



— Anuario —
PAR Explora Los Ríos
2019



explora

**PAR EXPLORA
LOS RÍOS**
PROYECTO ASOCIATIVO REGIONAL



UACH

Los números de 2019

12.898 estudiantes participantes

186 establecimientos educacionales participantes

30.763 público participante general

Equipo PAR Explora Los Ríos 2019

Director: **Ronnie Reyes-Arriagada**

Coordinadora Ejecutiva: **Rocío Jaña**

Asesora Científica: **Marcela Márquez**

Encargado de Actividades: **Sergio Silva**

Encargada de Instrumentos: **Karin Soto**

Encargada de Vinculación Escolar: **Celeste Bizama**

Encargada de Actividades Primeras Edades: **Viviana Novoa**

Encargada de Finanzas: **Sandra Angulo**

Encargada de Cuantificación y Producción: **Pía Cerda**

Encargado de Comunicaciones: **Sergio Mancilla**

Encargado de RRSS y Audiovisual: **Ramón Rivera**

Editorial

Ciertamente, nuestra sociedad ha experimentado uno de sus más grandes desafíos como especie, en torno al COVID-19. La primera línea de los sistemas de salud a nivel mundial, han focalizado su accionar en el cuidado de los pacientes contagiados y en la contención parcializada del contagio al resto de la población. Para ello se han desplegado todos los esfuerzos de investigadoras/es de las ciencias médicas y de la salud, para poner a disposición sus capacidades para generar tratamientos, vacunas y planes de prevención que permitan a la población contener el impacto de esta enfermedad en nuestros hogares. Pero en este esfuerzo también se despliegan otras áreas de las ciencias menos visibilizadas; las ciencias biológicas, con mujeres y hombres bioquímicos, biólogos celulares y moleculares, biotecnólogos, virólogos y otras disciplinas afines, que trabajan desde universidades y centros de investigación; la ingeniería y tecnología, desarrollando prototipos y fabricando insumos y materiales, como las mascarillas de prevención; las ciencias de la educación, que generan estrategias para adoptar modalidades de educación a distancia; las ciencias económicas, que evalúan el impacto global en los sistemas de producción y desafían los modelos imperantes; la estadística que elabora indicadores y genera modelos predictivos en torno al avance de la pandemia; la sociología y antropología, analizando como nuestra sociedad se desenvuelve en este nuevo entorno; las ciencias ambientales determinando escenarios donde la intervención humana cambia sus patrones y conductas; y muchas otras áreas del conocimiento y la innovación al servicio de la humanidad en este escenario, las cuales muchas veces es difícil de dimensionar en su desarrollo y

utilidad pública. Sin embargo, en la mayoría de los casos, podemos acceder a este conocimiento gracias a la labor de profesionales que pone a disposición esta información para que cada chilena y chileno pueda tomar decisiones basadas en evidencia en nuestros hogares (desde como lavarnos las manos hasta como mantener un ambiente social saludable entre miembros de la familia). Periodistas científicos, comunicadores de ciencia, divulgadores científicos, redes de investigadoras e investigadores, Explora, fundaciones y muchas otras organizaciones, ponen a disposición la información científica que se genera en los más diversos y amplios canales de difusión y en múltiples formatos, para llegar a niñas, niños, adolescentes, familias y a los más diversos públicos que componen nuestra sociedad. Sin duda, esta constante labor nos permite combatir la infodemia o sobreabundancia de información falsa que circula muchas veces por redes sociales, la que usualmente se aprovecha de nuestros sesgos cognitivos. Y esta forma de transmitir el conocimiento constituye uno de los ejes fundamentales para seguir avanzando en robustecer una cultura científica en nuestro país, ya sea en tiempos de coronavirus, o en los futuros retos que la naturaleza nos presente como humanidad. Y así como Benedetti planteó que cuando teníamos todas las respuestas, cambiaron las preguntas, la ciencia constantemente intentará responder estas nuevas preguntas... y la comunicación de la ciencia, de difundir estas nuevas respuestas.

