



PROGRAMA CIENTIFIC@S EN LAS AULAS- 2023 PROYECTO ASOCIATIVO REGIONAL EXPLORA LOS LAGOS

I. Antecedentes generales

El Programa Cientific@s en las Aulas es una iniciativa impulsada por el programa Explora del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, que tiene por objetivo promover la socialización del conocimiento dentro de la comunidad educativa, contribuyendo al desarrollo de competencias en las distintas áreas del conocimiento, la tecnología y la innovación.

De acuerdo con lo anterior, y en su misión de promover la socialización del conocimiento y el desarrollo de competencias para la valoración de la ciencia, tecnología, conocimiento e innovación en la comunidad educativa, desde el Proyecto Explora Región de Los Lagos, abre la Convocatoria 2022 del Programa Cientific@s en las Aulas, donde se espera que comunidades educativas puedan recibir a investigadores e investigadoras de la región.

Se invita a Docentes y estudiantes de entre quinto básico y cuarto medio, de las 30 comunas que cubre el PAR Explora Los Lagos, a ser parte de una experiencia de intercambio y aprendizaje.



El Programa de científic@s tendrá un cupo mínimo de 20 charlas de investigadores provenientes de diferentes instituciones de la región de Los Lagos y tendrá una duración de 4 meses, entre agosto y noviembre de 2023. Esta iniciativa se realizará en modalidad presencial, asistiendo las y los investigadores a los diversos establecimientos de la región.

II. Descripción Programa Cientific@s en las aulas

La implementación del Programa Científicos en el Aula 2023 se realizará a través de la ejecución de charlas en distintos establecimientos educacionales de la región de Los Lagos.

Iniciativa que invita a hombres y mujeres de las CTCl a dejar sus laboratorios e ir a la escuela a compartir de una manera entretenida y lúdica sus experiencias profesionales y laborales con estudiantes de educación Básica y Media.

El objetivo de esta iniciativa será desarrollar una actitud de curiosidad en niñas, niños, jóvenes y docentes para que puedan conocer el trabajo científico que se realiza en la Región y su relevancia para la comunidad.

Consiste en una visita de un investigador(a) a escuelas y liceos donde a través de una charla se genera un espacio para compartir tanto sus experiencias personales y las razones que los llevaron a ser científicos, como contenidos científicos de la manera más clara y simple posible para generar una comunicación fluida con la audiencia.

El PAR con el apoyo del consejo asesor transdisciplinar es quien se encargará de hacer una convocatoria a científicos y científicas para que puedan ofrecer presentaciones y lugares donde podrán realizarlas de manera voluntaria, se apoyará a los profesionales para



generar experiencias lúdicas con los NNA ayudándoles en el co-diseño de sus exposiciones para realizar diferentes etapas de aprendizaje en la charla como son: 1. Focalización (Activación de conocimientos); 2. Experimentación o Ejecución (Presentación del contenido de la charla y Realización de la charla); 3. Reflexión (Actividad de reflexión de la experiencia); y 4. Aplicación o Proyección (Evaluación y discusión sobre las temáticas tratadas en la charla) . Luego se publicará un calendario y ofrecerán a los establecimientos educacionales dichas charlas.

El objetivo del Programa es:

- Desarrollar una actitud de curiosidad en niñas, niños, jóvenes y docentes para que puedan conocer el trabajo científico que se realiza en la Región y su relevancia para la comunidad.
- Es por esto que presentamos las siguientes charlas ofertadas por investigadores e investigadoras del país quienes quieren contribuir con el conocimiento investigativo en diferentes comunas de la región de Los Lagos:

Charla	Investigador/a	Institución	Comuna ofertada	Fecha tentativa
Provincia de Llanquihue				



Obtención de omega 3 y 6 a partir de microorganismos Dirigido a: Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)	David Silva Rodríguez	Universidad de Los Lagos	Calbuco - Puerto Montt	19 de octubre
Arqueología Costera Dirigido a: Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)	Francisca Flores Fernández	Universidad Austral de Chile	Puerto Montt	23 de octubre
Virus de Importancia Médica Dirigido a: Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)	Elizabeth Martin Bohle	Universidad Austral de Chile	Puerto Varas , Llanquihue	6 de octubre
Explorando las maravillas del mundo acuático: ¡La diversidad de peces bajo el mar! "Dirigido a: Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)	Carolina Lee Montero	Universidad Santo Tomás	Puerto Montt- Llanquihue	7 de Noviembre



