

## Estudiantes de La Ligua experimentan en la UPLA la creación de biopolímeros para combatir la contaminación plástica

La innovación no conoce de edades. En un enriquecedor vínculo entre la educación secundaria y la superior, estudiantes de tercer año medio del Liceo Pulmahue de la Ligua, finalizaron en el Laboratorio de Docencia de Química de la Universidad de Playa Ancha la parte experimental de la síntesis de biopolímeros, a partir de materia orgánica, y con ello evidenciar que es posible un planeta más verde, con elementos al alcance de todos.

Impulsados por la profesora de Química titulada en la UPLA, Alejandra Zelaya González, los jóvenes llevaron a la práctica lo aprendido en aula con la guía de la directora de Pedagogía en Química y Ciencias, Macarena García, de estudiantes de segundo año de dicha carrera y técnicos de laboratorio.

Anuncio Patrocinado





## Paga en línea:

www.muninogales.cl





Recuerda que hasta el 30 de agosto tienes plazo para pagar la segunda cuota de tu permiso de circulación 2025.

Te informamos de los horarios de atención en la Unidad de Tránsito. (Interior Edificio Municipal)

Martes 26 al viernes 29 de Agosto:

**09:00 - 13:30 horas.** 

**5** Sábado 30 de Agosto: **2** 09:00 - 13:30 horas.

También puedes realizar el trámite en www.muninogales.cl





El objetivo fue tan simple como inspirador: decir adiós al plástico sintético derivado del petróleo y ofrecer una alternativa sostenible, mediante la creación de biopolímeros con elementos cercanos a nuestra vida diaria: cáscaras de fruta como mango y naranja, leche, maíz y la planta maicilla.

Respecto de la utilidad de este producto que, al poder descomponerse naturalmente, resulta atractivo para la reducción de contaminación ambiental, la docente del Liceo Pulmahue explicó: "Los usos específicos (del polímero) son para variados temas. Puede ocuparse para elaborar un envase, se puede utilizar incluso en el laboratorio como un producto para poder resistir temperaturas, emplearlo en el hogar y, sobre todo, el impacto que están trabajando los estudiantes, que es el enfoque fundamental relacionado con la reducción del plástico sintético formado, principalmente, por petróleo. Lo que queremos hacer es tratar de darle un poco de ayuda a nuestro planeta, tratando de crear estos biopolímeros".



La profesora menciona que, aunque su liceo cuenta con laboratorio propio donde los estudiantes pueden experimentar, carecen de materiales y reactivos específicos necesarios para la síntesis de biopolímeros. Por esta razón, solicitaron el apoyo de la casa de estudios para llevar a cabo esta iniciativa.



La directora de Pedagogía en Química y Ciencias de la UPLA, Dra. Macarena García Morgado, relevó esta actividad en la que la institución no solo se ocupa de la formación de sus futuros profesionales, sino también apoya la enseñanza y fomento en escolares de un espíritu crítico basado en la ciencia y sus contextos.

"La importancia que tiene esto es que nuestros estudiantes están presenciando una actividad práctica, que no es algo que siempre pueden vivenciar en el sistema educativo, porque no todos los colegios tienen laboratorio. Nuestros futuros docentes van a participar también ayudando a los estudiantes (secundarios), presenciando esta clase y también evaluando su desempeño en este trabajo experimental", sostuvo la Dra. García.

## **Protagonistas**

Sobre lo efectuado en laboratorio, la **estudiante del liceo Pulmahue, Isidora Olguín Vargas**, comentó que trabajó la planta mostacilla debido a su prevalencia como plaga en La Ligua y el centro de Chile, afectando negativamente a los agricultores.

"La razón por la que hicimos trabajar con ella es porque es una problemática muy grande para los agricultores. Tiende a crecer mucho, es muy resistente a las zonas secas y crecen en cualquier tipo de suelo, así que es muy fácil que se propague. Como se tiende a desmalezar esta planta y no tiene ningún uso práctico, decidimos utilizarla para ver si podemos darle otro uso, uno alternativo, aparte de simplemente que la boten o la quemen", dijo la estudiante del Liceo Pulmahue, quien agregó que la obtención de un polímero a partir de la planta mostacilla, abre una puerta a la elaboración de bolsas plásticas no sintéticas u otros objetos.

En tanto, su compañero **Emerson Bobadilla Silva**, reafirmó su interés por la ciencia con esta experiencia. "**Es súper emocionante estar aquí en un laboratorio junto con mis compañeros. Esta experiencia es muy bonita para mí, porque me gusta mucho la ciencia y me sirve mucho como persona, porque esto puede definir mi futuro. Me gustaría mucho seguir una carrera relacionada con la ciencia, porque siento que ese es mi fuerte".** 

y tú, ¿qué opinas?