Dr. Ronnie Reyes Arriagada
Director PAR Explora Los Ríos

Gracias por su apoyo



Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza

Facultad de Arquitectura y Artes
Facultad de Ciencias
Facultad de Ciencias Agrarias y Alimentarias
Facultad de Ciencias de la Ingeniería
Facultad de Ciencias Forestales y Recursos Naturales
Facultad de Ciencias Veterinarias
Facultad de Filosofía y Humanidades
Facultad de Medicina

Dirección de Asuntos Estudiantiles
Dirección de Estudios de Postgrado
Dirección de Servicios
Dirección de Tecnologías de Información
Dirección de Vinculación con el Medio
Dirección Museológica
Unidad de Relaciones Públicas

Ciencia Escolar

Cada año damos espacio para que niños, niñas y adolescentes desarrollen sus competencias científicas en un ambiente de apoyo, ya sea a través de pasantías o en sus establecimientos escolares. Buscamos que estas iniciativas no posean un carácter de competencia sino de aprendizajes.

Clubes Explora

EN EL
COLEGIO

Durante 2019 volvieron los Clubes de Apoyo a la Investigación Escolar con la participación de cinco establecimientos educacionales: Escuela de Corral, Liceo Bicentenario de Excelencia Altamira de Panguipulli, Escuela El Bosque de Valdivia, Liceo Bicentenario Técnico Profesional People Help People de Pullinque y Colegio Santa Marta de Valdivia.



Programa Abramos Nuestros Laboratorios

PASANTÍAS

Una pasantía de cinco meses en laboratorios de la Universidad Austral de Chile pasaron estudiantes de segundo ciclo básico y media en los campus Isla Teja y Miraflores en Valdivia. Durante su trabajo lograron investigar en las áreas de ciencias sociales, naturales y tecnología e ingeniería, compartiendo con académicos/as de la UCh.



Congreso Regional Escolar de la Ciencia y la Tecnología

XVI VERSIÓN

El Congreso Escolar reúne a estudiantes de 5° básico a 4° medio presentando sus investigaciones científicas en el Parque Saval de Valdivia. Gracias a cambios en el formato del encuentro, participantes de este año fueron parte de iniciativas lúdicas y compartieron más con sus compañeros de otras comunas y colegios.



Apoyo a Docentes

A través de diversos instrumentos, buscamos colaborar con educadoras, técnicos, docentes y directivos en su labor educacional. Desde educación inicial hasta cuarto medio.

Taller de Indagación en Ciencias Sociales

ACADEMIA
DOCENTE

Yerko Monje Hernández, académico del Instituto de Historia y Ciencias Sociales de la Universidad Austral de Chile compartió con docentes de toda la región en Lanco, visitando las calles y descubriendo su historia. Una actividad en colaboración con Congreso Futuro Los Ríos.



Taller de Indagación en Ciencias de la Tierra

ACADEMIA
DOCENTE

Bajo una intensa lluvia en el Museo Histórico y Antropológico Maurice Van de Maele docentes de la región conocieron técnicas de investigación en Ciencias de la Tierra cerrando las actividades del Congreso Futuro Los Ríos 2019.

