

4 DE NOVIEMBRE DE 2011

Archivo y Museo Históricos del Banco de la Provincia de Buenos Aires «Dr. Arturo Jauretche»
Aula Magna “Alberto de Paula”- Sarmiento 364, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. bpmuseo@bpba.com.ar

Auspicia: ICOM Argentina (Consejo Internacional de Museos)

Experiencias interactivas en el MACN
Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” - CABA
Prof. Patricia Trenti pedipalpo2002@yahoo.com.ar
Lic. Olga Vaccaro ovaccaro@macn.gov.ar

Introducción

Diversos estudios señalan la importancia de los Museos de ciencia en el aprendizaje de la ciencia (Guisasola y Morentin, 2007), tanto como complemento de la educación formal, como a través de experiencias no formales que permitan la educación científica ciudadana. Este aprendizaje tiene como objetivo prioritario la “alfabetización científica” esencial para el desarrollo de la sociedad.

El entorno educativo de los museos debe cumplir dos requisitos, que no siempre son fáciles de alcanzar (Perry, 1993): por un lado lograr propuestas divertidas que generen disfrute y, por otro, alcanzar algún tipo de aprendizaje significativo eficaz.

Atendiendo estos aspectos y con la misión de fomentar el interés por la ciencia, durante este año trabajamos desde la División Educativa del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, en dos propuestas concretas:

a) Generar experiencias interactivas lúdicas para chicos en vacaciones, que diviertan, y que a la vez brinden experiencias significativas.

b) Articular las actividades del museo con la escuela propiciando el trabajo antes, durante y después de la visita.

En ambas propuestas invitamos a que tanto el público visitante, como el público escolar asuman un rol activo en la experiencia museística, los primeros construyendo su propio conocimiento, y los segundos incluyendo en el aula las herramientas didácticas que proponemos.

Descripción de las propuestas

a) VACACIONES DE INVIERNO. PROPUESTA LÚDICA INTERACTIVA:

¡JUGUEMOS CON LOS DESAFÍOS DEL PALEONTÓLOGO!

A través de una experiencia lúdica y participativa para chicos, brindamos a los visitantes de vacaciones de invierno la posibilidad de disfrutar y de aprender más acerca de los dinosaurios y la actividad paleontológica.



Aprovechando el interés innato de los “más chicos” sobre el mundo de los dinosaurios y sus misterios, se los invita a participar de una experiencia de exploración.

Se inicia con un reto: **resolver cuatro desafíos (posta)** que unos “amigos paleontólogos” de nuestro museo dejaron para poner a prueba los conocimientos de los chicos.

A través de pequeños grupos (10 chicos por vez) coordinados por un guía por “posta”, se propicia que los chicos desarrollen la capacidad de descubrir, indagar e investigar, como si fueran verdaderos paleontólogos.

La actividad se destinó al público infantil de hasta 11 años de edad que iba a visitar el museo, a quienes se los invitó a participar.

Los 4 “desafíos”, están relacionados entre sí en forma secuencial, donde cada paso posibilita la reconstrucción del trabajo paleontológico (la búsqueda de fósiles, la reconstrucción e identificación en los laboratorios del MACN, y la indagación sobre el comportamiento y la vida de éstos animales prehistóricos).

En todos los casos a través de una puesta en común, el guía nivela la heterogeneidad del grupo, propiciando acciones que ayuden a buscar respuestas en forma colaborativa. Es fundamental su rol como moderador, estimulando especialmente la intervención activa de los más chiquitos, o los menos participativos.

Descripción de las actividades realizadas en los Desafíos-Postas:

DESAFÍO 1: Descubrí qué dinosaurio está enterrado en el Yacimiento Cerro Cóndor (Provincia de Chubut, Argentina)

En un arenero de 3 m X 2 m se encuentra enterrado una réplica completa del esqueleto de un dinosaurio carnívoro. Con ayuda de pinces los chicos deben descubrir el fósil enterrado.

Preguntas que orientan la indagación:

¿Qué “dino” está enterrado en este yacimiento? ¿Qué características tiene?

¿Cómo se desplazaba? ¿De qué se alimentaba? ¿Cómo transportarlo hasta el museo? etc.

DESAFÍO 2: Armá el esqueleto del nuevo “DINO” del Museo

En una pizarra de metal de 2 m x 1m, con el dibujo de la silueta de un dinosaurio herbívoro, los chicos deben armar las piezas sueltas del esqueleto.

