

# El estuario de Bahía Blanca: una experiencia de educación ambiental a nivel local

Gabriela de la Fuente  
Escuela de Enseñanza Secundaria N° 7, Bahía Blanca, Buenos Aires  
[gabriela.fuente@mail.com](mailto:gabriela.fuente@mail.com)

## Resumen:

La Escuela de Educación Secundaria N° 7 pertenece a la localidad de General Daniel Cerri, en cercanías de la ciudad de Bahía Blanca. En proximidades de la localidad encontramos la zona interna del estuario, un ambiente natural de tipo humedal que posee una enorme biodiversidad y brinda servicios ecosistémicos esenciales. Este ambiente, por otro lado, presenta una alta intervención antrópica, ya que forma parte del entorno cotidiano de la comunidad. En el marco del proyecto institucional de la escuela, se llevan adelante un conjunto de actividades con los/las estudiantes de 1º año, que abordan el estudio del estuario desde una perspectiva interdisciplinar, integrando las áreas de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. El objetivo principal de las actividades es que los/las estudiantes incorporen las ideas fundamentales propuestas desde la educación ambiental, respecto del uso sostenible de recursos naturales, así como de la conservación del ambiente a nivel local.

**Palabras clave:** estuario, educación ambiental, interdisciplinar

## Introducción

*El estuario de Bahía Blanca, su importancia biológica y social*

El estuario de Bahía Blanca se extiende hacia el mar unas 180.000 has desde su zona más interna ubicada lindante a la localidad de General Daniel Cerri, hasta llegar a la zona portuaria e industrial de la ciudad de Bahía Blanca. Abarca la Reserva Natural de Usos Múltiples Bahía Blanca, Bahía Falsa y Bahía Verde, así como la reserva de la Isla del Puerto, en la que encontramos la única colonia de la gaviota cangrejera del país, una especie protegida dada su condición vulnerable.

Producto de la industrialización de la zona costera, la zona interna del estuario funciona como uno de los pocos sitios que permite un acceso directo al mar. Alberga una gran cantidad de especies nativas que conforman la base de complejas redes tróficas, posee una alta productividad y proporciona diversos servicios ecológicos, como la regulación del clima, la amortiguación de tormentas y el encapsulamiento de contaminantes. Por otro lado, la zona interna del estuario es utilizada por los pobladores de la localidad con fines de esparcimiento, como la pesca recreativa y paseo marítimo y costero, por lo que presenta una alta intervención antrópica. Esto sumado a la ausencia de estrategias de recolección de residuos en zonas que conforman la geografía del sistema de canales, resulta en una problemática ambiental que es necesario considerar al momento de pensar en medidas de conservación y uso sostenible del lugar.

### *El proyecto institucional: conociendo nuestro estuario*

En el proyecto institucional de la Escuela de Educación Secundaria Nº 7 para los 1º años, se propone como objetivo general para la educación ambiental, abordar la enseñanza y el aprendizaje de las características de los ambientes naturales locales desde una perspectiva interdisciplinar, integrando contenidos de las Ciencias Naturales y de las Ciencias Sociales. Es de particular importancia el estudio del estuario de Bahía Blanca, por el estrecho vínculo de pertenencia que la comunidad posee con este ambiente natural. El principal objetivo del proyecto es que los/las estudiantes desarrollen actitudes de respeto hacia la biodiversidad que nos rodea, reconociendo la fragilidad que amenaza la sostenibilidad y perdurabilidad de los ecosistemas. En este sentido se espera que puedan analizar problemáticas ambientales y tomar decisiones, identificando que la importancia de los ambientes naturales no es sólo biológica, sino que tiene estrecha relación con la calidad de vida que pretendemos los seres humanos y las comunidades en las que vivimos.

Este proyecto se enmarca en el enfoque didáctico que se propone desde la enseñanza para la comprensión (Furman y Podestá, 2013). A partir de la resolución de la problemática sobre acumulación de residuos en el estuario, los/las estudiantes caracterizan la relación que establecemos como comunidad con el ambiente cotidiano que nos rodea (Tomlinson y Mc Tighe, 2005).