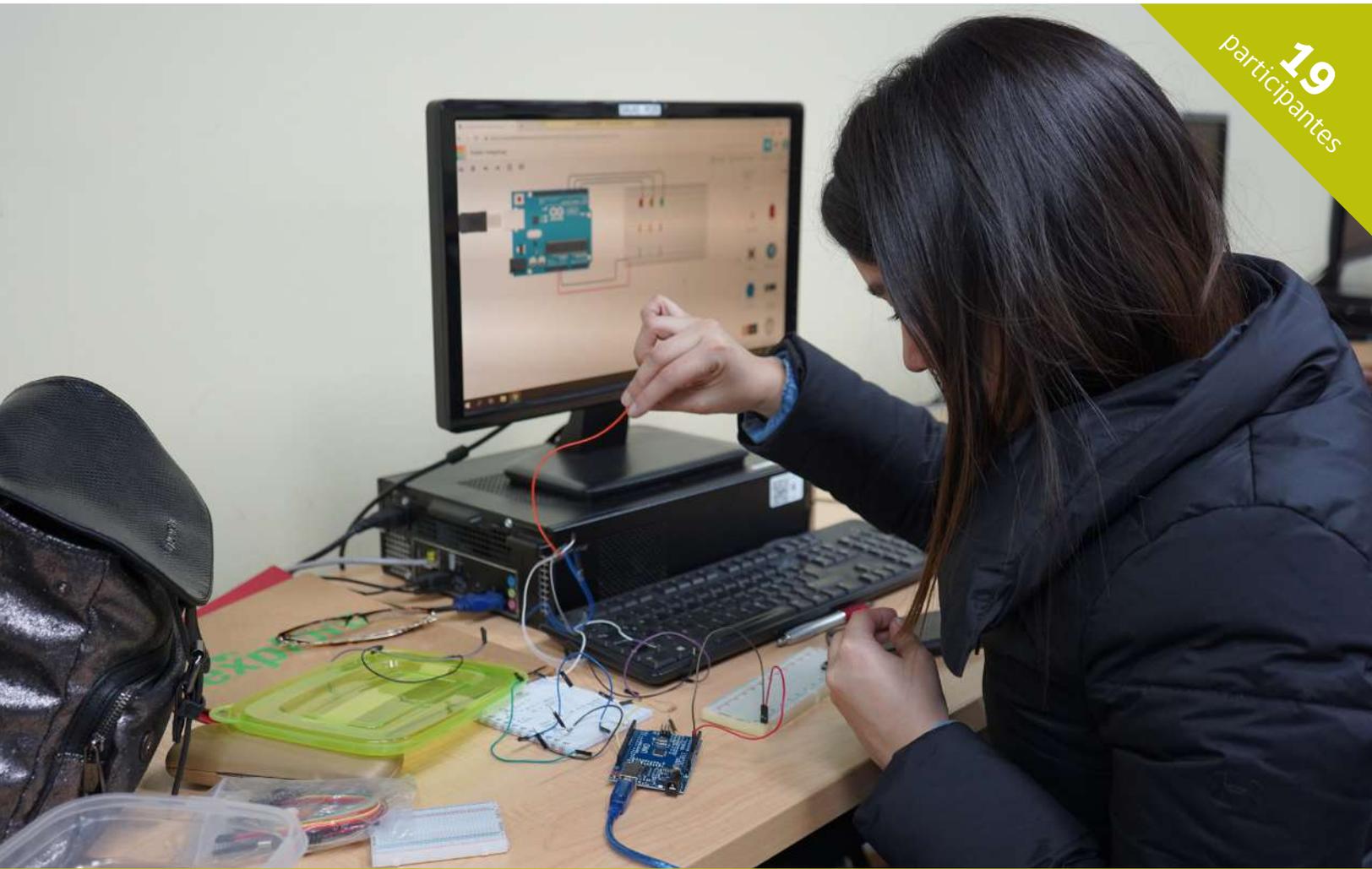


20
participantes

Taller de Arduinos: El Futuro Ahora!

ACADEMIA
DOCENTE

Gracias a la colaboración de la Universidad Andrés Bello, sede Viña del Mar, se capacitó en uso de placas Arduino a docentes de la región con miras a generar talleres en sus establecimientos educacionales.



19
participantes

Taller de Producción Audiovisual

EXPLORA
EL CINE

Buscando usar el audiovisual como herramienta pedagógica, docentes de la región comenzaron a generar sus ideas de micrometrajés para el concurso Explora el Cine. La iniciativa fue llevada a cabo por la Agrupación Mundo Libre.