Preguntas que orientan la indagación:

¿Qué partes tiene el esqueleto? ¿En qué lugares del cuerpo del “dino” las ubico? ¿Qué tipo de “dino” es? ¿Cómo se desplazaba? ¿De qué se alimentaba? etc.

DESAFIO 3: Identifica quiénes pasaron por acá

Un panel de 3 m x 2 m, recrea un yacimiento tridimensional de “caminatas” de tres dinosaurios diferentes. Reconociendo el tipo de huella, y la dirección y el sentido correspondientes, los chicos deben encastrar huellas sueltas en la “caminata” respectiva.

Preguntas que orientan la indagación:

¿De qué animal es esta huella? ¿En qué dirección se movía? ¿Cómo oriento la huella? ¿De qué se alimentaba cada uno de ellos? ¿Podrías reconocer estos dinos en la sala? etc.

DESAFIO 4: Realiza un dibujo sobre los dinosaurios y recibirás a cambio un diploma de “PALEO-EXPLORADOR”

En el “Bar temático” del Museo los chicos son invitados a realizar dibujos, inspirados en la experiencia vivida. Al finalizar los desafíos los chicos reciben un diploma de “paleo-explorador” con su nombre. Los dibujos se exponen diariamente en paneles preparados para este fin.

El resultado de esta actividad gratuita superó las expectativas. Durante las dos semanas de vacaciones participaron más de 2500 chicos y en varias ocasiones, en el mismo día, algunos chicos quisieron repetir la experiencia.



b) ARTICULAR LAS ACTIVIDADES DEL MUSEO CON LA ESCUELA

¿De qué manera elaborar herramientas didácticas que cumplan con la diversidad de los diferentes contextos educativos? ¿Cómo generar recursos flexibles que posibiliten múltiples actividades?

Como respuesta a estos interrogantes proponemos los siguientes instrumentos pedagógicos:

RECORRIDOS TEMÁTICOS ESPECIALMENTE ARTICULADOS CON LOS DISEÑOS CURRICULARES Y NÚCLEOS DE APRENDIZAJE PRIORITARIOS.

El objetivo de los recorridos es brindar propuestas con perspectivas asociadas a los contenidos que planifica el docente. En nuestra página web (<http://www.macn.secyt.gov.ar/visitas/grupos Escolares.php#recorridos>) están especificados los contenidos de cada recorrido por nivel, para que el docente pueda acceder directamente a ellos y planificar las actividades áulicas antes y después de la visita. Si bien el Museo posibilita el desarrollo de contenidos en un marco diferente y novedoso, el recorrido permite identificar puntos de acuerdo entre el Museo y la escuela.

Así, por ejemplo:

- Para el nivel inicial se propone indagar sobre los animales acuáticos, sus misterios y sorpresas, o recrear el trabajo de un paleontólogo: ¡Desde el yacimiento hasta el museo!
- Para el primer ciclo del nivel primario se proponen recorridos sobre paleontología o diversidad biológica (utilizando como criterio de clasificación los tipos de locomoción y la dieta de los animales).
- Para el segundo ciclo del nivel primario se plantea trabajar sobre la clasificación biológica según el criterio de la ciencia, o realizar “un viaje” a través de la diversidad de ambientes de nuestro país.
- Para el nivel secundario o los últimos años del nivel primario se puede descubrir los fundamentos de la teoría evolutiva, sus evidencias y su historia, a través de una visita donde los objetos interactúan con las teorías.

Solicitar turno de Lunes a Viernes de 9 a 12 y de 14 a 17 hs.
Teléfono / Fax: (011) 4982 4791 / 6670 / 8797 Internos: 180 o 234.

