



# “Arte Microbiano”

busca que, en “placas de Petri”, bacterias, hongos y levaduras crean patrones de colores que permiten acercar conocimientos de forma lúdica.

TRABAJO SE DESARROLLÓ AL ALERO DE LA INICIATIVA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN ESCOLAR 2024

## Escolares de Lota representaron a la Región con propuesta de arte microbiano para educar en ciencias

Natalia Quiero Sanz  
natalia.quiero@diarioconcepcion.cl

En una “placa de Petri” unas minúsculas bacterias, hongos y levaduras crean coloridos y llamativos patrones que, desde lo lúdico y el asombro, ofrecen un método concebido como eficaz para transmitir a escolares conocimiento sobre el mundo biológico microscópico, invisible al ojo humano y conviviendo en la cotidianidad.

Es la propuesta “Arte Microbiano” que desarrolló un grupo de cinco estudiantes junto a la profesora Olimpia Cifuentes del Liceo Baldomero Lillo Figueroa de Lota y que representó a Biobío en el “Congreso Explora: Socialización Nacional 2024”, organizado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI) y realizado del 6 al 7 de octubre en el Museo Nacional de Historia Natural en Santiago.

La instancia reunió a un equipo de cada Proyecto Asociativo Regional (PAR) de Explora, programa ministerial, que participó de la Iniciativa de Investigación e Innovación Escolar (IIE), sumando a cientos de alumnos de las 16 regiones para exponer tan interesantes como relevantes resultados del trabajo realizado este año.

Y es que IIE propicia en estudiantes de todo el ciclo escolar, desde primero básico a cuarto medio, la aplicación de la ciencia para abordar y solucionar desafíos locales, trabajando en equipo bajo el liderazgo de un docente y la asesoría científica de un especialista en el desarrollo de un proyecto de investigación o innovación.

### Trabajo local

El equipo lotino pensó una solución al problema de la lejanía entre escolares con las ciencias, que puede llevar dificultades para aprender y comprender fenómenos como la biología de los microorganismos: “el proyecto se trata de acercar de forma lúdica a estudiantes a las ciencias a través del ‘Arte Microbiano’, entregando la posibilidad de que más asig-

Un equipo del Liceo Baldomero Lillo, al alero de Explora Biobío, trabajó desde abril en un proyecto para acercar las ciencias y conocimiento sobre microorganismos, cuyo potencial de impacto les llevó al reciente Congreso Nacional 2024.



FOTO: EXPLORA BÍO BÍO

“ARTE MICROBIANO” ha sido desarrollado por un equipo de cinco escolares liderado por la profesora Olimpia Cifuentes.

naturas se integren a la propuesta (matemáticas, tecnología e historia)”, expuso Olimpia Cifuentes.

La iniciativa, elaborada con la asesoría científica del microbiólogo José Manuel Pérez, se basa en que microorganismos creen patrones artísticos en placas para llevar el conocimiento a estudiantes del establecimiento desde primer ciclo básico, al tiempo de ir midiendo la eficacia del método.

Una idea que nació desde experiencias personales del grupo y notar la desinformación sobre los microbios que se traduce en mitos y errores. “Decidimos que sería necesario empezar a educar a estudiantes sobre los microorganismos para corregir estas ideas erróneas”, resaltó Valentina Lobos, una de las escolares del equipo.

El trabajo para materializar la idea partió en abril con IIE de Explora

Biobío, PAR que ejecuta el Centro Interactivo de Ciencias, Artes y Tecnologías (Cicat) de la Universidad de Concepción (UdeC), y en la iniciativa de 2024 participaron 80 equipos de toda la región.

### Encuentro Explora

Meses de trabajo con resultados de gran potencial de impacto que llevaron a seleccionar la propuesta de Lota para el Congreso Nacional Explora, luego de haber sido uno de los 12 equipos regionales que estuvieron en el Encuentro Macrozonal Centro Sur de IIE, que a fines de agosto convocó a participantes de O’Higgins al Biobío, permitiendo socializar y enriquecer experiencias entre pares en un formato no competitivo.

Ahí el gran valor e impacto del evento que destacó la directora de Explora Biobío, Mónica Badilla. “La oportu-

nidad de conocer otras realidades, problemas y soluciones que surgen desde los mismos estudiantes es una experiencia que marca un antes y un después, que llega a marcar vocaciones y contribuye a que estos estudiantes adquieran competencias fundamentales para la vida”, manifestó.

“Fue una experiencia muy innovadora y motivadora”, confirmó Valentina Lobos, quien por primera vez participó de una instancia así a la que asistió para representar a su equipo junto a su compañera María José Segura y la profesora Olimpia Cifuentes. Vivencia inspiradora en lo personal y colectivo, porque profundizó que “motiva de manera que estás haciendo visible a tu región frente a muchas otras con tu proyecto, y al mismo tiempo sientes que haces algo significativo y estás dejando un legado positivo”.