Taller de Indagación para Primeras Edades

CON JUNJI

De la mano de Junji, educadoras de párvulos conocieron el Ciclo de Indagación para desarrollar investigación científica con los y las estudiantes más pequeños. Gracias a este tipo de propuestas, niños y niñas podrán explorar el entorno que les rodea. La capacitación estuvo a cargo de la experta Wara Marcelo.



22
participantes

Taller de Fomento Lector

PRIMERAS EDADES

“Leyendo aprendo, la ciencia aplico” invitó a educadoras de párvulos a crear cuentos para sus estudiantes. Especialmente para usarse como herramientas de la enseñanza de las ciencias. La iniciativa fue conducida por la Agrupación Abanico.



21
participantes

LEYENDO APRENDO,
LA CIENCIA APLICO



Campamento Explora VA! para Los Ríos y Los Lagos

EN
ANTILLANCA

Junto al PAR Explora Los Lagos se movilizó a un gran grupo de docentes de ambas regiones al corazón del Parque Nacional Puyehue para transformarse en agentes de cambio de sus comunidades educativas. En cinco días de aventura conocieron herramientas de educación científica y, lo más importante, redescubrieron su pasión por enseñar.

98
participantes



1000 científicos, 1000 aulas

CHARLAS EN LAS SALAS DE CLASES

Especialistas de todas las áreas del conocimiento se pusieron a disposición de docentes y estudiantes en sus propias salas de clases, llegando a todos los rincones de la región con sus talleres, charlas y ponencias.



Exposiciones

Para llevar la ciencia a lugares novedosos es importante conjugar los contenidos, la interacción y el público. Durante el año las exposiciones buscan potenciar la ciencia en un público familiar y ser un panorama más.

Ornithes, Una Travesía por el Mundo alado

RESERVA BIOLÓGICA
HUILO HUILO

El salón 'Patagonia' de la reserva Biológica Huilo Huilo se llenó de colorido de alas de aves con esta exposición abierta para todo público durante el verano de 2019. Durante los días de exposición se desarrollaron talleres y visitas de la comunidad de Neltume.



Geometría, Construyendo la Naturaleza

EN VACACIONES
DE INVIERNO

En el mall de Valdivia se presentó la exposición Geometría: Construyendo la Naturaleza, llevando la ciencia a un lugar donde se reúne la familia. Los módulos interactivos fueron un panorama ideal para vacaciones de invierno en la lluvia capital de Los Ríos.



13.106
visitas

Rostros de Matemáticas

EXPOSICIÓN Y
ACTIVIDADES

Mujeres haciendo matemáticas en toda latinoamérica, sus historias e investigaciones se conocieron en la exposición que se montó en la Carpa de la Ciencia del Centro de Estudios Científicos. Junto a la muestra fotográfica, módulos interactivos hacían pensar a niños y niñas de todas las edades. También hubo espacio para la discusión sobre género en la ciencia y para aprender en talleres sobre la magia de las matemáticas.



Ornithes, Una Travesía por el Mundo alado

CENTRO CULTURAL
FLORA ZAFFARONI

En Futrono compartimos con la comunidad y especialmente con actividades para niños y niñas como cuentacuentos y juegos sobre aves. La exposición fue la actividad inaugural del remodelado Centro Cultural Flora Zaffaroni de la Municipalidad de Futrono.



Efemérides

Algunas iniciativas se celebran una vez al año y buscan relevar hitos importantes de la ciencia y tecnología, así como de nuestro quehacer.

Día Nacional de la Astronomía

TALLERES
Y CHARLAS

En San José de la Mariquina, Máfil y Futrono se celebró a la astronomía con la visita del Dr. Giuliano Pignata, investigador del Departamento de Ciencias Físicas de la Universidad Andrés Bello y del Equipo de Divulgación de Astronomía (EDA) de la Universidad de Concepción.



