

BASES ACADEMIAS EXPLORA REGIÓN DE VALPARAÍSO

Se abre la convocatoria Academias Explora 2020, una iniciativa desarrollada por el Proyecto Asociativo Regional (PAR) Explora de CONICYT Valparaíso para la valoración de las Ciencias, la Tecnología y la Innovación en niños, niñas y jóvenes de la Región de Valparaíso.

Se invita a toda la comunidad escolar de la región a conocer, explorar y ser protagonistas de una propuesta educativa que propicia en los y las estudiantes abrir nuevos horizontes, adquirir conocimientos, desarrollar habilidades y adoptar nuevas actitudes, acorde a los desafíos contemporáneos que entrega nuestra sociedad.

1. CONVOCATORIA

Con el fin de potenciar las competencias científicas y transversales en escolares de la Región de Valparaíso, el PAR Explora de CONICYT Valparaíso abre la convocatoria Academias Explora 2020, para que docentes y equipos directivos impulsen el desarrollo de la Investigación Científica Escolar (ICE) en establecimientos educacionales públicos y/o privados.

2. ACADEMIAS EXPLORA

Las Academias Explora son espacios de trabajo colaborativo al interior de los establecimientos educacionales, donde **equipos de estudiantes, entre 5° año de Educación Básica y 4° año de Educación Media en 2020, realizan Investigación Científica Escolar** - entendida como el conjunto de actividades, experimentales o descriptivas, orientadas a generar nuevos conocimientos en ciencias o tecnología - a cargo de un/a docente guía y que cuentan con el apoyo de su comunidad educativa, del PAR Explora de CONICYT Valparaíso y de la comunidad científica comprometida con las ciencias y la tecnología escolar de la Región de Valparaíso.

Las ICE de las Academias Explora pueden girar en torno a tres categorías:

Ciencias Naturales

Corresponden a actividades de investigación de carácter experimental o no experimental, tales como investigaciones observacionales descriptivas o analíticas, orientadas a generar nuevos conocimientos en las distintas áreas de las ciencias, ya sean ciencias biológicas, físicas, químicas, de la tierra, médicas, de la salud, agrícolas, entre otras.

Ciencias Sociales

Corresponden a actividades de investigación de carácter experimental o no experimental, tales como investigaciones observacionales descriptivas o analíticas, orientadas a generar nuevos conocimientos en las distintas áreas de las ciencias sociales, tales como, historia, geografía, psicología, sociología, entre otras.

Desarrollo Tecnológico

Corresponden a la creación u optimización de productos, materiales, dispositivos, procesos, sistemas o servicios, destinados a la satisfacción de una necesidad concreta y/o a la solución de un problema detectado. En el desarrollo de proyectos tecnológicos se utilizan los conocimientos existentes, así como habilidades y experiencias prácticas.

2.1 Competencias científicas y transversales

Las Academias Explora sustentan su quehacer en el Modelo de Competencias en Ciencias, Tecnología e Innovación del Programa Explora de CONICYT. Este modelo consta de once competencias, siete de ellas científicas y cuatro transversales, entendiendo el concepto de competencia como el **conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que desarrollan las personas, permitiéndoles comprender, interactuar y transformar el mundo en el que viven.**

Las **competencias científicas** buscan favorecer el desarrollo del pensamiento científico, formando personas responsables de sus actuaciones, críticas y reflexivas, capaces de valorar las ciencias, a partir del desarrollo de un pensamiento holístico en interacción con un contexto complejo y cambiante. Estas competencias son:

- *Actuar con curiosidad*
- *Buscar oportunidades de indagación*
- *Descubrir alternativas de solución*
- *Diseñar proyectos de investigación*
- *Ejecutar el proyecto*
- *Analizar resultados*
- *Comunicar el trabajo realizado*

Las **competencias transversales** son aquellas que son complementarias al quehacer científico y se requieren para aplicar las habilidades técnicas en situaciones cotidianas. Con ellas se busca formar personas que sean capaces de usar sus conocimientos de manera flexible y proponer alternativas creativas para la resolución de los problemas individuales y sociales. Estas competencias son:

- *Aprender con otros*
- *Aprender del proceso*
- *Ejercitar el juicio crítico*
- *Aprender para la innovación*

El PAR Explora de CONICYT Valparaíso implementó dicho modelo en las Academias Explora a través de la **Ruta de la Investigación**, traducción formativa de las competencias científicas y transversales. Este instrumento pedagógico orienta la ICE en las Academias Explora, siguiendo los tiempos asociados al año escolar.

