

Título: Estudiantes de Santa Cruz ganan premio Los Creadores 2024 con sistema que genera electricidad

Los escolares crearon "Elektronet", que busca llevar conectividad a zonas donde no hay electricidad, mediante una antena y un rectificador. Se trata de una tecnología renovable y económica que busca apoyar la descentralización energética y reducir el uso de combustibles fósiles en el país.

Por Redacción
 cronica@diarioselsur.cl

El sistema "Elektronet" es capaz de convertir ondas electromagnéticas, como las de Wi-Fi, en electricidad, mediante una antena y un rectificador. Se trata de una tecnología renovable y económica que busca apoyar la descentralización energética y reducir el uso de combustibles fósiles en el país.

El proyecto es obra de Pilar Muñoz, Matías Verdugo y Diego Muñoz, estudiantes del Colegio Santa Cruz de Unco, en la Región de O'Higgins, quienes junto a su tutora Natalia Navarro presentaron la idea a la octava edición del premio a la innovación escolar Los Creadores y lograron el primer lugar nacional.

Según contó el equipo, este proyecto nació en pandemia para ayudar a una joven universitaria que tenía dificultades para asistir a clases virtuales. Diego Muñoz contó que ElektroNet viene de la combinación de electricidad e internet, pues busca solucionar problemas de conectividad en zonas donde no hay electricidad para abastecer equipos. "La K que usamos es un homenaje a Nikola Tesla, científico al cual admiramos mucho", dijo.

En 2025, como parte del premio al talento digital que organizan por Fundación Kodea, El Mercurio, TVN y Medios Regionales, el grupo ganador se embarcará en un viaje a Boston, Estados Unidos, para conocer el ecosistema de innovación de Massachusetts y presentar su proyecto ante expertos en materias STEM. Pilar Muñoz, integrante del equipo, valoró la oportunidad que significa este periplo y toda la preparación para esta instancia final. "Este es un reconocimiento a nuestro esfuerzo, perseverancia y estamos muy entusiasmados con la chance que tendremos el próximo año de escalar nuestra idea", señaló.

PREVENIR INCENDIOS

En esta versión de Los Creadores fueron reconocidos 59 estudiantes y 19 docentes de Chile, Argentina, Colombia y Perú como autores de soluciones innovadoras con impacto social. El segundo lugar este año fue para la Región de La Araucanía, representada por estudiantes del Colegio Wolfgang Amadeus Mozart. Este grupo creó "S.I.M.A.", una solución tecnológica diseñada para detectar y prevenir incendios forestales utilizando microcontroladores y una estación meteorológica avanzada.



El equipo ganador del Colegio Santa Cruz de Unco.

A partir de ondas radioeléctricas

Estudiantes de Santa Cruz ganan premio Los Creadores 2024 con sistema que genera electricidad

El tercer lugar se lo adjudicó el proyecto "Walle-Art" del Colegio San Ignacio de la Región de Antofagasta. Este equipo inventó un adaptador ergonómico para las manos que mejora la accesibilidad y manejo de herramientas de artes manuales para personas con diagnóstico de parálisis cerebral.

El segundo lugar fue para la Región de La Araucanía representada por Vermer Jaque, Fernanda Pérez, Gabriel Reyes y Richard Beltrán, estudiantes del Colegio Wolfgang Amadeus Mozart. Este grupo, liderado por el tutor Carlos Pérez, creó "S.I.M.A.", una solución tecnológica diseñada para detectar y prevenir incendios forestales antes de que se conviertan en desastres, utilizando microcontroladores y una estación meteorológica avanzada.

El grupo ganador conocerá el ecosistema de innovación de Massachusetts y presentará su proyecto ante expertos en materias STEM.

"En nuestras comunidades los incendios forestales son un problema grave y cada vez más frecuente. Nuestro tutor nos habló de la necesidad de soluciones al problema enfocándonos en generar alertas tempranas usando tecnología, dedicando su tiempo y jugando todas sus cartas por nosotros", relata Vermer Jaque.

Por último, el tercer lugar fue para el proyecto "Walle-Art", del Colegio San Ignacio de Calama, Región de Antofagasta. Los alumnos Amaro Suárez, Constanza Ocaranza y Renata Maldonado, junto con su tutor Sebastián Ocaranza, inventaron un adaptador ergonómico para las manos personalizado que mejora la accesibilidad y manejo de herramientas específicas para la creación de artes manuales, dirigido a personas con diagnóstico de parálisis cerebral.

"El mayor aprendizaje fue profundizar en el estudio de las dificultades motrices, un tema de gran relevancia en la actualidad. A través de esta investigación, pude aprender más sobre la parálisis cerebral", explicó Constanza Ocaranza.

HARINA ANTIANÉMICA

En el plano internacional, los ganadores de la segunda versión de esta categoría fue el equipo peruano de "Spirusun Innova", un proyecto desarrollado por Anahí Vargas Camila Rivas, Andrea Sánchez y Kiara Pérez y su tutor Waldir Ramírez. Provenientes de la

Institución Educativa Parroquial Santísima Cruz, este grupo diseñó un sistema que automatiza la producción de Spirulina platensis para obtener harina antiánémica de forma sostenible. Mediante sensores conectados a una placa Arduino, se controlan parámetros como pH, salinidad y temperatura, optimizando el crecimiento con energía solar.

"Nos vamos de Chile con el corazón lleno y con grandes aprendizajes. Ahora somos conscientes de cómo las ideas, cuando se trabajan con esfuerzo y colaboración, pueden convertirse en soluciones reales para problemas importantes. Este proyecto nos enseñó que la ciencia y la tecnología no son solo materias de estudio, sino herramientas para generar impacto en nuestra sociedad", comentó Kiara Pérez.

GIRA DE INNOVACIÓN

La generación de creadores

2024 tuvo una gira en Santiago que comenzó con la exposición de los proyectos finalistas en televisión para un programa que se emitió por las pantallas de NTV, la señal cultural de TVN.

Las actividades siguieron en la Escuela de Ingeniería de la Universidad Católica, donde fueron inspirados por estudiantes de la casa de estudios que además son ex participantes del premio. Luego, la delegación pudo recorrer las distintas instalaciones del campus y asistieron a diversos talleres en los propios laboratorios de la facultad.

En la tarde de ese mismo día fueron recibidos por tercer año consecutivo en La Moneda por la ministra de Ciencia, Aisén Etcheverry, y el Presidente de la República, Gabriel Boric.

La gira culminó con un encuentro entre el círculo de innovación de leare y finalistas, en el cual expertos de diversas industrias pudieron conversar con los equipos y les ofrecieron consejos para que sus soluciones eleven su potencial y tengan un mayor alcance e impacto.

"Siempre que termina una gira de innovación quedamos profundamente inspirados con la creatividad, innovación, empatía y liderazgo de cada estudiante. Este premio lo venimos impulsando desde hace mucho y su impacto en este tiempo hace mucho sentido con la propuesta de actualización curricular que surgió este 2024", dijo Hellen Fuenzalida, líder del proyecto Los Creadores.

Los Creadores es posible desde 2017 gracias a la colaboración de entidades públicas y privadas como Fundación BHP, Bci, BID, Entel, SKY, Synopsys, Nisum, Fundación Ardian, American Tower, Fundación Colbún, TikTok, ChileMass y el Ministerio de Educación.



Equipo del Colegio San Ignacio de Calama obtuvo el tercer puesto.



Los autores de S.I.M.A. obtuvieron el segundo lugar.