

CENTRO DE RADIOASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA

Dr. Luis Felipe Rodríguez Jorge
Director
(mayo de 2003)

INTRODUCCIÓN

En el Centro de Radioastronomía y Astrofísica (CRyA) los temas principales de investigación son: el medio interestelar y la formación de estrellas, así como los campos relacionados a estas dos áreas.

Este Centro forma parte de un exitoso esfuerzo descentralizador de la UNAM que, en colaboración con otras instituciones de educación superior del estado de Michoacán, busca consolidar la investigación, docencia, y difusión de la astronomía en esta importante región del país. El CRyA es ya un centro de excelencia académica a nivel nacional e internacional que crea conocimiento astronómico de frontera. Juega un papel muy importante en el desarrollo de la astronomía en México, puesto que su personal enfatiza el enfoque multifrecuencias que caracteriza a la astronomía moderna, junto con la colaboración vigorosa de astrónomos observacionales y teóricos.

Misión

Mantener líneas innovadoras de investigación en astronomía, de alto nivel e impacto, así como abrir nuevas líneas en áreas de la astrofísica moderna que aún no se practican en el país.

Objetivos

- Realizar investigación y docencia en el campo de la Radioastronomía y Astrofísica.
- Formar personal calificado en estas áreas.
- Llevar a cabo la difusión de los temas de su especialidad y de la ciencia en general.

CUERPOS COLEGIADOS

En el Centro los asuntos académicos se desarrollan a través de varios cuerpos colegiados que operan actualmente de la siguiente manera:

- Consejo Interno integrado por: Rosa Amelia González, Stanley Kurtz, Susana Lizano, Luis Felipe Rodríguez y Enrique Vázquez. Durante el 2005 realizó 14 sesiones, en las que revisaron diversos casos del personal académico del Centro.
- Comisión Dictaminadora cuyos miembros son: Rubén Barrera (Instituto de Física), Jorge Cantó (Instituto de Astronomía), Gloria Koenigsberger (Centro de Ciencias Físicas), Iván Ortega (CINVESTAV Mérida), Miguel Pérez (Departamento de Física CINVESTAV) y Alejandro Raga (Instituto de Ciencias Nucleares). Durante 2005 se realizaron cuatro sesiones.
- Comisión Evaluadora de PRIDE integrada por: Octavio Castaños (Instituto de Ciencias Nucleares), Rafael Costero (Instituto de Astronomía), Víctor Romero (Instituto de Física), Yolanda Gómez y William Henney del propio CRyA. Esta comisión se reunió para evaluar los casos de los académicos del Centro, dos veces en el 2005.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Las principales líneas de investigación que se desarrollan en el Centro se presentan a continuación:

- Formación de estrellas
- Cosmología
- Medio interestelar
- Estrellas
- Astrofísica de altas energías
- Turbulencia atmosférica
- Astronomía extragaláctica

Un gran número de nuestros investigadores abordan problemas astrofísicos que se ubican en la interfase de dos o más de las líneas de investigación anteriormente citadas. En general, los investigadores hacen uso de más de una de las metodologías para llevar a cabo su trabajo de investigación.

PERSONAL ACADÉMICO

Investigadores

Se contó con la colaboración de 19 investigadores. Con los siguientes niveles: dos Investigadores Titulares “C”, cinco Investigadores Titulares “B”, siete Investigadores Titulares “A”, y cinco Investigadores Asociados “C”.

Técnicos Académicos

El Centro contó con cuatro Técnicos Académicos Asociados “C” y un Técnico Académico Asociado “A”, de los cuales tres Técnicos Académicos son de cómputo, un Técnico Académico es encargado de las telecomunicaciones y una Técnico Académico se encarga de la información científica.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Durante 2005, el personal académico del Centro publicó 58 artículos diferentes en revistas arbitradas, once en memorias de congresos internacionales, cuatro en revistas no arbitradas, y dos capítulos de libros. El impacto (medido a través de las citas bibliográficas) de los trabajos del personal del CRyA, está entre los más altos del país.

PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO

Bajo la asesoría del personal académico del CRyA, obtuvieron su título cuatro estudiantes de licenciatura, cuatro de maestría y uno de doctorado.