Los hitos que guían la Ruta de la Investigación son la Jornada de Bienvenida, los tres Talleres de Apoyo Metodológico, los Congresos Escolares y la Jornada de Evaluación. Cada uno de ellos entregará las herramientas necesarias para que escolares y docentes resuelvan problemas de distinta índole, a través de la lógica del método científico.

2.2 Objetivo general

Promover el desarrollo de las competencias científicas y transversales en escolares entre 5° año de Educación Básica y 4° año de Educación Media de la Región de Valparaíso, a través de la Investigación Científica Escolar, para desarrollar un pensamiento crítico, creativo y reflexivo que podrán usar en todos los ámbitos de la vida.

2.3 Objetivos específicos

- Promover las competencias científicas en los y las estudiantes mediante el desarrollo de sus Investigaciones Científicas Escolares.
- Facilitar en los y las estudiantes el desarrollo de las competencias transversales mediante sus Investigaciones Científicas Escolares.
- Facilitar en los y las estudiantes la comprensión de las ciencias y la tecnología, como herramientas útiles para el beneficio de su entorno, comunidad y realidad.
- Vincular a investigadores/as de centros de estudios, universidades, instituciones públicas y/o privadas con el mundo escolar de la Región de Valparaíso.

3. DERECHOS Y DEBERES DE LAS ACADEMIAS EXPLORA

Al formalizar una Academia Explora se adquieren **derechos y deberes**, compromisos relevantes que hay que considerar para el buen funcionamiento de la ICE y el desarrollo de las competencias científicas y transversales en los y las estudiantes.

3.1 Derechos

Los **derechos** de las Academias Explora son:

a. Talleres de Apoyo Metodológico

Talleres de media jornada donde estudiantes y docentes trabajan los pasos del método científico con guías metodológicas, recursos científicos/pedagógicos, dinámicas grupales y asesoramiento científico, más las colaciones para cada participante. Existen tres talleres:

1. **Formulo mi pregunta:** El objetivo del taller es definir la pregunta de investigación y la hipótesis del proyecto que desarrollarán durante el año. Las competencias científicas que guían esta instancia son: *Actuar con curiosidad y Buscar oportunidades de indagación.*
2. **Comparto mi metodología:** El taller busca definir el objetivo general, los objetivos específicos y la metodología a desarrollar en la investigación. Las competencias científicas que guían esta instancia son: *Descubrir alternativas de solución, Diseñar el proyecto de investigación y Ejecutar el proyecto.*
3. **Comunico mis avances:** El objetivo del taller es analizar y comunicar los resultados obtenidos durante la investigación. Las competencias científicas que guían esta instancia son: *Analizar resultados y Comunicar el trabajo realizado.*

Paralelamente, en los tres talleres se trabajan las competencias transversales: *Aprender con otros, Aprender del proceso, Ejercitar juicio crítico y Aprender para la innovación.*

b. Asesoramiento científico

En cada taller, las Academias Explora son asesoradas por un grupo de investigadores/as de distintas universidades y/o centros de investigación del país. El asesoramiento será exclusivamente en los Talleres de Apoyo Metodológico, guiando y profundizando el avance de cada proyecto. Si alguna Academia requiere un/a científico/a especialista que apoye en otros momentos de la investigación, será responsabilidad de cada docente guía y/o directivos gestionar los contactos.

c. Material pedagógico de apoyo

Cada Academia Explora recibirá:

- 1 Ruta de la Investigación
- 1 Guía de Apoyo a la Investigación Escolar para estudiantes
- 1 Guía de Apoyo a la Investigación Escolar para docentes
- 1 Bitácora por equipo de investigación dentro de la Academia
- Recursos didácticos utilizados en los Talleres de Apoyo Metodológico (se envían por correo electrónico después de cada taller)
- Guías de Trabajo utilizadas en los Talleres de Apoyo Metodológico
- Materiales fungibles utilizados en los Talleres de Apoyo Metodológico

d. Acompañamiento del Equipo de Vinculación Escolar

Las Academias Explora serán parte de una comunidad de aprendizaje donde recibirán el acompañamiento permanente del Equipo de Vinculación Escolar. Después de cada taller se entregará a los y las docentes una retroalimentación pedagógica personalizada, considerando el estado de avance de cada una de sus investigaciones, más las sugerencias recibidas por el grupo de investigadores/as participantes en los talleres.

