo que se está observando en tiempo real además de otras funciones similares a un teléfono inteligente.

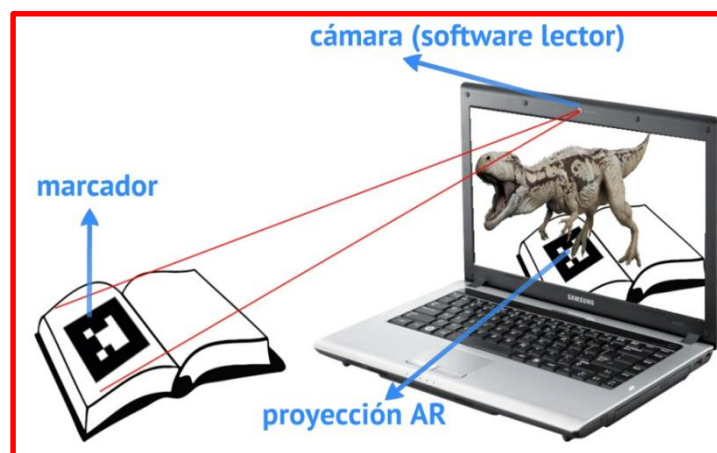


Figura Nº 5: Esquema de funcionamiento de la realidad aumentada. Fuente: elaboración propia.

¹² La realidad aumentada permite superponer y visualizar información digital en elementos de la realidad, lo que es posible a través de la lectura de códigos con la información digital a través de una cámara o lector de los códigos (disponible en un celular, computador, tablet y un gran número de dispositivos en la actualidad), así sobre elementos de la realidad pueden aparecer elementos virtuales (que sólo se ven en el dispositivo lector). Para ver más información visitar: <http://www.e-historia.cl/e-historia-2/introduccion-a-la-realidad-aumentada-en-prezi/> y para ver algunos ejemplos y aplicaciones que la generan, visitar: <http://www.e-historia.cl/e-historia-2/aplicaciones-de-realidad-aumentada/>

Tanto la realidad aumentada como los códigos QR, hoy están presentes en las ciudades, mostrando o ampliando información sobre sus sitios patrimoniales o en museos que permiten por ejemplo apreciar distintos artefactos en 3D con sólo superponer el dispositivo móvil mediante una aplicación, al objeto que se está observando, o de forma más sencillas los códigos QR que sólo ofrecen información de texto o un vínculo a algún otro insumo de internet como una imagen, sonido, video o portal web, pero sin llegar a la potencialidad de la realidad aumentada.



Figura N° 6 y7: Ejemplos de uso de realidad aumentada con fines patrimoniales en la región de Valparaíso. A la izquierda la figura N° 6 que muestra la iniciativa de la Ilustre Municipalidad de Viña del Mar de agregar códigos QR a diferentes sitios patrimoniales para acceder a mayor información¹³. A la derecha la figura N° 7 que muestra una representación en 3D de realidad aumentada sobre la piedra tacita, ubicada en el cerro El Morro, sector de Quebrada Escobares en la comuna de Villa Alemana, generada por el Grupo Tacitas que es un grupo de voluntarios patrimoniales de la zona¹⁴.

De esta forma se puede ampliar la información del patrimonio, compartir esta información mediante las redes sociales, como también, ayudar a generar conciencia de su valoración y cuidado. Así los teléfonos inteligentes que en general han sido tan denostados por los centros educativos como entes de distracción, hoy se convierten en elementos claves en la educación y difusión patrimonial, mostrando la realidad que “desde la óptica de la didáctica resulta evidente que la educación que funciona es la que sabe incorporar continuamente las herramientas que la sociedad previamente ha consagrado”¹⁵, en donde innovar en educación resuelta clave la igual que ha hecho previamente el campo del patrimonio y de las TIC.

¹³ Ver más información en: <http://www.vinadelmarchile.cl/page/16/142/vina-del-mar-codigos-qr.html>

¹⁴ Ver más información en: <http://www.tacitas.cl/>

¹⁵ Coma Quintana, Laia. Investigación en didáctica del patrimonio: la propuesta de modelos y nuevas líneas de actuación con dispositivos móviles Línea 5 educación patrimonial, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, España, 2011. Pág. 610. En: <http://ipce.mcu.es/pdfs/CEPLinea5.pdf>

Sin embargo no es necesario que la relación entre el patrimonio, la educación y las TIC sea exclusivamente con la última tecnología, ya que desde hace años se vienen realizando proyectos en que las TIC son más bien un medio que potencia la educación y el patrimonio pero que no lo define. Un ejemplo de esto pueden ser iniciativas en las cuales una entidad o un grupo de gestión patrimonial realizan talleres abiertos a la sociedad, unos tendientes a rescatar y concientizar, mientras otros simplemente quieren socializar y educar en torno al patrimonio local.

