

EL TAMBO Y SUS EFLUENTES. LA BÚSQUEDA DE UNA SOLUCIÓN EN EL MARCO DE UN PROYECTO DE ARTICULACIÓN CON LA ENSEÑANZA MEDIA.

Ramos, María Laura^a; Hannon, Santiago^b; Roberti, Paula^a, du Mortier, Cecile^a

^aCátedra de Química Orgánica y Centro de Estudios Transdisciplinarios del Agua (CETA), Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Buenos Aires, ^bEscuela de Educación Agropecuaria N° 1 de Navarro.

Existe una fuerte compartimentación entre las distintas disciplinas relacionadas con temas ambientales y es notoria la falta de conciencia en lo que respecta a la importancia que revisten la conservación y el cuidado de los recursos. Una de las causas de tal actitud es la falta de información y el desconocimiento del tema. La educación ambiental ofrece la posibilidad de generar ciudadanos que reconozcan la necesidad de implementar buenas prácticas de uso y conservación de los recursos naturales. Esta conciencia se transmite a la comunidad directamente relacionada con los establecimientos educativos a través de los alumnos que actúan como agentes multiplicadores.

En el marco del programa de Voluntariado Universitario del Ministerio de Educación de la Nación, y del programa UBANEX de la Universidad de Buenos Aires hemos establecido una cooperación entre la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires y la Escuela de Educación Agropecuaria N° 1 de Navarro. Nos hemos abocado a la construcción de instancias de trabajo en las que se encararan acciones de educación para la conservación del ambiente y para contribuir a mejorar la calidad y la sostenibilidad de las actividades agropecuarias de la zona de influencia de la escuela. Nuestro objetivo es desarrollar un proyecto centrado en temas ambientales que funcione como complemento pedagógico y que permita intensificar la relación de la escuela con la comunidad transmitiendo la importancia del buen uso y cuidado del recurso.

Para ellos encaramos, en el año 2010, un proyecto sobre efluentes de tambo que hoy en día continúa con un grupo de alumnos de quinto año de la escuela. El tema fue seleccionado a partir de una propuesta de los alumnos en función de la importancia del sector tambero en el distrito en cuestión. Uno de los sectores destacados de la escuela es el tambo, que produce leche principalmente para elaborar masa para muzzarella, es por ello que es sumamente importante el conocimiento del manejo de efluentes. Para poder lograr un manejo eficiente de los efluentes generados en el tambo se debe planificar su destino, asegurando que no se deteriore o contamine el ambiente. Es por ello que en esta etapa del proyecto se encaró el estudio de los sistemas de tratamiento de efluentes poniendo énfasis en los cambios en su composición química inducidos por el funcionamiento del sistema de tratamiento.

El diagnóstico se efectuó a través de visitas a la escuela en la cual se trabajó con los docentes y los alumnos que participarán en las actividades. Se discutieron las características del sistema productivo y los sistemas que se usan para tratar a los efluentes que produce y se seleccionaron parámetros para medir en los efluentes del tambo de la escuela.

Posteriormente, se comenzó a trabajar en el laboratorio en mediciones de pH, conductividad, nitratos, fósforo, materia orgánica y oxígeno disuelto. El objetivo de esta parte del trabajo es, por un lado; que los alumnos comprendan la utilidad de los sistemas de tratamiento y, por el otro, que reconozcan la utilidad de los análisis químicos para determinar la calidad del agua y su aptitud para ser usada, por ejemplo, como agua de riego, sobre un modelo a escala de tratamiento de efluentes. Además, se pretende que los alumnos sean capaces de utilizar, en el futuro, el laboratorio con fines de realizar análisis que puedan resultar de utilidad a la población de la zona de influencia.