

Carahue: Ufro y Universidad de Chile crean piloto de invernadero con paneles solares

El Austral
cronica@australtemuco.cl

En la comunidad José Painecura Hueñalihuén, en la comuna de Carahue, se inauguró el piloto del invernadero con paneles solares e Internet de las Cosas, desarrollado a través del Proyecto Impacto ISCI "Sistemas de gestión agua-energía para comunidades rurales mapuche".

El proyecto, liderado por la doctora Doris Sáez Hueichapán, de la Universidad de Chile, por el doctor Carlos Muñoz Poblete y el ingeniero Juan Ignacio Huiracán Quilaqueo, de la Universidad de La Frontera, reunió a estudiantes y académicos de los departamentos de Ingeniería Eléctrica, de ambas casas de estudio, en el desarrollo de un prototipo de gestión de agua y energía.

Su propósito, principalmente, es minimizar el uso de energía y agua, manteniendo las condiciones de las plantas al mínimo para que estas crezcan. Este modelo, se implementó a través de un invernadero, una estación meteorológica y controlador central, los cuales son alimentados con energía renovable (paneles solares) y que, en conjunto, forman un sistema IoT (Internet of Things) para monitoreo y control local y remoto de éste.

PROTOTIPO

"Este invernadero es un ejemplo de cómo administramos de mejor manera los recursos (hídrico y eléctrico), para tener cultivos con un rendimiento mayor. Este tipo de proyectos tecnológicos son relevantes para que los y las jóvenes de la co-

ZONA COSTERA. El proyecto también suma "Internet de las Cosas", desarrollado a través del Proyecto Impacto ISCI "Sistemas de gestión agua-energía para comunidades rurales mapuche".

“

Este invernadero es un ejemplo de cómo administramos de mejor manera los recursos (hídrico y eléctrico), para tener cultivos con un rendimiento mayor”.

Doris Sáez,
líder del proyecto



EN LA COMUNIDAD JOSÉ PAINECURA HUEÑALIHUÉN SE INAUGURÓ EL PILOTO DEL INVERNADERO CON PANELES SOLARES E INTERNET DE LAS COSAS.

munidad, preserven su cultura y tradiciones", comenta la doctora Doris Sáez.

El prototipo de este sistema de gestión de recursos en la agricultura, fue instalado en casa de Ernes García Huenchufir, miembro de la comunidad, quien señala que "en mi caso, la parte tecnológica del invernadero y el control del riego es importante, ya que nosotros tenemos una escasez de agua en el sector".

El proyecto fue financiado por el Instituto de Sistemas Complejos de Ingeniería (ISCI), y como menciona el doctor Carlos Muñoz, se enmarca en "la idea de integrar la eficiencia energética, el uso eficiente de recursos hídricos, sobre todo en sistemas comunitarios. Y, además, incorporar el desarrollo tecnológico

como un aporte productivo, tener un control completo sobre lo agro".

Además del avance tecnológico que se está entregando a la comunidad, los académicos destacan la responsabilidad social que conlleva el realizar estas actividades prácticas para la formación de los y las estudiantes de ambas universidades. En palabras del doctor Carlos Muñoz, "hemos podido generar un trabajo colaborativo entre los y las estudiantes, lo que ha sido un gran desarrollo; lo que les queda, es la mirada de otras realidades, y de cómo enfrentar la vida".

Su contraparte, la doctora Doris Sáez, explica que "sirve para que los y las estudiantes tomen,



EL PROPÓSITO DE ESTE PROYECTO ES, PRINCIPALMENTE, MINIMIZAR EL USO DE ENERGÍA Y AGUA.

a futuro, mejores decisiones. Estando en los territorios y compartiendo con los comuneros, ven la realidad y lo que significa tener un avance tecnológico dentro del territorio. Además de tener en cuenta que estos avan-

ces tecnológicos deben ser conscientes con el entorno y ser amigables con la naturaleza".

Josefa Silva Riquelme, estudiante de Ingeniería Civil Electrónica, de la Universidad de La Frontera, comenta que "el pro-

yecto en sí, ha sido muy enriquecedor para mi carrera, ya que he podido aplicar aprendizajes teóricos y el ayudar simplifica el trabajo que realiza la gente dentro de su invernadero".

En tanto, Matías Alegría Soto, estudiante de Ingeniería Civil Eléctrica mencionó Inteligencia Artificial, de la Universidad de Chile, agrega que "este tipo de actividad suma a mi formación, ya que hacen falta estas integraciones, tanto sociales y prácticas, por lo que estas actividades me han permitido estar en contacto constante con la comunidad, conocer más sobre la cultura, como también poner en práctica directamente la formación que he recibido como ingeniero".

Junji Araucanía informó acerca de los avances del proyecto de reposición del jardín infantil "Chinkowe"

TEMUCO. Vecinos de Villa Turingia y apoderados conocieron los detalles de la nueva edificación.

En el exterior de la ex-Escuela Turingia de Temuco, se realizó la actividad ciudadana "Somos Vecinos", organizada por Junji Araucanía, para informar sobre el proyecto de reposición del jardín infantil y sala cuna Intercultural "Chinkowe" (Lugar de Encuentro), el cual será construido y reubicado en parte del terreno del establecimiento. En la instancia estuvieron presentes vecinos del sector, equipo educativo, padres y apoderados.

El director regional de Junji

1995
fue el año de creación del jardín infantil "Chinkowe", con sello intercultural.

Araucanía, Juan Pablo Orlandini, dijo que "para nosotros es fundamental habernos reunido con las familias y vecinos para explicarles el proceso, en qué se está trabajando, de qué manera y en definitiva poder transpa-

rentar, que el jardín estará instalado, pero que existe un trabajo previo interno desde el punto de vista del diseño".

En el encuentro se apreció el moderno diseño de la obra, el cual consiste en la edificación de un establecimiento educacional desarrollado en 2 niveles, con una capacidad para 96 niños y niñas y contando con una superficie total de 748m². La construcción de este edificio contempla la pre-certificación de Edificio Sustentable, lo que asegura una serie de cumpli-

mientos asociados a eficiencia energética y sustentabilidad, que permitan entregar un adecuado confort térmico a los niños y niñas, además de generar un bajo impacto ambiental durante su construcción y operación, cuyo costo aproximado es de alrededor de los 1.400 millones de pesos.

Sobre la construcción del jardín infantil "Chinkowe", Flor Troncoso, presidenta de la Junta de Vecinos Villa Turingia, dijo que "yo creo que está muy bien, porque nos hace falta algo aquí, para la comunidad, porque esto está muy botado (ex-Escuela Turingia) y se ve hermoso lo que van a hacer para los niños y para la comunidad también, para todos los que quieren venir al jardín, porque lo relacionado a la educación, para la comunidad, es perfecto".

La concesión del terreno es otorgada por Bienes Naciona-



APODERADOS Y COMUNIDAD DE VILLA TURINGIA CONOCIERON LOS DETALLES DEL PROYECTO.

les, por una superficie total de 1.142 metros cuadrados, lo que equivale a aproximadamente el 22% del total del terreno correspondiente a la ex-Escuela Turingia. Esta gestión fue liderada por Patricio Lizama, expresidente del Centro de Padres y Apoderados del jardín infantil "Chinkowe", quien también estuvo

presente en el encuentro "Somos Vecinos".

Todo el proceso de diseño consideró la participación activa de la comunidad educativa, mediante reuniones de participación ciudadana, las cuales fueron entregando insumos importantes para el diseño definitivo del jardín infantil.