

Bicho d'água: conocer para preservar



Yara Moretto, Andréia Isaac, Rosiane de Souza Silva, Gabriela Sponchiado Hein, Luana de Moraes Margatto, Ana Paula Aparecida dos Santos, Angela Letícia Lavanholli, Heloisa Caroline Mariano da Silva, Lucas Alcir de Oliveira, Mariana Corrêa e Silva Araújo, Natália Dominique Hawerth, Paola Freitas de Oliveira, Samaila Pujarra, Thamís Meurer.

El grupo de autores está conformado por biólogos, profesores, técnicos, estudiantes de pregrado en ciencias biológicas, maestría y doctorado de la Universidad Federal de Paraná.

El proyecto "Bicho d'água: conocer para preservar" comenzó en 2015 con el objetivo de promover y divulgar la ciencia a través de la difusión de la información científica obtenida de la investigación en los medios acuáticos (ríos y arroyos). A través de actividades de extensión se pretende resaltar la importancia de la conservación de estos ecosistemas y sus alrededores (ribereños). Además, una de las propuestas del proyecto es capacitar y concientizar a los maestros, padres de familia, estudiantes y la comunidad en general, para que sean capaces de contribuir con la preservación de los recursos hídricos, especialmente por comparar la diversidad biológica de invertebrados acuáticos que viven en ambientes preservados frente a aquellos impactados por las acciones humanas.

Durante los años 2015 y 2016 el proyecto fue financiado por el Ministerio de Educación - MEC (Programa PROEXT) y fueron producidos materiales didácticos para facilitar y promover el aprendizaje de una manera divertida e interactiva. Hasta ahora se han visitado las escuelas públicas en Palotina (Paraná- Brasil), incluyendo las escuelas primarias, algunos centros públicos y privados (incluyendo las escuelas secundarias). La siguiente etapa cubrirá las instituciones educativas públicas y privadas que aún no han sido visitadas y también las ciudades vecinas de Palotina.

En las visitas a las escuelas se llevan a cabo talleres didácticos donde los académicos realizan conferencias de aproximadamente 15 minutos, que

muestran las diferencias entre los ambientes impactados y preservados, haciendo énfasis en la gran diversidad biológica en ambientes acuáticos no impactados, y la importancia de su conservación.

En una segunda etapa, los estudiantes pueden ver los diferentes macro-invertebrados bentónicos, incluyendo: cangrejos, moluscos, gusanos acuáticos, larvas de escarabajos, libélulas y mosquitos, con la ayuda del estereoscopio (Fig. 1).



Fig. 1. Observación de macro-invertebrados bentónicos. Fuente: Yara Moretto.

Después de las actividades, los niños son invitados a participar en los juegos didácticos del proyecto, entre los cuales se destacan el juego de memoria con personajes ilustrados que

representan los invertebrados acuáticos, los juegos de mesa gigantes y el juego río continuo. Estas actividades están siempre acompañadas por académicos que conducen los juegos y estimulan el aprendizaje y la participación de los estudiantes. Después de estas actividades cada estudiante recibe gratis una revista cómica ilustrada que cuenta la historia de invertebrados acuáticos que andan en busca de un ambiente limpio para vivir y la "Cartilla para colorear y jugar". Con este último material, los maestros son motivados a trabajar en el salón de clases, ya que el contenido de las cartillas incluye los juegos de búsqueda de palabras, crucigramas y dibujos de invertebrados para colorear (Fig. 2).

El proyecto también ha participado de varias actividades desarrolladas en la Universidad Federal de Paraná como Ferias de Ciencia (Fecitec) y eventos científicos, así como la Exposición Agrícola (Expo Palotina) y actividades culturales promovidas por el municipio y escuelas. Estas acciones, cada vez más, aproximan el proyecto de la sociedad, contribuyendo a la popularización de la ciencia de manera más eficiente.



Fig. 2. Material didáctico distribuido a los estudiantes y profesores de la Escuela Municipal Terezinha Jirón (CAIC), en Palotina, el taller didáctico en el proyecto "Bicho d'água: conocer para preservar" con los estudiantes de la escuela primaria y secundaria.

De acuerdo con Ernâni Maria Fiori (1) se percibe que la educación ambiental no se limita apenas a lo relacionado con la naturaleza, sino que tiene un papel más realista también con el objetivo de relacionar el hombre y la naturaleza en busca de un futuro ecológicamente bien desarrollado. En este contexto, la extensión universitaria juega un papel esencial en la integración y la promoción de acciones dirigidas a la interdisciplinaria entre las diferentes áreas del conocimiento y la interacción dialógica entre ellos, trayendo consigo acciones transformadoras, especialmente en la

forma de pensar y actuar de los actores sociales involucrados en las actividades de extensión.

Cuanto antes se inicia el proceso de transformación, mayores son sus frutos, porque los individuos se convierten realmente en agentes sociales que promueven acciones, especialmente las relacionadas con aspectos de la preservación del medio ambiente. En el contexto del medio ambiente, esto se hace más relevante debido a que una nueva sociedad será marcada y culturizada a una manera de vivir y de pensar que considera el acto de conocer y preservar el medio ambiente en una necesidad diaria y la responsabilidad de todos los ciudadanos.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Universidad Federal de Paraná - Sector Palotina (Paraná-Brasil) por el apoyo logístico en la ejecución del proyecto, a Proec por la concesión de becas para los académicos, a MEC/ PROEXT por apoyo financiero para la realización del proyecto, a las escuelas participantes y a la Secretaría Municipal de Educación y Cultura (SEMEC) de Palotina por el apoyo.

Referencias

1. FIORI, E.M. 1986.
Conscientização e educação. Educação e
Realidade, Porto Alegre, 1, 3-10.