

BASES POSTULACIÓN

Programa Piloto de Apoyo Docente: Clubes Científicos Escolares 2020 PAR Explora RM Norte

El presente documento tiene por finalidad dar a conocer las Bases del Programa Piloto de Apoyo Docente: Clubes Científicos Escolares 2020, actividad organizada el Proyecto Asociativo Regional, Explora Región Metropolitana Norte, del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, ejecutado por la Universidad de Chile a través del Centro Avanzado de Enfermedades Crónicas (ACCDiS).

CONTEXTO.

La situación actual que vive en nuestro país nos coloca un nuevo desafío como Proyecto Asociativo Regional, PAR, Región Metropolitana Norte, el cual consiste en seguir promoviendo el desarrollo de una cultura científico tecnológica en nuestra comunidad escolar, pero con la limitante de podernos reunir presencialmente con docentes y estudiantes.

Para enfrentar esta situación y dar continuidad a actividades tan importantes como lo es la “investigación científica escolar”, la cual permite a niños/as y adolescentes desarrollar un pensamiento creativo, reflexivo y crítico, tan necesario para formarse como personas que contribuyan al desarrollo de nuestra sociedad, es que el PAR Explora RM Norte, implementó una plataforma online con información que provea a docentes y estudiantes de un ambiente de interacción que les permita desarrollar instancias de investigación escolar desde sus hogares.

OBJETIVOS DE LA INICIATIVA.

General:

Promover la formación de Clubes Científicos Escolares en establecimientos educacionales, con la finalidad de que los estudiantes puedan generar instancias de investigación escolar en las área de las ciencias, la innovación, las artes y las humanidades a partir de preguntas que surjan de su propia curiosidad y que les permitirá desarrollar competencias científicas, pensamiento crítico y reflexivo, trabajo en equipo y capacidad de resolución de problemas durante el proceso de desarrollo de su proyecto.

Objetivos específicos:

- Definir los tipos de investigación escolar que se pueden realizar desde los hogares en conjunto con sus docentes.
- Entregar guías, videos o textos de apoyo sobre las etapas claves en el proceso de desarrollo de una investigación científica escolar con sus estudiantes.
- Contactar a los clubes científicos con su tutor/a escolar, quien los asesorará en el proceso de investigación.
- Promover la generación de comunidades de aprendizaje entre docentes, estudiantes y tutores/as científicos/as, que permita el intercambio de experiencias, potenciando el trabajo colaborativo y las actitudes de solidaridad y empatía en el contexto de una dinámica de trabajo remoto.

- Dar a conocer *classroom* y *edmode*, para el desarrollo del curso y poder organizar el proyecto de investigación escolar con sus estudiantes.
- Compartir información y bibliografía de interés sobre investigación científica escolar.
- Abrir foros donde podamos compartir entre el equipo y los/as profesores/as, de manera de poder conocernos y apoyarnos colaborativamente en este proceso tan desafiante.

CONVOCATORIA.

Invitamos a docentes de diversas disciplinas, que deseen desarrollar instancias de investigación científica escolar con sus estudiantes, a conformar un “Club Científico Escolar”. La modalidad de trabajo será a distancia y a cargo de cada profesor y profesora, siendo clave que todos los recursos y metodologías sean traspasados a los y las estudiantes.

Para la postulación deberán indicar el tema y los objetivos de su investigación científica en las áreas de Ciencias naturales, Ciencias sociales, y Artes y humanidades o de su proyecto tecnológico en el área de la Innovación, esta puede o no variar durante el transcurso de este programa. Además, se pedirá la lista de estudiantes que participarán en el Club Científico Escolar. **Es de suma importancia resguardar que los y las estudiantes que formen parte de los Clubes participen de forma voluntaria y que ellos/as escojan los temas de investigación de acuerdo a sus intereses.**

Los docentes y estudiantes deben formar parte de un establecimiento educacional, cuya comuna sea una de las 17 que conforman al PAR Explora RM Norte: Lo Barnechea, Ñuñoa, Providencia, Pudahuel, Quilicura, Recoleta, Renca, Santiago, Tiltil, Vitacura, Colina, Conchalí, Huechuraba, Independencia, La Reina, Lampa y Las Condes.

REQUISITOS DE LOS CLUBES CIENTÍFICOS ESCOLARES.

- Todos los equipos deben contar con uno o más docente(s) que guiará (n) al equipo en el desarrollo del proyecto.
- Nivel educacional: el curso mínimo que debe cursar el/la estudiante el año 2020 es 5° Básico y el máximo 4° Medio.
- En los establecimientos educacionales que sean mixtos, se espera que exista paridad de género en la constitución de los clubes.
- Los Clubes pueden estar formados por un mínimo de dos y sin límite máximo estudiantes, debiendo realizar sus trabajos en una de las siguientes categorías.

Categoría 1. Investigación: Las investigaciones deben buscar responder una pregunta, que esté contemplada dentro de las siguientes disciplinas:

- Ciencias naturales y exactas
- Ciencias sociales
- Artes y humanidades.

Categoría 2. Innovación: Considera el desarrollo de proyectos con base científica-tecnológica que busquen resolver problemas que afecten a su entorno o comunidad.

