

## **BASES DE PARTICIPACIÓN EXPO IGNACIO DOMEYKO - PROVINCIA DE ELQUI AÑO 2019**

PROYECTO ASOCIATIVO REGIONAL (PAR) EXPLORA DE CONICYT COQUIMBO  
ESCUELA JUAN PABLO II COQUIMBO

### **1. ANTECEDENTES**

El Proyecto Asociativo Regional (PAR) Explora de CONICYT Región de Coquimbo y la Escuela Juan Pablo II de Coquimbo, invitan a los Establecimientos Educativos de la región de Coquimbo, de cualquier dependencia, a presentar sus proyectos y resultados de investigación en la Expo Ignacio Domeyko, en el marco de la Feria Provincial Escolar de las Ciencias y la Tecnología (FPECyT) en su versión 2019, que se llevará a cabo el día 15 de Noviembre en las dependencias del Escuela Juan Pablo II de la ciudad de Coquimbo.

El propósito de Expo Domeyko es ofrecer herramientas a los docentes para hacer transversales los contenidos educativos, a través de una estrategia de enseñanza que refuerza la capacidad investigadora innata de todos los estudiantes; promueve el planteamiento de preguntas en los escolares sobre fenómenos característicos o problemas de su entorno; y facilita el diseño colaborativo de planes de actuación que permitan aportar ideas y/o soluciones a las interrogantes abordadas.

Consiste en una instancia de participación que busca fortalecer a las comunidades educativas de la provincia de Elqui a través de la investigación científica escolar, promoviendo el desarrollo de proyectos de investigación escolar realizados por estudiantes de educación parvularia, básica y media, acompañados por los docentes y haciendo uso de métodos y procedimientos científicos. Así mismo, esta instancia busca favorecer el intercambio de experiencias y la generación de redes de apoyo a nivel provincial.

### **2. OBJETIVOS DE LA EXPO DOMEYKO**

La Expo Domeyko tiene como objetivos:

- 1) Fomentar el desarrollo de proyectos de investigación científica escolar en las especialidades de ciencias (naturales, sociales y ambientales) y tecnología que se relacionen con la búsqueda de soluciones a problemáticas de la región de Coquimbo.

- 2) Visibilizar la investigación científica escolar como una estrategia didáctica orientada al desarrollo de competencias científicas en los estudiantes.
- 3) Contribuir a mejorar las capacidades de estudiantes y docentes en el diseño, implementación y desarrollo de proyectos de investigación científico escolar.
- 4) Propiciar un encuentro entre unidades educativas con los principales centros de investigación regional para divulgar los avances del conocimiento científico a nivel escolar.

### 3. PARTICIPANTES

Se podrán presentar en la Expo Domeyko equipos de investigación científica escolar compuestos por:

- Uno ó dos profesores(as) asesores(as) de diferentes asignaturas. Uno(a) de ellos debe ser docente de ciencias naturales, ciencias sociales o tecnología, y el/la otro(a) de cualquier asignatura que permita potenciar la articulación curricular del proyecto, por ejemplo: artes, lenguaje, matemáticas, entre otras. En caso de que un proyecto decida contar con dos profesores, el profesor del área técnica del proyecto deberá asumir la titularidad de la investigación.
- Tres estudiantes expositores de educación parvularia, básica y/o media de Establecimientos Educacionales municipales o públicos, subvencionados y particulares de la provincia de Elqui.

Roles de los Integrantes de equipo:

**Profesor(a) asesor(a):** Corresponde al docente que acompaña y guía al grupo de estudiantes que desarrolla la investigación. Se valorará la articulación de la investigación científica escolar con profesores de diversas asignaturas. Actuará como la contraparte responsable del comité organizador para efectos de coordinación y velará por el cumplimiento de los requisitos establecidos para cada equipo participante. En caso que el equipo cuente con dos profesores asesores, el profesor del área científica o tecnológica actuará como titular para estos efectos.

**Estudiantes expositores(as):** Son estudiantes de educación parvularia, básica y/o media de los establecimientos educacionales municipales, subvencionados y particulares de la provincia de Elqui, quienes participan activamente durante la formulación y ejecución del proyecto de investigación.

Se podrá contar con un **asesor(a) científico(a)**, lo cual no es obligatorio. En el caso de existir, sus responsabilidades son: motivar, ayudar, asesorar y

apoyar la generación de nuevas ideas o complementar ideas de investigación en conjunto con los/as estudiantes y el/la profesor(a) asesor(a) además de colaborar con el diseño y desarrollo del proyecto escolar. Se espera que el/la asesor(a) científico(a) respete las ideas de los escolares, permitiendo que sean ellos quienes generan la pregunta de investigación, seleccionen, desarrollen los métodos, obtengan y analicen sus resultados.