FORMACIÓN Y SUPERACIÓN ACADÉMICA

El personal académico del CRyA participó en 20 congresos internacionales, en los cuales se dieron 14 conferencias invitadas. Se impartieron 47 cursos y talleres así como seminarios de licenciatura y posgrado. Se realizaron más de 120 actividades de divulgación (pláticas, coloquios, mesas redondas, exposiciones, etcétera.).

INTERCAMBIO ACADÉMICO

En el 2005 visitaron al CRyA 18 investigadores. Asimismo, los investigadores del Centro realizaron 17 estancias de investigación en otras universidades nacionales y extranjeras con las cuales mantienen relaciones de colaboración e investigación.

EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN UNIVERSITARIA

Se impartieron 71 pláticas de divulgación en instituciones públicas y privadas, así como en estaciones de radio del Estado de Michoacán.

PREMIOS Y DISTINCIONES

Entre las distinciones que miembros del personal académico del CRyA han recibido durante el 2005, destaca:

- La Dra. Yolanda Gómez Castellanos recibió el premio Sor Juana Inés de la Cruz, que otorga la UNAM a las mujeres académicas más destacadas de la Universidad.

ACONTECIMIENTOS RELEVANTES

- En agosto se aprobó la Comisión Evaluadora de PRIDE del CRyA.
- En octubre, ocho miembros del Centro fueron invitados a participar en cinco de las 58 reseñas de la conferencia “Protostars and Planets V”, en Hawái. Esta conferencia es la más importante en el campo de formación estelar y se realiza cada cuatro años.

* * *

RESUMEN ESTADÍSTICO

1. DOCENCIA

Concepto	2003	2004	2005
Alumnos de posgrado.	11	18	26
Alumnos de licenciatura.	3	4	6
Cursos impartidos en posgrado (grupo-asignatura o proyecto).	20	14	16
Cursos impartidos en licenciatura (grupo-asignatura).	5	3	4
Tesis dirigidas en posgrado.	7	2	5
Tesis dirigidas en licenciatura.	10	5	4
Asesorías o tutorías brindadas.	3	7	9
Alumnos que realizaron servicio social.	2	3	2

2. INVESTIGACIÓN

Concepto	2003	2004	2005
Proyectos de investigación desarrollados.	12	15	17
Artículos en revistas arbitradas.	-	-	58
Artículos en memorias.	-	-	11
Líneas de investigación.	7	7	7
Proyectos financiados con recursos de la UNAM.	6	8	7
Proyectos financiados con recursos externos.	10	12	10
Artículos publicados en revistas nacionales.	4	6	53
Artículos publicados en revistas internacionales.	31	38	5
Capítulos en libros.	2	3	2
Productos de investigación (publicaciones).	39	47	69
Proyectos de investigación concluidos.	4	5	11

3. PLANTA ACADÉMICA

Concepto	2003	2004	2005
Investigadores.	17	17	19
Investigadores con estudios de doctorado.	17	17	19
Técnicos Académicos.	3	4	4
Académicos en el SNI.	17	17	17
Académicos con PRIDE.	17	20	18
Académicos con FOMDOC.	10	10	13

4. PREMIOS Y DISTINCIONES

Concepto	2003	2004	2005
Premios otorgados por la dependencia.	1	1	1
Distinciones otorgadas por la dependencia.	-	1	-

5. INTERCAMBIO ACADÉMICO

Concepto	2003	2004	2005
Investigadores que salieron de intercambio (total).	20	15	18
Investigadores que salieron de intercambio (nacional).	4	2	4
Investigadores que salieron de intercambio (al extranjero).	16	13	14
Investigadores que se recibieron de intercambio (total).	18	17	18
Investigadores que se recibieron de intercambio (nacional).	3	2	3
Investigadores que se recibieron de intercambio (del extranjero).	15	15	16

6. ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN, VINCULACIÓN Y DIVULGACIÓN

Concepto	2003	2004	2005
Número de coloquios.	10	14	15
Asistencia a coloquios.	148	196	126
Número de talleres.	3	4	6
Asistencia a talleres.	45	52	44
Número de seminarios.	16	18	26
Asistencia a seminarios.	280	342	422
Participantes en curso de verano.	40	-	50
Número de congresos.	10	12	14
Asistencia a congresos.	320	360	382
Número de cursos.	15	17	22
Asistencia a cursos.	52	68	64
Número de conferencias.	28	31	71
Asistencia a conferencias.	650	775	933