

Museos, aprendizajes y tecnologías de la información y la comunicación

Germán Krebs

Consultor en la Unidad de Tecnologías de la Información y la Comunicación (UTIC)
Ministerio de Educación de la Nación / Buenos Aires, Argentina.

germankrebs@hotmail.com

Introducción

Comunicar información, y hacerlo cada vez más rápido, ha sido una necesidad humana que podemos constatar desde el uso de tambores y las señales de humo en adelante. Acortar los tiempos de los mensajes llevó a los mensajeros al uso del caballo, a establecer postas, al telégrafo, al teléfono, la radio, la televisión y, en las últimas décadas, al Internet.

El registro y procesamiento de la información viene desde las pinturas prehistóricas; el ábaco, los sistemas de numeración y los lenguajes escritos de hace miles de años; después la imprenta, las máquinas de calcular, las tarjetas perforadas, los grabadores magnéticos, las computadoras y las tecnologías digitales a partir de la Segunda Guerra Mundial.

En la segunda mitad del siglo xx se desarrolla la informática y se expanden los medios masivos de comunicación (la TV, los celulares y la Internet, por ejemplo), generando una nueva globalización en las comunicaciones, mucho más acelerada que la del telégrafo, el barco y el avión. A partir de ese momento las TIC han hecho un aporte clave al desarrollo espectacular y sostenido de aplicaciones en los campos científico, tecnológico, de gestión y en la vida cotidiana que se traducen en posibilidades sin precedentes de comunicación y acceso a la información. Las redes globales han permitido los negocios globales y las comunicaciones personales instantáneas. Hay más de dos mil millones de teléfonos celulares (un tercio de la población mundial). Las aplicaciones científicas son incontables. En los últimos diez años, Internet ha pasado de 15 millones

de usuarios a más de mil millones, aunque todavía es una minoría la que accede a estos recursos. Este avance tecnológico ha hecho posible, entre otras muchas cosas, la aparición de un gran número de “museos virtuales”.

Museos materiales, museos virtuales y TIC

Los museos y las escuelas son instituciones que tienen como finalidad la educación pública, desde propuestas diferentes. Los museos están orientados a la educación informal y permanente y dependen de autoridades muy diversas. Las escuelas están dirigidas a la educación formal, cuentan con planes de estudios por edades y son “certificadas”, “normalizadas” y supervisadas por organismos centrales del Estado.

A lo largo del siglo xx, los museos agregaron a la simple exposición de objetos rotulados y catálogos impresos otras tecnologías de transmisión de la información como el cine, las grabaciones de sonido, la proyección de diapositivas, los videos y las computadoras. Las TIC intervienen en los museos en una doble vertiente. En los museos “tradicionales” o materiales (aquellos que tienen edificio, salas, exhibiciones y colecciones de objetos) las TIC proporcionan al visitante información adicional a la que otorgan los objetos expuestos por sí mismos.

Por otra parte, las TIC hacen un aporte a los museos desde la Internet a través de las “visitas virtuales”, ya sea a museos materiales u otros que sólo tienen existencia en Internet. Un museo ma-

terial involucra la presencia física del objeto (o su réplica), y el visitante debe viajar hasta el museo, entrar, recorrer salas y pasillos, detenerse y observar en fracciones de tiempo que la propia persona define desde sus asombros, sus inquietudes y sus lecturas.