El proyecto se organiza por etapas a lo largo del año lectivo, y tiene como objetivo final la elaboración de lineamientos y estrategias para disminuir la cantidad de basura que encontramos en el ambiente estuarial. De acuerdo a la situación actual que plantea la pandemia de Covid-19, todas las actividades del proyecto han sido reformuladas para continuar en la virtualidad y la semipresencialidad. En las distintas etapas se han incorporado herramientas y recursos educativos en entornos virtuales (Maggio, 2012). Durante la etapa inicial, los/las estudiantes organizados por grupos realizan una investigación sobre las características típicas del estuario y su situación actual respecto de la acumulación de residuos. Para esto llevan adelante las siguientes actividades:

- a partir de material audiovisual sobre el estuario, los/las estudiantes realizan un "recorrido virtual" en el que pueden observar la biodiversidad típica del lugar y el grado de intervención antrópica en diferentes sitios,
- en base a la actividad anterior, los estudiantes elaboran un registro de datos en distintos formatos, escrito y audiovisual, sobre las características biológicas y antrópicas del entorno estuarial,

En la etapa siguiente se llevan adelante actividades que se focalizan en:

- búsqueda y selección de información sobre las características principales de este tipo de ambiente,

- análisis de la actividad antrópica en ambientes naturales y en particular la zona interna del estuario en contacto con la comunidad, a partir de entrevistas con miembros de la localidad a través del uso de plataformas de TIC's como Meet y Zoom,
- entrevistas con especialistas en conservación de flora y fauna nativa local, utilizando las plataformas TIC's como Meet y Zoom,

En la última etapa los/las estudiantes elaboran un informe final, en diferentes formatos audiovisuales como Movie Maker, Genially y Power Point, proponiendo una estrategia general de preservación del ambiente estuarial que incluye lineamientos generales sobre:

- acciones periódicas de limpieza y control de acumulación de residuos en las zonas más críticas y comprometidas,
- el armado de un jardín de plantas nativas en el patio de la escuela.

### **Reflexiones finales**

Esta experiencia permite comprobar que es posible y necesaria la incorporación de contenidos específicos de educación ambiental dentro del currículo escolar. En este sentido con la reciente aprobación del proyecto de Ley de Educación Ambiental se genera un auspicioso marco pedagógico. Desde la ley se plantea un abordaje interpretativo y holístico de problemáticas ambientales, que permita comprender la interdependencia de todos los elementos que conforman e interactúan en el ambiente. Es relevante el trabajo interdisciplinar y coordinado de diferentes áreas y materias, como las Ciencias Naturales y las Ciencias Sociales, entendiendo que hay contenidos transversales que deben abordarse en conjunto. Por otro lado, es fundamental la promoción de aprendizajes situados en problemáticas ambientales locales, tal como se plantea en este trabajo. Esto permite que los/as estudiantes construyan un pensamiento crítico y resolutivo, en favor del uso sostenible de recursos naturales y de su conservación. La incorporación en las distintas etapas del proyecto de recursos educativos on line, así como el uso de herramientas de TIC's, ha permitido que las actividades puedan llevarse adelante, aún en las difíciles condiciones que plantea la actual pandemia. En este sentido, los entornos virtuales puestos al servicio de este proyecto de educación ambiental, funcionan como soporte y a la vez como portales hacia nuevos aprendizajes.

### **Referencias bibliográficas**

- Feinsinger, P. (2014). *El Ciclo de Indagación: una metodología para la investigación ecológica aplicada y básica en los sitios de estudios socio-ecológicos a largo plazo y más allá*, BOSQUE 35(3): 449-457.
- Furman, M. y Podestá, M.E. (2013). *La aventura de enseñar Ciencias Naturales*. Aique Educación.
- Maggio, M. (2012). *Enriquecer la enseñanza: los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad*. Buenos Aires, Paidós.
- Tomlinson, C. y McTighe, J. (2005). *Integrando comprensión por diseño + enseñanza basada en la diferenciación*. Buenos Aires, Paidós.