



SUSANA NÚÑEZ
 diario@ladiscusion.cl
 FOTOS: LA DISCUSIÓN

DESDE ÑUBLE A RUMANIA

Extracción de agua con celular y energía solar: sancarlinos representarán a Sudamérica en Mundial de Electrónica

Catalina Carrere, Fernanda Rubio y Claudio Castillo, junto a los docentes Francisco Olate y Naim Rodríguez, competirán en el Mundial de Electrónica Infomatrix 2026, en Rumania, donde presentarán el proyecto "Bomba de Soga Domotizada".

El Liceo Politécnico Ignacio Carrera Pinto de San Carlos marcará presencia en Europa representando no solo a Chile, sino a Sudamérica, en uno de los escenarios tecnológicos más importantes del mundo.

Los estudiantes de cuarto medio, con especialidad en electrónica, Catalina Carrere, Fernanda Rubio y Claudio Castillo, junto a los docentes, Francisco Olate y Naim Rodríguez, competirán en el Mundial de Electrónica Infomatrix 2026, en Rumania, donde presentarán el proyecto "Bomba de Soga Domotizada".

La innovación destaca por reutilizar un teléfono celular en desuso para controlar la extracción de agua a distancia mediante una aplicación móvil conectada a Internet. Además, el sistema funciona con energía fotovoltaica, convirtiéndose en una alternativa sostenible y de bajo costo para comunidades rurales.

Catalina Carrere explicó que esta tecnología es considerada una solución sostenible para el abastecimiento de agua.

"Esta bomba funciona mediante activación de una aplicación móvil, en este caso smart life, que uno la puede activar desde la distancia, mediante Internet, desde cualquier parte del mundo y se activa con un botón digital y se detiene también con el mismo. El motor es alimentado por un papel fotovoltaico", explicó.

La investigación nació con el objetivo de facilitar a los vecinos el uso de este mecanismo tradicional en la Región de Ñuble, a través de un sistema electrónico, que otorgue mayor comodidad especialmente a adultos mayores.

"Esa fue la idea principal, ayudar a los adultos mayores y a las mujeres embarazadas, quienes tienen mucho



Ver Video

un desafío crítico como el acceso al agua", valoró.

El docente sostuvo que el establecimiento busca aportar a la comunidad e inculcar en los jóvenes la perseverancia. "Este proyecto, una bomba de soga domotizada, no nace desde la genialidad, sino desde la insistencia. Desde aprender a equivocarse, desde volver a intentar, desde trabajar con lo que hay y no con lo que falta. No estamos reinventando la rueda. Estamos haciendo algo más importante, demostrando que incluso lo más simple puede transformarse en una oportunidad de aprendizaje profundo y significativo", expresó.

Más de 2 mil participantes de 40 países darán vida a esta nueva versión de Infomatrix 2026, donde el equipo sancarlino realizará una presentación en Rapa Nui y explicará los alcances del proyecto en inglés.

"La posibilidad de que estos estudiantes viajen, conozcan otro país, otra cultura, otra realidad, no es solo un premio, es una transformación profunda. El conocimiento los puede llevar más lejos de lo que imaginaban. Ese tipo de experiencias fortalece su desarrollo cognitivo, su pensamiento crítico, su autonomía y su forma de ver la vida. Después de eso, ya no vuelven a ser los mismos. Esto no es solo un proyecto que compete. Es una experiencia que transforma mentalidades, porque aquí no estamos formando solo técnicos. Estamos formando jóvenes que entienden que el esfuerzo tiene sentido, que el aprendizaje tiene aplicación, y que su origen no define su destino", cerró Naim Rodríguez.

Los estudiantes de cuarto medio, con especialidad en electrónica, son Catalina Carrere, Fernanda Rubio y Claudio Castillo.

desgaste físico con la bomba manual tradicional", destacó la alumna Fernanda Rubio.

El profesor Naim Rodríguez reveló que han sido meses de preparación en las aulas, donde los alumnos, a través de diversos ensayos, han logrado alcanzar el engranaje y el resultado adecuado.

"El desarrollo ha sido completamente auténtico, construido desde el aula y validado, mediante prueba

y error, por nuestros estudiantes de la especialidad de Electrónica. En la competencia, deberán además defender su funcionamiento y fundamentos en inglés ante un jurado internacional. Más allá del resultado, lo que buscamos evidenciar es cómo la educación pública técnica profesional puede generar innovación pertinente, combinando principios mecánicos simples con tecnologías actuales para abordar



La idea principal es ayudar a los adultos mayores y a las mujeres embarazadas, quienes tienen mucho desgaste físico"

FERNANDA RUBIO
 ALUMNA PARTICIPANTE

Alerta ambiental: fiscalizan venta