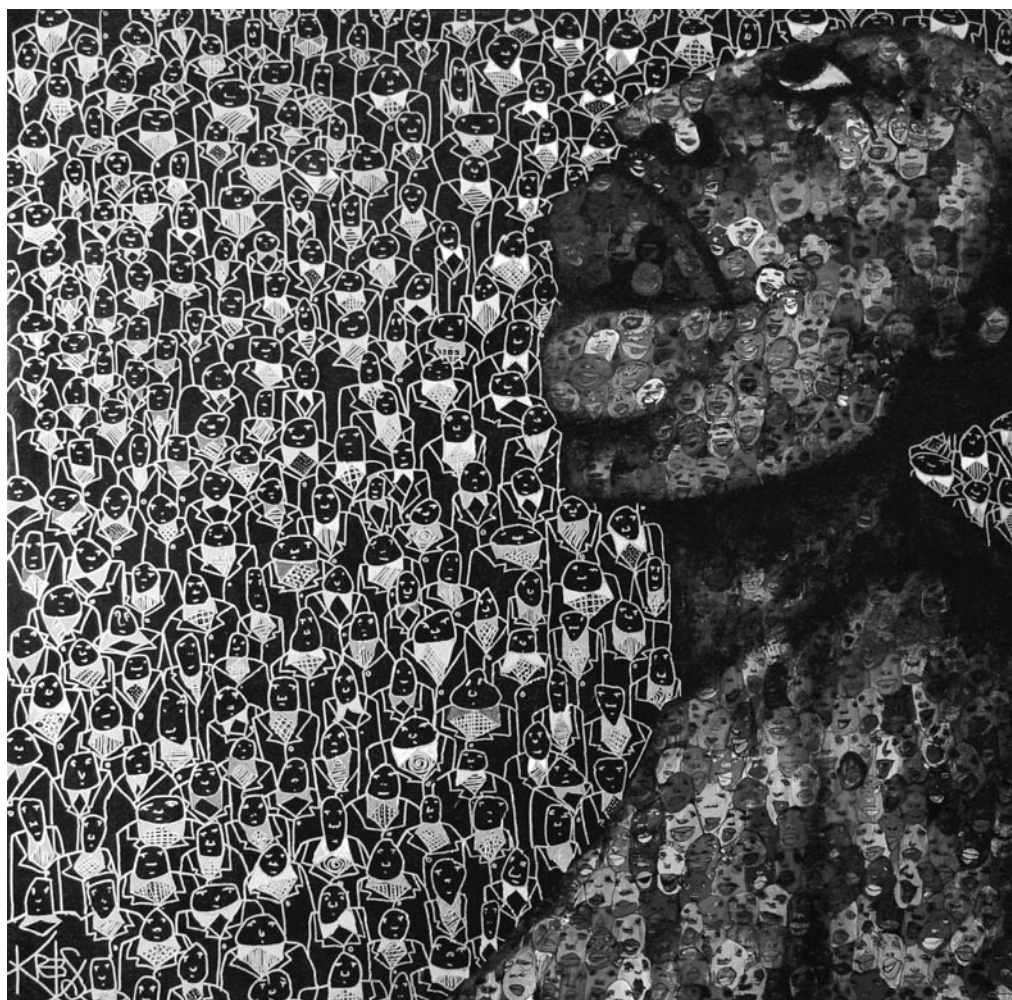
Un museo virtual está en Internet y no está limitado por la distancia, el horario o el espacio físico; puede brindar más información que la que se puede exponer en las salas de un museo material y armar itinerarios “a medida” de los intereses del usuario. Se pueden presentar las muestras virtuales a demanda del usuario, regulando la profundidad de la presentación del tema. Al museo virtual se puede entrar y salir instantáneamente muchas veces sin moverse ni gastar dinero, aunque, eso sí, se necesita una conexión a Internet.

El museo virtual hace accesible el museo material a las personas que no lo pueden ir a visitar, pero

también hay museos exclusivamente virtuales, que no están basados en un museo material.

Desde el punto de vista de las tecnologías, la tendencia principal que se observa en los museos virtuales es el uso de hipertextos. Los hipertextos tienen páginas con texto, imágenes, videos y sonidos con enlaces cruzados entre temas y páginas. Estos sistemas pueden incluir la comunicación bidireccional entre el visitante y el museo, comentarios de los visitantes, foros de discusión y novedades. En algunos casos también se recurre a la realidad virtual, que implica el manejo de imágenes en tres dimensiones, que se pueden recorrer y rotar en la pantalla en forma interactiva.

Al final del artículo hemos incluido una breve lista de vínculos en español a museos virtuales, organizada por rubros (lamentablemente, por ahora, la abrumadora mayoría de los museos virtuales está en inglés).



