



# DESAFÍO EXPLORA LA ARAUCANÍA

## PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN ESCOLAR

### BASES DE CONVOCATORIA 2023

El Proyecto Explora La Araucanía, financiado por el Ministerio de Ciencias y liderado en la región por la Pontificia Universidad Católica de Chile, desde el Centro UC de Desarrollo Local, Campus Villarrica, invita a estudiantes y docentes de la región a ser parte del **Desafío Explora La Araucanía**, conformando equipos y realizando proyectos de investigación e innovación escolar con el apoyo de Explora y de especialistas de distintas áreas del conocimiento.

#### I. ¿Qué es el Desafío Explora La Araucanía?

Es una iniciativa dirigida a estudiantes y docentes **de primero básico a cuarto medio de las 32 comunas de la región de La Araucanía**, para apoyarles en el desarrollo de proyectos de investigación o innovación que busquen responder preguntas o resolver problemas de sus comunidades escolares o sus entornos. Potencia el protagonismo de niños, niñas, jóvenes y docentes, fortaleciendo sus habilidades científicas, transversales y de liderazgo, para aportar al desarrollo local sustentable de nuestra región.

Para postular deben conformar un equipo compuesto por docentes y estudiantes con motivación por desarrollar un proyecto que aporte a su comunidad. Luego, mediante talleres, recursos, asesorías de especialistas y encuentros de socialización, les ayudaremos a definir el tema o problema a resolver, planificar y ejecutar acciones, prototipar soluciones, sacar conclusiones y comunicar los resultados de su proyecto en distintos lugares de la región y el país.

El programa se realizará en modalidad mixta (instancias presenciales y virtuales) y se desarrollará entre el 27 de junio y el 30 de noviembre de 2023, con la posibilidad de continuar durante el 2024.

#### II. ¿Cuáles son sus objetivos?

- Fomentar el desarrollo de competencias para la investigación e innovación en las comunidades educativas, haciendo énfasis en preguntas y necesidades que surjan desde su entorno y la vida cotidiana de manera colaborativa.
- Promover la apropiación social de la investigación e innovación como práctica cultural en las comunidades educativas, potenciando su rol en el desarrollo ambiental, social y cultural de sus territorios y de la región.
- Apoyar la democratización de las Ciencias, Tecnologías, Conocimientos e Innovación (CTCI), vinculando a universidades, centros de investigación y especialistas de distintas disciplinas con el sistema escolar.



### III. ¿Cuáles son los beneficios de participar del Desafío Explora La Araucanía?

- Participación en encuentros presenciales formativos para estudiantes y docentes.
- Asesorías técnico-científicas de especialistas para el desarrollo de sus proyectos.
- Apoyo con materiales para el desarrollo de sus proyectos.
- Acceso a distintos talleres y experiencias en CTCI en sus establecimientos, visitas a Instituciones de Educación Superior (IES), centros de investigación, parques naturales y otros espacios.
- Acompañamiento pedagógico permanente de parte del equipo Explora La Araucanía.
- Participación en el Festival Explora La Araucanía 2023, un gran encuentro de ciencias, artes y conocimientos de nuestra región, para conocer otros proyectos e intercambiar experiencias.
- Posibilidad de acceder a encuentros de investigación e innovación escolar en otras regiones.
- Conocer distintos lugares de la región y a otros/as estudiantes y docentes, para formar parte de una gran comunidad de investigación e innovación escolar.
- Vivir una experiencia de trabajo interdisciplinario, colaborativo y reforzar habilidades del siglo XXI.
- Acceder a recursos pedagógicos y de apoyo para el desarrollo de proyectos.
- Acceso al cupo Explora-Unesco para el ingreso de estudiantes a la educación superior.

### IV. ¿Cuáles son las características de un proyecto de investigación o innovación?

Existe una gran diversidad de proyectos de investigación o innovación escolar. Estos pueden ser sobre distintos temas y utilizar metodologías diversas. Pueden orientarse a obtener un resultado, desarrollar un prototipo o crear un producto artístico, entre muchas opciones. En el marco del Desafío Explora La Araucanía 2023, te invitamos a desarrollar proyectos que cumplan las siguientes características:

