

1º CONGRESO IBEROAMERICANO DE MUSEOS UNIVERSITARIOS

TRANSFORMACIONES DE UN ESPACIO DIGITAL EDUCATIVO EN UN MUSEO DE CIENCIAS

Autores: Rabanaque, Claudia Rosana; Martins, María Eugenia; Scazzola, María Soledad; Pérez, María Emilia; Andrade, Silvia; Forestieri, Agustín.

Pertenencia institucional: Área Educativa y Difusión Científica - Museo de La Plata

Eje temático: Curaduría educativa y educación en museos

Modalidad de presentación: Ponencia

Dirección de correo electrónico: educativa@fcnym.unlp.edu.ar

Introducción

El Museo de La Plata, ubicado en el Paseo del Bosque e inaugurado en el año 1888, es un museo universitario que forma parte de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata. Su acervo y sus salas, dedicadas a las Ciencias Naturales y la Antropología, tienen como objetivo resguardar colecciones de Argentina y América del Sur y difundir este patrimonio a través de la exhibición, la difusión científica y la educación en museos.

El Aula Interactiva es un nuevo espacio del Museo de La Plata que funciona desde el año 2014, equipado con una pantalla táctil de 74.8 pulgadas y 40 tabletas individuales que permiten, a través de un software específico, armar un aula digital interconectada. Este proyecto institucional fue llevado adelante con el aporte de Samsung, quien proveyó los recursos materiales para su construcción, su puesta en funcionamiento y también facilitó el asesoramiento pedagógico relacionado con el uso de TIC en proyectos educativos. Este asesoramiento estuvo brindado por la UDESA (Universidad de San Martín) durante 2013 y 2014 y por un equipo de especialistas de la OEI (Organización de Estados Iberoamericanos) durante el 2016.

Fue un actor interviniente también durante el 2013 y 2014 el Área de Responsabilidad Social Empresaria del Ministerio de Jefatura de Gabinete de la Provincia de Buenos Aires.

Visitas Interactivas

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un conjunto de recursos tecnológicos que permiten crear, procesar, difundir información generando entornos cooperativos de trabajo promoviendo el aprendizaje significativo de manera dinámica y creativa. En relación a la experiencia de aprender como proceso de cognición situado y contextual Gee sostiene que “los significados están anclados en el mundo real de los patrones de la experiencia, la acción y el interés subjetivo”. Así el entramado entre el aprendizaje en la escuela, la experiencia práctica extraescolar de los jóvenes al visitar el Museo en sus salas de exhibición y en el Aula Interactiva fusiona las dimensiones real y virtual del patrimonio museal con su propio entorno, siendo esta la intención educativa de nuestra propuesta” (Rabanaque, 2014)

Sostenemos que “La implementación de modelos en red a partir de asistentes digitales facilita y refuerza la experimentación del trabajo colaborativo. Promueve una comunicación horizontal, habilita la expresión a través de distintos lenguajes en las producciones y facilita la recopilación, circulación y puesta en común de las producciones, características claves para la formación en la sociedad actual que demanda un estudiante reflexivo, crítico y participativo” (Martin y Veslfrid, 2015).

Buscando fortalecer los objetivos institucionales de enseñar ciencia vinculada al patrimonio, el Área Educativa y Difusión Científica del Museo de La Plata inició en 2013 el proyecto “Aula Interactiva”. Las visitas interactivas, destinadas principalmente a grupos escolares, proponen que los alumnos se apropien de saberes científicos a través de la convivencia de recursos digitales y nuestro acervo, en forma descontracturada y lúdica, complementando el trabajo en las salas de exhibición con la mediación de guías especializados. Los recursos digitales permiten, por ejemplo, dinamizar procesos, contextualizar piezas, reconocer ubicaciones temporales y espaciales, y trabajar materiales en diferentes escalas.

Las visitas interactivas son conducidas por guías especializados en las temáticas del Museo y un facilitador, cuya tarea implica el soporte técnico y con experticia relativa al uso de recursos informáticos y TIC.

