

Propuesta de Divulgación Virtual Interactiva para el Museo de Historia Natural Alfredo Dugés

Cristina Medina Lara, María Eugenia Sánchez Ramos

Licenciatura en Artes Plásticas | criswelita@hotmail.com

[Departamento de Artes Visuales, División de Arquitectura Arte y Diseño, Campus Guanajuato, Universidad de Guanajuato
| maru_sanchezr@hotmail.com]

Resumen

En este trabajo se presenta la investigación realizada durante el Verano de Investigación 2015 con la cual se diseñó una herramienta hipermedia que servirá como apoyo para la divulgación de las ciencias dentro del Museo de Historia Natural "Alfredo Dugés". El análisis de la información abarca conocimientos del museo, la educación, la comunicación, tecnología, divulgación, entre otros; para concluir en la relación que éstos tienen con la investigación. El estudio realizado es de naturaleza cualitativa obteniendo con ello un propuesta compuesta de un prototipo y los inicios de un guión hipermedia.

Abstract

In this research work conducted during the 2015 Summer Research with which a hypermedia tool that will serve as support for the dissemination of science in the Natural History Museum Alfredo Dugés designed occurs . The analysis of information ranging from what is known museum , education , communication , technology, disclosure and some other issues to conclude on the relationship they have with the investigation. The study is qualitative with this a more consistent proposal being composed of a prototype as well as the beginnings of a hypermedia application script was obtained.

Palabras Clave

Museo; Educación; Comunicación; Divulgación; Hipermedia

INTRODUCCIÓN

Los museos como instituciones en las cuales se busca obtener información de las bastas colecciones que en ellos se depositan existen desde hace miles de años. Recientemente han cambiado debido al desarrollo de diversas tecnologías que han influenciado en la comunicación y educación de la sociedad a tal grado que son una de sus herramientas más importantes. Una de ellas es la herramienta hipertexto que ha renovado diversos procesos referentes a la obtención de la información en las redes como la internet. La aplicación de este tipo de herramienta dentro de los museos busca generar en los usuarios conocimientos significativos. Con este avance tecnológico se busca que los usuarios incentiven su participación y despierte en ellos el interés científico, de igual manera se buscan realizar mejoras que hagan que este museo se posicione como museo tradicional, virtual e interactivo.

Datos importantes

El primer museo del que se tiene conocimiento es el museo de Alejandría que data aproximadamente del siglo III antes de Cristo, a partir de ahí se conocieron otros casos en diversas culturas ya sea por razones religiosas, de poder o conquistas. Estas instituciones poseían colecciones amplias de arte, herramientas, tesoros, etc., pero fue a partir de la Edad Media cuando este coleccionismo comenzó a moverse; creándose así los gabinetes de antigüedades, que en palabras de Bustamante (2009) son “grandes colecciones de artefactos antiguos, obras de arte, reliquias históricas y religiosas, así como especímenes étnicos y geológicos” [1], sin embargo, en su mayoría estaban destinados a mostrar curiosidades y rarezas que no siempre ofrecían un conocimiento certero.

En el siglo pasado, específicamente después de la Segunda Guerra Mundial, estos gabinetes se transformaron y comenzaron a desarrollarse hasta convertirse en museos similares a los que conocemos hoy en día, con todas sus

características y clasificaciones; pasaron así a ser instituciones al servicio de la sociedad que exhiben y contienen diversidad de objetos con el fin de que las personas que entren en él y las analicen, obtengan conocimiento y experiencias diversas con las piezas.

Estos conocimientos se adquieren a través de una comunicación correcta, las exposiciones dentro de los museos cubren gran parte de esta necesidad. Repletas de mensajes visuales, anteriormente abastecían las necesidades de los usuarios pero con la inclusión de nuevos procesos comunicativos en los cuales intervienen las nuevas tecnologías se han visto en la necesidad de buscar otros medios para lograr crear una correcta interpretación de lo que el museo les depara.

La comunicación precisa de los conocimientos, provee a los usuarios de educación (uno de los objetivos principales de los museos en tanto que son concebidos como instituciones de estudio informal dentro de la sociedad) para la formación de personas con un alto nivel de comprensión y conocimiento del mismo desarrollo del hombre a lo largo del tiempo. Como nos dice Durkheim (1975) “la acción que la sociedad ejerce sobre él, especialmente a través de la educación, no tiene en absoluto por objeto y por efecto constreñirlo, disminuirlo y desnaturalizarlo, sino, muy al contrario, ensalzarlo y convertirlo en un ser verdaderamente humano.” [2]. Y es así que cuando esta sociedad está cubierta de herramientas tecnológicas no queda más que educar con ellas.