- Los equipos de investigación podrían desarrollar investigaciones cualitativas y/o cuantitativas. De esta manera, los y las estudiantes podrán realizar investigaciones en distintas modalidades tales como: investigación bibliográfica, etnografía, cartografía, entre otras, de acuerdo con la temática propuesta.
- Cada proyecto de investigación deberá escoger, dentro del equipo de investigación, a 2 (dos) representantes para que asistan al Encuentro de Clubes Científicos, el cual se realizará en formato presencial o remoto, dependiendo de la contingencia.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.

Cada profesor y profesora requiere:

- Una cuenta de correo de Google (gmail.com), en caso de no tener puede crear una en el siguiente link <https://bit.ly/2W4D1Hf>.
- PC o Smartphone con internet para conectarse a la plataforma. Es clave que todos los recursos y metodología que se les entregan a los/as docentes puedan sean traspasadas a sus estudiantes.

METODOLOGÍA DE TRABAJO.

Se trabajará mediante módulos que estarán disponibles todos los lunes en la plataforma *Google Classroom* del proyecto. Los/as docentes deberán revisar los contenidos cargados y participar en la realización de las tareas semanales, foros y encuestas para poder visualizar su avance y retroalimentación.

Se asignará un/a tutor/a científico/a a cada docente durante el transcurso del programa que tenga concordancia con cada proyecto científico y/o tecnológico de sus Clubes Científicos Escolares.

La evaluación del programa se hará mediante una encuesta de inicio y de finalización de todo el proceso. Además, cada módulo se evaluará mediante una breve bitácora de reflexión que se deberá contestar al final de cada módulo.

El tiempo que deben dedicar a la semana es de **2 horas**, considerando el video explicativo, la lectura del material y los desafíos y reflexiones semanales, para poder avanzar con el proceso de desarrollo de investigación científica escolar.

COMPROMISO DE LOS DOCENTES.

- Los docentes que deseen ser parte de la iniciativa deberán firmar una carta de compromiso con el PAR Explora RM Norte, dicho formato será enviado en el correo de adjudicación.
- Compromiso formal de la dirección del establecimiento, este compromiso puede ser presentado bajo dos modalidades, según estime conveniente:
 - a) Expresado en una carta de compromiso firmado por el/la directora/a, este formato será enviado en el correo de adjudicación.
 - b) Expresado en un correo electrónico formal escrito por el/la directora/a dirigido a PAR Explora RM Norte, indicando declarar estar en conocimiento de la postulación.

- Participar de la modalidad Online presentada por el PAR Explora RM Norte.
- Generar instancias de investigación científica escolar con sus estudiantes.
- Participar con sus Clubes Científicos Escolares en el mes de noviembre.
- Facilitar las instancias de reunión entre el/la tutor/a y el equipo de investigación.

MÓDULOS DE TRABAJO.

Semana	Módulos
22 de Junio	Reunión zoom de inicio de la actividad (Lunes 15 de junio)
30 de Junio	Introducción a <i>Google Classroom</i> y modalidad del curso (Guía y vídeo)
6 de Julio	¿Qué es una investigación escolar? Foro, vídeo y taller online
13 de Julio	¿Cómo puedo realizar una investigación? (Guías, vídeo y foros) <ol style="list-style-type: none"> Ciencias Naturales Ciencias Sociales Tecnología e innovación
20 de Julio	Método científico y desafíos de aplicarlo en cuarentena (Vídeo/ Taller Online)
27 de Julio	Rol de los/as tutores/as científicos (Vídeo y reunión online con tutores)
3 de Agosto	Estado del arte y búsqueda bibliográfica para crear mi proyecto de investigación (Vídeo)
10 de Agosto	¿Cómo crear una hipótesis o definir el problema a resolver? (Vídeo, tarea y foro)
17 de Agosto	El desarrollo de un proyecto depende de una estrategia experimental robusta (Vídeo, tarea, foro y taller online)
24 de Agosto	El mayor desafío es saber cómo analizar y presentar los resultados (Vídeo, tarea y taller online)
31 de Agosto	Mecanismo de comunicación de una investigación científica (Vídeo)
7 de Septiembre	Reuniones online o presenciales de avance de investigaciones escolares (Agosto-Noviembre)
23 de Noviembre	Gran Encuentro de los Clubes Escolares PAR Explora RMN”

RECEPCIÓN DE INSCRIPCIÓN.

Envíanos dentro de los plazos estipulados el formulario de postulación disponible según área:

- Investigación [AQUÍ](#)
- Innovación [AQUÍ](#)

PLAZOS DE INSCRIPCIÓN.

- Fecha apertura recepción: 13 de mayo
- Fecha cierre recepción: 3 de junio
- Fecha de notificación de resultados : 4 de Junio

La notificación de los resultados se realizará a través de correos electrónicos a los adjudicados. Los resultados serán publicados en <http://www.explora.cl/rmnorte>

Es importante mencionar que en caso de modificaciones en la programación de estas actividades debido a razones de fuerza mayor, será informado oportunamente a todos los actores involucrados en el proceso.

CONSULTAS.

Las consultas que surjan respecto a la postulación deben ser dirigidas vía telefónica a la mesa de apoyo del PAR Explora RMN, al número: +56935755198 o vía correo electrónico a Emma Figari, al correo electrónico emmafigari@ciq.uchile.cl