

# TALLER DE CAPACITACIÓN EN LA FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE UNA RUEDA HIDRÁULICA PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL MUNICIPIO DE GENERAL ALVEAR

F. LÓPEZ <sup>(1)</sup>, M. LÓPEZ <sup>(2)</sup>

Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Ingeniería. PROFAE: Programa de Fortalecimiento de las Actividades de Extensión.

[flopez@demet.ufrgs.br](mailto:flopez@demet.ufrgs.br) <sup>(1)</sup>; [marcio\\_argentina@hotmail.com](mailto:marcio_argentina@hotmail.com) <sup>(2)</sup>

**Modalidad:** Poster

## RESUMEN

El desarrollo del proyecto se ha llevado a cabo en el municipio de General Alvear, bajo la asistencia de un equipo de la Facultad de Ingeniería. Han participado propietarios de chacras, alumnos y profesores de la escuela CEP 39 de General Alvear.

Fomentar el uso de la rueda de agua y brindar conocimientos básicos para su construcción fueron los objetivos de este proyecto.

En la primera fase se ha trabajado en el área demostrativa, en una chacra de propiedad de la Familia Atenberguer, mediante las mejoras del terreno y puestas a punto de la rueda de agua. Se desarrolló un manual de construcción y operación para difundir entre la población en general. Finalmente se brindó una charla donde se ha debatido en una primera parte temas sobre las problemáticas en las chacras respecto a las sequías, los desafíos a tratar y las alternativas existentes. Continuando con la explicación del manual de diseño de la rueda.

Para diseñar el proyecto y lograr un correcto avance se utilizaron herramientas básicas de diseño y cálculo de ingeniería. La recopilación de información de la web y de las experiencias de los propios colonos se ha combinado para lograr un diseño óptimo de la rueda.

Una de las innovaciones del diseño de esta rueda hidráulica reside en el aprovechamiento de materiales reciclados. Contenedores de pintura de 20 litros y amortiguadores de automóviles descartados forman parte de este modelo.

Nuevas ideas han surgido a raíz de este proyecto. Uno de ellos es el aprovechamiento del dique, además, de derivar el caudal necesario a la rueda servirá para la cría de peces. Otro, por ejemplo; en el trayecto de la red de agua es factible la instalación de un bebedero para las vacas, mediante un sistema de flotador. Además, este proyecto ha valorizado espacios y recursos disponibles en el terreno, que debido a su topografía no eran aprovechados. Así también, se ha fortalecido el lazo entre la Universidad y el medio, eso lo han demostrado los alumnos y profesores de la CEP 39, los cuales pidieron seguir trabajando en forma conjunta.

**PALABRAS CLAVE:** Rueda hidráulica; Bombeo de agua; General Alvear, Misiones