Las TIC ofrecen grandes potencialidades sobre todo para el ámbito de la difusión del patrimonio, pero se debe tener cuidado también en la sobreexplotación del mismo con fines comerciales, en donde las TIC se han vuelto un poderoso aliado, ya que ello puede generar el deterioro del mismo cuando es físico (sobreexplotación de uso, por ejemplo en cuanto a muchas visitas por priorizar el fin comercial) o la transformación cuando es cultural (de actividades o costumbres producto de la modernización de ciertas actividades productivas, o que algunas actividades patrimoniales ya estén extintas en la práctica, pero que se sigan realizando sólo por un sentido turístico), por lo cual resulta clave, más que un uso medido de las TIC, la generación de una conciencia, desde la etapa escolar para poder convivir, disfrutar y preservar el patrimonio para las nuevas generaciones.

2.- ALGUNAS ACTIVIDADES PARA TRABAJAR EDUCATIVAMENTE EL PATRIMONIO CON USO DE TIC EN EL AULA

A modo de poder realizar una pequeña contribución al respecto de cómo trabajar el tema del patrimonio desde una dimensión educativa y con apoyo de tecnología, se presentan a continuación, algunas actividades posibles de realizar en el aula, considerando algunas de ella la relación con la comunidad e incluso el Estado, pero siempre manteniendo como centro la relación entre patrimonio, educación y tecnología.

Sin embargo y antes de pasar a ello, se hace necesario una breve explicación sobre los tipos de patrimonio, ya que en base a ello se proponen las actividades. Los tipos de patrimonios según la ONU¹⁶, son:

- Patrimonio natural: los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas; las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies; los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas, que tengan un valor universal excepcional
- Patrimonio cultural: los monumentos (obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, etc); los conjuntos (grupos de construcciones, aisladas o reunidas, etc); los lugares (obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza así como las zonas, etc). Este patrimonio cultural, actualmente se divide en:

¹⁶ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural. Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 17a reunión, del 17 de Octubre al 21 de Noviembre de 1972, París – Francia. Artículos 1 y 2. En: <http://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>

- Patrimonio cultural tangible (ya sea mueble como vestigios arqueológicos o inmueble como edificaciones históricas claves)
- Patrimonio cultural intangible (las tradiciones, fiestas, ritos religiosos, lenguaje, etc)

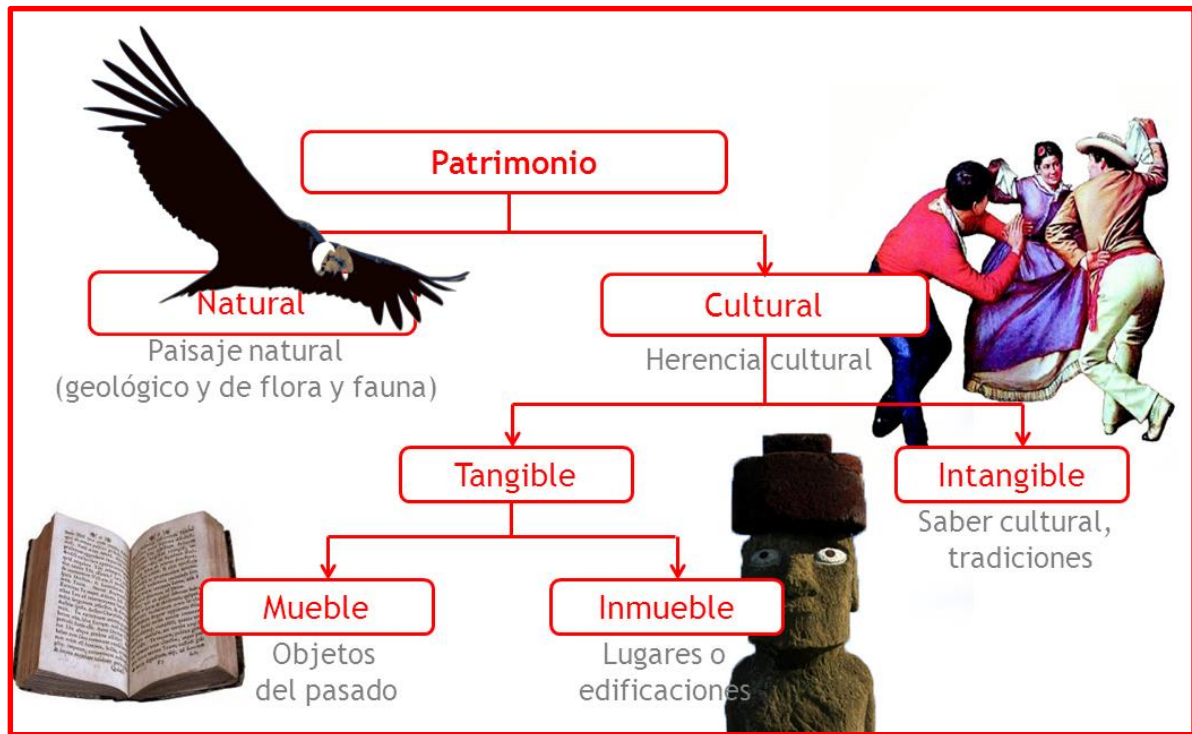


Figura Nº 8: Mapa conceptual de los tipos de patrimonio. Fuente: elaboración propia.

