

PRINCIPAL

FACULTAD

DOCENTES

INGRESO 2004

GRADUADOS

NO-DOCENTES

## Facultad

- UBA

- > Grado
- > Posgrado
- > Investigación
- > Extensión
- > Producción
- > Centros de Estudios

## Servicios

- > Mapa del sitio
- > Búsqueda de libros
- > Chequee su correo
- > Enlaces
- > Escribanos

## Un físico argentino descubrió porqué el sol brilla y da calor

**Junto a un equipo de especialistas canadienses constataron la existencia de partículas de gran brillo y poder calórico**

Salvador Gil, físico argentino que da clases en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires (UBA) formó parte del equipo de especialistas que, desde un observatorio de Canadá, descubrieron la existencia de neutrinos, unas partículas de gran brillo y poder calórico, con capacidad para conservar las propiedades hasta el confín galáctico.

El científico explicó en declaraciones a la prensa que "el Sol nos regala 1,34 kw por cada metro cuadrado de tierra. A los argentinos, por ejemplo, que tenemos cuatro millones de kilómetros cuadrados, el subsidio solar alcanza los cuatro billones de kw, lo que a precios de mercado equivale a 15.000 dólares diarios por cada habitante".

En el ciclo "Charlas de los viernes", el científico dictó una conferencia en la que explicó por qué brilla el Sol, y contó la experiencia realizada en el laboratorio del que forma parte, donde permitieron aislar las partículas generadoras de la energía solar

"En el sol hay muy poca variedad de elementos, fundamentalmente hidrógeno y helio. La reacción que se genera se llama protón-protón (p-p) y consiste en la fusión de cuatro protones (los núcleos del hidrógeno) para formar una partícula alfa (el núcleo del helio). La masa de todos los insumos es mayor que la masa de los productos, por lo que la diferencia se transforma en energía", aclaró Gil.

El observatorio consiste en un inmenso balón de 12 metros de diámetro, que contiene 1.000 toneladas de agua pesada.

Según Gil, "en este balón pueden detectarse los neutrinos de tres variedades, unas partículas que escapan de la fusión nuclear que presentan la singularidad de salir despedidas hacia todos lados y seguir en movimiento hasta los confines del universo, sin interactuar con nada ni con nadie".

Son precisamente estas partículas, tan difíciles de aislar y estudiar, las que hacen funcionar el reactor nuclear solar que nos provee energía, luz y calor y que en su viaje a la Tierra (de unos ocho minutos de duración) cambian de variedad, volviéndose aún más esquivas a los investigadores.

Este descubrimiento, lejos de ser trivial, obliga actualmente a los físicos a replantear toda la física de las partículas sub-atómicas.

[\[Volver a la tapa\]](#)

© 2002 - Facultad de Periodismo y Comunicación Social - Universidad Nacional de La Plata  
 Todos los derechos reservados - Consultas y sugerencias sobre este sitio: [webmaster@perio.unlp.edu.ar](mailto:webmaster@perio.unlp.edu.ar)