

Del aula a la comunidad para una mejor calidad de vida



Docente investigador
Mgtr. Edgar Iván Pineda
Docente investigador de la Sección
Deptal. de Recursos Hídricos
eipineda@utpl.edu.ec

Profesores y alumnos de la UTPL enseñan a la población rural a construir su propio sistema de abastecimiento y saneamiento de aguas

PERSPECTIVAS. Identificar las carencias de servicios básicos en el sector rural es una tarea difícil, principalmente por el hecho de que las viviendas se encuentran dispersas. Tratar de invertir en un sistema centralizado de abastecimiento de agua y alcantarillado, en la mayoría de los casos, es complicado y demasiado costoso, por lo que se hace necesario buscar otras alternativas que, con una mínima inversión, satisfagan las necesidades de agua y saneamiento ambiental a las comunidades del rural.

Para planificar un suministro de agua y un sistema de saneamiento es preciso realizar un análisis de la ubicación geográfica donde se asienta la comunidad y evidenciar el potencial hídrico de la zona, es decir, evaluar si en la zona de estudio existen vertientes,

ríos, quebradas, canales para riego, etc., y si el agua es apta para el consumo, además, verificar que el tratamiento no resulte complicado ni vaya a ser económicamente insostenible.

Buscar alternativas que puedan ser desarrolladas por los usuarios sin depender de una institución o de organismos que los provean de estos servicios es un objetivo posible si se capacita y se transmiten los conocimientos necesarios a los habitantes de la comunidad. Así se lo ha planteado la Universidad Técnica Particular de Loja que, a través de sus proyectos de vinculación, llega a estos sectores rurales con profesores y estudiantes dispuestos a transferir el conocimiento adquirido en las aulas. Un ejemplo es el proyecto de vinculación

denominado *Tecnologías alternativas para la gestión, tratamiento, depuración y reutilización del agua en zonas rurales semiáridas, cantón Zapotillo, provincia de Loja*, en el que, con apoyo de un docente y 20 estudiantes, se trabajó para abastecer de agua y saneamiento básico a una comunidad objeto de estudio para mejorar sus condiciones de vida y salubridad.

El proyecto arrancó con varias visitas preliminares que permitieron identificar las necesidades y las potencialidades de la comunidad y, luego, se socializó su objetivo con las autoridades parroquiales y con los representantes comunitarios para tener la aceptación del plan.

El trabajo de campo consistió en tomar el agua de una vertiente en una cota superior a la comunidad, lo que permitió que la conducción sea por efecto de la gravedad. El tratamiento del agua antes del consumo se realiza con la tecnología de biofiltración, fibrofiltración, desinfección UV y cloración. Además, las aguas residuales son clasificadas en agua negra y gris: las grises se depuran y reutilizan para el riego de cultivos, mientras que las aguas negras son depuradas en un biodigestor y conducidas hasta una zanja de evapotranspiración, técnica que ya está en marcha desde el 2013 en viviendas piloto de Cumaratza, Catamayo y Zapotillo.

Para la UTPL, la planificación y ejecución de este tipo de proyectos son un modo de cumplir con la misión de la Universidad de buscar la verdad y formar al hombre a través de la ciencia para que sirva a la sociedad.