1.- Visitas virtuales desde el aula: Se trata de una actividad genérica que permite aproximar a los estudiantes al concepto de patrimonio mediante ejemplos concretos, y vislumbrar las potencialidades de las TIC para su conocimiento, exploración y difusión. Al respecto hay una serie de objetivos que puede tener una visita virtual y herramientas o sitios para realizarla¹⁷, desde localizar el propio entorno o lugares de interés histórico o natural mediante el uso de mapas digitales como Google Maps o Google Earth (mapas los cuales se pueden intervenir destacando puntos o agregándoles más información) o especialmente diseñados como conocer sobre un evento o lugar (por ejemplo sobre Roma¹⁸) hasta el poder visitar museos con obras digitalizadas

¹⁷ Para revisar más iniciativas similares se puede visitar: <http://www.totemguard.com/aulatotem/2011/07/18-viajes-virtuales-que-el-profesor-puede-realizar-en-el-aula/> o <http://rincones.educarex.es/ccss/index.php/home/cajon-de-sastre/item/46-visitavirtuales-el-tiempo-y-el-espacio-sin-barreras>

¹⁸ Para ver una reseña de un mapa interactivo sobre Roma se puede visitar: <http://www.e-historia.cl/e-historia-2/orbis-mapa-interactivo-de-la-antigua-roma/>

(por ejemplo en la iniciativa Google Art Project¹⁹) o museos, monumentos o lugares que ofrecen un recorrido por un entorno en 3D (por ejemplo la visita virtual a las pirámides de Giza²⁰) o la visita a cualquier ciudad que haya sido capturada por Google Street View (por ejemplo una visita por Roma²¹) o que esté dentro del proyecto de las maravillas mundiales de Google World Wonders²² para poder ser recorridas desde el aula.



Figura Nº 9 y10: Ejemplos de uso de herramientas de mapas para la difusión patrimonial, pertenecientes al curso Didáctica de las Ciencias Sociales, 2º semestre 2013, Universidad de las Américas, sede Viña del Mar, de la carrera de Pedagogía en Educación Básica. A la izquierda la figura Nº 9 muestra algunos ascensores de Valparaíso con la herramienta Google Maps²³. A la derecha la figura Nº 10 muestra una ruta patrimonial animada de la ciudad de Viña del Mar²⁴.

También es posible que los propios estudiantes recreen una ruta histórica, un circuito turístico o productivo o una ruta patrimonial, mediante algunas las herramientas nombradas anteriormente para trabajo con mapas (Google Maps, Google Earth) o con las que se nombran en la actividad siguiente de “difusión patrimonial” (Google Street View, Tripline), o inclusive, crear rutas locales

¹⁹ Trabajo de Kristel Aldoney, el cual se puede visualizar en: <http://didacticadelascienciassocialesudla.blogspot.com/>

²⁰ Trabajo de Oscar Castrolo, el cual se puede visualizar en: <http://didacticaoscar.blogspot.com/p/mapa-sobre-los-patrimonios-culturales.html>

²¹ Ejemplo de una visita virtual por Roma mediante la herramienta Google Street View: <http://www.conociendoitalia.com/visita-virtual-a-roma-con-google-street-view/>

²² Sitio web del proyecto Google Word Wonders: <http://www.google.com/culturalinstitute/project/world-wonders>

²³ Ver más información en: <http://www.vinadelmarchile.cl/page/16/142/vina-del-mar-codigos-qr.html>

²⁴ Ver más información en: <http://www.tacitas.cl/>

mediante la grabación de videos breves de los hitos de la ruta y luego conectarlos, con ayuda de párrafos explicativos y apoyo de otros insumos, en una página web o alguna herramienta que permita crear galerías de videos (desde un canal de Youtube hasta la herramienta específica y multimedia Capzles²⁵), o incluso, poder hipervincular los videos, sobre la imagen de un mapa que contenga el recorrido y que ante cada clic que se haga sobre el hito que aparece en el mapa, se despliegue el video, como es posible de lograr a través de la herramienta Thinglink²⁶, pudiendo incluso generar, recorridos en 3D.

2.- Difusión patrimonial: Se trata de uno de los ejercicios de aula más comunes al respecto del patrimonio. Generalmente consiste en que el docente revisa los principales hitos patrimoniales tangibles muebles o inmuebles de la comunidad (lugares, edificios, sitios arqueológicos, monumentos naturales, etc) durante parte de la sesión y posteriormente los estudiantes, divididos en grupos, buscan información al respecto de ese hito patrimonial en internet (lo cual se puede apoyar con alguna entrevista de campo), debiendo generar luego de ello, algún tipo de pieza de difusión como puede ser un afiche multimedial (se puede crear un afiche interactivo en Glogster²⁷ por ejemplo) o un díptico o tríptico en el procesador de texto, presentador multimedia o alguna herramienta similar. El énfasis está en la calidad de información que se entrega, la forma en que se presenta y se dispone, así como en el uso de material visual de apoyo (que pueden ser videos y/o sonidos si se opta por una versión digital). También es posible generar una ruta asociada al patrimonio que se quiere difundir, para lo cual es posible elaborar mapas con Google Maps o herramientas similares como también crear una ruta digital que se desplace dentro de un mapa mostrando imágenes, textos y videos como permite la herramienta Tripline²⁸ como se describió en la actividad anterior. Posteriormente las piezas generadas se pueden compartir mediante un blog o página web de la asignatura para quedar a disposición de la comunidad y también se pueden promocionar mediante las redes sociales para recibir algún tipo de retroalimentación.