Hantavirus, anticuerpos y vacunas Dirigido a: Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)	Inés Barría Cárcamo	Universidad San Sebastián	Puerto Montt-Puerto Varas-Llanquihue-Calbuco	20 de octubre
Microalgas: La maravilla de un mundo invisible a nuestros ojos. Dirigido a: 2° Ciclo (5°, 6°, 7° y 8° Básico)	Pamela Carbonell Aria	IFOP	Puerto Montt-Cochamó-Calbuco, Maullín- Los Muermos	04 de septiembre
GPS en nuestro cerebro Dirigido a: 2° Ciclo (5°, 6°, 7° y 8° Básico)	Andrés Burgo Muñoz	Universidad Austral de Chile	Puerto Montt-Llanquihue	25 de septiembre
¿Se puede investigar en Ciencias Sociales? Dirigido a: 2° Ciclo (5°, 6°, 7° y 8° Básico)	Inés Rose Fischer	Universidad Santo Tomás	Llanquihue- Frutillar	18 de Octubre
"Genética e Identidad Cultural en la región de Los Lagos" Dirigido a: 2° Ciclo (5°, 6°, 7° y 8° Básico)	Pablo Fábrega Zelada	DAEM Puerto Montt	Puerto Varas- Puerto Montt	04 de septiembre



Mareas Verdes: Un nuevo problema al Ecosistema y a la Salud Humana Dirigido a: 2° Ciclo (5°, 6°, 7° y 8° Básico)	Carlos García Mansilla	Universidad de Chile	Llanquihue- Frutillar- Puerto Octay.	14 de septiembre
Lo interesante de hacer las cosas juntos Dirigido a: 2° Ciclo (5°, 6°, 7° y 8° Básico)	Victoria Romero Baeza	Universidad Santo Tomás	Puerto Montt- Puerto Varas- Calbuco-Cochamó	25 de septiembre
¿Por qué debería ser científic@? Dirigido a: 2° Ciclo (5°, 6°, 7° y 8° Básico)	Camila Kossack Flores	Universidad San Sebastián	Puerto Varas- Puerto Montt	6 de Octubre
Provincia de Palena				
"Desnudando los secretos de la ingeniería ambiental: ¡Construyendo un futuro sostenible juntos!"Dirigido	Alejandro Cortínez Flores	Universidad de los Lagos	Futaleufú- Chaitén- Palena	30 de octubre



a:Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)				
Hongos marinos, un mundo desconocido bajo el océano Dirigido a:Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)	Liliana Muñoz Muñoz	Universidad de Los Lagos	Comunas de la provincia de Palena	20 de octubre
"Ciencias y conocimiento por y para los territorios de la zona Austral".Dirigido a:Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)	Sofia Oyarzún Cisterna	Universidad San Sebastián	Futaleufú- Chaitén, Cochamó- Caleta Gonzalo	10 de octubre
Humedales: colores, formas y vida Dirigido a: 2° Ciclo (5°, 6°, 7° y 8° Básico)	Marilyn Aguilar González	Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia	Futaleufú	6 de octubre



<p>"¿Cómo aportar desde la ciencia a una acuicultura sustentable para la alimentación de la humanidad?"</p> <p>Dirigido a: Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio) MES: Octubre</p>	<p>Doris Soto Benavides</p>	<p>Universidad de Concepción</p>	<p>Comunas de la provincia de Palena</p>	<p>15 de octubre</p>
<p>Provincia de Chiloé</p>				
<p>Los Griegos, Egipcios y La Matemática Dirigido a: Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)</p>	<p>Felipe Almuna Salgado</p>	<p>Universidad Austral de Chile</p>	<p>Castro- Ancud- Quellón- Chonchi.</p>	<p>2 de octubre</p>
<p>Las algas también se enferman Dirigido a: Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)</p>	<p>Pedro Murúa Andrade</p>	<p>Universidad Austral de Chile</p>	<p>Comunas de la provincia de Chiloé</p>	<p>1 de octubre</p>
<p>Las células del cáncer Dirigido a: Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)</p>	<p>Andrea López Moncada</p>	<p>Universidad Austral de Chile</p>	<p>Ancud-Castro</p>	<p>15 de Noviembre</p>



