
Transformación ambiental y recuperación de especies originarias

Environmental transformations and native species recovery

Débora Paola Demarchi

Colegio de la Ciudad; Escuela Superior de Comercio "Carlos Pellegrini
(Ciudad Autónoma de Buenos Aires).
Correo electrónico: demarchidebora@yahoo.com.ar

Resumen

El presente trabajo describe un proyecto anual realizado con alumnos de 2do año de la escuela secundaria. En él se estableció una comparación entre un ambiente modificado, las Barrancas de Belgrano, y un ambiente natural, la Reserva Natural Otamendi, con el fin de analizar y reflexionar sobre los procesos ecológicos y los efectos de la acción humana en el entorno. Esta propuesta permitió, además, un análisis que incluyó aspectos culturales, sociales, educativos, de políticas de conservación y legislativos. Asimismo, posibilitó que los alumnos, miembros activos de una comunidad, piensen y decidan crítica y conscientemente sobre el uso y la conservación del medio ambiente, en general, y la biodiversidad, en particular.

Palabras claves: preservación, biodiversidad, ambientes modificados, educación ambiental

Abstract

An annual project carried out with secondary school students attending 2nd year is described in this paper. A comparison between a modified environment, Barrancas de Belgrano (Belgrano Ravines), and a natural environment, Reserva Natural Otamendi (Otamendi Natural Reservation) was established in order to analyze and reflect on the ecological processes and the effects of human actions on the surroundings. This proposal permitted to do an analysis including cultural, social, educative, and legislative aspects as well as conservation policies. Besides, this project allowed students, active members of the community, to think and decide in a critically and consciously way about the use and conservation of the environment in general, and of the biodiversity in particular.

Key terms: preservation, biodiversity, modified environments, environmental education.

Introducción

Actualmente se reconoce que la conservación de la biodiversidad es un aspecto fundamental del desarrollo económico, la estabilidad y el crecimiento de un país. Reducir la biodiversidad de un ecosistema compromete los beneficios que ésta provee a los seres humanos de las generaciones actuales y futuras. Además, la reducción de la biodiversidad de un ecosistema disminuye la posibilidad de su subsistencia frente a los cambios que puedan generarse. Hoy, pocos ambientes naturales de la Capital Federal o la Provincia de Buenos Aires se mantienen libres del deterioro y los cambios que generan las acciones humanas.

Al analizar la naturaleza original del territorio donde se ubica actualmente la Ciudad, como muestra representativa de una región más amplia conectada al Río de la Plata, se advierte

que el primer factor condicionante ambiental del área es su topografía. Para comprender su diversidad biológica, se puede reconocer tres grandes sectores: la Pampa, que abarca los campos altos tierra adentro; los Bajos y la Ribera del Plata; y una angosta barranca entre medio de las dos primeras. En contraste con el paisaje pampeano, se desarrollaba hace ya muchos años, en la angosta superficie de la barranca, un bosque silvestre compuesto por árboles del Gran Chaco, como los talas, la especie predominante, que dio origen al nombre de esta formación vegetal: los talaes. Sin embargo, también podían encontrarse algarrobos, molles, coronillos, ombúes, entre otros.

La barranca, en la actualidad, sigue siendo perfectamente ubicable dentro de la geografía de la gran ciudad. las Barrancas de Belgrano, la Plaza San Martín en Retiro y el Parque Lezama son buenos ejemplos de esta antigua barranca.

Sin embargo, han quedado pocos rastros de su naturaleza originaria: por ejemplo unos pocos talas que sobreviven casi por casualidad en el tejido urbano, como ocurre dentro del zoológico porteño o en algunos cercos de la Facultad de Agronomía. Los remanentes agrestes más cercanos de este paisaje natural se encuentran en el valle de inundación del río Luján, a unos 50 km al Norte de la Ciudad de Buenos Aires, en la Reserva Natural Otamendi, creada en 1990.

Los espacios verdes dentro de la ciudad, en vez de recuperar la original belleza de estos bosques nativos, están cultivados con las especies impuestas por la arbitraria y fluctuante moda. Las plantas y los animales autóctonos, antes vecinos cotidianos de la ciudad, han caído en el olvido por la falta de una educación orientada a preservar las especies propias de nuestro hábitat.

