



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

FUNDAMENTOS

En el Instituto Balseiro, ubicado en la provincia de Río Negro, se dictan carreras de grado en Física, Ingeniería Nuclear, Ingeniería Mecánica e Ingeniería en Telecomunicaciones, maestrías en Física, Física Médica e Ingeniería y doctorados en Física, Ingeniería Nuclear y Ciencias de la Ingeniería. Con el objetivo de formar profesionales de excelencia, el IB prepara a sus estudiantes en laboratorios de ciencia y tecnología de primer nivel, acompañados por docentes que son investigadores activos.

Asimismo, la pequeña cantidad de ingresantes, el sistema de becas al que todos ellos acceden y la opción de vivir dentro del campus del Centro Atómico Bariloche, permiten un contacto permanente con los docentes, lo que asegura un ambiente estimulante y de dedicación exclusiva al estudio, sin dejar de lado actividades culturales, deportivas y de compromiso con la comunidad.

Recientemente, quedo confirmado nuevamente el destacadísimo nivel científico de los profesionales egresados del Instituto Balseiro (IB), dos físicos que trabajan en el predio del Centro Atómico Bariloche recibieron el premio internacional "Nuevos Horizontes" que otorga anualmente la Fundación Breakthrough. Sus investigaciones se centraron en entender aspectos de la mecánica cuántica en las teorías de partículas y de gravedad.

Los premiados, Marina Huerta y Horacio Casini, son pareja y viven en esta ciudad, donde trabajan en el campo de la "teoría cuántica de campos" (una unión de la teoría de la relatividad especial con la mecánica cuántica). Ambos son investigadores del Conicet y miembros de la División de Partículas y Campos del Centro Atómico, de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA). Además, son docentes del Balseiro.

La fundación que orienta entre otro Mark Zuckerberg, creador de Facebook, otorgó tres grandes premios: uno en el campo de las ciencias de la vida, el segundo en matemáticas y el tercero en física fundamental, de 3 millones de dólares cada uno. En física fundamental, el premio fue otorgado a Saul Perlmutter, Brian Schmidt y Adam Ries científicos, quienes descubrieron la aceleración de la expansión del universo.

"Además del premio en física fundamental, la fundación otorga tres premios anuales a jóvenes investigadores que trabajan en dicho campo, que es el área de la física que trata de elucidar las leyes de los



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

constituyentes básicos de la materia", explicó Juan Martín Maldacena, también físico egresado del Balseiro que trabaja en el Instituto de Estudios Avanzados de Princeton, en Estados Unidos.

"Horacio y Marina compartieron el premio con otros dos investigadores japoneses, Shinsei Ryu, de la Universidad de Illinois y Tadashi Takayanagi, de la Universidad de Kyoto". Maldacena recordó que ya en el 2008, en un trabajo, Casini propuso y probó la versión correcta de una conjetura sobre la entropía de objetos localizados en estas teorías. "Lo que dice básicamente es que cuando uno mira un objeto en una región muy pequeña, se torna muy difícil distinguirlo del vacío a menos que el objeto tenga mucha energía", sintetizó.

"Que científicos egresados y docentes del Balseiro reciban premios de esta envergadura internacional es importante para ellos, para sus grupos de investigación y para motivar a los nuevos estudiantes a acercarse al mundo de la ciencia", afirmó el vicedirector por el Área de Ciencia del Balseiro, Alejandro Fainstein. "Es llamativo y esperanzador que no sólo en este premio, sino también en numerosos premios que han recibido este año docentes y graduados del Balseiro, los galardonados sean investigadores jóvenes, algo que muestra el rejuvenecimiento del ámbito de la ciencia y la tecnología", agregó.

Ingo Allekotte, responsable de la Gerencia de Física, dependiente de la Gerencia de Área Investigación y Aplicaciones no Nucleares de la CNEA, remarcó: "Es todo un honor para nuestra comunidad de investigadores recibir este tipo de reconocimientos, que demuestra que estamos haciendo ciencia de máxima calidad a nivel internacional". Y agregó: "En el Centro Atómico Bariloche se abarca una gran diversidad de áreas y temáticas de trabajo en ciencia y tecnología y los jóvenes ocupan un rol muy importante".

Por ello:

Autor: Humberto Alejandro Marinao.



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

**LA LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE RIO NEGRO
COMUNICA**

Artículo 1°.- Al Poder Ejecutivo Nacional - Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) e Instituto Balseiro, su beneplácito por la distinción internacional "Nuevos Horizontes" recibida por científicos Marina Huerta y Horacio Casini otorgada por la Fundación Breakthrough, en función de la investigación centrada en aspectos de la mecánica cuántica en la teoría de partículas y de gravedad.

Artículo 2°.- De forma.