La introducción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) dentro de los museos es algo reciente, ocasionando que en su aplicación, tengan como consecuencia, la suma de medios para mantener una distribución y comunicación en sus exposiciones. Tal es el caso de las herramientas hipertexto (herramienta indicada para la realización de esta propuesta pues contiene medios tan diversos como el audio, las imágenes, el video pero con el plus del hipertexto que es lo que la hace una de las herramientas más utilizadas).

La herramienta hipermedia apoyándose del hipertexto conduce a quien la ejecuta por un sin fin de lugares con hipervínculos que redireccionan información para enriquecerla provocando el aumento del conocimiento. Sin embargo, el tener la información en la palma de la mano -en este caso con pocos clics- presenta algunos problemas: las rutas para la obtención de los conocimientos dentro de la internet tienen como desventaja muchos nodos de información y no todos nos generan conocimientos correctos, lo que hace que muchas veces un usuario se pierda entre la publicidad o información innecesaria. Tomando en cuenta esta problemática, los museos deben de aplicar estos medios con responsabilidad, por lo que la generación de un guión es parte de su trabajo. Como nos menciona Orozco (2005) "en la medida en que los objetos, la mirada y los espacios se desplieguen de manera adecuada, se abrirán las posibilidades para que la interacción con el usuario de un museo de este tipo fructifique en aprendizajes significativos y en el fortalecimiento de su creatividad." [3] y en este caso no es diferente.

Los guiones dentro de todo nos sirven para la obtención de algo de manera rápida y sin contratiempos, dentro de la hipermedia un guión es útil para tomar decisiones, crear fases, etc. para que el usuario logre recorrerla sin limitarse pero de igual manera sin perderse dentro de este mundo de información. Estas decisiones son necesarias para que la divulgación de los conocimientos que posee el museo se logren.

La divulgación se refiere a traducir los conocimientos para los usuarios de manera entendible, con el uso de las TIC's este trabajo es aun más complejo pues el hecho de que los usuarios no estén recibiendo la información de primera mano y sin conocer el nivel de entendimiento que tienen, provoca la necesidad de generalizar aun más esta información.

El caso de estudio, el Museo de Historia Natural "Alfredo Dugés" precisa del uso de las TIC's, por tanto, el objetivo principal de esta investigación es el diseño de una herramienta hipermedia para el museo.

Caso de estudio Museo de Historia Natural Alfredo Dugés

El Museo de Historia Natural "Alfredo Dugés" se encuentra ubicado en el primer piso dentro del edificio central de la Universidad de Guanajuato en la ciudad de Guanajuato, México. Aunque dentro de la inmensidad del edificio ocupa un espacio pequeño, abarca cinco salas permanentes, una temporal, una bodega para el resguardo de las piezas, un espacio audiovisual así como uno de usos múltiples, un área administrativa y una tienda.

La colección con la que cuenta el museo fue gracias a la donación del acervo del Dr. Alfredo Dugés quien fue un zoólogo, botánico y profesor del Colegio del Estado actualmente llamado Universidad de Guanajuato. Durante su vida que abarcó de 1856 a 1910 se apasionó por las ciencias naturales por lo que su colección se compone de más de 6 000 ejemplares entre las que se encuentran acuarelas, animales, plantas, etc., De igual manera este acervo cuenta con la colección de aves del maestro Vicente Fernández Rodríguez colega y contemporáneo de Dugés.

En las exposiciones permanentes solo se muestra el 10% de la colección y las demás piezas se mantienen resguardadas debido al cuidado que éstas últimas necesitan y son accesibles solamente a investigadores que así lo soliciten. La exposición de las piezas se fracciona en cinco salas, en la primera se muestra la evolución del museo de pasar de gabinete de historia natural a museo, en ella se muestran algunas especies al igual que fotografías y acuarelas; en la segunda sala existe una división por medio de dos vitrinas a lo largo de su extensión, en la vitrina de la izquierda se encuentran especies marinas y en la de la derecha un ambiente terrestre; la sala número tres se compone de registros fósiles, estudios del desarrollo embrionario y de estudios homólogos; dentro de la sala número cuatro aunque un poco reducida de espacio a comparación de los demás nos muestra la importancia de la preservación de las especies con la exhibición de algunas especies ya extintas o en peligro de extinción y por último, dentro de la sala cinco se muestra la gran diversidad del Estado de

Guanajuato así como parte de la colección del acervo resguardado.

En el Estado de Guanajuato no existe un museo comparable, debido a esto, la divulgación de sus contenidos es de suma importancia y de igual manera el no poseer competencia hace que este museo tenga la responsabilidad de mantenerse a la par de lo que los usuarios necesitan, es por esto que la aplicación de una herramienta hipermedia se considera apta para dicha institución y se espera con ello una respuesta favorable de la sociedad.