Los secretos de la Vía Láctea. Dirigido a: Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)	Consuelo Altamirano Paredes	Universidad de Concepción	Ancud-Castro	14 de septiembre
Detección temprana de enfermedades neurodegenerativas a través de pruebas olfatorias Dirigido a: Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)	Karla Mansilla Nilsson	Universidad Austral de Chile	Queilen- Castro	13 de noviembre
"Marea Roja: Explorando el fenómeno de las floraciones de algas nocivas en los océanos" Dirigido a: Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)	Alejandra Aguilera Belmonte	Universidad San Sebastián	Quellón	5 de septiembre
Robótica y Drones en Educación Básica una forma de	Francisco Kroff Trujillo	Universidad de Los Lagos	Quinchao- Chonchi	1 de septiembre



intervención STEM Dirigido a: 2° Ciclo (5°, 6°, 7° y 8° Básico)				
Zombies en la naturaleza Dirigido a: 2° Ciclo (5°, 6°, 7° y 8° Básico)	Karla Delgado Teiguel	CERMAQ	Comunas de la Provincia de Chiloé	1 de septiembre
Arqueología: una puerta hacia el pasado de nuestros territorios australes Dirigido a: 2° Ciclo (5°, 6°, 7° y 8° Básico)	Constanza Cortés Rodríguez	Universidad Austral de Chile	Comunas de la provincia de Chiloé	17 de noviembre
Un viaje inclusivo por el Sistema Solar Dirigido a: Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)	Claudio Navarro Molina	Universidad Austral de Chile	Ancud - Osorno	4 de septiembre
Provincia de Osorno				
Revalorando mi territorio Dirigido a: Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)	Francisco Ther Rios	Universidad de Los Lagos	Osorno, San Pablo	24 de octubre



Cómo producir alimentos en espacios reducidos Dirigido a: Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)	Josué Martínez Lagos	INIA	Osorno- Purranque- Puyehue- San Pablo	10 de octubre
La importancia de la nutrición en la salud de las vacas Dirigido a: Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)	Romina Rodríguez Pereira	INIA	Osorno- Puerto Octay- San Pablo- Purranque	2 de octubre
Desarrollo de materiales resistentes a la radiación de alta energía en base a elastómeros. Presentación desde una mirada escolar. Dirigido a: Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)	Gabriela Álvarez Cortez	Universidad de Concepción	Osorno - San Pablo- Puyehue.	9 de octubre
¿Las vacas pueden ayudar a combatir el cambio climático?	Camila Muñoz Muñoz	INIA	San Juan de la Costa- Osorno- Puyehue	26 de septiembre



Dirigido a: 2° Ciclo (5°, 6°, 7° y 8° Básico) MES:				
Contaminación del aire y salud Dirigido a: 2° Ciclo (5°, 6°, 7° y 8° Básico)	Ricardo Fernández Acevedo	Universidad de Los Lagos	Osorno- San Pablo- Puyehue	1 de septiembre
Erupciones Volcánicas en la región Norpatagónica de Chile y Argentina: Una historia natural y humana Dirigido a: Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio) MES: AGOSTO	Rodrigo Márquez Reyes	Universidad de Los Lagos	Puyehue - Puerto Octay	30 de agosto
De probetas, ratones y ovejas Dirigido a: Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)	Andrés Carvajal Romero	INIA	Puyehue	30 de agosto



¿Qué son los alimentos?Dirigido a: Educación Media (1°, 2°, 3° y 4° Medio)	Lucia De La Fuente Jiménez	Universidad de Los Lagos	Osorno-Puyehue-San Juan de la Costa	9 de octubre
---	----------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------

****Las fechas proporcionadas pueden ser modificadas sujeto a la disponibilidad de tiempo del investigador o investigadora.***

A través de las presentes bases, el PAR Explora Los Lagos, quiere invitar a las y los docentes de la región de Los Lagos, a abrir los establecimientos y junto a sus estudiantes recibir a investigadores de la región.

Se postulará a través del formulario único el cual tiene el siguiente link: <https://forms.gle/56TKxiUu9YnfUysR8>, el cual estará abierto hasta el día 18 de agosto hasta las 00:00, posteriormente se realizará una selección escolar por cada charla a la que se postuló , los cuales participaran de la propuesta del PAR Explora Los Lagos durante el año 20223.