Los objetivos y propósitos de las visitas interactivas conciernen a las mismas intenciones pedagógicas que tenemos para nuestras propuestas en general y tienen también particularidades vinculadas al tipo de estrategias educativas que estos recursos posibilitan.

Objetivos Generales

Que los estudiantes:

- Emulen procesos propios de la construcción de saberes científicos: observar, comparar, registrar, hipotetizar, contrastar, estimulando el desarrollo de un pensamiento crítico así como su carácter dinámico, falible y acumulativo.
- Indaguen sobre temáticas científicas abordadas en el Museo de La Plata
- Exploren saberes científicos a través de las nuevas tecnologías en forma dinámica, atractiva e interactiva.

Nuestros propósitos son:

- Realizar prácticas en concordancia cognitiva entre: el aula interactiva, las salas del Museo y el aula escolar.
- Dar a conocer y promover la valoración del patrimonio cultural y natural del Museo de La Plata.
- Ofrecer una oportunidad de acercamiento y exploración de las TIC.

Actualmente, se desarrollan cuatro visitas interactivas temáticas:

- Agricultura, los inicios
- Buceando en el fondo oceánico
- Entre pirámides y Faraones
- Dinos y fósiles

Agricultura, los inicios

A continuación desarrollaremos una de ellas, a modo de poder dar cuenta de la forma de trabajo durante este tipo de visitas guiadas.

Dinámica:

La propuesta se desarrolla en tres momentos que son flexibles y se adaptan a las características de los visitantes:

- I. Visita al Aula Interactiva: (actividad inicial) constituye un disparador para la realización de la visita guiada, en este espacio se plantean conflictos cognitivos sobre los que el alumno puede indagar explorando los recursos digitales, ofreciéndoles la oportunidad de optar por rutas alternativas del conocimiento en búsqueda de posibles respuestas a las problemáticas planteadas. Se proyecta un audiovisual especialmente realizado para la actividad y se trabaja a través de una serie de preguntas en forma de encuesta, votando los participantes sobre

diferentes hipótesis relativas a los inicios de la agricultura en América (antigüedad, especies domesticadas, modos de vida de las poblaciones, entre otras). Las mismas serán luego contrastadas con los materiales exhibidos en sala. Se exploran mediante Google Earth los principales centros de domesticación.

- II. Visita Guiada en las Salas de Museo: (actividades de desarrollo) Se visitan las salas de exhibición del Museo en donde se abordan los saberes presentados en el AI y se revalidan, refutan o contrastan las hipótesis planteadas por los alumnos , se recupera información a través de las observaciones que realicen, interpretando y analizando piezas y datos de la exhibición, de modo que estas acciones permitan a los alumnos reformular las hipótesis construidas y encontrar respuestas posibles a sus incógnitas. El docente guía mediará en este proceso de enseñanza y aprendizaje presentando registros, evidencias y recursos exhibidos en las salas: piezas arqueológicas, objetos, calcos, maquetas, mapas y otros elementos de la exhibición.
- III. Puesta en común (actividad de cierre): El guía invita a los alumnos a exponer posibles soluciones a las cuestiones presentadas y entre todos se construirán las respuestas más ajustadas y científicamente aceptadas, se buscarán todas las articulaciones existentes entre los distintos saberes presentados, se expondrán y resolverán dudas, integrando las salas trabajadas y elaborando conclusiones.

Habida cuenta de los objetivos generales, son objetivos específicos de esta visita interactiva:

- Reconocer la importancia de la domesticación americana de especies, favoreciendo la valoración de la historia de nuestro continente y sus poblaciones originarias.
- Reflexionar sobre los diversos modos de producción de alimentos, sus continuidades y sus cambios.
- Analizar a la alimentación como práctica multidimensional: económica, simbólica, afectiva, entre otras.
- Reflexionar sobre la producción de conocimiento científico y ejercitar el uso de su método.