CUADRO: PATRICIA KREBS



DIBUJO: PATRICIA KREBS

Recomendaciones para la acción

Un ejemplo de uso didáctico del museo

Vamos al museo a mirar, a observar y pensar. La visita puede emocionarnos y despertar nuevas inquietudes. Nos permite conocer cosas nuevas, hacernos preguntas y hacer preguntas a otra gente; puede mostrarnos temas que nos generen inquietudes o despierten nuestro interés. Para dar un uso didáctico al museo es necesario que busquemos una estrategia para que estas inquietudes e intereses sean una puerta de entrada para la construcción de nuevos conocimientos. Una visita al museo, acompañada por las preguntas adecuadas, puede detonar un proceso de búsqueda y organización de información. La discusión respecto a las preguntas mismas, y a la información que se consiga, implica un proceso de aprendizaje individual y grupal que será el objetivo de la visita.

En las líneas que siguen desarrollamos una propuesta de enseñanza-aprendizaje basada en un caso concreto. Los *contenidos* a trabajar son: la historia del chocolate y su uso en distintos lugares y épocas; su relación con diversos aspectos de la historia, la cultura y la economía. Las *competencias* involucran: comprensión lectora, análisis de imágenes, pensamiento crítico, capacidad de aprender a aprender y trabajo en equipo.

Aprendizajes a lograr

1. Que las y los participantes logren una visión global de la historia y geografía de la producción y el consumo del chocolate y de su vinculación con otros aspectos de la cultura y la economía.
2. Que mejoren sus hábitos para la organización del trabajo, el aprendizaje y la discusión en equipo.
3. Que sean capaces de evaluar el proceso realizado y los productos del aprendizaje.

La persona encargada de la coordinación deberá relevar los conocimientos e ideas previas de los estudiantes para definir su nivel de partida.

La estrategia didáctica*

El propósito de la estrategia didáctica que describiremos a continuación es motivar a las personas jóvenes y adultas a que analicen y generen explicaciones acerca de temas culturales, históricos, sociales y económicos de una manera coloquial y poco solemne, y que esta metodología les sea útil para otras experiencias. Consiste en elegir un elemento “disparador” (el chocolate en este caso) que nos servirá para hacer un recorrido desde la vida cotidiana hasta diversos aspectos culturales, históricos, sociales, económicos y geográficos. Hay muchos otros temas de la vida cotidiana que pueden cumplir con ese papel (alimentos, combustibles, herramientas, vestimentas, comunicaciones u otros bienes o servicios).

Una forma de comenzar es repartir pequeños chocolates o trozos de chocolate entre las personas que participan antes de dar ninguna consigna. Posteriormente se integran los grupos y se dan las orientaciones necesarias para emprender el trabajo.

Para orientar la búsqueda de información se propone elaborar una lista de preguntas y llevar a cabo los siguientes pasos:

1. Lectura y aclaración del alcance de cada pregunta.
2. Discusión en grupo del sentido de la pregunta.
3. Búsqueda de información en los museos virtuales del chocolate y complementaria (en libros o Internet), para intentar dar respuesta a las preguntas.

En las líneas que siguen presentamos una lista de preguntas que puede ser ampliada por la persona encargada de la coordinación y por el propio grupo participante.

¿Qué es el chocolate?

¿Es un objeto natural o artificial? ¿Cómo me doy cuenta? ¿De qué ingredientes está compuesto? ¿Dónde se hace? ¿Cuántas variedades hay? ¿En qué se diferencian? ¿Es un objeto artístico, tecnológico o entra en ambas categorías? ¿Por qué?

Distintos lugares y épocas

¿Desde cuándo tenemos noticia de su uso? ¿Cómo evolucionó? ¿De qué lugar procede? ¿En qué lugares hubo o hay productos parecidos? ¿Qué otros objetos se vinculan con el chocolate y de qué manera?

Producción y utilización

¿Quiénes son sus productores y quienes los consumidores? ¿Cómo es el proceso de preparación? ¿Cuál es su propósito? ¿Qué utilidad brinda?

Vinculación con otros temas sociales y culturales

¿Qué nos dicen los libros, el cine, Internet y la televisión sobre el chocolate? ¿Es un alimento habitual en su casa? ¿Es habitual en todos los hogares? ¿Qué recuerdos evoca comer chocolate? ¿A qué cultura pertenece? ¿Qué características tiene esa cultura? ¿Cuál es su valor? ¿Es fácil de adquirir? ¿Es hermoso?