El Programa de científic@s en las Aulas trabaja con el “Modelo de Competencias para la Valoración de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación del Programa Explora” las cuales tienen como propósito ofrecer un espacio para que niñas, niños y adolescentes desarrollen habilidades, conocimientos y actitudes científicas.

III. Requisitos y responsabilidades



Podrán postular (Estudiantes entre primero básico y cuarto medio, junto a un docente de cualquier asignatura, vinculados a cualquier tipo de establecimiento educacional (y aprendizaje en casa / cuando corresponda) de la Región de Los Lagos, adjuntando en su postulación los siguientes documentos:

- Formulario de único de postulación en línea: <https://forms.gle/jfV7o2sVvLt4wP58A>
- Carta de respaldo institucional (obligatoria) (Anexo 1).
- Consentimiento de sus padres y/o tutores legales (Anexo 2).
- Cesión de derechos de uso de imagen y voz de docentes o adultos (Anexo 3).
- Lista de participantes (documento Excel) (Anexo 4).

Las responsabilidades de las y los participantes son:

- Recibir o conectarse con el equipo de comunidad escolar del PAR Explora Los Lagos para propiciar espacios de acompañamiento en el proceso.
- Entregar oportunamente la información solicitada por parte del PAR Explora Los Lagos.
- Las y los seleccionados para participar deberán completar el documento “Cesión de derechos de uso de imagen y voz” una vez se les adjudique el cupo (documento no excluyente).



IV. Postulación

La postulación se realizará a través del Formulario online disponible en el sitio web del PAR www.explora.cl/lagos

A continuación, se entrega una tabla resumen con las fechas del proceso:

Actividad	Fecha
Apertura postulaciones	01 de agosto del 2023
Cierre postulaciones	18 de agosto del 2022
Plazo consultas	02 al 17 de agosto del 2022
Publicación y notificación seleccionados/as; no seleccionados/as e inadmisibles	22 de agosto del 2022



Ejecución Programa de Investigación e Innovación Escolar	28 de agosto al 17 de noviembre del 2023
--	--

V. Evaluación

Las postulaciones recibidas, que cumplan con los requisitos y que acompañen la documentación solicitada en el punto III de esta convocatoria, serán evaluadas por el equipo del PAR Explora los Lagos. La evaluación de las postulaciones será realizada de acuerdo con los siguientes criterios y ponderaciones:

Criterios	Categoría	Puntaje
Dependencia del establecimiento educacional	-Municipal -Servicios Locales de Educación Pública	50
	-Establecimientos educacionales particulares subvencionados -Aprendizaje en casa	30
	-Establecimientos educacionales particulares pagados	10



Índice de vulnerabilidad del establecimiento educacional (IVE)	A (mayor a 60,01%)	30
	B (37,51-60%)	25
	C (20,01-37,5%)	20
	D (0,01-20%)	15
	E (0%)	10
Ruralidad del establecimiento educacional	Rural	20
	Urbano	10

VI. Selección

Una vez asignados los puntajes, de acuerdo con los criterios antes mencionados, se construirá un ranking de mayor a menor puntaje, contemplando una lista de espera que permita asegurar completar las charlas disponibles.

La notificación de los resultados se realizará vía correo electrónico y llamado telefónico, se publicará en www.explora.cl/lagos el 22 de agosto del 2023.

Los/as participantes seleccionados/as tendrán un plazo de **3 días hábiles**, a contar de su notificación, **para informar al PAR Los Lagos vía correo electrónico o telefónica, la aceptación o el rechazo de su participación**. Si el/la postulante no comunica su aceptación o



rechazo dentro de ese plazo, se entenderá por rechazada su selección y se recurrirá a la lista de espera para completar los cupos disponibles.

VII. Consultas

En caso de dudas, consultas o informaciones comunicarse al correo Javiera.barria@uach.cl y/o al teléfono +56 65 2624754 de lunes a viernes durante la mañana entre 08.30 a 13.00 y durante la tarde de 14.00 a 17.30.

VIII. Interpretación de la Convocatoria

El PAR Explora Los Lagos se encuentra facultado para interpretar y determinar el sentido y alcance de esta convocatoria, en caso de dudas y conflictos que se susciten sobre su contenido y aplicación.

Los anexos, aclaraciones, notas a pie de página y los documentos oficiales generados por motivo de la presente selección, pasarán a formar parte integrante de esta convocatoria.