

Investigación  
e Innovación  
Escolar



# GUÍA PARA LA ASESORÍA CIENTÍFICA ESCOLAR

PAR EXPLORA  
REGIÓN METROPOLITANA  
SUR PONIENTE



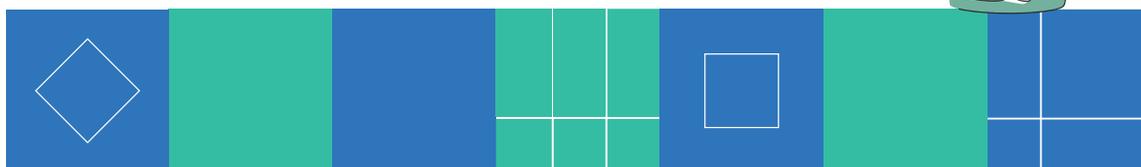
**fcfm** FACULTAD DE CIENCIAS  
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
UNIVERSIDAD DE CHILE





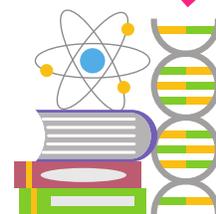
# ¿Qué es el programa EXPLORA?

Es un programa del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y tiene por objetivo fomentar el desarrollo de competencias para la investigación e innovación en la comunidad educativa, haciendo énfasis en preguntas y necesidades que surjan desde su entorno y vida cotidiana de manera colaborativa promoviendo así la apropiación social de la investigación e innovación como práctica cultural en la comunidad educativas.





Investigación  
e Innovación  
Escolar

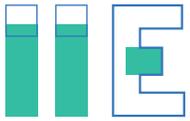


## ¿De qué se trata la iniciativa de Investigación e Innovación Escolar?

Se invita a estudiantes entre 5° básico a 4° medio y sus docentes, a desarrollar un proyecto de investigación o innovación basado en un tema de su interés.

El PAR Explora RMSP pondrá a disposición de los/las docentes guías y estudiantes, una ruta formativa a través de talleres, material de apoyo y retroalimentaciones. El proceso tendrá un espacio de socialización intermedia en donde los equipos compartirán sus avances, y una socialización final en donde compartirán los resultados de su proceso de investigación.

Durante el desarrollo de su investigación o innovación los equipos escolares entregarán cuatro avances en la “Bitácora virtual de Investigación e Innovación”. El primer avance recibirá retroalimentación por parte del PAR Explora RMSP y los siguientes tres avances serán retroalimentados por el/ la Asesor/a en la bitácora virtual del equipo escolar.



## ¿Cuál es el rol del asesor/a científico?

**ORIENTAR** a los equipos de investigación en el desarrollo de su investigación, lo más relevante de los proyectos es que los estudiantes aprendan “cómo se hace ciencia” más que los datos obtenidos sobre el tema particular. Más que entregarles respuestas, ayudarlos a ordenar sus ideas y acciones para lograr su propósito. El aporte en bibliografía o material de consulta puede ser una buena manera de apoyarlos en el proceso.



**COMPARTIR SU EXPERIENCIA**, de manera que puedan ver en el asesor/a un referente respecto de cómo resolver algunas dificultades propias de todo proceso de investigación.



**RETROALIMENTAR**, considerando aspectos positivos del avance del proyecto e incluyendo recomendaciones de mejoras, al igual que felicitaciones por su trabajo, cuidando siempre utilizar un lenguaje positivo y propositivo.



# ¿Qué consideraciones debo tener?

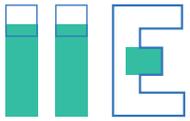


**COMUNICACIÓN CON LOS ESTUDIANTES:** Considerar el rango etéreo de los estudiantes y promover que expresen sus inquietudes y avances con sus propias palabras. Si hay estudiantes con alguna discapacidad, conversar previamente con el profesor para definir las adaptaciones necesarias que permitan su participación en las asesorías.