El acompañamiento de esta comunidad de aprendizaje se articulará a través de distintas plataformas: correo electrónico, llamadas telefónicas y WhatsApp. Se recibirán consultas administrativas del proceso, preguntas sobre el avance y desarrollo de las investigaciones, dudas respecto a las postulaciones a Congresos Escolares y/o Ferias Científicas y, en general, preguntas relacionadas con otras actividades del PAR Explora de CONICYT Valparaíso.

e. Información sobre iniciativas regionales y nacionales

Docentes y directivos que tengan Academias Explora en sus establecimientos, serán los/as primeros/as en conocer las diversas iniciativas que se realizan a nivel regional y nacional, como por ejemplo, bases y fechas de *Congresos Escolares*, *Ferias Científicas*, *Día de la Ciencia*, *Concurso de Arte y Ciencia*, *Álbum Explora*, *1000 Científicos 1000 Aulas*, *Feria Haciendo Ciencia Voy Creciendo*, entre otras. La información será enviada vía correo electrónico y WhatsApp de las Academias.

f. Opción de postular al Cupo Explora

Los y las estudiantes de las Academias Explora podrán acceder a la iniciativa nacional Cupo Explora. Este cupo consiste en tener un vía de admisión especial a la Educación Superior, donde jóvenes con talento científico y, con una destacada trayectoria en ciencias, tecnología e innovación, tienen la opción de postular y quedar seleccionados/as en la universidad escogida (independiente del puntaje de corte de la carrera). Para destacar dicha trayectoria, se presentan evidencias como la participación en actividades Explora (Academias, Ferias Científicas, Congresos Escolares Explora, etc.), en al menos 3 años, no necesariamente consecutivos.

g. Opción de postular al Sello Explora

El Sello Explora es una distinción relevante y significativa que destaca el compromiso y participación de establecimientos educacionales públicos de los niveles de educación parvularia, básica, media científica humanista y/o técnico profesional del país, en las diversas actividades de Explora durante el año escolar. Ser una Academia Explora contribuye para obtener este Sello, pues cada una de las actividades desarrolladas durante el proceso desenvuelve acciones de valoración y divulgación de las ciencias y/o la tecnología en la comunidad educativa y comunitaria.

3.2 Deberes

Los **deberes** de las Academias Explora son:

a. Asistencia obligatoria a los tres Talleres de Apoyo Metodológico

A cada uno de los tres talleres, pueden asistir dos representantes por equipo de investigación, más el/la docente guía o alterno/a. Esto quiere decir que el número de asistentes dependerá de la cantidad de temas y/o proyectos de investigación desarrollados dentro de una Academia.

Los talleres se distribuyen según las provincias de la Región de Valparaíso. Las fechas para el 2020 son:

Talleres de Apoyo Metodológico	Provincia de Marga Marga	Provincia de San Antonio	Provincias de San Felipe y Los Andes	Provincias de Quillota y Petorca	Provincia de Valparaíso
<i>Formulo mi pregunta</i>	Martes 7 de abril	Miércoles 8 de abril	Martes 14 de abril	Miércoles 15 de abril	Jueves 16 de abril
<i>Comparto mi metodología</i>	Martes 5 de mayo	Miércoles 6 de mayo	Martes 12 de mayo	Miércoles 13 de mayo	Jueves 14 de mayo
<i>Comunico mis avances</i>	Martes 4 de agosto	Miércoles 5 de agosto	Martes 11 de agosto	Miércoles 12 de agosto	Jueves 13 de agosto

b. Asistencia obligatoria a la Bienvenida y Evaluación de las Academias Explora

El/la docente guía o alterno/a deberá participar de una jornada de Bienvenida al inicio del año escolar y una jornada de Evaluación al finalizar el proceso. Ambos hitos se realizan en Valparaíso.

