



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

Disposición

Número:

Referencia: Disposición Programa Educar con Ciencia

VISTO Y CONSIDERANDO

Que el Centro Científico y Tecnológico CONICET Patagonia Norte (CCT PN) tiene como funciones realizar actividades para dar a conocer y socializar los conocimientos que se generan en las investigaciones realizadas en las Unidades Ejecutoras y en los lugares de trabajo bajo su dependencia.

Que es necesario contar con herramientas que permitan acercar el trabajo de los científicos, científicas y personal del CONICET en la región a las escuelas en sus distintos niveles, promoviendo la democratización del conocimiento y el surgimiento de vocaciones científicas.

Que también es necesario instituir en la cultura del CONICET Patagonia Norte un proyecto educativo que intervenga en las diversas realidades de las comunidades educativas.

Que, bajo el nombre de Programa “Territorio científico para estudiantes”, desde hace algunos años se reciben estudiantes de nivel secundario de escuelas de Bariloche y la región y se les ofrecen visitas guiadas a los centros de investigación del CONICET Patagonia Norte. Que tales visitas han resultado muy enriquecedoras.

Que varios de nuestros institutos poseen antecedentes de actividades con escuelas como el INIBIOMA abierto, el IFAB “Puertas abiertas”, la Jornada de Ciencia Abierta “Descubre el CIEMEP” y el circuito en construcción de Turismo científico del IPATEC (que está organizado en conjunto con la UNComahue y consta de un circuito,

educativo y tecnológico que recibe a estudiantes de escuelas primarias y secundarias locales y de la región), que sería bueno fortalecer.

Que muchas escuelas de los distintos niveles nos contactan a fin de que podamos concurrir a los establecimientos para abordar alguna temática específica.

Que no existe un programa que permita nuclear diversas actividades para dar respuesta institucional a las demandas del sistema educativo, cada una de las

cuales es hasta el momento, o bien resuelta de forma individual por investigadores o becarios, o desde por algún instituto en particular, o no pudiendo ser atendida en algunos casos.

Que ello limita las posibilidades de poder contribuir y articular con las escuelas de forma organizada y sistemática.

Que es necesario organizar de forma institucional la oferta y demanda de colaboraciones con escuelas primarias y secundarias en aquellas localidades en las cuales haya dependencias del CCT Conicet Patagonia Norte.

Que, vistas tales necesidades, desde la Dirección y del área de comunicación del CCT Patagonia Norte se ha comenzado a trabajar para concretar este programa.

Que los contenidos del programa fueron compartidos, discutidos y enriquecidos en el seno de la reunión Extraordinaria del CD del 17 de septiembre de 2024.

Que se buscará socializar y compartir las acciones contenidas en el programa con las instituciones de contraparte.

Que la presente medida se efectúa en uso de las atribuciones conferidas por los Decretos del Poder Ejecutivo Nacional N° 1661/96 y 310/07, y la Resolución del Directorio del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas RESOL-2022-1816-APN-DIR#CONICET.

Por ello,

LA DIRECTORA
DEL CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO PATAGONIA NORTE
DEL CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS
DISPONE

ARTÍCULO 1° - Créase el Programa Educar con Ciencia, en el marco del CCT CONICET Patagonia Norte.

ARTÍCULO 2° - El objetivo del Programa Educar con Ciencia es poder responder de forma institucional y sistemática a las demandas que puedan surgir del sistema educativo, ampliar dicha oferta, obtener reconocimiento institucional y garantizar los recursos necesarios para llevar adelante las actividades de la forma correcta. Asimismo apunta a entablar un vínculo más cercano y directo entre el CONICET Patagonia Norte y el sistema educativo. Con este proyecto se busca acercar el trabajo de los científicos, científicas y personal del CONICET a las escuelas primarias y secundarias, promoviendo la democratización del conocimiento y el surgimiento de vocaciones científicas.

ARTÍCULO 3° - La descripción, objetivos, fundamentación del Programa se encuentran en el Anexo I de esta Disposición.

ARTÍCULO 4° - La coordinación y la gestión del Programa Educar con Ciencia estará a cargo del CCT CONICET Patagonia Norte en colaboración con las UEs. Este programa dependerá del área de programas institucionales del CCT, dependiente de la Secretaría Institucional y de la Unidad de Gestión de conocimiento.

ARTÍCULO 5° - El programa tendrá un presupuesto asignado anual, dentro del presupuesto anual correspondiente al CCT Patagonia Norte.

ARTÍCULO 6° - El programa incluirá instancias de formación, capacitación, reflexión y evaluación, para el personal del CONICET Patagonia Norte que forme parte del programa.

ARTÍCULO 7° - El CONICET Patagonia Norte certificará y gestionará los certificados necesarios a fin de validar

la efectiva participación del personal incluido en el programa ante los sistemas de evaluación.

ARTÍCULO 8° - Comuníquese al Consejo Directivo y a los agentes que pertenecen al Centro Científico Tecnológico Patagonia Norte; comuníquese a las supervisiones escolares del nivel primario y secundario de la zona andina; comuníquese a las instituciones de contraparte, a saber: Comisión Nacional de Energía Atómica, Universidad Nacional del Comahue, Universidad Nacional de Río Negro, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco; cumplido, archívese.