MATERIALES Y MÉTODOS

La elaboración de la propuesta se realizó tomando en cuenta el objetivo principal planteado dentro de la investigación y un análisis FODA del museo, estudiando algunos casos externos y una pequeña encuesta abierta a los usuarios.

Estructuración

La estructura del prototipo se realizó con el uso de la aplicación panovr2 debido a que posee características que favorecen a la realización de dicha herramienta como son: Una extensa aceptación de formatos de entrada, limitación de áreas, inclusión de sonidos, flash, al igual que una sencillez en su manejo.

Fases del guión

- *Fase 1*
 1. Análisis de la información obtenida de visitas guiadas.
 2. Estudio de las áreas y piezas dentro del museo.
 3. Diseño, ejecución y análisis de los datos de la encuesta realizada a los usuarios del museo.
 4. Análisis comparativo con otros museos con herramientas similares.

5. Creación de un simulador de las salas del museo con apoyo del programa SketchUp.

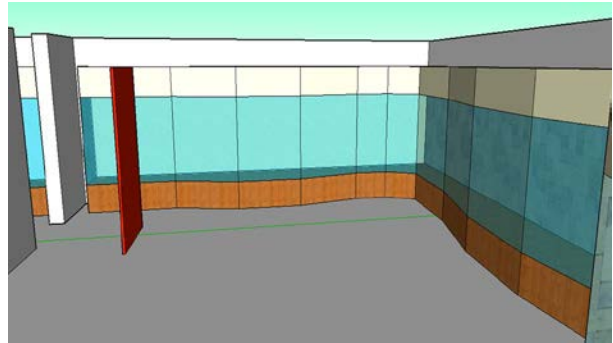


IMAGEN 1: Prototipo de la sala número 4, realizada con el programa SketchUp

- *Fase 2*
 1. Tomas fotográficas de las salas.
 2. Procesamiento de las imágenes dentro de la aplicación panoVR2.
 3. Edición de Interfaz.
 4. Implementación de un mapa.
 5. Aplicación de botones, hipervínculos acercamientos y otros medios a piezas elegidas por los usuarios dentro de la encuesta.



IMAGEN 2: Prototipo de la sala número 4, agradando objetos, mamparas y con colores para diferenciar áreas potenciales.

- *Fase 3*
 1. Presentación y aplicación.
 2. Capacitación para su desarrollo.

3. Obtención de resultados.



IMAGEN 3: Prototipo de la sala número 4, colocación de mamparas, estantes y colores en las áreas a utilizar por la herramienta.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De esta investigación se obtuvo una herramienta hipermedia en la cual se puede seguir trabajando y desarrollando según las necesidades del usuario así como de las expectativas del museo.

Considerando que la mayoría del uso de dicha herramienta se usará por usuarios externos se pretende colocar esta herramienta dentro de la página web <http://www.museoduges.ugto.mx>; sin embargo, se busca no limitar a los usuarios que visiten el museo proponiendo la implementación de pantallas dentro de las salas en lugares estratégicos así como el uso de códigos QR que dirijan hacia la herramienta.

CONCLUSIONES

El análisis de información que sirvió de base para esta propuesta así como el estudio *in situ* del Museo de Historia Natural “Alfredo Dugés” dio pauta para la creación de esta herramienta hipermedia.

La fuerte relación que se tiene con los usuarios provenientes de instituciones de educación en conexión con el contenido que se presenta dentro de las salas propicia diversos procesos de comunicación visual. Ligando lo anterior, con visitas guiadas por expertos en el área y la

implementación de este prototipo de hipermedia se espera aumentar la participación, y por ende cumplir uno de los objetivos principales del museo: la divulgación de la ciencia tanto a los usuarios que lo visiten físicamente como a sus usuarios virtuales. Con ello, se enriquecen las ventajas que este museo posee dado que es uno de los pocos en su género.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad de Guanajuato, División de Arquitectura Arte y Diseño y a la División de Ciencias Económico Administrativas del Campus Guanajuato, así como al Museo de Historia Natural Alfredo Dugés por su apoyo para la realización de esta investigación.

REFERENCIAS

Libro:

[2] Durkheim, Émile, (1975) Educación y Sociología, Barcelona, España: Ediciones Península.

Artículo:

[1] Bustamante, Pablo (2009), La interactividad como herramienta repotencializadora de los museos, (tesis de maestría inédita). Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo.

[3] Orozco, Guillermo (2005), Los museos interactivos como mediadores pedagógicos, *Sintética*, 26, pp.38-50.

[4] Magaña, Gloria, (2011). “Remodelación de las salas de exhibición del museo de historia natural Alfredo Dugés de la Universidad de Guanajuato”, en 2do. Congreso Estatal de Difusión y Divulgación de la Ciencia y la Tecnología. XVIII Congreso Nacional de Divulgación de la Ciencia y la Técnica. Morelia, Michoacán.