Bienvenida: Miércoles 25 de marzo 2020

Encuentro inicial que busca nivelar y preparar a los/as docentes para el buen desarrollo de una ICE durante el año. En este hito se entregarán las fechas, bitácoras, guías de apoyo y Rutas de la Investigación que serán utilizadas por los y las estudiantes.

Evaluación: Jueves 3 de diciembre 2020

Encuentro final donde cada docente evaluará y reflexionará en torno al trabajo realizado en su Academia durante el año. También se analizarán las posibles mejoras y proyecciones para el 2021.

c. Enviar listado con los datos personales de los y las integrantes de la Academia Explora

Cada año el o la docente guía deberá enviar los datos personales de cada integrante de su Academia. Estos datos consisten en nombres completos, fechas de nacimiento, RUN y niveles educativos. Esta solicitud es indispensable para registrar oficialmente la trayectoria de los y las estudiantes en la base de datos a nivel nacional.

La información debe ser enviada en el formato indicado por el Equipo de Vinculación Escolar y en las fechas que se señalen vía correo electrónico.

d. Mantener contacto permanente con el PAR Explora Valparaíso

Cada docente guía debe mantener una comunicación constante y adecuada con el Equipo de Vinculación Escolar, ya sea a través de correo electrónico, WhatsApp y/o teléfono. Este punto es muy importante para conocer el desarrollo de las investigaciones escolares, como todo lo necesario para el buen funcionamiento de la Academia.

4. REQUISITOS PARA SER UNA ACADEMIA EXPLORA

La estructura de una Academia Explora, donde los y las estudiantes son protagonistas, se sustenta en el aprendizaje colaborativo entre la educación formal brindada por el establecimiento educacional y la comunidad de padres, madres y apoderados. Es por ello que el PAR Explora de CONICYT Valparaíso necesita el compromiso y patrocinio de los siguientes actores:

a. Patrocinio establecimiento educacional

Una Academia Explora debe contar con el patrocinio formal del establecimiento educacional al que pertenece. Como evidencia, el Formulario de Postulación incluirá los siguientes documentos adjuntos:

- Carta de compromiso con la firma del/la director/a y timbre del establecimiento educacional.
- Carta de compromiso con el número de horas mensuales que el establecimiento educacional compromete entregar para que el/la docente guía trabaje con la Academia. Estas horas deben estar en la oferta regular que el establecimiento educacional dispone para su año escolar.

b. Docente guía

Una Academia Explora debe contar con al menos un/una docente, de cualquier especialidad, que guíe la ICE y debe comprometer, al menos, **2 horas pedagógicas semanales** directas con los y las estudiantes.

Se deberá presentar un/a docente alternativo/a, quien se hará cargo de la Academia si el/la docente guía no puede asumir y/o continuar por razones de fuerza mayor. Ambos/as deben estar formalmente vinculados al establecimiento educacional patrocinante.

c. Participación estudiantes

La participación de los y las estudiantes en la Academia Explora debe ser voluntaria, privilegiando a aquellos/as con interés en el tema. El equipo de trabajo debe contar con un mínimo de 4 estudiantes. Si bien no hay límite máximo, se recomienda trabajar hasta con 15 escolares.

Los y las estudiantes deben participar de forma activa, sistemática y constante en las actividades de la Academia, cautelando la equidad de género cuando corresponda.

d. Patrocinio del Centro de Padres y Apoderados/as

Una Academia Explora debe contar con el patrocinio formal del Centro de Padres y Apoderados/as, con o sin personalidad jurídica. Este requisito se debe a los permisos que se necesitarán posteriormente para que los y las estudiantes participen de los Talleres de Apoyo Metodológico que son obligatorios.

El patrocinio del Centro de Padres y Apoderados/as se adjunta como carta de compromiso en el Formulario de Postulación y debe incluir la firma de éste.