3.- Rescate patrimonial: Son actividades en que los estudiantes ya sea de forma individual o grupal rescatan de manera digital algún tipo de patrimonio, el cual puede ser tangible (lugar, edificio, artefactos, artesanía, flora, fauna, etc) o intangible (leyendas, costumbres, música), inclusive de oficios o personajes típicos de la comunidad. La finalidad es poder documentar el elemento patrimonial que se estudia, en donde, junto con información que se puede recopilar de distintas fuentes, se rescata mediante registro fotográfico y/o audiovisual, el cual posteriormente

²⁵ Para ver una reseña de la herramienta Capzles se puede visitar: <http://www.e-historia.cl/e-historia-2/capzles-para-secuencias-multimedias/>

²⁶ Para ver una reseña de la herramienta Thinglink se puede visitar: <http://www.e-historia.cl/e-historia-2/thinglink-para-crear-imagenes-interactivas/>

²⁷ Para ver una reseña de la herramienta Glogster se puede visitar: <http://www.e-historia.cl/e-historia-2/glogster-creacion-de-poster-digitales-online/>

²⁸ Para ver una reseña de la herramienta Tripline se puede visitar: <http://www.e-historia.cl/e-historia-2/tripline-herramienta-para-crear-mapas-animados/>

se reseña y se difunde vía web, pudiendo nuevamente compilarse los trabajos realizados en un blog o web especialmente diseñada que se refiera el rescate patrimonial de la localidad y que se pueble con los distintos trabajos realizados a modo de portafolio, de manera similar a como hoy BiblioRedes, perteneciente a la DIBAM, lo hace con su proyecto de “Contenidos Locales”²⁹.

También es posible alojar estas piezas digitales de rescate patrimonial mediante la creación de museos digitales generados por los propios estudiantes (ya sea de una sola pieza o de un conjunto de ellas según la temática), en la cual y por medio de una herramienta en línea es posible crear y simular un entorno virtual en 3D por el cual un avatar recorre una galería que contenga el material (principalmente fotográfico) por ejemplo bajo la herramienta Gogofrog que permite interactuar con algunos objetos y con los visitantes por medio del chat, aunque se puede optar también por la construcción de un museo más similar a una galería de piezas mediante la herramienta Museum Box, la cual es una caja digital que se abre conteniendo diferentes elementos como imágenes, texto, videos, etc, y que se pueden apreciar en formato de galería³⁰.

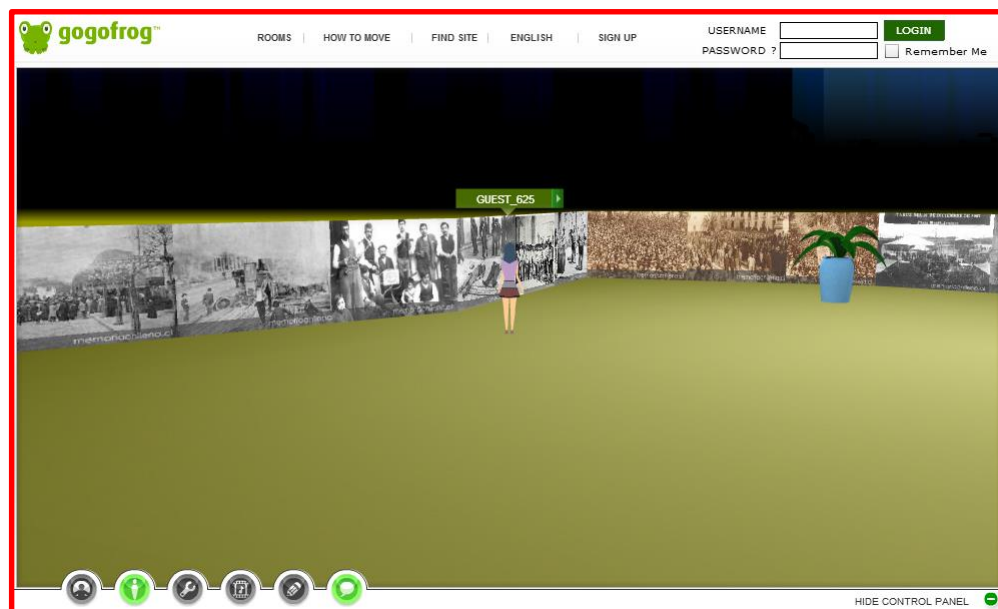


Figura Nº 11: Ejemplo de uso de herramienta Gogofrog para crear un museo virtual que rescate la memoria iconográfica del trabajo salitrero a fines del siglo XIX y principios del siglo XX, dentro del marco del trabajo de tesis desarrollado por las estudiantes Camila Herrera y Gabriela Yáñez, durante el 1º semestre 2013, en Universidad de las Américas, sede Santiago Centro, de la carrera de Pedagogía en Historia, Geografía y Educación Cívica³¹.