#### 4. CATEGORÍAS DE PARTICIPACIÓN

El equipo de investigación escolar puede participar presentando un proyecto de investigación que aborde problemáticas de diversas áreas, como por ejemplo: Ciencias naturales (Biología, Química, Física), Ciencias Sociales (Geología, Geografía, Demografía, Sociología, Antropología y/o Patrimonio), Ciencias Ambientales (gestión de recursos naturales, residuos, conservación de la biodiversidad, educación ambiental, impactos ambientales, huertos escolares, eficiencia energética, entre otros) y Tecnología e Ingeniería (robótica, industria, arquitectura, procesos, productos, sistemas operativos, finanzas, economía, entre otros).

Los proyectos podrán pertenecer a cualquiera de las siguientes cuatro categorías:

- 1) Educación Parvularia (prekínder y kínder)
- 2) Educación Básica I (1° a 4° básico)
- 3) Educación Básica II (5° a 8° básico)
- 4) Educación Media (1° medio a 4° medio)

Para fines evaluativos, los postulantes de las distintas categorías se clasificarán en dos grupos:

A. Categorías evaluadas mediante Formularios y Stand (Categorías 3 y 4).  
Los equipos postulantes deberán hacer entrega del Formulario del Docente y Formulario del Estudiante (según área de investigación: Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Ciencias Ambientales ó Tecnología) y montar un stand el día de la Expo.

B. Categorías evaluadas mediante Formulario Docente y Stand (Categorías 1 y 2).  
Los equipos postulantes deberán hacer entrega el Formulario del Docente y montar su stand el día de la Expo.

Cabe destacar que los colegios que participen con más de un proyecto, estos deberán pertenecer a categorías distintas. A su vez, cada establecimiento educacional puede postular más de un proyecto de investigación, sin embargo, la aceptación de dichas propuestas dependerá de la cantidad de cupos disponibles. Los organizadores privilegiarán la participación de la mayor cantidad posible de Establecimientos Educacionales.

## 5. FORMATOS DE PRESENTACIÓN

Estos formatos deberán ser entregados por cada proyecto perteneciente a las categorías 3 y 4. Las categorías 1 y 2 sólo deberán presentar el formulario del docente y la presentación de stand.

- 1) Formulario del docente:** el/la profesor(a) asesor(a) debe completar el Formulario de postulación del Docente. El formulario tiene como objetivo describir las estrategias pedagógicas y metodológicas que se utilizaron durante el desarrollo del proyecto y los datos de cada integrante del equipo de investigación científica escolar.
- 2) Formulario del estudiante:** los/las estudiantes del equipo, en conjunto, deben responder el Formulario de postulación del Estudiante. El cuestionario tiene como objetivo comunicar por escrito y en palabras de los estudiantes, las etapas y aspectos más relevantes del proyecto de investigación. Tiene como finalidad responder el ¿Qué se hizo? ¿Cómo se hizo? ¿Qué resultados se obtuvieron? y ¿Qué aprendimos?. Para completar este formulario, el equipo de estudiantes podrá apoyarse en sus profesores para completar correctamente del formulario.
- 3) Stand:** el día de la Expo, el equipo de investigación debe presentar en modalidad stand su proyecto de investigación. El formato de presentación es libre, y puede incluir formas de presentación como maquetas, panel, modelos, muestras, entre otras. Sin embargo, la presentación escrita debe contener al menos las etapas más importantes presentadas en el formulario del estudiante y de manera resumida. En el caso de los proyectos pertenecientes a las categorías 1 y 2, el formato de presentación en stand es libre. De manera opcional, el equipo podrá incluir en su presentación materiales reutilizados tales como telas de PVC reutilizadas, residuos reciclables como botellas o bolsas plásticas, cartón o cualquier otro elemento reciclable que guarde coherencia con la temática expuesta y que no signifique un riesgo para los participantes ni los asistentes.

**Opcional:** cada postulante podrá elaborar un video que no sobrepase el minuto de duración y que resuma los aspectos más relevantes del proyecto. Los videos presentados serán evaluados y podrán obtener un puntaje extra máximo de 3% del total en la evaluación del formulario y stand, por otra parte, los videos también participarán en un concurso especial vía facebook el cual considerará un premio extra al video que sume más "likes".

Los videos podrán ser entregados al equipo organizador a contar de 48 horas posterior a la notificación de los seleccionados y hasta el 4 de Noviembre 2019 como plazo máximo.

Los videos serán exhibidas al público asistente durante todo el desarrollo de la Expo.

## 6. EVALUACIÓN

Durante la evaluación de los proyectos de investigación científica escolar, los estudiantes son considerados los actores más importantes, y los indicadores de evaluación esperan evaluar habilidades y actitudes requeridas para explorar hechos y fenómenos; analizar problemas, observar y obtener información; definir, utilizar y evaluar diferentes métodos de análisis; compartir los resultados, formular hipótesis y proponer soluciones a dichos problemas.