Una vez recopilada la información que dé respuesta a la lista de preguntas e inquietudes, cada grupo procederá a organizarla previa discusión de

los criterios a utilizar (puede comenzarse por confeccionar un índice), y posteriormente se procederá a construir un producto (informe, folleto, presentación u otro), que implica el reparto de tareas y la coordinación del trabajo grupal en su conjunto.

Los **recursos** a utilizar involucran a los museos virtuales:

Museo del Chocolate (España)

<http://patisserie.cat/es/PortadaMuseu>

Museo del Chocolate (España)

<http://www.valor.es/museo/museodelchocolate.asp>

Museo del Chocolate (Bélgica)

http://www.choco-story.be/hist/es_hist_chocolate.htm

y los libros o sitios de Internet que permitan ir aclarando las dudas o proporcionando los elementos informativos faltantes.

Es indispensable que quien coordina haya recorrido previamente y con detalle estos museos antes de desarrollar la actividad. *Lo más importante es que el coordinador nunca pierda de vista que lo que buscamos es desarrollar competencias y que el chocolate es sólo el pretexto para hacerlo.*

Es conveniente **evaluar** en grupo el proceso realizado y el producto obtenido. Esto lo podremos hacer contestando preguntas como ¿nos sirvió?, ¿qué aprendimos?, ¿cómo mejoraríamos el proceso?

Debe tenerse presente que los museos virtuales (e Internet en general) nos permiten “visitar sitios” que antes sólo eran accesibles para quien podía viajar. A diferencia de una biblioteca, los recursos disponibles son incontables (y sin horarios). Textos, imágenes y videos de los temas más variados están al alcance a través de buscadores como Google o Yahoo. Son recursos que nos permiten sustituir otros que no nos son accesibles.

¿Y si hacemos un museo virtual?

Un desafío interesante para pequeñas comunidades es construir un museo que sea capaz de expresar las particularidades de esa comunidad. Este tipo de proyecto apunta a generar redes de comunicación y pertenencia en la comunidad, además de que permite acopiar recursos para que la herencia cultural del grupo en cuestión se mantenga para las próximas generaciones y sea conocida desde otros lugares.

Hoy en día es posible construir un museo virtual con muy pocos recursos. La forma más sencilla es

montar un “blog” (sitio de Internet en forma de bitácora o registro) en el sitio “Blogger” [www.blogger.com/start?hl=es] u otro similar. El sitio puede armarse con cualquier máquina fotográfica digital (que no necesita ser de gran calidad) y un acceso a Internet. Habrá que trabajar en equipo, capacitarse mutuamente, estudiar y organizar el material a comunicar. Siempre será útil comprometer a diversos actores de la comunidad que puedan aportar recursos, tanto materiales como de conocimiento. Cualquier grupo de personas con estos mínimos recursos puede encarar un proyecto de sitio de Internet. A modo de ejemplo presentamos las direcciones de algunos sitios no profesionales hechos con “Blogger”:

<http://higuerasierra.blogspot.com>
<http://museovirtualsiringa.blogspot.com>
<http://gaucinartesanía.blogspot.com>
<http://www.curanipe1850.blogspot.com>
<http://museovirtualderivera.blogspot.com>
<http://museovirtualscoutvzla.blogspot.com>

Este tipo de proyectos pone en juego aprendizajes muy variados y ayuda a desarrollar competencias técnicas, de pensamiento crítico, de resolución de problemas, comunicacionales y de trabajo en equipo. Una vez construido trasciende a sus constructores y puede ser utilizado por otros.



Lecturas sugeridas

Ministerio de Educación (2001). “Ir al museo. Notas para docentes”, Ministerio de Educación, Argentina.

www.me.gov.ar/curriform/publica/iralmuseo.pdf

G. Krebs y C. Rajschmir (2007). “Museos virtuales, objetos reales y sus posibilidades educativas”, *Novedades Educativas*, núm. 199.

www.scribd.com/full/2273526?access_key=key-a96xqric-ktfk0lcoyvt

Julia Tagüeña, Carmen Sánchez Mora y Mari Carmen Álvarez del Castillo (2007). “Un museo “*glocal*” en Chiapas”.

www.cientec.or.cr/pop/2007/MX-JuliaTaguena.pdf

Regil Vargas, Laura. “Museos virtuales: nuevos balcones digitales”.