Nivel Inicial
Propuestas de recorridos para este nivel, por las diferentes salas de [exhibición](#) del Museo:
Acuarios y Fondo del Mar
Audiovisuales
Diversidad de los Seres Vivos: "Dieta y Locomoción"
Paleontología: "El trabajo del paleontólogo"
Planetario: "El cielo dentro del Museo"
 Fichas Didácticas para el docente

Nivel Primario - Primer Ciclo
Propuestas de recorridos para este nivel, por las diferentes salas de [exhibición](#) del Museo:
Audiovisuales
Diversidad Ambiental: "Los seres vivos en su ambiente"
Diversidad de los Seres Vivos: "Dieta y Locomoción"
Paleontología: "El pasado de los seres vivos"
Planetario: "El cielo dentro del Museo"
 Fichas Didácticas para el docente

Nivel Primario - Segundo Ciclo
Propuestas de recorridos para este nivel, por las diferentes salas de [exhibición](#) del Museo:
Audiovisuales
Diversidad Ambiental: "Relaciones entre los seres vivos y el ambiente"
Diversidad de los Seres Vivos: "Clasificación Biológica"
Paleontología: "La historia de la tierra"
Evolución por Selección Natural
Taller "El Gabinete del Paleontólogo: Siguiendo los huellas de los dinosaurios"

[Consultar por e-mail](#)

Contenidos Relacionados

- [Visitar el Museo](#)
- [Grupos Escolares](#)
- [Como llegar](#)
- [Contactos](#)
- [Eventos](#)
- [Prensa](#)

Exhibición Permanente
Salas y recorridos habituales

El Museo
Historia, Arquitectura, Autoridad, Publicación

Naturaleza MACN
Los grandes dinosaurios verdaderos
Dick...

Servicios
Microscopio electrónico
barrido...

Área de Investigación
Artículos

FICHAS DIDÁCTICAS

<http://www.macn.secyt.gov.ar/visitas/gruposcolares.php>



Las fichas didácticas constituyen un instrumento para trabajar en el aula, antes o después de la visita al Museo.

Las actividades están orientadas a fijar conceptos, indagar sobre la naturaleza y motivar actitudes positivas hacia el medio ambiente y nuestro patrimonio cultural. Pretendemos que la articulación del Museo con la escuela permita desarrollar en los jóvenes una cultura ciudadana participativa, donde el Museo constituya un nodo vincular entre la ciencia y la ciudadanía.

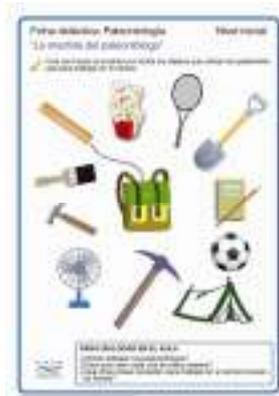
Las mismas están ordenadas por nivel, y dentro de cada nivel, por tema. Se puede realizar una vista preliminar, antes de su selección, permitiendo una rápida búsqueda del material adecuado.

Se pueden imprimir o desarrollar actividades en entorno virtual.

Las mismas están clasificadas por nivel en forma tentativa, y es el docente quien decide cuál es adecuada para su grupo.

Ejemplo de Propuesta de trabajo con las fichas didácticas:

Ficha para nivel inicial: “La mochila del Paleontólogo”



Se presenta la ficha correspondiente en la clase, y se invita a sondear ideas previas sobre la actividad del paleontólogo.

“El paleontólogo deberá preparar su mochila para salir a buscar huesos de dinosaurios: ¿Qué cosas debería llevar en la mochila? ¿Será necesario llevar la pelota? ¿Y el ventilador? ¿Por qué?”

Los chicos pueden preparar más preguntas: “¿Necesitará usar pijama? ¿Y ropa? ¿Estará muchos días en el campo?”.

Podemos armar una mochila de verdad y poner en ella todas las herramientas necesarias para trabajar en el campo, o armar pequeñas fichas de cartón con las herramientas imprescindibles para recordar sus nombres.

En la visita los chicos trabajarán sobre la actividad del paleontólogo y recrearán su trabajo. Pueden indagar al guía acerca de todas sus inquietudes en relación a esta peculiar profesión.

De regreso, con ayuda de la ficha podrán ejercitar la motricidad y unir con líneas los materiales que deben ir en la mochila.

Nuevas preguntas y misterios surgen nuevamente. ¡A seguir indagando!

Bibliografía

Guisola J. y Morentin, M. 2007 *¿Qué papel tienen las visitas escolares a los museos de ciencias en el aprendizaje de las ciencias? Una revisión de las investigaciones*. En: Enseñanza de las ciencias, 25 (3), 401-414.
Perry, D.L. 1993. *Beyond the cognition and affect: The anatomy of a museum visit*. En Visitor Studies: Theory, Research and Practice. v. 6. pp. 43-47.