Para ello, la evaluación será realizada por un Comité Evaluador que podrá estar integrado por: investigadores, profesores de ciencia y representantes de instituciones públicas o privadas de educación superior, que no se encuentren vinculados con los proyectos evaluados. Dicho comité aplicará una Pauta de Evaluación tanto para los escritos como para la presentación en stand. Previo a la evaluación de los formularios y stand, el comité recibirá una inducción de parte del PAR Explora Coquimbo con el objetivo de unificar los criterios y comprometer su participación en los plazos y tiempos requeridos.

Las evaluaciones tendrán las siguientes ponderaciones:

<b>Formato</b>		<b>Ponderación</b> (Categorías 3 y 4)	<b>Ponderación</b> (Categorías 1 y 2)
<b>1)</b>	<b>Formulario del profesor</b>	<b>25%</b>	<b>25%</b>
<b>2)</b>	<b>Formulario del estudiante</b>	<b>25%</b>	<b>-</b>
<b>3)</b>	<b>Stand</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>

Puntajes extra (opcionales)

- Presentación audiovisual: 1-3%
- Montaje sustentable: 1-3%
- Articulación con otra área: 1-3%

Al finalizar la evaluación de los stand, el Comité de Evaluación presentará a los organizadores un cuadro consolidado de la evaluación de trabajos, contando con la participación de un representante de la institución educacional organizadora como ministro de fe.

## 7. DESARROLLO DE EXPO DOMEYKO

### ETAPA I

#### Postulación de trabajos

Todos los trabajos se postularán en los Formularios de la EXPO DOMEYKO, en las fechas correspondientes, completando los siguientes documentos:

**Formulario de postulación del Docente** (Archivo Word). Avalada por el/la director/a del Establecimiento Educacional (firma y timbre).

**Formulario de postulación de los Estudiantes** (Archivo Word). Avalado por el Profesor/a asesor/a.

Los documentos de postulación deben enviarse adjuntos vía correo electrónico a la dirección (plazo máximo indicado abajo):

- [par.coquimbo.explora@gmail.com](mailto:par.coquimbo.explora@gmail.com)
- [expoignaciodymeyko@gmail.com](mailto:expoignaciodymeyko@gmail.com)

Las producciones audiovisuales deberán ser enviadas a las siguientes direcciones de correo (plazo máximo de recepción Lunes 4 de Noviembre 2019 23:59:59 hrs):

- [par.coquimbo.explora@gmail.com](mailto:par.coquimbo.explora@gmail.com)
- [expoignaciodymeyko@gmail.com](mailto:expoignaciodymeyko@gmail.com)

La fecha de recepción de los formularios se extenderá hasta el martes 15 de octubre del 2019 a las 23:59:59 pm. Los equipos seleccionados serán notificados el día martes 22 de octubre. Finalmente presentarán su trabajo el día 15 de Noviembre en la Expo Domeyko, a desarrollarse en la Escuela Juan Pablo II.

### ETAPA II

#### Desarrollo de la Expo

A cada proyecto seleccionado se le proporcionará: un espacio o módulo de 2x2 aproximadamente, una mesa, conexión eléctrica y tres asientos. Se debe tener en cuenta que durante la Expo, el stand no deberá quedar solo y se debe mantener la limpieza y orden durante todo el transcurso de la Expo. Además, el equipo no podrá hacer uso de un espacio mayor al asignado para el montaje de su stand.

El montaje será de responsabilidad de los expositores. Además, el equipo y material audiovisual necesario para la presentación de los proyectos (equipos computacionales y/o DVD, maquetas), deberá ser proporcionado por cada equipo participante.

En caso de que el equipo de investigación cuente con dos profesores asesores, sólo uno de ellos podrá asistir en la Expo.

El proceso de montaje y desmontaje de los stands será de exclusiva responsabilidad de cada equipo participante. Los organizadores del evento definirán la distribución de los equipos en la Expo, por lo cual, cada equipo deberá consultar a los organizadores por su ubicación al momento de llegar, antes de instalarse.

El horario de desarrollo de la Expo Domeyko será desde las **09:00h** hasta las **14:00h**. Los equipos de investigación deberán presentarse a las **8:30h** en las dependencias del establecimiento coorganizador. Los equipos tienen que llegar a la hora citada y al finalizar deberán dejar el stand limpio.

El escuela Juan Pablo II se encuentra ubicado en Camino al Faro #50, a pasos del Faro Punta Tortuga.

### **Finalización y entrega de reconocimientos**

Se entregarán diplomas y reconocimientos a los equipos de investigación que participen de la Expo Domeyko de Elqui.

#### **Contactos:**

##### **Escuela Juan Pablo II, Coquimbo**

Michelle Carrasco Nuñez  
Alejandro Landeros González  
expoignaciodyomeyko@gmail.com  
Teléfono: 51 2 321362

##### **PAR Explora de CONICYT Coquimbo**

Cristofer Flores Contreras  
Alexis Baldonado Alvarado  
par.coquimbo.explora@gmail.com  
Teléfono: 51 2 209786

También puedes visitar

<https://www.facebook.com/domeykocoquimbo/>

<https://www.explora.cl/coquimbo/>