ANEXO 1

Descripción del Programa Educar con Ciencia CCT CONICET Patagonia Norte

Misión

Educar con Ciencia busca fomentar las vocaciones científicas, la curiosidad y el pensamiento crítico en estudiantes de todas las edades, promoviendo la comprensión y aplicación de conceptos, desarrollos y resultados científicos en la vida cotidiana. Busca brindar a las escuelas de enseñanza primaria y secundaria, herramientas para la enseñanza de las currículas de los diferentes grados y aportar así a la construcción y divulgación social de conocimientos.

Visión

- Educar con Ciencia se basa en la creencia de que la ciencia es una herramienta de transformación y que puede generar aportes concretos a la vida cotidiana.
- La curiosidad y el pensamiento crítico son fundamentales para el aprendizaje y la innovación.
- A través de la promoción de la educación científica, Educar con Ciencia apunta a despertar las vocaciones científicas, generar pensamiento crítico y ciudadanía informada.

Fundamentación

Al día de hoy, el CONICET Patagonia Norte no cuenta con algún mecanismo institucional que permita canalizar las demandas de escuelas de los distintos niveles. Es habitual recibir solicitudes a fin de que podamos concurrir a

los establecimientos para abordar alguna temática específica. Hasta el momento esa demanda se resuelve individualmente por investigadores o becarios, o desde algún instituto en particular. Esta modalidad espontánea limita las posibilidades de contribución y articulación con las escuelas de forma organizada y sistemática. La creación del Programa Educar con Ciencia nos permitirá tener procedimientos y mecanismos institucionales para organizar y canalizar de forma institucionalizada la oferta y demanda de colaboraciones anualmente con escuelas primarias y secundarias de la ciudad de Bariloche y Esquel, y las futuras que podrían surgir dentro de la zona de influencia del CONICET Patagonia Norte. De esta forma se fortalecerán los vínculos entre el sistema científico y el educativo a mediano y largo plazo.

Objetivo general

El objetivo del Programa Educar con Ciencia es poder responder de forma institucional y sistemática a las demandas que puedan surgir del sistema educativo, ampliar dicha oferta, obtener reconocimiento institucional y garantizar los recursos necesarios para llevar adelante las actividades de la forma correcta. Asimismo apunta a entablar un vínculo más cercano y directo con el sistema educativo de la ciudad de Bariloche. Con este proyecto se busca acercar el trabajo de los científicos, científicas y personal del CONICET de la ciudad a las escuelas primarias y secundarias.

A partir de este programa, se busca promover la democratización del conocimiento e instituir en la cultura del CONICET Patagonia Norte un proyecto educativo que intervenga en las diversas realidades de las comunidades educativas.

Objetivos específicos

1. Desarrollar habilidades científicas y críticas en las/los estudiantes.
2. Fomentar la curiosidad y el interés por la ciencia.
3. Proporcionar herramientas y recursos para la enseñanza efectiva de la ciencia.
4. Promover la colaboración entre educadores, estudiantes y la comunidad científica.
5. Incentivar la aplicación de la ciencia en la resolución de problemas cotidianos.
6. Desarrollar habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y colaboración.
7. Inspirar vocaciones científicas y tecnológicas.

Enfoque Pedagógico

1. Aprendizaje basado en la indagación y la experimentación.
2. Enfoque en la comprensión conceptual y no solo en la memorización.
3. Uso de recursos y tecnologías innovadoras.
4. Fomento de la colaboración y el trabajo en equipo.
5. Aprendizaje basado en proyectos y problemas reales.
6. Evaluación continua y retroalimentación constructiva.

Público objetivo

1. Estudiantes de primaria y secundaria.
2. Educadores y docentes.
3. Padres y tutores interesados. Familias y comunidad educativa en general interesada en la educación científica.

Recursos

1. Material didáctico y guías para docentes.
2. Equipamiento y materiales para experimentos.
3. Acceso a recursos en línea y plataformas educativas.
4. Apoyo de especialistas y mentores.
5. Colaboraciones con instituciones científicas y tecnológicas.

Estructura

- 1) Territorio científico para estudiantes

2) CONICET en tu escuela

3) Propuestas pedagógicas para docentes

Este proyecto incluye una amplia variedad de talleres en el marco de 3 tipos de actividades dirigidas a las escuelas.

Una primera, el Territorio Científico para Estudiantes que contempla la organización de visitas guiadas a Institutos de investigación y/o laboratorios de los distintos institutos que conforman el CONICET Patagonia Norte. En dicho marco los estudiantes podrán interactuar con el personal de CONICET con quienes compartirán sus tareas, les mostrarán sus resultados y les comentarán sus trayectorias. La visita se puede orientar a los intereses y modalidades de la escuela visitante, dentro de la oferta disponible del CCT CONICET Patagonia Norte.

