

“Neuroeducación y animales embajadores: las ciencias aplicadas a las nuevas experiencias educativas”

Autores:

- María de los Ángeles Sardou (Departamento Educativo)
- Juan Ignacio Kabur (Curadoría General – Cuidadores)
- Pablo Dovico (Curadoría General – Cuidadores)

Organización:

Fundación Temaikèn

Email:

- masardou@temaiken.org.ar
- jikabur@temaiken.org.ar
- pdovico@temaiken.org.ar

Modalidad:

Presentación Oral

Sección:

Educación: Conectándose con nuestra Audiencia

Título:

Neuroeducación y animales embajadores: las ciencias aplicadas a las nuevas experiencias educativas.

Trabajo:

Fundación Temaikèn nace con la misión de proteger la naturaleza. Para alcanzarla, desarrolla programas educativos ambientales, programas de investigación sobre flora y fauna silvestre y de conservación de especies y ecosistemas, priorizando los autóctonos.

En el Bioparque Temaikèn, se desarrollan programas de educación, divulgación y sensibilización promoviendo el cuidado y conservación de la biodiversidad. Allí, escuelas e instituciones educativas de distintos niveles y modalidades encuentran la posibilidad de compartir una experiencia transformadora junto a los guías, cuidadores y sus docentes. Cerca de 115.000 estudiantes participan anualmente de las visitas educativas en el Bioparque.



De esta manera, proponemos un viaje por la Naturaleza donde los participantes recorren el Bioparque de una manera única y diferente, convirtiendo la visita educativa en una experiencia de exploración y reflexión transformadora. En el año 2016, hemos desarrollado 2 nuevas propuestas complementarias a las visitas educativas: **Biólogos en acción** y **Ecochicos**.

Estas propuestas plantean acompañar a los estudiantes de 4º, 5º y 6º año de Educación Primaria por el Bioparque vinculando contenidos específicos de las Ciencias Naturales y el mundo animal, basados en los diseños curriculares de Nación. Los objetivos generales son:

- Conocer el mundo animal: Comparar las características claves que permiten diferenciar los distintos grupos.
- Identificar las relaciones de los seres vivos con el ambiente.
- Establecer la relación entre el ser humano, la modificación del ambiente y sus problemáticas.
- Reconocer la importancia de la conservación de la naturaleza.

Se encuentran estructuradas en un inicio, un desarrollo y un cierre para que los estudiantes puedan experimentar una unidad de sentido. A lo largo del recorrido, los guías utilizan diferentes estrategias didácticas para promover instancias de aprendizaje que permitan alcanzar los objetivos propuestos. Algunas de ellas son la observación, la experiencia directa, la formulación de hipótesis, la reflexión grupal, la exploración de bioelementos, entre otras.



Hoy comprendemos, gracias a los avances en neurociencias y neuroeducación, cómo funciona el cerebro y el fundamental papel que poseen la curiosidad y la emoción en los procesos de aprendizajes. Se ha comprobado científicamente que la adquisición de conocimientos, ya sean en las aulas o en la vida, no se consigue solo al memorizar o repetir una y otra vez, sino también al incluir el hacer, experimentar y, sobre todo, emocionarnos. El aprendizaje es un proceso que está



relacionado con los cambios que ocurren en un individuo a nivel neuronal, cognitivo y conductual, como resultado de la experiencia, permitiendo su adaptación al entorno. Por ello hemos decidido incluir en estas propuestas la **experiencia directa con los cuidadores y los animales embajadores**. El acercamiento a animales bajo cuidado humano entrenados permite generar curiosidad, asombro,

sorpresa y entusiasmo por conocer más sobre el mundo animal.

Los cuidadores son fundamentales en el desarrollo de estas actividades, ya que tienen una oportunidad de transmitir los conocimientos que poseen sobre los animales a los cuidan diariamente. Los niños, niñas y jóvenes sienten por los cuidadores una cierta fascinación, que te cuenten las características de los animales aquellas personas que saben todo de ellos, hasta los datos más curiosos, ayuda a generar asombro e interés (Saunders 2017).

Desde el punto de vista neurobiológico, estas emociones logran que los estudiantes presten atención, elemento central para el aprendizaje. Crean significado y son guardadas en la amígdala, una estructura cerebral donde se almacenan los recuerdos emocionales. Éstos nos permitirán luego tomar mejores decisiones ya que seleccionaremos una respuesta según nuestras experiencias pasadas (Fox, 2013). Se torna crucial esta información que nos brindan las neurociencias para comprender la importancia del contacto con la naturaleza y con los animales, ya que a través de estas experiencias transformadoras en los estudiantes podremos lograr ciudadanos comprometidos, tomando las decisiones necesarias frente al cuidado de la Naturaleza en un futuro no muy lejano.

También, tengamos en cuenta lo que nos dice el Dr. Carlos Javier Regazzoni en el libro “El cerebro que aprende” con respecto a lo mencionado anteriormente: *“El principal sistema emocional del cerebro es un grupo de estructuras que están conectadas masivamente con la corteza frontal*



(dedicada, entre otras funciones, a la resolución de problemas). Cuando un alumno se encuentra estresado, las conexiones entre los centros emocionales y el lóbulo frontal, que es crítico para la toma de decisiones y la planificación, pueden verse afectadas, lo que impacta de manera negativa en el aprendizaje [...].” (cap 1, pág. 32). De esta manera, en cada una de las visitas nos proponemos a generar espacios de **exploración**

amenos, distendidos, donde propiciamos en momentos claves el humor y la risa (herramientas esenciales para liberar neurotransmisores) que permiten el aprendizaje de los contenidos planteados en cada uno de los estudiantes.

Logramos esto gracias al trabajo articulado entre el Equipo de Cuidadores, el Departamento Educativo y el Centro de Atención al Visitante. Así es como desarrollamos y facilitamos cada una de las actividades planificadas en las distintas visitas educativas que llevamos adelante en la Fundación, fortaleciendo y multiplicando nuestra misión de proteger juntos la Naturaleza.

Bibliografía:

- Saunders, A. (2017). *Zookeeping: Una introducción a la ciencia y tecnología del cuidado animal*. (Cap. 51). Fundación Temaikén. Buenos Aires: Vázquez Mazzini Editores.

- Podestá, M. y Gleichgerrcht, E. (2013). *El cerebro que aprende*. (Cap. 4) Buenos Aires: Aique.
- Williams de Fox, S. (2014). *Las emociones en la escuela. Propuestas de educación emocional para el aula*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.