²⁹ El proyecto permite a cualquier persona publicar una reseña de algún “contenido local”, el cual se define como “Todas aquellas prácticas y/o expresiones que difundan la identidad socio-cultural de una comunidad local chilena, a través de Internet”. En internet: <http://www.contenidoslocales.cl/>

³⁰ Se puede ver una reseña de ambas herramientas en: <http://www.e-historia.cl/e-historia-2/herramientas-para-crear-museos-virtuales/>

4.- Creación de historias: Otra actividad simple que se puede utilizar en el ámbito educativo desde la mirada patrimonial es la recreación de la historia de un patrimonio, o de una historia que permita comprender su importancia, legado o que fomente el respeto y cuidado de los mismos. Estas historias se pueden realizar en video³², pero también de manera gráfica mediante la generación de comic digitales (Pixton³³ o Stripgenerator³⁴ por ejemplo) o de animaciones (Go Animate³⁵ para 2D y Xtranormal³⁶ para 3D) o incluso un cuento con realidad aumentada con Zooburst³⁷.

5.- Uso de aplicaciones de teléfonos inteligentes: Una actividad novedosa en el ámbito de la educación patrimonial es el uso de ciertas aplicaciones de los teléfonos inteligentes en la educación patrimonial, que van desde lo más sencillo que sería instalar y utilizar un navegador de realidad aumentada como Layar, Junaio o Wikitude³⁸ para explorar el entorno cercano, o más complejas como seguir una ruta real mediante GPS o crear capas de realidad aumentada propias con Poist o Hoppala, que permiten que un estudiante genere un punto propio con información y cuando se pase por cerca de ese punto y se active el navegador, saldrá la información, lo que puede ser una excelente manera de ir ampliando la información y difusión del patrimonio cercano. La finalidad de estas aplicaciones sería integrarlas a un proyecto o una actividad de aula como por

³¹ Trabajo de Camila Herrera y Gabriela Yáñez, el cual se puede visualizar en: <http://camilaaherrim.wix.com/historia-2o-medio> en su conjunto en donde es posible apreciar el uso de otras herramientas TIC y en: <http://www.gogofrog.com/herya/> específicamente el museo en 3D.

³² Para ver una propuesta de un videocurso con diferentes técnicas se puede revisar: <http://www.e-historia.cl/e-historia-2/propuesta-de-videocurso-interactivo/>

³³ Para ver una reseña de la herramienta Pixton se puede visitar: <http://www.e-historia.cl/e-historia-2/pixton-herramienta-de-construccion-de-comic/>

³⁴ Para ver una reseña de la herramienta Stripgenerator se puede visitar: <http://www.e-historia.cl/e-historia-2/stripgenerator-herramienta-de-construccion-de-comic/>, y para revisar otras herramientas: <http://www.e-historia.cl/e-historia-2/herramientas-on-line-para-comic-y-dibujos/>

³⁵ Para ver una reseña de la herramienta Go Animate se puede visitar: <http://www.e-historia.cl/e-historia-2/go-animated-herramienta-para-construir-videos-animados/>

³⁶ Para ver una reseña de la herramienta Xtranormal se puede visitar: <http://www.e-historia.cl/e-historia-2/xtranormal-herramienta-para-construir-videos-animados-en-3d/>

³⁷ Para ver una reseña de la herramienta Zooburst se puede visitar: <http://www.e-historia.cl/e-historia-2/zooburst-herramienta-on-line-para-libros-digitales-3d/>

³⁸ Para ver un ejemplo de uso de Wikitude en el ámbito educativo, se puede revisar el microproyecto de Joel López, Nicolás Aravena y Francesca Urrutia en: <http://prezi.com/w75ynpvgdv2p/microproyecto/>

ejemplo una webquest³⁹ sobre el patrimonio de una localidad pero que a su vez implique que su ejecución se realiza también en terreno.



Figura Nº 12: Ejemplo de uso de un navegador genérico de realidad aumentada

6.- Proyectos patrimoniales: Bajo la metodología de aprendizaje basado en proyectos (o alguna metodología similar), se solicita que los estudiantes divididos en grupos, que diseñen y/o ejecuten (el diseño debe estar presente siempre, la ejecución puede solamente proyectarse, o si se cuenta con los tiempos y recursos necesarios, se puede llevar a cabo) un proyecto sobre algún tema patrimonial que puede ir desde difundir y potenciar alguna actividad, oficio o costumbre que le de identidad a la comunidad, hasta recuperar o preservar algún monumento, sitio o edificio histórico, e incluso, algún espacio de reunión o de actividad de la comunidad como puede ser algún área deportiva, área verde, templo religioso, lugar de recreación o esparcimiento o algún lugar de comida típica o donde se desarrolle algún actividad que se considere propio del patrimonio cultural de la comunidad. Estos proyectos siempre surgen de alguna necesidad por lo que la primera etapa será revisar que problemas o necesidades posee una comunidad o entorno, y luego analizar su viabilidad. Posteriormente se diseña el proyecto, signan recursos y se ejecuta, para finalmente evaluar su impacto. En todo este proceso al TIC pueden contribuir a acceder de la información, mantener la comunicación entre los equipos de trabajo o incluso coordinar el proyecto vía redes sociales o similares. También se puede intentar difundir la propuesta y lograr apoyo externo, lo que sería interesante si el deseo el realizar una experiencia de aprendizaje que permita ligar el ámbito escolar con la comunidad de manera real.

