

# Un proyecto de feria de ciencias para la conservación de las tortugas acuáticas del Dique Mal Paso, La Calera (Córdoba)

Andrea Viviana Ponce<sup>1</sup>, Carlos Gustavo Bruno<sup>2</sup>, Carolina Ximena Corvalán<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>IPEM 302 Ingeniero Dumesnil, La Calera. Córdoba, Argentina.

<sup>1</sup>[andrevivianaponce@gmail.com](mailto:andrevivianaponce@gmail.com); <sup>2</sup>[biogustavobruno@gmail.com](mailto:biogustavobruno@gmail.com);

<sup>3</sup>[caroxcorvalan@gmail.com](mailto:caroxcorvalan@gmail.com)

## Resumen

Este trabajo de investigación realizado durante los años 2023-2024, muestra una experiencia de feria de ciencias presentada en la 56<sup>o</sup> Feria de Ciencias, Artes, Tecnología e Innovación realizadas en Córdoba en la instancia escolar 2024. Participaron estudiantes y docentes de 5to Año C.O. (Ciclo Orientado) Ciencias Naturales del IPEM 302 Ingeniero Dumesnil, de la Localidad de La Calera, Córdoba. El trabajo consistió en identificar las especies de tortugas acuáticas presentes en el Dique Mal Paso y alrededores. Los resultados arrojaron la presencia de tres especies de tortugas acuáticas, siendo la Tortuga de Laguna (*Phrynops hilarii*) la especie más abundante. Además, se realizó un mapa de distribución, el registro de la información en la página Ecoregistros y la creación de un Instagram @Naturalmente\_302, promoviendo de esta manera la conservación de las tortugas y su ambiente.

**Palabras clave:** EXPERIENCIA EDUCATIVA; TIC; ODS; CONSERVACIÓN.

## Introducción

Las ferias de ciencias y tecnologías representan una oportunidad para mostrar el trabajo que se realiza en las escuelas a partir de situaciones concretas que están relacionadas con los diseños y propuestas curriculares vigentes para los distintos niveles y modalidades del sistema educativo. Como menciona Melina Furman (2014), ofrecen oportunidades únicas para enseñar a mirar el mundo con ojos científicos. Se trata de que los estudiantes construyan una lente para pensar la realidad que combina dos dimensiones fundamentales y complementarias: la curiosidad y la creatividad, por un lado, y las capacidades de pensamiento analítico y riguroso, por otro. Así como también fortalecer las competencias científicas.

Por todo lo mencionado, el objetivo de este trabajo es compartir una experiencia educativa que contribuya a la conservación de las tortugas acuáticas del Dique Mal Paso, de la Localidad de La Calera, Córdoba. La investigación se llevó a cabo desde las áreas curriculares Ecología y Biología. Desde Biología se abordaron contenidos y aprendizajes relacionados con el reconocimiento de la biodiversidad, la valoración y preservación de la

misma y la identificación de algunos procesos que pueden deteriorar el ambiente local. Desde Ecología, se continuó con la búsqueda de bibliografía científica sobre el tema, el diseño de muestreos, la construcción de mapas de distribución, siempre desde el eje Ecología y Sociedad con una mirada holística (Ministerio de Educación de Córdoba, 2015). Así mismo se tuvieron en cuenta los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS), con los saberes emergentes desde el área Ambiente, específicamente con el ODS N°15, el cual promueve trabajar contra la pérdida de la biodiversidad y las modificaciones del ambiente (Ministerio de Educación, 2023 y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2024).

## Desarrollo

Este trabajo fue realizado por docentes y estudiantes durante los años 2023-2024 en el E.O.I Ecología y la asignatura Biología de 5to Año C.O. en Ciencias Naturales del IPEM 302 Ingeniero Dumesnil, de la localidad de La Calera, Córdoba. Para esto se trabajó en dos etapas: en primera instancia, se realizó una búsqueda bibliográfica, consultas a investigadores en herpetología y revisión de sitios web especializados sobre las tortugas acuáticas de la provincia de Córdoba, Argentina y el mundo. Con los datos recopilados se elaboró un cuadro comparativo de las tres especies de tortugas acuáticas presentes en la provincia de Córdoba. En una segunda etapa, se realizaron muestreos en el Dique Mal Paso y la Costanera del Río Suquía en primavera-verano, con la finalidad de incrementar la probabilidad de encontrar individuos de la población regional de la Tortuga de Laguna. Además, se buscó determinar si estaban presentes otras especies de tortugas.

Los diferentes encuentros para trabajar con esta investigación se realizaron con la modalidad de taller, analizando la bibliografía, elaborando un marco teórico, estableciendo la metodología a seguir y los recursos digitales a utilizar.

Los resultados arrojaron la presencia de una población regional de la Tortuga de Laguna (*Phrynops hilarii*) de unos 11 individuos distribuidos a lo largo del área de muestreo. Además, se encontraron al menos un individuo de Tortuga Cuello de Serpiente (*Hydromedusa tectifera*) y un individuo de Tortuga Orejas Rojas (*Trachemys scripta elegans*).

También se pudo integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación mediante el uso de herramientas digitales: el diseño de una página de Instagram (@Naturalmente\_302), la elaboración de un mapa de distribución con Google Earth, videos con la aplicación CapCut, diseño de infografías para publicar en Instagram con la aplicación Canva y el registro de los datos recolectados en la página de Ecoregistros. De esta manera se buscó lograr un aprendizaje enriquecido desde varias áreas del conocimiento y herramientas digitales. Ambos espacios curriculares abordaron el tema en forma conjunta e interdisciplinaria, incentivando a los estudiantes a la búsqueda de información y la

definición del problema e hipótesis de trabajo. También se consultó a especialistas en el tema, como biólogos de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba.

## Reflexiones Finales

Las ferias de ciencias constituyen una instancia de aprendizaje que permite integrar y aplicar conceptos aprendidos sobre problemáticas ambientales concretas. La participación de los estudiantes en la Feria Escolar les permitió utilizar sus habilidades y destrezas para el desarrollo de competencias investigativas desde una alfabetización científica. La presentación del proyecto ante el público y la interacción con los evaluadores, les permitió a los estudiantes desarrollar sus habilidades comunicativas, así como el reconocimiento de la importancia del quehacer científico y tecnológico.

A modo de conclusión, se debe destacar que a través del desarrollo de la feria de ciencias se pudo desarrollar un conjunto de contenidos y aprendizajes propuestos por los diseños curriculares a partir de un tema concreto y seleccionado por los estudiantes, por lo que la apropiación del mismo fue de forma divertida, promoviendo un aprendizaje significativo y el compromiso de los mismos en todas las tareas propuestas. Así como también la realización de diferentes acciones tendientes a la conservación de las tortugas acuáticas presentes en el Dique Mal Paso y alrededores.

## Referencias Bibliográficas

- Furman, M. (2014). *La aventura de enseñar ciencias naturales: Cómo construir el conocimiento científico en el aula*. Siglo XXI Editores.
- Gobierno de Córdoba. Ministerio de Educación. (2023). *Educación para el Desarrollo Sostenible. Saberes emergentes en el Marco de la Escuela Posible*. <https://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/SIDPyTE/publicaciones/2024/Ministerio-de-Educacion-Educacion-para-el-Desarrollo-Sostenible.pdf>
- Ministerio de Educación. (2015). *Diseño Curricular en Educación Secundaria. Orientación en Ciencias Naturales*. <https://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/EducacionSecundaria/LISTO%20PDF/orientacion%20naturales28-03-12.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (19 de septiembre de 2024). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado de: <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>