El marco teórico que sustenta la Educación Ambiental, los contenidos establecidos para el segundo año de la escuela media de la Ciudad de Buenos Aires, cuyo eje corresponde al estudio y valoración de la biodiversidad, y las consideraciones anteriores, nos motivaron a diseñar un proyecto anual que fue implementado en uno de los cursos de un establecimiento de gestión privada de dicha jurisdicción. El propósito central de este proyecto fue contribuir con la acción transformadora que genera el contacto con la naturaleza, a través de una propuesta educativa orientada a promover, reforzar y enriquecer el conocimiento, así como a desarrollar actitudes y conductas favorables relacionadas con el ambiente.

Objetivos

Que los alumnos:

- Comprendan la situación ambiental actual, en relación con la evolución planetaria de la vida, incluido el papel de los seres humanos
- Relacionen los patrones de vinculación de las sociedades humanas con la naturaleza y con factores sociales y culturales.
- Construyan un conocimiento desmitificando de los fenómenos de la naturaleza que les permita interactuar con el ambiente de manera cuidadosa y utilizar sus recursos

más adecuadamente que las generaciones adultas actuales.

- Participen activamente en la preservación de la biodiversidad, repoblando con especies autóctonas las Barrancas de Belgrano.

Lineamientos generales

En una primera etapa del desarrollo del proyecto se realizó un análisis y reflexión sobre la importancia de conservar la biodiversidad. A partir de esta tarea, se tomaron como unidades de estudio y comparación la Reserva Natural Otamendi, particularmente el sector de la barranca donde se asienta el bosque de talas y las Barrancas de Belgrano. Esta comparación implicó una evaluación de ambos ambientes, tanto desde el punto de vista biológico como histórico-cultural. Una vez realizado este estudio, se propuso a los alumnos que diseñaran acciones para promover la concientización de la comunidad con el propósito de preservar la diversidad y valorar las especies autóctonas. Como muestra de ello, alumnos y docente organizaron las tareas pertinentes para reinsertar especies vegetales propias de la barranca en su lugar de origen.

Temas de estudio y actividades

Los temas estudiados por los grupos fueron:

1- *El origen geológico de las Barrancas*: los alumnos buscaron información y analizaron los procesos geológicos que originaron este relieve típico del lugar. A partir de esta indagación armaron maquetas y láminas explicativas para sus compañeros.

2- *La Reserva Natural Otamendi*: el grupo se vinculó con personal de la reserva para conocer la historia del lugar y analizar su importancia en la preservación de la biodiversidad. También se contactaron con investigadores que trabajan en la Reserva, quienes compartieron sus experiencias. Con toda la información recopilada, los alumnos elaboraron paneles informativos que ilustraron con las fotos que habían tomado en el lugar.

3- *La diversidad biológica en Otamendi*: a partir de una nueva visita, este grupo analizó los ecosistemas de la reserva. Con la ayuda de los guías del lugar reconocieron y clasificaron

especies originarias y armaron una galería de fotos.

4- *La diversidad biológica en Barrancas de Belgrano*: los alumnos de este grupo analizaron las modificaciones ambientales que sufrieron estas barrancas. Emplearon claves sencillas para determinar especies vegetales y estudiaron el tipo de forestación actual. También pudieron entrevistar a la responsable de espacios verdes de la Ciudad de Buenos Aires, quien además autorizó la posterior plantación de especies originarias en las Barrancas de Belgrano.

5- *Las barrancas de Belgrano ayer y hoy*: los alumnos realizaron una reseña histórica, que les permitió analizar los cambios del lugar. Elaboraron maquetas, infografías, líneas de tiempo y muestras fotográficas para compartir con sus compañeros.

6- *La contaminación y el impacto ambiental*: el grupo detectó fuentes y agentes de contaminación que afectan a las Barrancas de Belgrano. A partir de la búsqueda bibliográfica elaboraron grillas simples de evaluación de impacto ambiental, una encuesta para realizar a los vecinos y diseñaron una campaña de concientización para mejorar su estado.

Las actividades realizadas durante el año fueron las siguientes:

- *Visita inicial a la Reserva Natural Otamendi*: recorrida general con la ayuda de guías para conocer la naturaleza del lugar y valorar la diversidad biológica originaria.
- *Visita a las Barrancas de Belgrano*: recorrida general para evaluar las modificaciones del paisaje por la acción humana y analizar su intervención en los paisajes naturales, comparando las Barrancas de Belgrano con otro lugar de igual origen: las barrancas de la Reserva Natural Otamendi.
- *Recopilación y análisis de información*: con el propósito de comparar ambos ambientes, tanto desde punto de vista biológico como histórico-cultural. Se propuso a los alumnos que formaran grupos según intereses comunes. Cada grupo trabajó sobre el tema seleccionado con un seguimiento docente permanente. El grupo clase elaboró un cronograma de presentación de los avances de

la tarea, momento en el que se acordaría los pasos a seguir o los ajustes necesarios.