Una plataforma para trabajar un proyecto de recuperación de la memoria iconográfica de una localidad puede ser Historypin⁴⁰, la cual ofrece publicar imágenes y reseñas en mapas desde el

³⁹ Ejemplos de webquest patrimoniales son las de Joel López en: <http://contaminaciowebquest.weebly.com/index.html> y Francesa Urrutia en: <http://ellegadocolonial.weebly.com/index.html>

siglo XIX hasta la actualidad, con lo cual se podría llevar un registro fotográfico de una localidad en distintas épocas, todo lo cual posteriormente pueda verse a través del PC o un teléfono inteligente, en el cual podría participar todo un curso o toda una comunidad para el rescate de su memoria histórica, siendo interesante como la herramienta fomenta la participación de la comunidad y el trabajo colaborativo. Al respecto si bien no hay experiencia nacional con esta herramienta, si existen una serie de iniciativas en donde se pide a la comunidad que aporte con imágenes o videos para poder reconstruir fragmentos de una época histórica, ya sea desde las municipalidades, las universidades o los medios de comunicación.

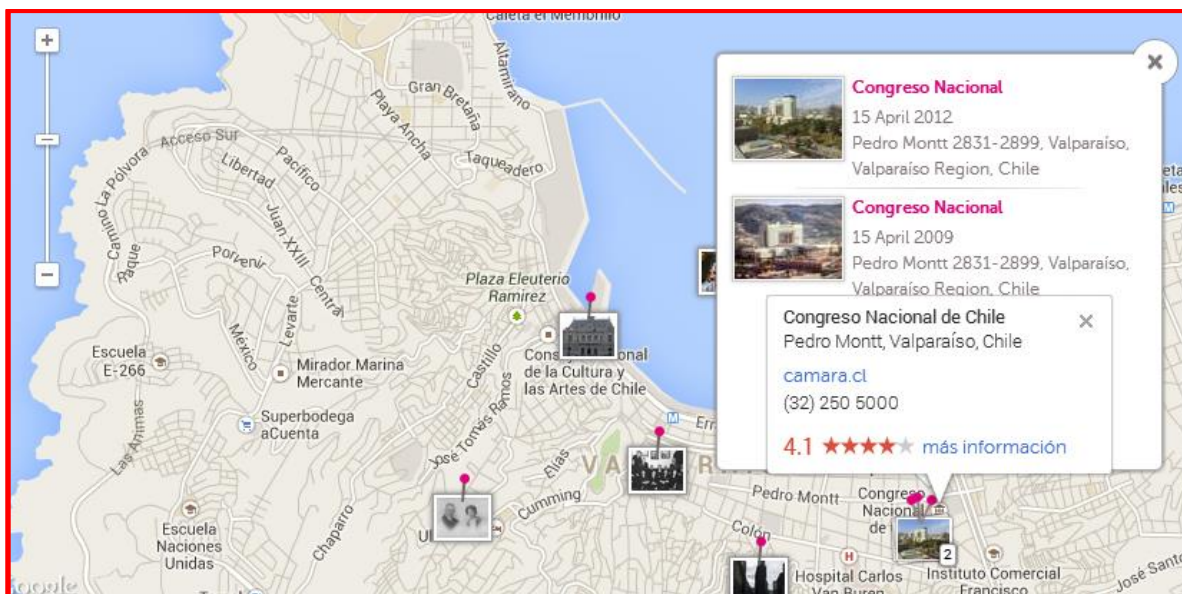


Figura Nº 13: Ejemplo de uso de la herramienta Historypin, en que se puede localizar un lugar y las imágenes en distintas épocas del mismo

En esta misma lógica de proyectos escolares que integren a la comunidad, se pueden crear proyectos colaborativos para crear museos virtuales (desde un sencillo blog o web recopilatorio y gestionado por la comunidad hasta uno en 3D, o sencillamente piezas de videos alojadas en un canal de Youtube), hasta proyectos más grandes que implique salvaguardar algún patrimonio tangible (recuperar y habilitar un edificio o un espacio en desuso por ejemplo).