Los temas y contenidos que se trabajan son múltiples, se relacionan con aquellos contenidos presentes en los Diseños Curriculares escolares, los que se amplían y complejizan. Algunos ejemplos: Agricultura / Ecosistemas Agroecosistemas vs Modelos de agricultura a gran escala/ Cinturón hortícola platense/ Soberanía Alimentaria/ Malezas Comestibles/ Identidad Alimentaria/ /Domesticación de especies/

Bioética /Especies vegetales cultivadas y domesticadas por pueblos originarios americanos / Distintos modos de obtención de alimentos a lo largo de la historia de la humanidad: visión crítica de los modos de producción de cazadores recolectores y agricultores; particularidades de cada práctica y ruptura un pensamiento evolutivo unilineal y etnocéntrico. Paleolítico- Neolítico, entre otros.

En tal sentido, pensamos que a través de nuestra práctica contribuimos a que los museos son “espacios dinámicos, políticos y de producción de conocimiento. Se espera que en los mismos se desarrollen acciones para alentar al diálogo y la comprensión individual y colectiva, fortalezcan los vínculos entre diferentes grupos (escolares, docentes, familiares, comunitarios), contribuyan al bienestar público proponiendo ofertas educativas y culturales de calidad que promuevan un uso del tiempo libre no consumista y pasivo, fomenten la participación ciudadana; sobre todo, alrededor de temas que resultan controversiales para la sociedad y pongan a nuestros visitantes en el centro del debate”. (Alderoqui y Pedersoli, 2011).

En el caso puntual de esta actividad, “Agricultura, los inicios” se trató de la primera experiencia en visitas interactivas en un Museo de Ciencias en nuestro país.

Conclusiones:

Las visitas interactivas, proponen que los alumnos se apropien de saberes científicos mediante el uso de recursos digitales vinculados con el patrimonio exhibido en las salas del Museo. Consideramos como un aspecto positivo que el uso de las tecnologías incentiva a los alumnos en el desarrollo de las diferentes temáticas trabajadas, fomenta su motivación y participación.

Al tratarse de un espacio nuevo, es necesario seguir repensando las planificaciones de las diferentes temáticas y las actividades a realizar con las tablets, además de socializar las actividades para que sean conocidas por las diferentes instituciones educativas.

En cuanto a las proyecciones a futuro de esta actividad, nos resta recopilar y analizar los datos obtenidos a partir de las encuestas realizadas a docentes y alumnos que participaron de las propuestas. Además de ofrecer actividades para que los docentes puedan realizar antes de concurrir al Museo y posteriormente, ya en el aula. Las cuales permitan articular con otros contenidos y profundizar sobre lo trabajado.

Bibliografía:

Alderoqui, S. y Pedersoli, C. (2011) La educación en los museos. De los objetos a los visitantes. Buenos Aires: Editorial Paidós.

Andrade, S. M.; Scazzola, Ma. S. (2015) Visita Interactiva en el Museo de La Plata. Agricultura: los inicios. Relato y Reflexión. III Jornadas de TIC e Innovación en el Aula UNLP. Universidad Nacional de La Plata. Trabajo completo publicado en Actas. Formato digital. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/48773>.

Gee, James Paul (2004). Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo (trad. de J. M. Pomares), Málaga, Ediciones Aljibe.

Martín, Ma. V.; Veslfrid, P. (2015) La aventura de innovar con tic: aportes conceptuales, experiencias y propuestas. Ediciones de periodismo y comunicación. E-book. http://perio.unlp.edu.ar/sites/default/files/la_aventura_de_innovar_con_tic.pdf.

Rabanaque, C. (2014). Educación mediada por TIC en el Museo de La Plata. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación OEI. Argentina.

Rabanaque, C. (2014). Recursos de aprendizaje en la Web. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación OEI. Argentina.

Rabanaque, C.; Tambussi, C.; Simanauskas, T.; Ortiz, L. (2010). La web como recurso educativo del museo. 1° Congreso Nacional de museos universitarios. UNLP, Red de Museos.