- **Colaborativos:** Los proyectos deben ser desarrollados por **un equipo compuesto por estudiantes y docentes, impulsando el trabajo colaborativo**. Durante el desarrollo de los proyectos, asesores y asesoras especialistas se integrarán al equipo y también es posible que otras personas de la comunidad escolar participen (familiares, vecinos/as, etc.).
- **Pertinentes:** Los proyectos deben estar orientados a responder una **pregunta de investigación o a resolver un problema mediante una solución innovadora**. Idealmente, la pregunta o problema debe ser pertinente al contexto social y natural en el que se desarrolla el proyecto. Los equipos pueden postular con una idea clara o sin tener una pregunta o problemática definida con anterioridad. ¡Lo más importante es la motivación!
- **Diversos:** Los proyectos pueden abordar distintos fenómenos naturales, sociales o culturales y trabajar desde **cualquier área o disciplina del conocimiento**: Saberes Locales y/o Conocimientos Ancestrales, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Artes, Humanidades, Tecnología, entre otras. Explora promoverá y apoyará el desarrollo de proyectos interdisciplinarios e innovadores.
- **Originales** Los proyectos deben ser **creados por los equipos participantes**, ya sea desde cero o como continuación de un proyecto de años anteriores. Su temática debe nacer del **interés y curiosidad de Niños, Niñas y Adolescentes**, resguardando así sus derechos y su protagonismo en el proceso. Pueden estar inspirados por otros proyectos o basados en experiencias anteriores, pero no deben ser una copia.

## V. ¿Cuáles son las etapas del Desafío Explora La Araucanía 2023.

Siguiendo el modelo de competencias Explora, la ruta formativa del Desafío Explora 2023 contempla 3 etapas principales, relacionadas entre sí y que se trabajarán durante todo el desarrollo del Programa.



Para avanzar en estas etapas, Explora La Araucanía brindará distintos tipos de apoyo a los equipos participantes para que puedan avanzar en las etapas del desarrollo de sus proyectos, los que incluyen una bitácora de investigación, talleres formativos, asesorías de especialistas y apoyo en materiales, entre otros.





En la Etapa 1, partiremos de lo general a lo particular, haciendo preguntas sobre nuestro entorno, identificando necesidades, problemas y/o temas de interés para los equipos, para llegar a una **pregunta o problema** específico, revisar lo estudiado o trabajado sobre el tema, elaborar objetivos y realizar la primera acción comunicacional de la ruta: **nombrar y visibilizar el proyecto de investigación o innovación**. Para esto, el programa contempla las siguientes acciones:

- **Reunión de inducción** con equipos directivos (virtual), para diagnosticar y co-diseñar acciones.
- **Taller para docentes**, bienvenida oficial y entrega de recursos y herramientas para el desarrollo de proyectos.
- **Encuentro presencial con estudiantes y docentes**, para iniciar el desarrollo de proyectos, conocer a otros equipos y trabajar sobre distintas habilidades.

Durante la Etapa 2, se espera elaborar el **diseño y metodología** del proyecto, mediante herramientas de planificación, para luego llevar a la práctica esa planificación, a través de la experimentación, recolección y análisis de datos, testeo de prototipos y desarrollo de productos. La segunda acción comunicacional corresponde a compartir resultados preliminares de los proyectos. Para esto, se contempla las siguientes acciones:

- **Acompañamiento continuo de Explora e “impulsores/as”**. Mediante el trabajo con las bitácoras de proyecto y la comunicación permanente con docentes, acompañaremos el avance de los equipos, levantando necesidades y ofreciendo apoyo individualizado.
- **Asesoría especialista (ciencias, artes, innovación)**. Cada equipo participante contará con un/a especialista, quien apoyará técnicamente el desarrollo de los proyectos. Los equipos se reunirán de manera virtual y/o presencial con su asesor/a y discutirán la mejor manera de llevar a cabo sus proyectos, especialmente respecto a la metodología y a la etapa de análisis de resultados y conclusiones.
- **Experiencias en Ciencias, Tecnologías, Conocimientos e Innovación**. Programa complementario de carácter formativo que podrá ejecutarse en los establecimientos educativos de los equipos, en instituciones de Educación Superior (IES) y/o en Centros de Investigación, Centros Culturales, entre otros.

Finalmente, la etapa 3 se relaciona con el **impacto** de los proyectos de investigación e innovación, es decir, cómo se difunden los resultados, se visibilizan los proyectos a las comunidades locales y cómo se pueden aplicar en nuestra realidad. Esto implica acciones de **socialización interna**, es decir, en los propios establecimientos o comunidades locales; y acciones de **socialización externa**, que tienen que ver con la asociación con actores locales, emprendimientos y organizaciones. En esa línea, los equipos participantes podrán participar del **Festival Explora La Araucanía 2023**, una gran instancia de difusión de ciencias, artes y conocimientos a nivel regional, cuyo objetivo es promover la interacción y participación democrática en torno a las Ciencias, Tecnologías, Conocimiento e Innovación.

La ruta formativa, por último, contempla el **acompañamiento y seguimiento** continuo del equipo Explora, asesorías por parte de especialistas en Ciencias, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI), así como la ejecución de talleres formativos y trabajo con bitácoras de proceso.