Cualquier tipo de preservación de la memoria colectiva de la comunidad, ya sea de un patrimonio material o cultural es relevante, ante el cual puede participar cualquier sector de una comunidad, pero particularmente en el rescate de la historia oral y la memoria histórica, es clave el rol que juegan los adultos mayores, ya que poseen un relato que prácticamente no se pueden recuperar cuando fallecen los protagonistas de esas historias. Los adulto mayores sin un aporte al rescate de la memoria patrimonial, ya que sus “experiencias y aprendizajes a lo largo de una vida hace que las personas mayores sean agentes de activos en la conservación del patrimonio inmaterial, puesto que aglutinan en sí mismas vivencias y recuerdos que al ser compartidos cobran sentido para la

⁴⁰ Sitio web de Historypin en: <http://www.historypin.com/>

colectividad”⁴¹, pero también pueden constituir un aporte en el rescate de la memoria histórica del patrimonio tangible, pudiendo describir su estado en períodos anteriores, siendo clave para poder lograr este trabajo, el rol de la educación para poder lograr estos relatos y luego sistematizarlos y socializarlos, así como las metodologías históricas que permiten lograr el mejor relato posible. Sin embargo las TIC pueden constituir un aporte por ejemplo en la generación de la actividad, en la localización de las personas que pueden participar, en la gestión de las acciones y participantes, así como en la sistematización, publicación y difusión de los resultados de este tipo de iniciativas.

Mediante estas acciones es posible incluso crear verdaderos museos comunitarios en donde se junten las distintas generaciones de personas que participan de la iniciativa para disfrute de toda la comunidad, recordando que los “museos son concebidos como espacios vivos en los que se dan cita diferentes bienes patrimoniales materiales e inmateriales, de carácter históricoeducativo, que ni estaban destinados a estar juntos, ni fueron concebidos para ocupar un espacio en las vitrinas expositoras de un museo”⁴² y que perfectamente son posibles de crear, gestionar y preservar por una comunidad organizada. Estos museos comunitarios que en el caso de Chile se han desarrollado tímidamente alrededor de algunas comunidades indígenas podrían entenderse como “un espacio participativo, cuya premisa era conjugar las preocupaciones de las comunidades indígenas, rurales y urbanas para ofrecerles la oportunidad de reconocerse con su patrimonio cultural, para descubrir y afirmar su valor, investigarlo, resguardarlo y disfrutarlo, estimulando la generación de proyectos de desarrollo basados en un aprovechamiento adecuado de su propio patrimonio, y propiciando la creación de un terreno común en el que las comunidades pudieran encontrarse y apoyarse”⁴³. El desafío queda propuesto.

3.- UNA IDEA DE FUTURO

La sinergia entre patrimonio, educación y TIC no ha hecho más que empezar, facilitando el acceso a la cultura y democratizando la preocupación por el patrimonio. Sin duda es una tarea del país en su conjunto, en donde el estado debe preocuparse de generar políticas patrimoniales tanto de preservación como de difusión y sobre todo de protección y restauración para que el patrimonio pueda disfrutarse por las nuevas generaciones. Además deben existir políticas en materia

⁴¹ Payá Rico, Andrés; Álvarez Domínguez, Pablo. Pensar la educación desde las TIC y la recuperación del patrimonio educativo. Línea 5 educación patrimonial, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, España, 2011. Pág. 547. En: <http://ipce.mcu.es/pdfs/CEPLinea5.pdf>

⁴² Idem. Pág. 547.

⁴³ Museo Cuitláhuac, Sitio oficial del primer Museo Regional Comunitario del Distrito Federal. En: www.cuitlahuac.org. Visto en: a Wells Bucher, Cynthia. Hacia la construcción de Museos Comunitarios: Fundamentos para un Museo Territorial Comunitario en el lafkenmapu, comuna de Valdivia, X región. Tesis para optar a título de Antropóloga, Universidad Austral de Chile, 2006. Pág. 58. En: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2006/ffw453h/doc/ffw453h.pdf>

educacional donde el tema patrimonial no sea un elemento transversal del currículum sino como componente del mismo ya que es clave para la construcción de la identidad local y nacional, así como para la generación de pequeñas piezas patrimoniales locales que pueden resguardarse en formatos digitales, como la música o leyendas de una localidad por ejemplo.

No puede desconocerse además de que si bien existen una serie de falencias, el país, en distintos ámbitos ha progresado al respecto. Hoy existe una preocupación comunitaria, surgiendo una serie de iniciativas desde la comunidad para la protección del patrimonio, algunas veces con apoyo de empresas privadas o el estado, los cuales por su parte también han realizado gestiones al respecto.

Una de las mayores ventajas de este nuevo y promisorio futuro patrimonial es que los esfuerzos combinados de las comunidades, empresas y estado puede llevar a modernidad el país a la par que resguarda su patrimonio. Por ejemplo aprovechando que hoy la mayoría de la población anda permanentemente con un teléfono inteligente en su bolsillo, perfectamente usando la tecnología de la realidad aumentada y un navegador para tal efecto, podría ingresar datos (y consultarlos obviamente) de las instancias patrimoniales que le sean significativas, desde un edificio, monumento o hasta una esquina en donde se hace música, un oficio, o comida tradicional. Esto contribuiría a crear ciudades aumentadas, ciudades las cuales difundirían el patrimonio mediante las TIC a todos sus visitantes, y estarían siempre dispuestas a que cada uno de sus habitantes alimentara su base de datos en la nube, no sólo pudiendo compartir información, sino también recursos, sensaciones y esfuerzos de colaborativos por un lugar mejor y más accesible.



