

Educación ambiental y ciencia ciudadana:

conocer para conservar a los anfibios de Tigre y Escobar (prov. Bs.As)

Elena Marcia Sabán¹, Natalia Maruscak^{2,3}, Rocío Magalí Rudak^{2,4}

¹ Colegio Northfield, Buenos Aires, Argentina. ² SAVE THE FROGS! Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

¹marciasaban21@gmail.com; ³nmaruscak@gmail.com; ⁴rorudak@gmail.com

Resumen

El 2020 planteó diversos desafíos a nivel educativo: promover la conexión de los/las alumnos/as a los medios virtuales y, por otro lado, la necesidad de devolverles un entorno real. La propuesta presentada fue realizada por docentes de primer año del Secundario Northfield y la ONG SAVE THE FROGS! Buenos Aires. El objetivo fue promover el interés por la anfibiofauna local y la generación del conocimiento científico, así como la búsqueda de soluciones a favor de su conservación, recurriendo al uso de una aplicación virtual de ciencia ciudadana. El proyecto se ejecutó durante 15 días y se evaluó en diferentes etapas. Participaron 46 alumnos/as que lograron registrar 102 observaciones e identificar 7 especies en las inmediaciones de Tigre/Escobar. El 100% de los/as alumnos/as pudieron presentar el informe escrito y defenderlo. El 85% manifestó querer hacer una segunda parte.

Palabras clave: Educación ambiental; Ciencia ciudadana; Virtualidad; Anfibio; Secundario.

Introducción

El papel determinante de la educación en la sociedad y la dinámica de interrelaciones que en ella acontecen no se limitan a lo educativo, sino que tienen implicaciones en la concepción del deber ser, la percepción y resolución de problemas de la sociedad que trascienden el inmediato presente. Estas interrelaciones abarcan a la persona en particular y sus aportes a la construcción de la sociedad, dan lugar a nuevas prácticas, nuevas cosmovisiones, modos específicos de afrontar los retos que le van imponiendo los cambios emergentes de su contexto, su historia y cultura desde la interacción con sus congéneres, dadas sus potencialidades como sujeto particular y social (Nieva Chaves, et al., 2016).

El aislamiento social, preventivo y obligatorio sin dudas introdujo un cambio radical en el contexto de enseñanza (Dussel, et al., 2020). La virtualidad fue un desafío inicial en el que los diversos actores del aula tuvieron que acordar y aprender una nueva forma de trabajar en los tres tipos de contenidos y no perder la motivación de los/as alumnos/as.

Propuesta de educación formal, educación ambiental y ciencia ciudadana

En este escenario, surgió la necesidad de armar un proyecto interdisciplinario que trascendiera la virtualidad, pusiera en valor la fauna local presente en las localidades donde los/as chicos/as residen y las actividades planteadas hicieran un aporte a la investigación científica. La ONG SAVE THE FROGS! Buenos Aires se sumó a este gran desafío para trabajar de manera remota con anfibios, un grupo de vertebrados que por diversos mitos y falsas creencias populares en las personas generan rechazo, apatía y por ende dificultan los trabajos de conservación en muchas de esas especies en la Argentina, tal como lo describe Akmentins et al (2018).

La propuesta realizada en octubre del 2020 fue abordada por docentes del colegio Northfield -Sede Puertos del Lago- en la localidad de Tigre y Escobar (provincia de Buenos Aires), desde las materias Ciencias Naturales y Matemática, con el apoyo y seguimiento de la ONG. El objetivo fue promover en la comunidad educativa interés por la anfibiafauna local y la generación del conocimiento científico, sus amenazas así como la búsqueda de soluciones a favor de la conservación en sus hábitats, recurriendo al uso de las nuevas tecnologías virtuales y la ciencia ciudadana en un plazo de 15 días. El proyecto se ejecutó y se evaluó en etapas (Figura 1) permitiendo así realizar un seguimiento en cada tarea asignada e identificar posibles dificultades que pudieran surgir en su desarrollo.



Figura 1: Etapas del proyecto análogo con el ciclo de vida de un anfibio anuro.

Cada alumno/a observó y registró (con fotos o grabaciones de audio) las especies de anfibios anuros presentes en sus jardines/fondos en dos horarios y debieron cargarlas en la aplicación de Ciencia Ciudadana iNaturalist (ArgentiNat). En paralelo, registraron las condiciones ambientales en cada registro realizado para su posterior análisis estadístico.

Resultados y discusión

Participaron del proyecto 46 alumnos/as de primer año, 2 docentes y 2 integrantes de la ONG. Se lograron registrar 102 observaciones e identificar 7 especies. El 74% de los/as alumnos/as trabajaron de manera autónoma con la aplicación y con el llenado de la planilla en Excel. El 26% restante contó con el acompañamiento de las integrantes del proyecto. El 100% de los/as alumnos/as pudieron presentar el informe escrito, respetando el formato de un informe científico, y además defenderlo oralmente en pequeños grupos. A pesar de que las observaciones se realizaron fuera del horario escolar, se hicieron con compromiso y responsabilidad. El 67% recomendaría usar la app a algún amigo/a. El 85% de los/as estudiantes manifestó querer hacer una segunda parte del proyecto.

Reflexiones finales

Estamos convencidas de que la inter y transdisciplinariedad es necesaria para promover aprendizajes significativos. Trascender el aula les da contexto a aquellos contenidos que necesitamos que comprendan y apropien. Conocer la fauna local, asociar su presencia con ciertas condiciones ambientales y con disponibilidad de recursos de forma práctica no sólo son contenidos conceptuales. La ciencia necesita apoyarse en procedimientos específicos que den validez a aquellos datos que se registran y, como comunidad, precisamos que el trabajo sea coordinado y colaborativo, enfatizando contenidos actitudinales necesarios para complementar el trabajo científico.

La aplicación *iNaturalist* fue una herramienta a considerar en futuros proyectos por la facilidad de uso y carga de datos y el intercambio activo con otros miembros de la comunidad.

Agradecemos la participación y compromiso de Verónica Avaca, profesora de matemática.

Referencias bibliográficas

- Akmentins, M.S.; Agostini, G.; Bach, N.; Duré, M.; Lavilla, E.O.; López, J.A.; Ghirardi, R.; Maruscak, N.; Pereyra, L.C.; Iglesias Pérez, J.M.; Costa Salgado, C.; & Vaira, M. (2018). Componente 6. Herramientas de Información, Divulgación & Participación. En: *Plan de Acción para la Conservación de los Anfibios de la República Argentina. Cuadernos de Herpetología* 32 (supl. 1): 51-56. doi: 10.31017/CdH.2018. (2018-s1)
- Dussel, I.; Pulfer, D.; & Ferrante, P. (2020). *Pensar la educación en tiempos de pandemia. Entre la emergencia, el compromiso y la espera*. Buenos Aires: UNIPE.
- Nieva Chaves, J.A. & Martínez Chacón, O. (2016). Una nueva mirada sobre la formación docente. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(4), 14-21. Recuperado en 01 de mayo de 2021, de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/449>.