

## Ciencia & Sociedad

“Según la Unesco, el espacio escolar formal no satisface las aspiraciones e intereses de NNA. Y estudios señalan la existencia de brechas significativas de acceso y participación de NNA y sus familias a espacios de conocimiento científico y desarrollo socioemocional. *Nicole Sagredo, directora proyecto “Lab de Ciencias y Emociones”.*”

Natalia Quiero Sanz  
 natalia.quiero@diarioconcepcion.cl

“LAB DE CIENCIAS Y EMOCIONES” SE DESPLEGÓ DURANTE 2024

El desarrollo integral de niños, niñas y adolescentes (NNA) que habitan distintos barrios de Concepción se fortaleció con el “Lab de Ciencias y Emociones”; iniciativa que por semanas recorrió los sectores Santa Sabina, Villa San Francisco y Lorenzo Arenas para llevar interactivos y lúdicos talleres educativos.

En las instancias gratuitas, escolares de distintas edades pudieron realizar experimentos, explorar conceptos científicos y potenciar habilidades del siglo XXI o transversales en entornos de aprendizajes distintos a la escuela. Y los resultados demuestran el impacto y necesidad de democratizar el acceso a este tipo de experiencias, materializando la motivación que originó el proyecto liderado por Nicole Sagredo, especialista en innovación educativa y didáctica de las ciencias.

### Cubrir la necesidad

“Según la Unesco (2023), el espacio escolar formal no satisface las aspiraciones e intereses de NNA. Y estudios señalan la existencia de brechas significativas de acceso y participación de NNA y sus familias a espacios de conocimiento científico y desarrollo socioemocional, especialmente en los grupos más vulnerables”, expone como la también directora ejecutiva de la Fundación Ciencia Raíz y asesora metodológica en Ciencias de la Vicerrectoría de Relaciones Institucionales y Vinculación con el Medio de la Universidad de Concepción (UdeC).

Y está comprobado que las brechas impactan en distintas dimensiones y muchas veces a lo largo de la vida, pudiendo apagar vocaciones y/o limitar oportunidades presentes y futuras de formación y crecimiento personal, académico, profesional y laboral.

En ese contexto, Sangredo destaca que “es relevante fortalecer una programación educativa y cultural fuera del espacio escolar convencional, que garantice el acceso a la educación científica y genere un impacto positivo en el bienestar de NNA, mejorando sus posibilidades de desarrollo y oportunidades futuras”.

Como acción concreta se diseñó el “Lab de Ciencias y Emociones”. La democratización se materializó con un laboratorio itinerante que generó intervenciones extracurriculares y en sitios comunitarios cercanos a los hogares que acercaron el

# Proyecto facilitó la educación científica para el desarrollo integral de escolares locales

Talleres itineraron por tres barrios de Concepción para crear nuevos entornos de aprendizaje, democratizar el conocimiento científicos, y potenciar habilidades clave, acortando brechas y ampliando oportunidades.

conocimiento y método científico mediante el juego y estrategias lúdicas para potenciar habilidades clave como trabajo en equipo, curiosidad, pensamiento crítico, creatividad e innovación.

### Proyecto comunitario

“Lab de Ciencias y Emociones” fue financiado por el Fondo de Apoyo a Iniciativas Culturales Comunitarias y su desarrollo estuvo a cargo de un equipo interdisciplinario, partiendo por el diseño de experiencias didácticas usando diversas metodologías hasta la implementación de más de una decena de talleres desplegados entre octubre y diciembre de 2024 y que alcanzaron a un total de 58 beneficiarios, entre NNA y familias.

Para ahondar en la experiencia, Nicole Sagredo relata que “un hito destacado fue la extracción de ADN de saliva, donde niños y niñas disfrutaron y aprendieron a muy temprana edad sobre la molécula de la



**DIVERSOS EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS** fueron parte de las actividades que pudieron realizar niños y niñas para aprender y fomentar su desarrollo socioemocional e integral.