Ceremonia de Inauguración del Año Explora 2019

BULLYING
DIGITAL

Por primera vez conversamos con estudiantes sobre bullying digital en una actividad en la Escuela de Música Juan Sebastián Bach de Valdivia. La conferencia estuvo a cargo del director ejecutivo de la Fundación Nativo Digital, Pablo Christiny.



Inauguración de la Semana Explora junto al FICValdivia

PROYECCIÓN
EXPLORA EL CINE

La primera proyección del [26] Festival Internacional de Cine de Valdivia son los micrometrajés del concurso Explora el Cine, que este año presentó productos audiovisuales sobre “El Sol”. También se presentó el realizador audiovisual Gonzalo Argandoña que habló con el público asistente sobre el documental Agua y Arena: Una Travesía por el Desierto de Atacama.



Participa

Hemos creado, en conjunto con instituciones colaboradoras, iniciativas a las cuales múltiples públicos pueden participar. Desde equipos de investigación en Ojo de Pez, hasta pequeños artistas científicos en el Concurso de Dibujo Microorganismos.

3er Concurso de Micrometrajes Explora el Cine

CINE +
CIENCIA

Todos los cortos fueron producidos por niños, niñas y adolescentes de la región quienes lograron trabajar en equipo y combinar sus potencialidades artísticas con el aprendizaje de las ciencias.



181
participantes

Eclipsados: En Busca de los Poderes del Sol

ÁLBUM
EXPLORA

Las aventuras de Olga, Rolo y el gato Luna volvieron para enseñar a niños y niñas sobre eclipses y todo lo relacionado al Sol. El Álbum Explora conjuga las dinámicas tradicionales de coleccionar láminas con el apoyo pedagógico de hacer experimentos que explican fenómenos de la naturaleza. Los ganadores y ganadoras de álbum completo recibieron como premio una salida pedagógica por los ríos de Valdivia.



6.000
participantes



1er Concurso de Dibujo Microorganismos

PRIMER CICLO
BÁSICO ESCOLAR

La Univesidad Santo Tomás sede Valdivia junto al PAR Explora invitaron a niños y niñas a plasmar su imaginación el mundo microscópico de hongos y bacterias. Sus pinturas fueron parte de una exposición en la Galería Urbana y disfrutaron de una experiencia de laboratorio.