<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/340/34004605.pdf>

Iriarte Ahon, Erick. “Los museos virtuales como forma de preservación de los derechos culturales”, Red Científica Peruana.

www.ieid.org/congreso/ponencias/Iriarte%20Ahon,%20Erick%20202.pdf

Museos virtuales que sugerimos visitar

El Internacional Council of Museums (ICOM) es un organismo vinculado a UNESCO, con sede en París. Tiene un directorio de museos virtuales: [<http://icom.museum/vlmp/>]

El directorio latinoamericano de museos virtuales de ICOM se puede visitar en:

[<http://icom.museum/vlmp/latin-america.html>]

Guía de museos virtuales (México) [www.ecultura.gob.mx/cultura_en_linea]

Instituto Latinoamericano de Museos (Costa Rica) [www.ilam.org]



DIBUJO: PATRICIA KREBS

Museos virtuales de arte

Museo Reina Sofía (España)
[www.museoreinasofia.es/s-mapa/mapa.php]

Museo uruguayo virtual de arte (MUVA)
[<http://muva.elpais.com.uy>]

National Gallery (Inglaterra)
[www.nationalgallery.org.uk/plan/language/spanish.htm]

Museo del Prado (España)
[www.museodelprado.es]

Museo Guggenheim-Bilbao (España)
[www.guggenheim-bilbao.es]

Museo Thyssen-Bornemisza (España)
[www.museothyssen.org/thyssen/coleccion/visita_virtual.html]

El museo imaginado (España)
[www.museoimaginado.com]

Museos virtuales de ciencias naturales

Historia Natural Patagónica (Argentina)
[www.unp.edu.ar/museovirtual]

Museo Virtual de la Ciencia (España)
[<http://museovirtual.csic.es>]

Museo de Zoología Universidad de Navarra (España)
[www.unav.es/unzyec/mzna/index.html]

Museos virtuales de historia

Museo de Historia de Cataluña (España)
[www.es.mhcat.net]

Museo Bolivariano (Venezuela)
[www.gobiernoenlinea.ve/Visitas_Virtuales/museo_bolivariano/index.html]

Museo Casa de Martí (Cuba)
[www.cnpc.cult.cu/cnpc/museos/marti/paginas/default.html]

Museos virtuales de otras temáticas

Antropología (México)
[www.bigbangmex.unam.mx]

Antropología (México)
[www.mna.inah.gob.mx]

Arqueología (Perú)
[www.naya.org.ar/peru/museo.htm]

Museo del Corcho (España)
[www.museodelcorcho.org]

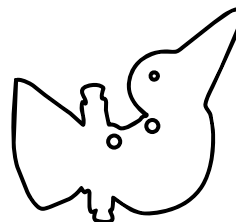
Museo de Instrumentos Musicales (España)
[www.funjdiaz.net/museo]

Museo del Tabaco (Cuba)
[www.cnpc.cult.cu/cnpc/museos/Tabaco%20site]

Museo del Traje (España)
<http://museodeltraje.mcu.es/index.jsp?id=15&ruta=3>

Museo Campesino (Argentina)
[<http://museocampesino.org/visitas.html>]

Museo de Herramientas y Máquinas-herramienta (España)
[www.museo-maquina-herramienta.com]



Todos los enlaces que se presentan en este artículo fueron consultados el 15 de julio de 2008, sin embargo, la acelerada dinámica de Internet hace que muchos enlaces queden desactualizados o no funcionen. En ese caso sugerimos utilizar buscadores como Google [www.google.com] y Yahoo [www.yahoo.com] para localizar los museos de nuestro interés.

* Esta propuesta que fue presentada por Cinthia Rajschmir, junto con el autor de estas líneas, en la 1ª Jornada Internacional de Educación “La dimensión educativa de los museos de arte y centros culturales”, en el Centro Cultural Recoleta, Buenos Aires, Argentina, en junio de 2007.