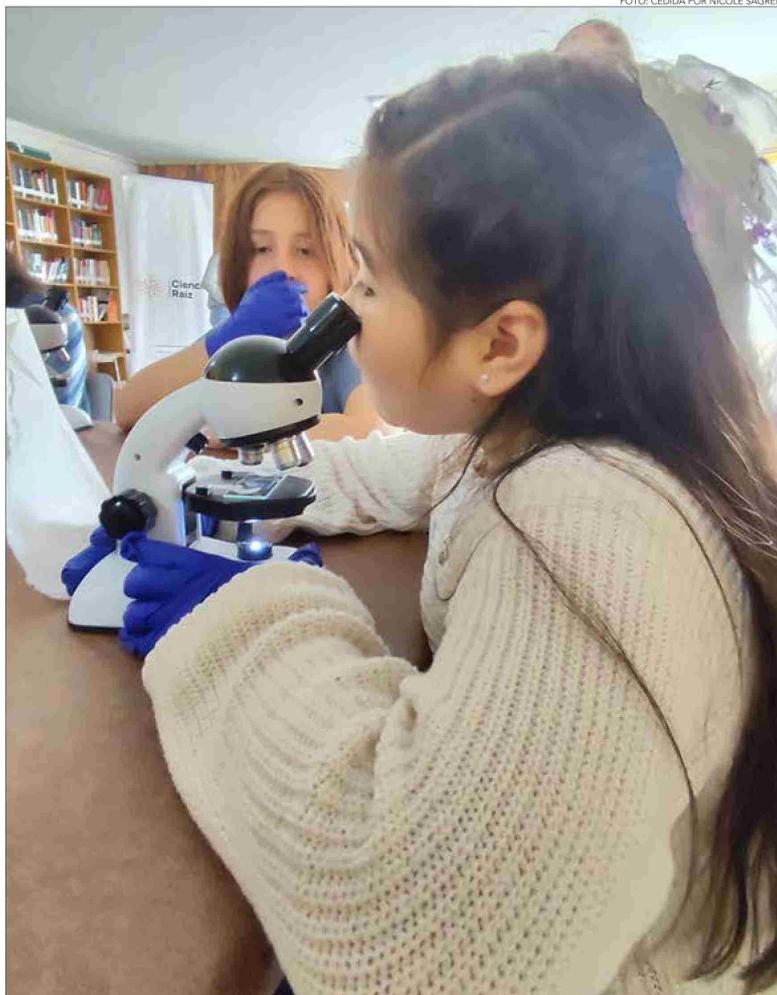
vida”. Además, en cada territorio se prepararon muestras abiertas de los talleres en los que participaron activamente familiar y vecinos de escolares protagonistas. Y al final se realizó una experiencia abierta en la Biblioteca Municipal de Concepción con gran asistencia de niños y niñas de entre 5 a 11 años.

El impacto visto en cada sesión lo confirman los resultados de las evaluaciones periódicas para seguir logros de participantes. “Más del 80% comprendió significativamente los conceptos del taller; 100% mostró interés y motivación por el conocimiento científico mediante metodologías lúdicas; y la interacción entre

parejas representó sobre 75% de logro, avanzando en la promoción de las habilidades clave de colaboración, pensamiento crítico, comunicación y resolución de problemas”.

En este contexto, se fortaleció el tejido social de los barrios desde la infancia y democratización de la ciencia y el conocimiento.

FOTO: CEDIDA POR NICOLE SAGREDO



#### Hacia el mayor alcance

El desarrollo del "Lab de Ciencias y Emociones" como proyecto democratizar para la formación comunitaria desde la infancia suma un hito más en una trayectoria dedicada a ese fin que ha seguido la joven científica Nicole Sagredo, hace años desde el liderazgo de la Fundación Ciencia Raíz de Concepción y junto a personas con quienes comparte vocaciones y convicciones sobre lo necesario tanto de acortar las brechas de acceso a la ciencia, conocimiento y experiencias de aprendizajes diferentes, como de innovar en la educación.

En este escenario destaca al proyecto "Curiokit: educación científica desde el conocimiento, saberes y emociones", ejecutado en 2022 por Ciencia Raíz y apoyado por el Ministerio de Ciencia, del que fue directora y co-creadora, y asegura que "sentó las bases para definir una metodología de trabajo en torno a la enseñanza-aprendizaje de las ciencias que se sustenta en el juego lúdico y el desarrollo de habilidades socioemocionales".

Y para potenciar el impacto de di-

#### 80% de niños y niñas

demonstraron haber comprendido de forma significativa los conceptos de los talleres implementados en el proyecto.

cha metodología, en 2023 realizó una enriquecedora pasantía en Estados Unidos que le permitió visitar centros de innovación y prestigiosas universidades como el MIT, pudiendo observar y aprender modelos y dinámicas operativas de los ecosistemas de creatividad e innovación en el contexto educativo.

Entonces, apareció la oportunidad de generar un nuevo proyecto que permitiera consolidar todo lo aprendido en esta trayectoria y aumentar el impacto social para demostrar que se eligió la senda correcta y que ésta se debe seguir e inspirar.

"Las actividades realizadas demostraron que este enfoque no sólo atrae a los NNA, sino que también involucra a sus familias, generando un ambiente inclusivo y participativo. El éxito de la metodología y las experiencias obtenidas refuerzan la necesidad de continuar y replicar este tipo de iniciativas a nivel regional y nacional, ampliando su alcance y profundizando en su impacto a largo plazo", cierra Sagredo.

#### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
 contacto@diarioconcepcion.cl