Figura N° 14: Esquema de funcionamiento de un visor de realidad aumentada. Imagen tomada desde la calle Pedro Montt en Valparaíso. Fuente: elaboración propia.

Las nuevas tecnología en función de esta educación patrimonial, podrían contribuir además a crear ciudades inteligentes (no necesariamente en el ámbito de las “smart city”, ciudadanos modernas, altamente tecnológicas, eficientes en materia energética, en donde la ciudadanía puede interactuar con servicios y edificios por ejemplo para pagar el boleto de la movilización con el teléfono celular, sino en la acepción de ser una ciudad que es capaz de aprender), ciudades que aprenden de sus habitantes y que se adaptan a ellos gracias a la colaboración de ellos mismos mediante las TIC.

Esto podría contribuir a lograr que las ciudades sean espacios educativos⁴⁴, espacios de enseñanza y aprendizaje, espacio en donde las personas aporten su conocimiento por medio de las TIC sobre la ciudad y su patrimonio, personas las cuales a su vez pueden aprender del aporte de otros usuarios. El uso de la realidad aumentada y los códigos QR es un paso inicial, el uso de herramientas específicas de creación e capas informativas es un paso mayor, pero la generación de políticas educativas de participación y valoración por el patrimonio, serán el paso definitivo, el paso que comprometa a la ciudadanía en la gestión de su propio patrimonio, lo cual siempre puede ser apoyado por las TIC, pero se fundamentada en la educación de sus usuarios, y como se ha visto, actividades para ello que pueden ser implementadas desde el aula, no faltan.

Bibliografía:

- Coma Quintana, Laia. Investigación en didáctica del patrimonio: la propuesta de modelos y nuevas líneas de actuación con dispositivos móviles Línea 5 educación patrimonial, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, España, 2011. En: <http://ipce.mcu.es/pdfs/CEPLinea5.pdf>
- De Carli, Georgina. Vigencia de la Nueva Museología en América Latina: conceptos y modelos. Revista ABRA de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional, Editorial EUNA, período Julio- Diciembre, Costa Rica, 2003. En: http://www.sernageomin.cl/Museo_Geologico/documentos/Edit3_Art_VigenciaNM.pdf
- EDUTEKA. El Porqué de las TIC en Educación. Colombia, 2007. En: <http://www.eduteka.org/PorQueTIC.php>
- Godoy, Marcelo; Hernández, Jaime; Adán, Isabel. Educación patrimonial desde el museo: iniciativas de promoción y puesta en valor del patrimonio cultural en la X región. Revista Conserva, Nº 7, Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR) dependiente de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (Dibam), 2003. En: http://www.dibam.cl/dinamicas/DocAdjunto_94.pdf

⁴⁴ Para profundizar en concepto de ciudad educadora desde el ámbito de la educación patrimonial, se puede revisar: Prats, Joaquim; Santacana, Joan. La ciudad, un espacio para aprender. Revista Aula, Nº 182, Junio 2009. Grao, España. En: <http://www.grao.com/revistas/aula/182-competencia-en-iniciativa-y-espiritu-emprendedor/la-ciudad-un-espacio-para-aprender>

- Hopenhayn, Martín. Brechas de sentido: entre las TIC, la cultura y la educación. Revista Perspectiva, Número 5. En: http://www.revistaperspectiva.com/archivos/revista/No%205/17_dossier_brechas.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural. Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 17a reunión, del 17 de Octubre al 21 de Noviembre de 1972, París – Francia. Artículos 1 y 2. En: <http://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>
- Payá Rico, Andrés; Álvarez Domínguez, Pablo. Pensar la educación desde las TIC y la recuperación del patrimonio educativo. Línea 5 educación patrimonial, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, España, 2011. En: <http://ipce.mcu.es/pdfs/CEPLinea5.pdf>
- Rodríguez, Otoniel Martín y otros. El uso de las TIC en el vínculo cultura-educación. Revista Digital Sociedad de la Información, Número 17, Octubre 1999, Editorial Cetalea, Cuba, 1999. En: <http://www.sociedadelainformacion.com/17/usodelastic.pdf>
- Teixeira, Simonne. Educación patrimonial: alfabetización cultural para la ciudadanía. Revista Estudios Pedagógicos, Volumen 32, Nº 2, Chile, 2006. En: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0718-07052006000200008&script=sci_arttext
- UNESCO. Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial, París-Francia, 2003. En: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001325/132540s.pdf>
- Wells Bucher, Cynthia. Hacia la construcción de Museos Comunitarios: Fundamentos para un Museo Territorial Comunitario en el lafkenmapu, comuna de Valdivia, X región. Tesis para optar a título de Antropóloga, Universidad Austral de Chile, 2006. En: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2006/ffw453h/doc/ffw453h.pdf>