

Descripción General

- ♦ El Instituto Balseiro becará hasta quince alumnos y dos profesores para realizar una pasantía de una semana en el Centro Atómico Bariloche y el Instituto Balseiro. La beca cubrirá los gastos de traslado, alojamiento y alimentación. Las actividades incluirán visitas a laboratorios, asistencia a seminarios y realización de experimentos.
- ♦ Podrán concursar todos los estudiantes de los dos últimos años de las escuelas y colegios de enseñanza media del país.
- ♦ La selección se hará en base a un texto escrito elaborado en forma individual cuyo contenido deberá ajustarse a lo establecido en las Bases y Condiciones.

Objetivo del trabajo:

CÓMO ENTENDER UN FENÓMENO FÍSICO MEDIANTE UN EXPERIMENTO SENCILLO

Muchas veces la comprensión de un tema de ciencias se alcanza más fácilmente pensando, diseñando y construyendo un experimento sencillo. Partiendo de esta premisa, se pretende que se explique algún tema de física de los que se enseñan en la escuela secundaria mediante la realización de un proyecto integral que debe contemplar:

- a) La identificación de un concepto problemático en áreas tales como, mecánica, termodinámica, ondas, óptica, electromagnetismo, etc.
- b) El desarrollo, la construcción y la prueba de un experimento simple, realizable con elementos cotidianos, que permita estudiarlo y entenderlo.
- c) La manera en que el proyecto puede aplicarse en el aula.

La fecha límite para la presentación del texto escrito es el 30 de junio de 2007.

Fecha de la pasantía: 30-sep. al 06-oct. de 2007.

Perfil de la Institución

El Instituto Balseiro (IB), que funciona en instalaciones del Centro Atómico Bariloche (CAB), es un centro de formación de profesionales en las carreras de Física, Ingeniería Nuclear e Ingeniería Mecánica. El IB nace en 1955 a partir del acuerdo entre la Comisión Nacional de Energía Atómica (quien aporta las instalaciones y el soporte financiero) y la Universidad Nacional de Cuyo (que otorga los títulos y designa el plantel docente). El sistema de enseñanza es original en el país, y se basa en la convivencia de estudiantes y profesores-investigadores con dedicación exclusiva, y en el acceso directo a los laboratorios de investigación del CAB. La interacción CAB-IB es una de las mayores ventajas de la educación en el Instituto, pues permite que sus estudiantes (todos ellos becados) se formen en un ámbito de investigación científica y de desarrollo tecnológico.

La CNEA, al crear el IB hace más de 50 años, realizó una apuesta muy fuerte al darle prioridad a la formación de recursos humanos de excelencia en el área de ciencia y técnica. Se pensó que el disponer de recursos humanos de la máxima capacitación tendría un alto impacto para el país, tanto en actividades nucleares como en las no nucleares. En la actualidad, los profesionales egresados del IB contribuyen al desarrollo científico con la ejecución de un importante número de contratos con la industria en diversos temas de desarrollo y de ingeniería no convencional, y también a través de numerosas publicaciones anuales en revistas de prestigio internacional.

Con el fin de acercar los científicos y su trabajo a la sociedad, y en particular a la educación media, desde 2002 el IB ha decidido premiar a los alumnos destacados de las escuelas de enseñanza de nivel medio de todo el país, instituyendo la Beca Instituto Balseiro.



COMISIÓN NACIONAL
DE ENERGÍA ATÓMICA

Beca Instituto Balseiro 2007

**para alumnos de escuelas
de enseñanza media**

**Para más detalles visitar el sitio
<http://www.ib.edu.ar/bib2007>,
enviar e-mail a becaib@ib.edu.ar,
o bien por carta a:**

***Beca IB 2007 Enseñanza Media
Instituto Balseiro - Comisión de Difusión
Av. Bustillo km 9.500
8400 San Carlos de Bariloche - Río Negro***

***Financiado por: Fundación Madanes, Centro Atómico
Bariloche, Instituto Balseiro e INVAP.***

Bases y Condiciones:

1. La beca consistirá en siete días de pasantía en el IB, desde el 30 de septiembre al 06 de octubre de 2007. La misma cubrirá totalmente los gastos de traslado, alojamiento y comida durante la estadía.
2. El número de becas ofrecidas no podrá exceder a quince y se establecerá de acuerdo a la disponibilidad de recursos y espacio para alojar a los participantes.
3. Podrán concursar **únicamente** los estudiantes de los **dos últimos años** de las escuelas y colegios de enseñanza media de todo el país.
4. Los concursantes deberán elaborar un texto original describiendo el trabajo propuesto y desarrollando los tres aspectos mencionados en la descripción. El formato puede ser del tipo proyecto, guía de trabajo o informe. Se sugiere incluir figuras, fotografías del dispositivo o desarrollo experimental, y todo material adicional que ayude a entender mejor el experimento, el concepto físico que se quiere explicar, y la manera de desarrollarlo en el aula. Notar que la evaluación del trabajo se realizará únicamente en base al texto escrito.
5. El texto deberá presentarse en hojas tipo A4, letra tamaño 10 ó 12, simple espacio y tener una extensión total aproximada de 5 páginas. Es importante citar **TODOS** los documentos consultados.
6. El trabajo deberá ser supervisado por un profesor de la escuela quien deberá avalar su originalidad y factibilidad. No se limitará el número de trabajos por escuela o por curso, pero se sugiere realizar una preselección. La participación es **individual**. No se aceptarán trabajos grupales o que no cumplan con la consigna propuesta.
7. La fecha límite para el envío del trabajo es el **30 de junio de 2007** (se tendrá en cuenta la fecha del matasellos del correo).

Una vez concluido el trabajo los concursantes deberán completar y enviar el formulario de inscripción electrónica accesible en:
<http://www.ib.edu.ar/bib2007/inscripcion.shtml>
(quedan exentos de este último requisito los concursantes que no tengan acceso a internet).

8. El trabajo deberá tener una carátula mencionando:

Datos del alumno: nombre, dirección, teléfono, fecha de nacimiento, DNI, año y modalidad que cursa, dirección de e-mail, y número de inscripción (si ha completado la ficha electrónica).

Datos de la escuela: nombre, dirección postal, teléfono, dirección de e-mail.

Datos del profesor: nombre, dirección de e-mail.

Sugerimos imprimir y utilizar el formulario de inscripción electrónica como carátula.

Es muy importante que haya al menos una dirección válida de correo electrónico (del alumno, la escuela o el profesor). El acuse de recibo se hará por esa vía a partir del 11 de julio de 2007, también puede verificarse el arribo del trabajo en:

<http://www.ib.edu.ar/bib2007/list.pl>.

En hoja(s) aparte se deberá adjuntar un currículum vitae resumido del alumno con el promedio general de notas de todos los años de escuela secundaria, (o polimodal y EGB3), sin incluir el 2007. Deberá tener sello y firma de la autoridad escolar. Agregar la participación en concursos, ferias de ciencias, olimpiadas, etc. y los intereses extra-escolares.

El material escrito deberá ser enviado por **correo postal** a la siguiente dirección:

*Beca IB 2007 Enseñanza Media
Instituto Balseiro - Comisión de Difusión
Av. Bustillo km 9.500
8400 San Carlos de Bariloche - Río Negro*

NO enviar los dispositivos experimentales.
NO enviar el trabajo por correo electrónico.

9. Para la evaluación de los concursantes y la selección de los ganadores se tendrán en cuenta la calidad del trabajo presentado, la factibilidad de concretar y aplicar el proyecto, la bibliografía consultada y los antecedentes como estudiante.

Durante el mes de julio se reunirá el jurado de evaluación y selección de los mejores postulantes. El día **17 de agosto de 2007** se informará personalmente a los ganadores y se publicará el resultado del concurso en el sitio de internet <http://www.ib.edu.ar/bib2007>. El fallo será inapelable. El jurado está formado por los siguientes investigadores del CAB y docentes del IB: *Sergio Suárez, Fabiana Laguna, Celso Flury, Alejandro Fainstein, Marcelo Esquivel y Alejandro Butera.*

10. Luego de la selección de los estudiantes se evaluarán los antecedentes de los profesores que supervisaron a los ganadores y se elegirán a dos docentes que los acompañarán en la estadía en Bariloche.
11. Los pasantes se alojarán en instalaciones del IB. Durante la estadía, los estudiantes participarán en las actividades de los laboratorios y asistirán a clases del IB y a seminarios. También visitarán las instalaciones de empresas de tecnología.
12. Los estudiantes premiados deberán presentar un aval de la escuela a la que asisten regularmente y la autorización de sus padres para efectuar la pasantía.
13. Durante la estadía en Bariloche los alumnos ganadores realizarán una exposición de sus proyectos. En una etapa posterior algunos de los trabajos seleccionados podrán utilizarse para la elaboración de material didáctico educativo.
14. Existe una página de respuestas a preguntas frecuentes <http://www.ib.edu.ar/bib2007/rpf.htm>.

Financiado por: Fundación Madanes, Centro Atómico Bariloche, Instituto Balseiro e INVAP.