

7 de septiembre 2012

CICLO DE ENTREVISTAS CONICET**Astronomía: “Los chicos se entusiasman si uno puede llevar estos conocimientos a su lenguaje”**

¿De dónde provienen los átomos que hoy están en nuestro planeta y que relación tienen con las supernovas? Una astrofísica analiza la importancia de mirar al cielo y cómo transmitir ese conocimiento a los más chicos

La investigadora Gabriela Castelletti habla por experiencia: con dos hijos, sabe que no es tan difícil despertar su curiosidad por la astronomía y la física del universo. “Son como esponjas, absorben toda la información si uno sabe llevarla a su lenguaje”, asegura.

Más allá de la ciencia ficción, ¿los chicos se interesan por las ciencias del espacio?

Yo lo viví con mis hijos y sus amigos. Si hacés una encuesta en chicos de escuela primaria, les preguntás si les interesan los temas de astronomía y les das un pantallazo, te vas a dar cuenta de que siempre les fascina. A nadie le es indiferente el cielo ni pasa desapercibido. Quizás a algunos no les interesa la astronomía como ciencia, pero esa cantidad de estrellas nunca resulta indiferente. Creo que tiene que ver con la necesidad de saber por qué estamos acá, de donde venimos o cómo se formó el universo.

¿Es fácil explicar astronomía a los chicos?

Si, primero porque no les estás hablando de algo abstracto, de algo que no pueden ver. Hoy en día hay imágenes maravillosas y es una disciplina muy atrayente desde el punto de vista visual. Los chicos se entusiasman si uno puede llevar estos conocimientos a su lenguaje.

¿Es igual de sencillo con adultos?

Resulta un poco más complicado porque ya tienen conocimientos previos, que en algunos casos pueden ser erróneos. Un ejemplo son las estrellas fugaces: algunas personas pueden creer que son estrellas que se desprendieron del cielo y no es así. Son, en verdad, meteoritos – piezas de piedra y polvo - que se incendian al entrar a la atmósfera terrestre. Sin embargo, ya desde el lenguaje se plantea que es una estrella y no es tan sencillo explicar que no lo es. Un chico, en cambio, es una esponja que absorbe casi todo lo que decís y es más fácil contarle las cosas.

Usted trabaja en la investigación sobre remanentes de supernovas, que es la explosión de estrellas de gran tamaño. Cuando le preguntan, ¿cómo explica el impacto que tiene este fenómeno sobre la vida de las personas?

Primero, es uno de los eventos más energéticos que ocurren en el universo. En un segundo se desata casi tanta energía como el Sol en toda su vida - unos 10 mil millones de años - y todo el material que formaba la estrella se libera al medio interestelar. Esas partículas y átomos viajan por el espacio, y llegan en ocasiones a nuestro planeta. Sin duda, la variedad de átomos presentes en la Tierra proviene de explosiones de supernova.

¿Qué fue lo que le atrapó de esa línea de investigación?

Tiene una riqueza de procesos físicos impresionante. Son objetos muy interesantes y ocurren en contextos galácticos totalmente distintos. El material que formaba la estrella que explotó puede continuar expandiéndose en el espacio por más de 20 mil años. La interacción con las nubes interestelares que las rodean pueden modificar esta expansión, y es por esto que los remanentes de supernovas adoptan formas tan variadas. Además, son objetos muy energéticos y los procesos físicos que allí ocurren son imposibles de reproducir en un laboratorio terrestre.

¿Las ciencias del espacio cobraron más importancia en la Argentina en los últimos años?

Hubo un progreso evidente. En el país hay grupos muy fuertes, algunos trabajando en colaboraciones internacionales. Es posible trabajar codo a codo con colegas extranjeros y hacer astronomía de punta. Sin duda en los últimos años hubo un cambio notorio y favorable para los que estamos haciendo ciencia básica.

¿Cómo ve el panorama de la astrofísica en el país?

El potencial de los recursos humanos argentinos es enorme, y en esta etapa se estimula y valora más el desarrollo científico del país. Estos dos aspectos sumados generan resultados fantásticos. En la actualidad, se han iniciado y dado respaldo a varios proyectos astronómicos interesantísimos en los cuales Argentina tiene participación directa.

Acerca del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

Con más de 50 años de existencia, el CONICET trabaja junto al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación en la transferencia de conocimientos y de tecnología a los diferentes actores que componen la sociedad y que se expresan en ella.

Su presencia nacional se materializa en:

Presupuesto: con un crecimiento de 9 veces para el período 2003 - 2012, pasó de \$ 236.000.000 a \$ 2.085.000.000.

Obras: el plan de infraestructura contempla la construcción de 88 mil m² con una inversión de \$ 315.000.000. De las 54 obras proyectadas, 30 ya están finalizadas. Los aportes provienen de fondos CONICET y del Plan Federal de Infraestructura I y II del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Crecimiento: en poco más de 5 años se duplicó el número de investigadores y cuadruplicó el de becarios, con una marcada mejoría de los estipendios de las becas y los niveles salariales del personal científico y técnico, en sus diferentes categorías.

Carrera de Investigador: actualmente cuenta con 6.939 investigadores, donde el 49% son mujeres y el 51% hombres. Este crecimiento favoreció el retorno de científicos argentinos radicados en el exterior.

Becas: se pasó de 4.713 becarios, en 2006, a 8.801 en 2011. El 80% del Programa de Formación se destina a financiar becas de postgrado para la obtención de doctorados en todas las disciplinas. El 20% restante a fortalecer la capacidad de investigación de jóvenes doctores con becas post-doctorales, que experimentó un crecimiento del 500% en la última década.

Contacto de prensa
prensa@conicet.gov.ar
+ 54 11 5983-1214/16

Estemos en contacto
www.conicet.gov.ar
www.twitter.com/conicetdialoga
www.facebook.com/ConicetDialoga
www.youtube.com/user/ConicetDialoga



Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Av. Rivadavia 1917 (C1033AAJ) República Argentina Tel. + 54 115983 1420