

DESDE LA PATAGONIA

ACERCANDO LA CIENCIA A LOS JÓVENES: UNA INICIATIVA DEL INSTITUTO BALSEIRO

Cada año, el Instituto Balseiro invita a estudiantes secundarios de la Argentina a participar de un concurso en el que se premian las mejores monografías sobre temas referidos a la ciencia y la sociedad.

¿Qué es el Instituto Balseiro?

El Instituto Balseiro (IB), que funciona en instalaciones del Centro Atómico Bariloche (CAB) en la ciudad de San Carlos de Bariloche, Argentina, 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 (CNEA), 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, 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 hecho de



Foto: Colaboración becarios 2010.

Figura 1: A la entrada del Instituto Balseiro.

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 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.

¿Cuál es la relación con los estudiantes secundarios?

Con el objetivo principal de acercar los científicos y su trabajo a la sociedad, y en particular a la educación media, desde 2002 el IB ha instituido la Beca Instituto Balseiro. El fin es estimular el interés por temas científicos en los jóvenes y facilitar una visita de los más destacados al IB.

Figura 2: En el Laboratorio de Físicoquímica de Materiales.



Foto: Margarita Ruda.

EN EL NIVEL MEDIO

Por **Margarita Ruda***

Figura 3: Conociendo el SEM (microscopio electrónico de barrido)

¿En qué consiste la Beca Instituto Balseiro?

En una pasantía de una semana en el Centro Atómico Bariloche y el Instituto Balseiro. Las actividades incluyen visitas a laboratorios, asistencia a seminarios científicos y realización de experimentos. También se visitan otros sitios interesantes, como la empresa de tecnología INVAP o el taller del luthier Raúl Pérez (ver la nota en *Desde la Patagonia, difundiendo saberes*, Vol. 3(4) o Radio Nacional. La beca, que cubre los gastos de traslado, alojamiento y alimentación, se financia con aportes del CAB-IB, de la Fundación YPF y de la Fundación Madanes.



Foto: Colaboración becarios 2010.



Foto: colaboración becarios 2010.

¿Quiénes pueden participar?

Todos los estudiantes de los dos últimos años de las escuelas y colegios de enseñanza media del país. Desde el 2002 se han becado en cada año unos quince alumnos y dos profesores provenientes de casi todas las provincias argentinas.

Ése es el premio. ¿Qué hay que hacer para obtenerlo?

Cada participante debe escribir una monografía de forma individual sobre un tema que es diferente cada año. Los títulos han sido muy variados: "La ciencia argentina en el bicentenario: pasado, presente y futuro" (2010), "La ciencia y la ciencia ficción" (2009), "Cómo entender un fenómeno físico mediante un experimento sencillo" (2007), "¿Estudiar ciencias? ¡Nooo... es horrible!" (2003).

¿Cómo se evalúan los trabajos?

En la evaluación se tienen en cuenta la originalidad en el tratamiento del tema, la claridad de ideas, el estilo de escritura y los antecedentes de los alumnos. El número de trabajos a evaluar varía año a año, oscilando entre 400 y 900 monografías que provienen de entre

Figura 4: Visitando el reactor de investigación RA-6.

DESDE LA PATAGONIA

Foto: Colaboración becarios 2010.



Figura 5: Becarios del año 2010 con los certificados que acreditan su pasantía en el Instituto Balseiro.

250 y 400 escuelas de todo el país. Por ello, la tarea de selección es ardua, involucrando la participación de muchos científicos del Centro Atómico Bariloche y del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET). El jurado recibe y analiza los trabajos evaluados para la selección final de los becarios. En el año 2010 formaron parte del mismo los Dres. Sergio Suárez, Alejandro Butera, Fabiana Laguna, Gabriela Aurelio, Alex Fainstein y Fabricio Brollo.

¿Y los resultados?

Es muy alentador ver el creciente interés en el concurso que se observa año a año. A muchos de los becados la experiencia les ayuda en la elección de una carrera científica, pero el objetivo del concurso va más allá de eso y pretende acercar la actividad científica que se realiza en el CAB-IB a toda la comunidad a través de las escuelas secundarias. Para los científicos involucrados es esperanzador el contacto con jóvenes inquietos e interesados en la ciencia.

Para concluir

Nada mejor que releer la nota escrita por los primeros becarios al finalizar su estadía en 2002, etapa crítica en la Argentina desde lo social, económico y político.

“Esta oportunidad no significa sólo un reconocimiento a los autores y profesores de los trabajos elegidos: es el puntapié inicial en el intento de

lograr un acercamiento entre la sociedad y la ciencia. La importancia de este acercamiento radica en que es indispensable lograr un vínculo que conecte al desarrollo científico-tecnológico de un país con el bienestar general de su población.

Sin embargo, esta meta se vuelve inalcanzable cuando un factor clave como la educación se encuentra tan debilitado. En nuestro país, con 18 millones de habitantes bajo la línea de pobreza, se dificulta enormemente lograr la internalización de la ciencia y la tecnología en la cultura cotidiana.

Pero, ¿cómo construir este puente? Mediante propuestas como ésta que permiten a la juventud expandir su pequeño mundo para experimentar una realidad diferente. La inesperada respuesta a esta convocatoria refleja que los adultos del mañana creemos que existe una salida que podemos construir. Encontramos con la ciencia y la tecnología cara a cara dentro de este centro educativo nos permitió ver claramente que la interacción de estos tres factores es realmente un impulso clave para el crecimiento de una nación.

Siendo testigos del trabajo, esfuerzo y dedicación que llevan a cabo diariamente los investigadores y alumnos, descubrimos que las relaciones humanas tienen un importante papel dentro de esta institución. Es notable cómo el individualismo es desplazado por el trabajo en conjunto y coordinado, donde la comunicación cumple un rol fundamental”.

**Nota editada con autorización del Comité Organizador de las Becas Instituto Balseiro a partir de la información disponible en : <http://www.ib.edu.ar/becaib>*