## VI. ¿Cómo postular al Desafío Explora La Araucanía 2023?

Las postulaciones deben realizarse a través del formulario único de postulación disponible en la página web [www.explora.cl/araucania](http://www.explora.cl/araucania), y en el siguiente enlace: <https://bit.ly/desafioexplora2023>



Se deben adjuntar todos los documentos requeridos. Esta información constituirá la postulación por lo que, de no completarse a cabalidad, se entenderá como no admisible. La convocatoria estará abierta desde el lunes 29 de mayo al martes 20 de junio de 2023. Cualquier duda puedes escribir a [explora.raucania@uc.cl](mailto:explora.raucania@uc.cl) o al +56 9 4811 6945 y te responderemos a la brevedad. ¡Te esperamos!

#### Requisitos de postulación:

- Conformar equipos compuestos por un **máximo de diez (10) estudiantes, a cargo de uno/a (1) o dos (2) docentes guía**. Se sugiere formar equipos de 5 estudiantes o más para promover el trabajo colaborativo.
- En el caso de querer postular con **más de 10 estudiantes**, deberá postular varios grupos de 10 estudiantes cada uno. Cada grupo debe tener un/a (1) docente guía distinto. Con esto se promoverá la interdisciplina de los proyectos.
- Podrán postular estudiantes **desde 1° año de educación básica hasta 4° año de educación media**. Los/las estudiantes de cada equipo deben pertenecer al **mismo ciclo educativo**, pero de cursos distintos si lo desean.
- Podrán postular docentes de cualquier asignatura, vinculados/as formalmente a cualquier establecimiento educativo de la región de La Araucanía, y apoderados/as que implementen modalidad de aprendizaje en casa.
- Con el objetivo de contribuir a la equidad de género, especialmente debido a la brecha existente en las ciencias, los equipos deben velar por la máxima **paridad de género** en su conformación (no aplica para establecimientos segregados).
- Con el objetivo de velar por los derechos de Niños, Niñas y Adolescentes, se exigirán **consentimientos y asentimientos** de participación en el Programa, así como **certificados de no inhabilidad** para trabajar con menores de todas las personas adultas que participen.
- Se debe considerar que, al ser un Programa de modalidad mixta, es necesario contar con **acceso a Internet** y al menos un **dispositivo electrónico**. Asimismo, es necesario contar con **movilización** para los encuentros presenciales. No obstante, se realizarán adecuaciones metodológicas y logísticas en caso de ser necesario (comunidades aisladas o rurales, baja conectividad, entre otros aspectos).
- Para postular se requiere **el apoyo explícito del equipo directivo del establecimiento**, el que deberá quedar consignado en una Carta de apoyo a la postulación (ver anexo 2 de postulación).

#### VII. ¿Cómo se evaluarán las postulaciones?

Las postulaciones recibidas, que cumplan con los requisitos y que acompañen la documentación solicitada, serán evaluadas por el equipo del Proyecto Explora La Araucanía. La evaluación de las postulaciones será realizada de acuerdo con los siguientes criterios y ponderaciones:

CRITERIO	CATEGORÍA	PUNTAJE
Dependencia	Público (municipal, Servicio local, Junji, Integra, otro)	30
	Particular subvencionado	20
	Particular pagado	10
Ubicación	Rural	20
	Urbano	10



Índice de Vulnerabilidad del Establecimiento (IVE)	Mayor a 60%	50
	Entre 37,51% y 60%	40
	Entre 20,01% y 37,5%	30
	Entre 0,01% y 20%	20
	0%	10

En el caso de empate o mayor cantidad de postulaciones que cupos ofrecidos, basado en los criterios anteriores, se considerarán otros criterios de desempate, tales como: pertenencia a escuelas multigrado o unidocentes, representatividad de niveles educativos y representatividad de comunas.

#### VIII. Fechas clave

Etapa	Fecha
Apertura de las postulaciones	Lunes 29 de mayo
Cierre de las postulaciones	Martes 20 de junio
Plazo para consultas	Lunes 29 de mayo hasta viernes 16 de junio
Publicación y notificación equipos seleccionados, no seleccionados e inadmisibles	Jueves 22 de junio
Reunión de inducción con equipos directivos (virtual) (Asignación de horario y fecha según disponibilidad establecimientos)	Martes 27 de junio hasta lunes 31 de julio (exceptuando vacaciones de invierno)
Inauguración para docentes (virtual)	Miércoles 28 de junio 15:00 hrs (por confirmar)
Taller: Primeros pasos (presencial)	Martes 01 de agosto (versión 2) y jueves 03 de agosto (versión 2)
Asesorías de especialistas CTCI (asignación de horario y fecha según disponibilidad de equipos y especialistas)	Agosto a noviembre
Festival Explora La Araucanía (presencial)	Viernes 17 y sábado 18 de noviembre
Encuentro Docentes IIE y PIPE (presencial)	Miércoles 06 de diciembre