

Ciencia&Sociedad

30 años

de trayectoria acumula Explora y su iniciativa IIE, y desde sus inicios la UdeC ha liderado su ejecución a nivel regional.

Natalia Quiero Sanz
natalia.quiero@diarioconcepcion.cl

Tras largos viajes de hasta horas o breves trayectos, desde distintas localidades llegaron al Gimnasio Municipal de Concepción cientos de estudiantes y sus docentes para vivir el hito de inicio del trabajo que desarrollarán por dos años en el nuevo periodo de Investigación e Innovación Escolar (IIE) de Explora Biobío.

La iniciativa con 30 años de trayectoria seleccionó a 76 equipos de establecimientos de 23 comunas para su periodo 2025-2026, alcanzando a cerca de 500 estudiantes de enseñanza básica y media que abordarán un desafío local desde proyectos de investigación o innovación, bajo el liderazgo de un profesor y la asesoría científica de especialistas de la academia junto al constante apoyo de profesionales de Explora.

La iniciativa

El proceso científico riguroso, que será enriquecedor para los equipos y con potencial de impactar sus entornos en diversidad de materias, comenzó esta semana con el encuentro masivo de grupos que por los próximos trabajarán de forma particular.

Cristian Espinoza, director de Explora Biobío, explicó que la instancia fue de presentación y primeras orientaciones por parte de asesores científicos para las propuestas de los equipos escolares que abarcan diversidad de temáticas y así competen a los distintos ámbitos del conocimiento.

"En IIE de Explora Biobío cubrimos todas las categorías de las disciplinas OCDE. Los equipos en la Región se están aventurando en temáticas desde arte y humanidades hasta llegar a tecnología", destacó. Las disciplinas OCDE abarcan todas las ciencias y áreas del saber, desde las humanistas y sociales a naturales y exactas.

Al respecto, expuso que dado el desarrollo de tres décadas de Explora en Biobío hay establecimientos, docentes y/o equipos que acumulan una trayectoria de años en el programa y en líneas de investigación que llevan a proyectos y trabajos más avanzados, mientras en cada nueva convocatoria se suman otros y así sus propuestas son iniciales. En ese marco, el tipo de asesorías científicas que se requieren y también de resultados que se proyectan.

Aunque para impulsar mayores avances es que la convocatoria de



FOTO: EXPLORA BIOBÍO

EN EL GIMNASIO MUNICIPAL se desarrolló el hito de inicio de IIE, convocando a decenas de equipos para comenzar el trabajo en sus proyectos.

PROGRAMA DEL MINISTERIO DE CIENCIA QUE EJECUTA CICAT-UDEC

Explora Biobío da inicio a un nuevo periodo de Investigación e Innovación Escolar

76 equipos de establecimientos de 23 comunas fueron seleccionados para participar de la iniciativa en su edición 2025-2026; estudiantes de enseñanza básica y media, liderados por un docente y con asesoría científica, durante dos años desarrollarán proyectos en torno a diversas disciplinas para abordar desafíos locales.

IIE vigente marca un cambio y aumenta el trabajo a dos años, a diferencia de todas las previas que eran anuales. "Antes nos quedábamos sólo en la formulación del proyecto o en resultados muy preliminares. La idea ahora es que equipos tengan mayor tiempo de desarrollo y se puedan aventurar con sus resultados o en proyecciones en nuevas preguntas o investigaciones", manifestó Espinoza.

Entonces, se puede aspirar también a mayores impactos del trabajo en los aprendizajes de estudiantes, como en la factibilidad y magnitud de las soluciones.

IIE: el pilar del programa Explora

Investigación e Innovación Escolar (IIE) es la línea con la que Explora nació en 1995, un programa nacional que entonces estaba al alero del Ministerio de Educación y ahora del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI), que trabaja distintas acciones para acercar el método y quehacer científico en espacios pre-escolares y escolares en pos del desarrollo integral desde primeras edades a cuarto medio, con un foco relevante en entregar recursos y herramientas para profesionales de la educación para que apliquen en sus aulas.

En Biobío, la ejecución actual-



FOTO: EXPLORA BIOBÍO

ROXANA JARPA es una docente de Los Angeles que lidera un equipo de IIE 2025-2026, y tiene una trayectoria de 15 años trabajando con Explora.

equipo en 2024 cuando cursaba octavo básico en la Escuela Miguel José Zañartu Santa María de San Pedro de la Paz y que fue entre los seleccionados para presentarse en un encuentro macrozonal de proyectos.

"Para mí ha sido importante. He podido conocer a más personas y aprender de otros proyectos de distintos colegios de otras comunas", comentó Darling Leal, estudiante de 16 años de tercero medio del Liceo Bicentenario Juanita Fernández Solar de Los Ángeles que ya suma tres periodos en IIE.