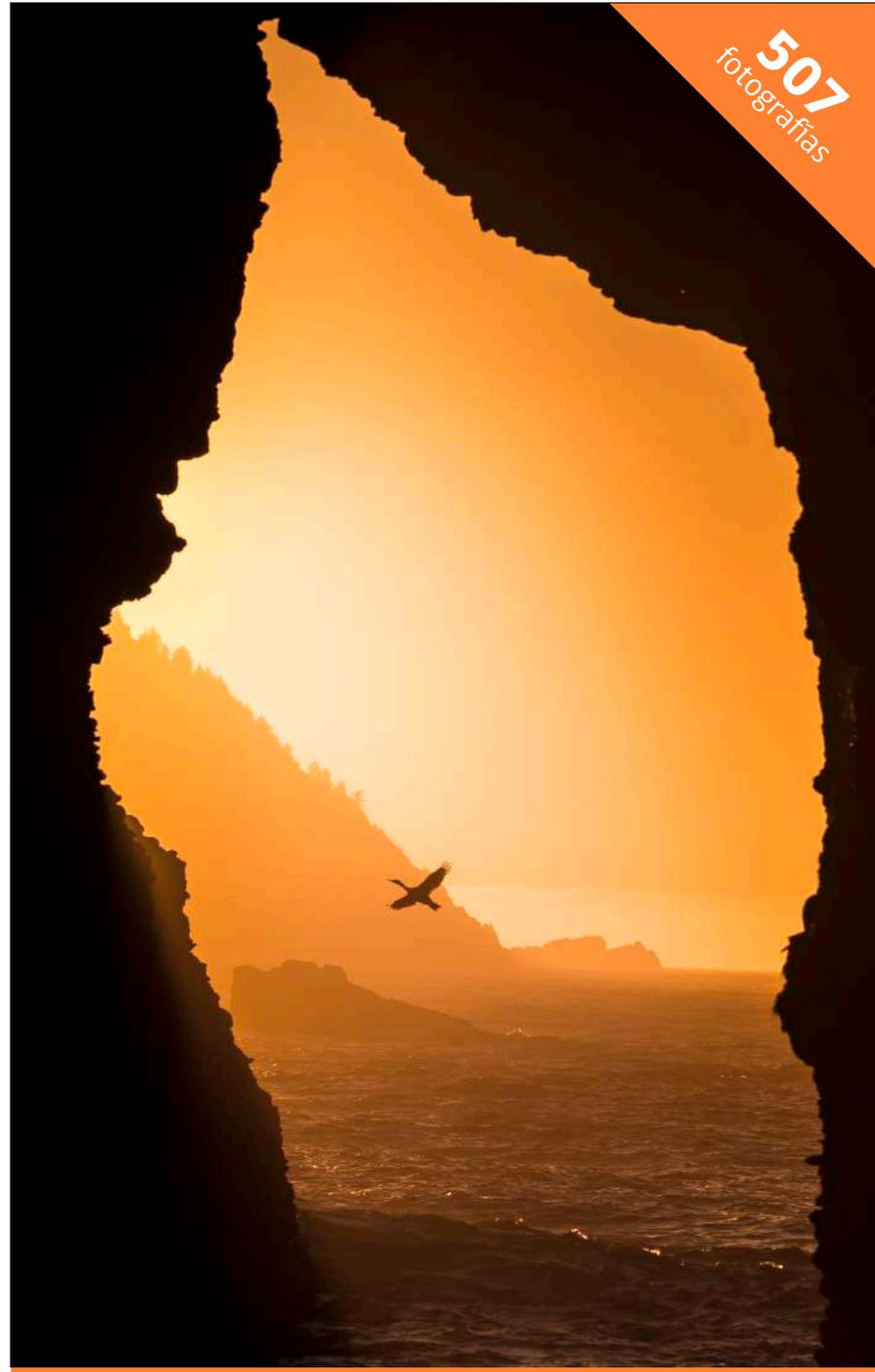


117
participantes

Mostrar la belleza e importancia de ecosistemas acuáticos de Chile es el objetivo de este concurso que en esta versión sumó como premio principal un viaje a Antártica. La fotografía ganadora se titula "El vuelo a casa" por Andrés Contreras Alvarado de Valdivia.

Concurso Nacional de Fotografía Ojo de Pez

ECOSISTEMAS ACUÁTICOS



La Gran Fiesta de la Ciencia

SEMANA
EXPLORA

En la Costanera de la Ciencia de Valdivia se vivió una gran reunión de conversación, charlas, espacios interactivos, música en vivo y teatro. Desde un planetario hasta estampado de poleras, la ciencia se transformó en un gran espectáculo familiar que motivó la curiosidad de cada asistente. El evento también fue punto de reunión de múltiples organizaciones científicas y tecnológicas, así como investigadoras con el público.



Laboratorios, Universidades, Museos y Parques Abiertos

SEMANA
EXPLORA

Estudiantes de todas las edades visitaron laboratorios y espacios de la UACH, Universidad Santo Tomás y Universidad San Sebastián en Valdivia. En esta ocasión destaca la iniciativa Puertas Abiertas de la Facultad de Ciencias Agrarias UACH, llevando a sus jardines las investigaciones que desarrollan.





Equipo PAR Explora Los Ríos junto al Ministro de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, Dr. Andrés Couve y la Secretaria Regional Ministerial de la Macrozona Sur, Dra. Olga Barbosa.

    @PARExploraRios

— www.explora.cl/rios —