



El entusiasmo e interés por escuchar al profesor Riccardo Giacconi, Premio Nobel de Física 2002, considerado el padre de la Astronomía con rayos X, quedó más que demostrado el miércoles 24 de marzo en el Auditorio Andrés Antonio de Gorbea de la Facultad, que fue totalmente copado por estudiantes y académicos, sobrepasando el número de asistentes a las 500 personas.



# Riccardo Giacconi, Padre de la Astronomía de Rayos X, en la Facultad

**E**l profesor Riccardo Giacconi, en dicha oportunidad dictó la charla titulada “Progreso en el estudio del fondo de radiación en rayos X”, en la que explicó la importancia de conocer la fuente extrasolar de rayos X y, con ello poder descubrir, entre otros, los agujeros negros, cuántos son, de qué están constituidos y qué tan cerca se está de ellos.

Añadió que si bien, aún es muy limitada la información que se tiene del universo, se sabe que existe un número importante de planetas que pueden desarrollar vida inteligente “y esto lo han descubierto investigadores chilenos, que están muy bien considerados a nivel mundial entre los astrónomos”.

Finalizada la exposición realizada, los asisten-

tes pudieron realizar una serie de preguntas, las que fueron respondidas por el destacado físico, quien es actualmente Presidente de Associated Universities, Inc.

### Presentación

Antes de la charla, el profesor José Maza del Departamento de Astronomía, destacó en su presentación la estrecha relación que ha tenido y tiene el doctor Giacconi con Chile debido a su desempeño como Director General del European Southern Observatory (ESO) y en la instalación astronómica, también en el norte del país del proyecto ALMA (Atacama Large Millimeter Array), que está siendo llevado a cabo a través de una colaboración internacional entre Estados Unidos y

Canadá y un Consorcio Europeo, con una posible participación de Japón.

“Riccardo Giacconi, se hizo merecedor del Premio Nobel de Física 2002, por su contribución a la Astrofísica que lo ha llevado al descubrimiento de las fuentes cósmicas de los rayos X. Usó detectores de rayos X lanzados sobre cohetes para descubrir la primera fuente cósmica de rayos X en 1962. Para poder investigar la radiación de rayos X, la cual es absorbida por la atmósfera de la Tierra, es necesario colocar instrumentos en el espacio, para lo cual diseñó un programa metódico para investigar este nuevo universo de rayos X y, trabajando con su grupo de investigación en American Science and Engineering Inc. en Cambridge,



Massachussets, desarrolló el primer satélite espacial dedicado a este nuevo campo de la Astronomía de rayos X., llamado "Uhuru", que descubrió cientos de fuentes de rayos X. El Doctor Giacconi y su grupo encontraron que la emisión de muchos objetos de rayos X variaba, llegando a la conclusión de que estas fuentes eran objetos compactos en órbita alrededor de otras estrellas. Los objetos compactos eran estrellas de neutrones y agujeros negros. Los agujeros negros habían sido anteriormente hipotetizados pero nunca vistos, Ahora se encuentran presentes no sólo en los sistemas binarios, pero en mayor escala, también en los centros de las galaxias. Uhuru hizo muchos otros descubrimientos más, incluyendo la presencia de gas en grupos de galaxias, que supera con creces la masa presente en las estrellas que vemos", expresó el profesor José Maza.

El doctor Giacconi, en su visita a la Facultad se reunió con el Decano Francisco Brieva, y el Director Académico y de Investigación, Jaime San Martín.

## Científico destacado en Ingeniería Eléctrica

**E**ntre el 28 de Febrero y el 13 de Marzo de 2004, estuvo de visita en el Departamento de Ingeniería Eléctrica, el Dr. Romeo Ortega, Profesor del Laboratoire des Signaux et Systèmes de SUPELEC, París, Francia. Su visita se gestó gracias al Proyecto de Incentivo a la Cooperación Internacional No. 7030072 y tuvo como principal objetivo colaborar con el equipo de trabajo del Proyecto FONDECYT 1030962 "Esquemas de Control Adaptivo Avanzados para Sistemas Nolineales y Aplicaciones", cuyo Investigador Responsable es el Profesor Manuel Duarte Mermoud.

Durante la estadía en el Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Chile, el Profesor Romeo Ortega impartió un curso de 12 horas para estudiantes de Postgrado y de los últimos años del Pregrado de Ingeniería Eléctrica, realizado entre el 1 y el 5 de Marzo de 2004. El curso se tituló Energy-Shaping Stabilization of Dynamical Systems y asistieron 10 personas.

Sostuvo a demás una serie de reuniones con el grupo de trabajo del Proyecto FONDECYT, en las cuales se expuso la metodología de ambos grupos sobre control por pasividad en sistemas dinámicos no-lineales.