**PROMOVER LA PARTICIPACIÓN EQUITATIVA DE HOMBRES Y MUJERES:** A veces ocurre que los niños son los que asumen la vocería o liderazgo en el trabajo, por lo tanto, darnos cuenta de eso y promover que asuman la palabra tanto niños como niñas ayudará a en este aspecto. Pedirles que elijan duplas paritarias es una buena idea que puede ser aplicada. Se sugiere no utilizar el genérico masculino e intentar usar genéricos universales como por ejemplo: el estudiantado, el cuerpo científico ha investigado, la ciudadanía, a etc

**VISIBILIZAR A LAS MUJERES COMO REFERENTES DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN NACIONAL:** Cabe destacar que culturalmente están presentes estereotipos de género, que son creencias que se asignan a cada sexo ciertos rasgos y características psicológicas, intelectuales y físicas en función de características biológicas. En este sentido, mostrar ejemplos que rompen con estos estereotipos, ayuda a ir modificando estas creencias instaladas.

**RECONOCER LAS DIFERENTES IDENTIDADES DE GÉNERO:** Consultar y respetar el nombre social, más allá de su nombre registral (el que aparece en el carnet de identidad).



**NIVEL EDUCACIONAL:** Es fundamental considerar el nivel educacional (curso) de los estudiantes que se están asesorando, tomando en cuenta sus conocimientos previos y si tienen experiencia en otros proyectos de investigación. Las competencias científicas son adquiridas de manera gradual y con diferente profundidad por los/as estudiantes a medida que avanzan en su formación escolar.

**ÉTICA Y PROBIDAD:** Los y las asesoras deben mantener una relación cordial con todos los participantes, apegándose al “Código de conducta para adultos en contacto con Niños, Niñas y Adolescentes” establecidos por el Programa Explora.

**APRENDER DEL ERROR:** El desarrollo de proyectos es una excelente manera en que los y las estudiantes cometerán errores y aprenderán de ellos. Se les solicita a los y las asesoras reforzar que el error es inherente a la ciencia y que no es una equivocación en sí, es una oportunidad de revisar el qué y el cómo se han realizado acciones en la investigación, reflexionar sobre eso y buscar modificaciones o explicaciones posibles.

**MANEJO DEL TEMA:** La mayoría de las veces el tema del proyecto no es dominado previamente por estudiantes ni por docentes. Explora RMSP incentiva a que los docentes aprendan junto a sus estudiantes y desarrollen proyectos basados en el interés de los/as escolares, aun cuando los conocimientos sobre el tema seleccionado sean básicos.

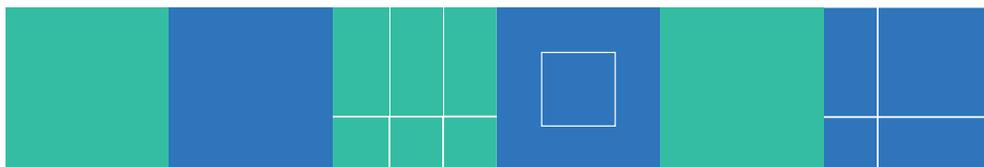
## ¿A qué me comprometo siendo asesor/a científico de Explora?



- Realizar al menos tres a cuatro asesorías científicas (durante los meses de mayo a octubre) con el equipo escolar. La modalidad debe ser preferentemente presencial en el establecimiento educacional o en su lugar de trabajo.
- Sustener coordinación con el docente encargado del equipo escolar para coordinar las fechas y horarios de las asesorías.
- Realizar tres retroalimentaciones escritas (en la bitácora virtual del equipo).
- Participar de una reunión virtual de inducción con equipo Explora: 8 de mayo.
- Participar en el cierre presencial de la iniciativa, en donde los estudiantes presentarán sus proyectos de investigación.
- Utilizar la Guía de apoyo a IIE como base para apoyar el desarrollo de los proyectos.
- Velar por el cumplimiento de los Lineamientos Explora para el trabajo con personas, animales y agentes biológicos/ químicos, potencialmente peligrosos.
- Realizar una publicación para visibilizar la iniciativa en las plataformas comunicacionales de su institución.



Investigación  
e Innovación  
Escolar



## Importante

Como parte del resguardo de los derechos de niños y niñas, el equipo Explora realizará consulta de inhabilidades para trabajar con menores de edad para cada adulto que trabaje en el Programa.



## Síguenos en nuestras Redes Sociales



*parexplora\_rmsp*



*@explora\_rmsp*



*Explora Sur Poniente*



*PAR Explora Sur Poniente*



*Explora RM Sur Poniente*



*@parexplorarmsp*



[www.explora.cl/rmsurponiente](http://www.explora.cl/rmsurponiente)



**fcfm**

FACULTAD DE CIENCIAS  
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
UNIVERSIDAD DE CHILE