5. POSTULACIÓN

La postulación para formar una Academia Explora va **desde el lunes 2 de septiembre al viernes 29 de noviembre del 2019**. En este período se deben enviar todos los documentos solicitados en el punto 4 de estas bases, sin posibilidad de ser aplazado.

El Formulario de Postulación está disponible en <https://forms.gle/wxQs64h9qS9XetMS7>

En el caso del incumplimiento de los requisitos establecidos, serán declarados como fuera de bases, circunstancia que será notificada mediante correo electrónico.

6. ADMISIÓN DE LAS ACADEMIAS EXPLORA

Una vez vencido el plazo de postulación, el Equipo de Vinculación Escolar evaluará la admisibilidad de los establecimientos postulantes y notificará su aceptación o rechazo hasta enero de 2020.

7. EVALUACIÓN DE CONTINUIDAD DE LAS ACADEMIAS EXPLORA ANTIGUAS

Para aquellos establecimientos educacionales que ya tienen una Academia Explora y deseen renovar su participación para el 2020, el Equipo de Vinculación Escolar realizará una evaluación según los siguientes criterios:

- Conocer las bases vigentes para el 2020
- Enviar Carta de Renovación hasta el **viernes 15 de noviembre de 2019** con las firmas correspondientes
- Asistencia en la Bienvenida de las Academias Explora 2019
- Asistencia en los Talleres de Apoyo Metodológico 2019
- Asistencia en la Evaluación de las Academias Explora 2019
- Nivel de responsabilidad al momento de mantener el contacto directo con el Equipo de Vinculación Escolar durante el 2019
- Envío de los datos personales de los/as integrantes de la Academia dentro de los plazos solicitados

Esta información se enviará personalmente al correo electrónico de cada docente guía, con copia al equipo directivo del establecimiento educacional. Durante enero de 2020 se confirmará o rechazará su continuidad .

8. PLATAFORMAS VIRTUALES DE LAS ACADEMIAS EXPLORA

Para la difusión, seguimiento y acompañamiento de las Academias Explora, contamos con las siguientes plataformas virtuales.

8.1 WhatsApp Academias Explora

El WhatsApp de las Academias Explora tiene como finalidad establecer una comunicación directa con el/la docente guía, permitiendo la entrega y recepción de la información referida a fechas, eventos y/o convocatorias; así como el acompañamiento ante dudas que surgen en el desarrollo de las ICE.

El número es el +569 44849721 y está disponible de lunes a viernes (excepto feriados) desde las 09:00 a las 18:00 horas.

8.2 Página web Academias Explora

La página web de las Academias Explora tiene como objetivo entregar información, material de apoyo metodológico para el desarrollo de las ICE y ser un espacio para la conformación de esta iniciativa. La página contiene información sobre la historia, descripción y ubicación de las Academias Explora en la Región de Valparaíso, recursos pedagógicos como las guías de apoyo a las ICE (versión docentes y versión estudiantes) y la Ruta de la Investigación en formatos PDF, antecedentes sobre los encuentros escolares pasados y un espacio para las preguntas frecuentes.

Visita www.academiaseexplora.cl y accede a todo el material descrito.

8.3 Redes sociales PAR Explora de CONICYT Valparaíso

Para difundir las actividades de las Academias Explora, y otras iniciativas del PAR Valparaíso, existen diversas redes sociales donde constantemente se suben fotografías y publicaciones importantes sobre los eventos asociados.

Nos encuentras en Facebook, Instagram y Twitter como @exploravalpo

9. CONTACTOS PARA LAS ACADEMIAS EXPLORA

Correo electrónico: academiasexplora@pucv.cl

Teléfono: 32 2 273155

WhatsApp: +56 9 44849721

Dirección: Montt Saavedra 44 Valparaíso

10. INTERPRETACIÓN DE LAS BASES

La regulación de la postulación para ser una Academia Explora se encuentra contenida en las presentes bases, disponibles en www.academiasexplora.cl

El PAR Explora de CONICYT Valparaíso se reserva el derecho para interpretar el sentido y alcance de las presentes bases, en casos de dudas o conflictos que se surjan sobre la aplicación de las mismas. Además, se reserva el derecho de admisión según los cupos disponibles.