La docente de ciencias naturales de la Escuela España de Los Ángeles Roxana Jarpa, que participa hace 15 años con distintas acciones de Explora, profundizó: "Tiene un impacto muy positivo en los estudiantes el vivir experiencias que acercan al conocimiento científico y a la divulgación de sus propias investigaciones: le da validación a sus intereses y se nota un cambio en su autoestima, seguridad y la confianza que adquieren sobre poder sus lograr sus metas escolares y sus sueños personales".

Y Samuel Cubillos, profesor de ciencias naturales en el Liceo Orlando Delgado Zúñiga de la comuna de Los Álamos, destacó el fortalecimiento a sus competencias docentes de participar en los últimos años en IIE que significan aportes a escolares. "El impacto ha sido muy potente para mí y mis estudiantes: el programa me ha brindado herramientas sobre el método científico y en mis clases he podido abordar algunas metodologías que me han enseñado y precisar temas que frecuentemente no se pasan".

Rol docente

Ambos docentes han reconocido el rol crucial que tienen de buscar y brindar a sus estudiantes estas oportunidades que están fuera de los establecimientos, pero que están.

"Tiene que haber amor por la educación, vocación y compromiso. Esto es extracurricular, pero hay que tener la motivación, porque Explora le brinda nuevas oportunidades a estudiantes de comunidades rurales como en la que estamos nosotros", enfatizó Cubillos.

"Creo que los docentes deben participar de estas iniciativas y motivar a sus estudiantes. Quizá la retribución no va a ser para un contenido en específico, pero las habilidades científicas que van a adquirir son para toda la vida", sostuvo Jarpa.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
 contacto@diarioconcepcion.cl

mente está a cargo del Centro Interactivo de Ciencias, Artes y Tecnologías (Cicat) de la Universidad de Concepción (UdeC), casa de estudios que siempre ha liderado el proyecto regional, como también el que existe en Ñuble.

"Explora hace un aporte muy importante a descentralizar y democratizar la ciencia y el conocimiento al disponerlo a niños, niñas y adolescentes de todas las comunas, y al mismo tiempo contribuye a generar aprendizajes profundos. Y el corazón del programa es Investigación e Innovación Escolar", manifestó el doctor Gustavo Núñez, seremi de CTCI de Ñuble y Biobío.

Sólo IIE logra alcanzar a la mayoría de las 33 comunas regionales, que se llegan a cubrir totalmente con todas las otras acciones del programa.

En este sentido, la vicerrectora de Investigación y Desarrollo UdeC, doctora Andrea Rodríguez, destacó que "para la Universidad es muy importante poder acercar la ciencia y el conocimiento a todos los niveles, y en particular para crear a las futuras generaciones". Según expuso es un impacto en los aprendizajes y formación que permite sembrar semillas para inspirar vocaciones en investigación e innovación, y sobre todo la valoración y capacidad de utilizar la ciencia y el conocimiento como una fuente de disfrute y de encontrar soluciones a problemas.

Cristian Espinoza, director de Explora Biobío, explicó que las

acciones del programa apuntan al objetivo principal de fomentar competencias científicas y transversales en escolares. "El modelo de competencias de Explora es para instalar habilidades y actitudes relacionadas con el quehacer científico y tecnológico, y en ese sentido estamos contribuyendo a formar estudiantes preparados para el nuevo siglo, para las nuevas tecnologías y desafíos que presenta la humanidad", destacó.

Curiosidad y creatividad son competencias pilares del modelo Explora que permea a las distintas

acciones, como también se abordan el pensamiento crítico, trabajo en equipo y resolución efectiva de problemas, que en su conjunto integran a las conocidas como "habilidades del siglo XXI", consideradas clave para que las personas se desenvuelvan adecuadamente en todo ámbito en la sociedad actual.

Con IIE, el gran objetivo se aborda mediante el desarrollo de rigurosos proyectos de investigación e innovación, que permiten superar desafíos y llegar a resultados de forma colectiva, además dan posibilidad de socializar con pares y científicos

en distintos contextos.

Notorio impacto

Las experiencias de quienes han participado en IIE y de la actual convocatoria dan cuenta del notorio impacto.

"Poder participar es súper bueno, porque uno aprende muchas cosas nuevas, además que puede conocer a gente y también viajar a otras ciudades", contó Francisca Contreras de 14 años, estudiante de primero medio en el Liceo Mauricio Hochschild CEAT de San Pedro de la Paz, quien también formó parte de un

FOTO: EXPLORA BIOBÍO

