

# Politécnico gana certamen regional "Protagonistas del Cambio"

Alumnos de Metalurgia Extractiva presentaron proyecto innovador.

Pablo Mamani Prado  
 La Estrella

Una idea que pretende ayudar a la comunidad minera de Tocopilla, es el proyecto con que los alumnos de la especialidad Metalurgia Extractiva del Liceo Politécnico Bicentenario de Excelencia Diego Portales Palazuelos fueron los mejores del certamen regional "Protagonistas del Cambio".

Esta fue una competencia de proyectos de Aprendizajes Basados en Problemas (ABP) de la rama técnico-profesional, el cual fue organizado por la Red Futuro Técnico Conexium y en el que participaron establecimientos educacionales de la zona como el Don Bosco de Calama, Colegio Río Loa (Calama), ISCA de Antofagasta, Liceo Bicentenario Cesáreo Aguirre Goyenechea (Calama), Liceo Minero América (Calama) y el Liceo Politécnico Bicentenario de Excelencia Diego Portales Palazuelos de Tocopilla.

## PROYECTO

Según explicó a La Estrella la docente y encargada de la especialidad de Metalurgia Extractiva del Politécnico de Tocopilla, Natalia Tapia, el proyecto desarrollado por sus estudiantes tiene que ver con las necesidades de los pirquineros por conocer la ley de los minerales.

"Ellos tenían la necesidad y nosotros podíamos brindarles resultados con esa necesidad. Como partió de ahí, nosotros dijimos ¿qué podemos hacer para ayudarlos? Y ellos necesitan las leyes de los minerales. Para ellos es difícil mandar a hacer todo esto a Antofagasta. Nosotros no somos certificados, pero sí los métodos y procedimientos para revisar leyes de cobre,



"SERVILAB METAL" ES EL NOMBRE DE ESTE PROYECTO INNOVADOR QUE GANÓ EL CERTAMEN.

en este caso, si están protocoladas, o sea están actualizadas en lo que se hace prácticamente en la mayoría de los laboratorios. Por lo tanto somos resultados referenciados, ellos ya tienen sus resultados de laboratorio certificado, pero ellos querían algo más cercano y más rápido. Entonces por eso nosotros desarrollamos esto, sabiendo de que a lo mejor ellos podían tener leyes más altas o más bajas, pero ellos ya tenían una referencia de lo que era su mineral", indicó la docente.

Este proyecto denominado "Servilab Metal" fue desarrollado por los estudiantes durante cuatro meses, "porque hay un proceso de entrevistas, de planificación, de qué vamos a hacer, con qué materiales contamos, dónde tenemos que ir a rescatar el mineral, o sea hay algo no solamente logístico, sino que bien experimental, con lo que tenemos que contar y qué tenemos en realidad. En tres días se hace, porque se desarrolla la parte de construcción (reducir tamaño de los materiales) y después la parte final que es la de laboratorio y análisis químico, donde inclusive se pueden rea-



LOS ESTUDIANTES BRILLARON CON ESTA IDEA EN EL REGIONAL.

lizar otro tipos de análisis, pero nosotros partimos con la que le compete más a los pirquineros, que es la ley del mineral", afirmó la docente.

En el certamen que se realizó en Calama, los tocopillanos de Metalurgia Extractiva debieron presentar y defender su iniciativa, enfocándose en el trabajo colaborativo con los pirquineros locales, destacándose además la experiencia, el aprendizaje innovador, fortaleciendo competencias y sus habilidades claves para el desarrollo de vida en el futuro. Todo ello fue suficiente para que obtuvieran el primer lugar de la com-

petencia regional "Protagonistas del Cambio".

"Es emocionante porque después de cuatro meses, en que ellos estudian hasta el viernes a la una de la tarde, después se quedaban hasta las cinco trabajando conmigo. El sábado no estudian, sin embargo ahí estaban en el laboratorio haciendo pruebas con los minerales, fue un trabajo arduo para ellos y gratificante en resultados al recibir la copa. Ellos ya habían ganado sin haber recibido la copa y me siento muy orgullosa, porque no lo hice sola, fue gracias a ellos", concluyó la docente Natalia Tapia. 🌟

**Inscripción JUGUETES DE NAVIDAD 2024**  
 Desde el martes al viernes 15 de noviembre  
 Lunes a Jueves: 08:30 a 13:00 hrs. / 15:00 a 16:30 hrs.  
 En las oficinas de Dideco  
 Niños y niñas, desde 0 hasta los 12 años.  
 Requisitos:  
 \* Registro Social de Hogar  
 \* Residente de Tocopilla  
 \* Constitución de nacimiento

PROCESO ES HASTA ESTE VIERNES 15 DE NOVIEMBRE

## Llaman a inscribirse los juguetes

Hasta el 15 de noviembre es el plazo para inscribirse para los juguetes de navidad 2024 en el Puerto Salitrero.

Hace días la Municipalidad de Tocopilla, a través de la Dirección de Desarrollo Comunitario (Dideco), abrió este proceso, el cual va dirigido como beneficiarios a pequeños de 0 a 12 años.

## REQUISITOS

Las inscripciones serán en la oficina de Dideco, segundo piso de la casa consistorial, de lunes a jueves de 08:30 a 13:00 horas y de 15:00 a 16:30 horas, mientras que el viernes solo es

## "Deadpool & este viernes e

Un gran panorama se desarrollará este viernes en Tocopilla, con el estreno de la película "Deadpool & Wolverine".

El film, que se estrenó oficialmente este año en diversos cines, se podrá apreciar a las 19:00 horas de este viernes 15 de noviembre en el Teatro Municipal Andrés Pérez, de forma totalmente gratuita.

## PELÍCULA

En la trama de esta película, Deadpool se entera de que la "Time Variance Authority" está dispuesta a destruir su universo natal y trabaja con un reacio Wolverine de otro universo para detenerlo.

## ENTRADAS

Todas las personas que deseen asistir a esta función, sólo deben retirar sus en-