Una segunda, CONICET en tu escuela, mediante la cual el personal de CONICET concurre a escuelas, en sus distintos niveles, para llevar adelante talleres, foros, debates, charlas de divulgación y actividades con los y las estudiantes sobre temáticas específicas. El formato será a partir de actividades pedagógicas, lúdicas e interactivas para chicos y chicas en edad escolar. La idea es poder transmitir conocimientos de las distintas áreas, a saber matemática, lengua y literatura, ciencias sociales y ciencias naturales, a partir de los temas trabajados por investigadores, becarios, personal de apoyo y de gestión del CONICET Patagonia Norte. Habrá una oferta específica de los distintos tipos de actividades, que los docentes de las distintas escuelas podrán seleccionar. Además, se fomentarán espacios de foro/debate que incluyen diversas temáticas de interés para jóvenes de escuelas secundarias tales como educación ambiental, tecnología, democracia, juventudes e identidades, memoria y derechos humanos, educación sexual integral, entre otras.

La tercera, Propuestas pedagógicas para docentes, se trata de cursos y capacitaciones para docentes en temáticas complejas y en actividades de laboratorio, a fin de ampliar las herramientas pedagógicas del personal docente de las escuelas. Se trata de generar espacios para enriquecer las formas de transmitir conocimientos a través de ejemplos, datos, resultados de investigaciones, conocimientos específicos, experiencias, ejercicios, actividades de laboratorio, uso de equipamientos, manipulación de elementos y materiales, condiciones de seguridad frente a la manipulación de elementos químicos, entre otros.

Asimismo, se impulsará la participación de integrantes de este CCT en el programa VocAr, que fomenta la cultura científica a partir de actividades y acciones de divulgación.

Metodologías y formas de implementación

Tanto el Territorio científico para estudiantes, como CONICET va tu escuela y los Talleres pedagógicos para docentes versarán sobre los siguientes ejes temáticos:

Ejes Temáticos

- Lengua
- Matemática
- Ciencias naturales
- Ciencias sociales
- Tecnología y innovación
- Educación ambiental
- Democracia
- Juventudes e identidades
- Memoria y Derechos Humanos
- ESI

Incluirán actividades tales como actividades lúdicas, proyectos de investigación y aplicación, debates y discusiones guiadas, visitas y talleres con expertos, módulos temáticos (física, química, biología, etc.), actividades prácticas y experimentos, talleres y seminarios con especialistas, evaluaciones y retroalimentación.

Para participar en los 3 tipos de actividades habrá que realizar una inscripción mediante mail, o formulario on line. El CCT pondrá a disposición de las supervisiones escolares una grilla anual con la oferta disponible y los docentes podrán completar y elegir directamente del formulario correspondiente.

Formas de inscripción:

- Territorio Científico para Estudiantes:

¿Cómo inscribirse?

El recorrido requiere inscripción previa en el CCT CONICET Patagonia Norte en territoriocientifico@comahueconicet.gov.ar, los grupos se organizarán de acuerdo con los espacios y actividades. La inscripción deberá realizarla el o la docente y/o la escuela. No se aceptarán inscripciones de particulares o individuales.

Se deberán consignar los siguientes datos:

Escuela

Especialidad u orientación

Localidad

Docente/s a cargo

Cantidad de estudiantes

Nivel / Año de los y las estudiantes

* Dado que los institutos que conforman el CCT Patagonia Norte están distribuidos en distintos puntos de la ciudad, las escuelas deberán garantizar la movilidad entre cada uno.

- CONICET en tu escuela

¿Cómo inscribirse?

Las y los docentes interesados en tomar parte en la edición 2024 podrán seleccionar los talleres de su interés a través de un formulario on line. El desarrollo de los mismos será coordinado de acuerdo a la disponibilidad de cada curso y del grupo de talleristas a cargo de la actividad seleccionada.

- Propuestas pedagógicas para docentes

¿Cómo inscribirse?

Las y los docentes interesados en tomar parte en la edición 2024 podrán seleccionar los talleres de su interés a través de un formulario on line. El desarrollo de los mismos será coordinado de acuerdo a la disponibilidad de cada curso y del grupo de talleristas a cargo de la actividad seleccionada.

Instancias de formación y capacitación del personal participante

El CCT Patagonia Norte, dentro de sus posibilidades, facilitará y coordinará la realización de instancias de formación y capacitación para el personal de Conicet interesado en participar del programa. Se buscará brindar herramientas pedagógicas y comunicativas, compartir experiencias y reflexionar sobre el rol social como agentes CONICET para quienes estén interesados/as en participar del programa, en colaboración con los grupos de investigación relacionados al CCT.

Instancias de evaluación del programa

El programa incluirá diferentes instancias de registro y evaluación del programa, como formularios a completar por los y las participantes, entre otros. El objetivo será reflexionar sobre el funcionamiento del programa, formas de mejorar y corregir errores y fortalecer los vínculos entre el CONICET Patagonia Norte y el sistema educativo.

Certificación

El CONICET Patagonia Norte certificará y gestionará los certificados necesarios a fin de validar la efectiva participación del personal incluido en el programa ante los sistemas de evaluación, para que puedan ser tenidos en cuenta en los informes, en las promociones y los concursos.