- *Comunicación e intercambio de información*: realizado el análisis de la información recolectada y luego de la puesta en común donde cada grupo expuso y compartió con sus pares sus producciones, se propuso a los alumnos que diseñaran acciones para promover la concientización de la comunidad para preservar la diversidad y valor de las especies autóctonas. Diseñaron y elaboraron folletos, láminas y maquetas que expusieron en el Festival de Arte en la Plaza, que organiza anualmente el Colegio, evento en el que participa toda la comunidad. Allí los alumnos entregaron sus folletos, conversaron con los vecinos y los invitaron a sumarse a la reinserción de especies vegetales.
- *Muestra del trabajo realizado por los alumnos y reinserción de especies originarias en las Barranca del Belgrano*: luego de conseguir las autorizaciones correspondientes y con el asesoramiento de un especialista, los alumnos plantaron nueve árboles jóvenes de especies originarias de la barranca, donados por el vivero de la Reserva Natural Otamendi. En el lugar de la plantación, los alumnos montaron una muestra fotográfica de la reserva, donde se podía observar parte de la biodiversidad que alguna vez pobló las Barrancas de Belgrano. También expusieron paneles informativos, repartieron folletos y contaron lo que habían hecho a los vecinos que pasaban por el lugar.
- *Evaluación del proyecto*: fue el momento de reflexión sobre lo realizado, cuando cada uno pudo analizar los objetivos finales y los logros alcanzados. Los siguientes son algunos de sus comentarios

Sofía: "...lo más difícil me pareció que sería concientizar a la gente del porqué de nuestro proyecto, del objetivo. Explicarle que, en realidad, las Barrancas de Belgrano no eran originariamente así, su vegetación no es la autóctona. Y a la vez, recordarle que todo esto es así por la acción del hombre, por ellos mismos y por nosotros también que, sin quererlo, colaboramos con la contaminación urbana que rodea las

Barrancas por completo e impide que su situación actual sea de otra forma, que se vea y luzca como la Reserva Otamendi, un claro ejemplo de lo que deberían ser las Barrancas no modificadas.”

Lucía:”nos explicó un poco más acerca de los árboles, las plantas y los espacios verdes en general, sus características y su mantenimiento. Esta última experiencia fue un salto bastante grande hacia nuestro objetivo final (...) que consiste en llevar especies autóctonas a las Barrancas, para ser plantadas, con la participación de la comunidad, quienes podrán involucrarse siempre que lo deseen, y que serán cuidadas por nosotros y por todo aquel que se predisponga a la preservación de estas especies. “

Manuela: “No solo aprendimos acerca de la barranca, de sus especies, de su historia, de la biodiversidad, etc. Algunos de nosotros hemos llegado a aprender que para entrar a una biblioteca se necesita documento de identidad.”

Bibliografía

- Barrell, J., 1999. *El aprendizaje basado en problemas. Un enfoque investigativo*. Editorial Manantial. Buenos Aires.
- Sauvé. 2000. Para Construir un Patrimonio de Investigación en Educación Ambiental. *Tópicos en Educación Ambiental* 2 (5), pp.51-69.

Nina “...a pesar de que nosotros consideramos como algo obvio nuestro lazo con la naturaleza, a veces nos lo tenemos que recordar, ya que cada vez estamos más distanciados.”

Consideraciones finales

A partir de la lectura de las evaluaciones realizadas por los alumnos, y la valoración positiva del proyecto por toda la comunidad educativa, consideramos que se cumplieron los objetivos planteados al iniciarlo. Los alumnos lograron comprender la naturaleza compleja del medio ambiente natural y del creado por el hombre, entendiéndolos como resultado de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales. Adquirieron conocimientos, desarrollaron aptitudes, actitudes y motivaciones para buscar y poner en práctica soluciones a los problemas actuales y prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo.

- Rivarosa, A; García, M. y Morani, C. 2004. Los proyectos escolares en Educación Ambiental: su potencial educativo y transformador. *Revista de Educación en Biología*. 7(2), pp.16-22.
- Tréllez Solís, E. y Quiróz Peralta, C.1995. *Formación Ambiental Participativa. Una Propuesta para América Latina*. Ed. Caleidos. OEA.
- García J. E. 2002. Los problemas de la Educación Ambiental: ¿Es posible una Educación Ambiental integradora? *Investigación en la Escuela*, 50, pp. 5-27.