



UNIVERSIDAD TÉCNICA  
FEDERICO SANTA MARÍA

# Proyecto de Innovación y Gestión Hídrica de USM llega a las escuelas rurales de la Región

Iniciativa, financiada por el Mineduc, vincula a estudiantes de la Universidad Técnica Federico Santa María con comunidades educativas rurales para combatir la escasez hídrica, mediante el desarrollo de herramientas innovadoras y tecnológicas co-creadas de manera colaborativa.

**E**l acceso al agua es un derecho fundamental, pero en muchas comunidades rurales de la Región de Valparaíso la escasez hídrica representa un desafío diario. Por eso nace el proyecto “Innovación y Gestión Hídrica: Colaboración universitaria con escuelas rurales”, iniciativa de la Universidad Técnica Federico Santa María (USM) que tiene como objetivo vincular a los alumnos de esta casa de estudios con comunidades educativas rurales afectadas por el problema, aportando a fortalecer las capacidades de gestión y control de calidad de agua reciclada, mediante herramientas innovadoras y tecnológicas co-creadas de manera colaborativa con las comunidades.

Pablo Sills, académico del Departamento de Arquitectura de la USM, señala que el proyecto “es ejecutado por la

Dirección General de Vinculación con el Medio de la Universidad Técnica Federico Santa María y cuenta con el financiamiento del Ministerio de Educación. Su objetivo es generar vínculos con comunidades rurales, llevando capacidades tecnológicas que permitan enfrentar el grave problema de la escasez hídrica, especialmente en escuelas ubicadas en zonas rurales. Los logros alcanzados han sido posibles gracias a un trabajo interdisciplinario que ha involucrado tanto a estudiantes de nuestra universidad como a más de 600 alumnos de los establecimientos educacionales participantes.”

La iniciativa considera no solo la aplicación de los conocimientos disciplinares de los estudiantes al servicio de las comunidades, sino que implica un proceso de capacitación y acompañamiento en herramientas de trabajo participativo y procurar que las solucio-

**6** Establecimientos participan en el proyecto: Escuela Lo Zárate (Cartagena), Escuela Paso Histórico (Putendo), Escuela Las Palmas (Llay Llay), Escuela El Rincón (Puchuncaví), Escuela La Peña (Nogales) y Poza Verde (La Ligua).

nes que se puedan encontrar consideren los saberes y prácticas locales, logrando propuestas que sean asequibles para su implementación.

El proyecto tiene una duración de 24 meses, a través de los cuales se ha trabajado con seis establecimientos educacionales rurales: Escuela Lo Zárate de Cartagena, Escuela Paso Histórico de Putaendo, Escuela Las Palmas de Llay Llay, Escuela El Rincón de Puchuncaví, Escuela La Peña de Nogales y Poza Verde de La Ligua.

Las actividades realizadas incluyen diagnóstico participativo con toda la comunidad educativa (docentes, estudiantes, asistentes de la educación y apoderados), propuestas de mejora contextualizadas a cada escuela, talleres medioambientales, análisis de calidad de agua, ejecución de proyectos adjudicados mediante la implementación de dos fondos concursables y la visita de los alumnos y alumnas de las escuelas al aula interactiva Be-Lab y al Centro Avanzado de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, AC3E.



TALLER PARTICIPATIVO EN ESCUELA PASO HISTÓRICO, PUTAENDO.

## EXPERIENCIAS QUE CUENTAN

Gabriel Bórquez, director de la Escuela La Peña de Nogales, agradece “a la Universidad Técnica Federico Santa María y a las personas que vinieron acá, por el respeto que tuvieron con nuestro entorno, con nuestra escuela y con la comunidad”.

En tanto, Carola González, directora de la Escuela El Rincón de Puchuncaví, destaca “el trabajo que desarrolla la USM al acercarse a las escuelas rurales. Nosotros somos, como dice el nombre, una escuela que queda en un rincón de Puchuncaví”.

Juan Manuel Rojas Silva, director de la Escuela Lo Zárate, en Cartagena, indica que “esta es la primera vez que viene una universidad, que primero nos manda un correo, le contestamos y comienza una relación profesional y académica de este tipo”.

Por su parte, Anaís Vega, directora de la Escuela Paso Histórico El Tártaro, de Pu-

taendo, valora “el ver que estudiantes de la universidad se pueden vincular con nuestro establecimiento y con nuestro entorno, conocernos desde cero y ser un aporte en relación a nuestras necesidades. No nos han venido a imponer algo creado desde afuera y eso se valora”.

Para Javier Cuadra, alumno USM, “ésta ha sido una muy buena experiencia para poder poner en práctica lo que hemos aprendido en la universidad y al final hacer un proyecto que tenga un impacto en las comunidades, que es algo que muchas veces falta en una institución académica”.

El estudiante de Ingeniería Civil Ambiental Nicolás Mardariaga comenta que “se trata de un acercamiento al trabajo con comunidades y personas, algo que se escapa de lo que uno hace en la universidad, entonces son acercamientos a la realidad, a proyectos, a toma de datos y vinculación con las personas, que en su conjunto ayudan a la formación

profesional que voy a necesitar para mi desempeño laboral en el futuro”.

Claudia Gandarillas, que cursa la carrera Técnico Universitario en Química, explica que “me motivó participar en el proyecto el hecho que considerara el análisis de agua en colegios rurales, porque está muy ligado a nuestro campo estudio y es algo que hemos visto en nuestra carrera, pudiendo aportar nuestros conocimientos y analizar el agua que consumen”.

El alumno de Sexto Básico de la Escuela Lo Zárate de Cartagena, Goran Beovic, dice que “fue una actividad interesante, ya que hemos podido interactuar con estudiantes de la universidad y aprender de generaciones que están más cercanas a uno”. Y Ángela Vásquez, alumna de Tercero Básico de la Escuela El Rincón de Puchuncaví, cuenta que “todos los que me explicaron fueron muy amistosos y además me enseñaron muchas cosas nuevas”. ◆



VISITA DE ESTUDIANTES DE ESCUELA LAS PALMAS, DE LLAY LLAY, A LA USM.