

económicamente a sus estudiantes para la asistencia a congresos nacionales y, durante el doctorado, para la asistencia a eventos internacionales.

Requisitos para el ingreso al programa de Maestría:

Ser graduado de una Licenciatura o Ingeniería en áreas afines.

El programa tiene una duración de 2 años y requiere dedicación de tiempo completo por parte de los estudiantes.

En el primer año se cursan asignaturas de acuerdo al plan de estudios y durante el segundo año, se desarrolla el proyecto de tesis bajo la dirección de un investigador del Instituto.

Aspirantes nacionales
<https://posgrados.inaoep.mx/convocatorias>

Requisitos para el ingreso al programa de Doctorado:

Ser graduado de una Maestría en áreas afines.
Contar con una carta compromiso por parte de un investigador del posgrado, para dirigir el proyecto de tesis.

El programa tiene una duración de 4 años y requiere dedicación de tiempo completo por parte de los estudiantes.

En el primer año, se cursan asignaturas, según lo indique el Plan de estudios, y en adelante se trabaja con el proyecto de tesis bajo la dirección de un investigador del Instituto.

Aspirantes nacionales e internacionales
<https://astro.inaoep.mx/posgrado-en-astrofisica/estudiantes-nuevo-ingreso>

MAYORES INFORMES



Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y
Electrónica

Luis Enrique Erro No.1, Santa María
Tonantzintla,

Puebla, México. C.P. 72840

admisiones@inaoep.mx

Tels. +52 (222) 266 31 00 ext 3504 - 3508

+ 52 (222) 247 27 42

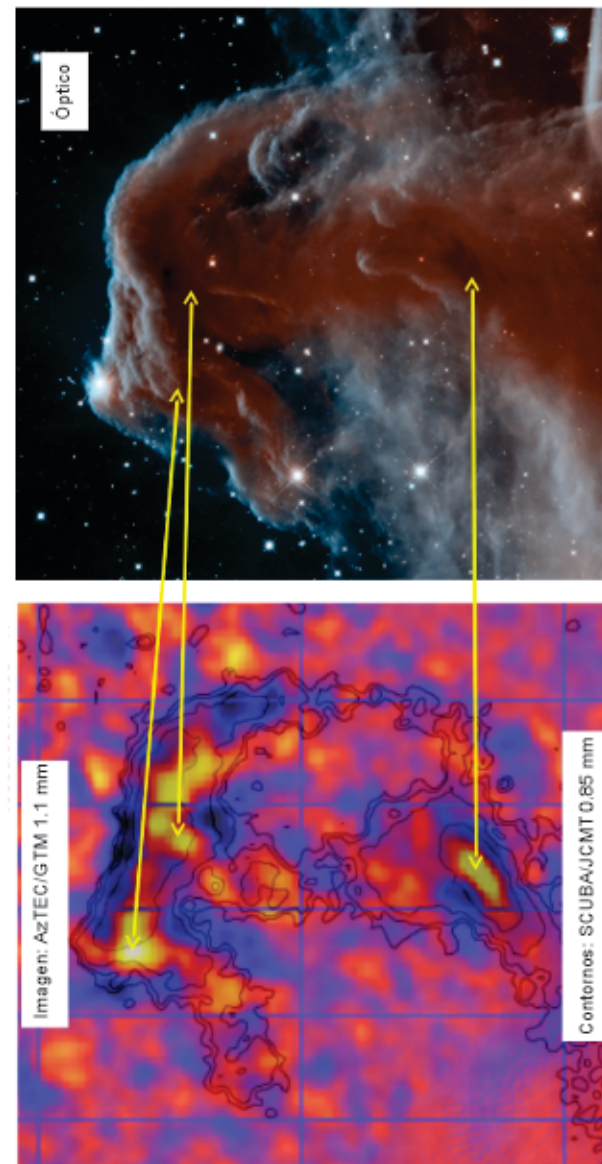
Imagen de la portada: La nebulosa Cabeza de Caballo observada con el Gran Telescopio Milimétrico Alfonso Serrano (abajo) se compara con una imagen obtenida en luz visible con el Telescopio Espacial Hubble (HST, arriba). En contornos se muestran las estructuras previamente detectadas con el telescopio James Clerk Maxwell, ubicado en Hawaii, en la banda submilimétrica de 850 micras. Se puede apreciar que las regiones más oscuras en la imagen del HST son brillantes en bandas milimétricas. Esta nube podría formar sistemas similares a nuestro Sistema Solar dentro de unos pocos millones de años.

Créditos: Equipo Científico y Técnico del GTM.

ASTROFÍSICA

Maestría y Doctorado

INAOE



El Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) es un centro público de investigación de excelencia, fundado en 1971. Sus programas de Maestría y Doctorado en Astrofísica están reconocidos por el Sistema Nacional de Posgrados (SECIHTI) como Nivel Internacional y Consolidado, respectivamente.

LINEAS DE INVESTIGACIÓN

- Astrofísica del Medio Interestelar
- Astrofísica Estelar y Estructura Galáctica
- Astrofísica Extragaláctica y Cosmología
- Astronomía Milimétrica
- Astrofísica de Altas Energías
- Instrumentación Astronómica

INFRAESTRUCTURA DEL INAOE

El INAOE cuenta con una infraestructura académica y científica sólida que respalda la formación de estudiantes de posgrado y el desarrollo de investigación de frontera.

Dispone de una biblioteca especializada con acceso electrónico a revistas científicas internacionales y bases de datos académicas de alto impacto. Asimismo, ofrece infraestructura computacional y acceso a grandes archivos de datos astronómicos.

En el ámbito observacional, el INAOE opera un telescopio óptico-infrarrojo de 2.1 m en Cananea, Sonora, y mantiene acceso a los telescopios del Observatorio Astronómico Nacional de San Pedro Mártir, Baja California.

GRANDES PROYECTOS Y COLABORACIONES

Además el INAOE es socio de tres importantes proyectos internacionales: el Gran Telescopio Canarias (GTC), operado por España, que con sus 10.4 metros de diámetro es actualmente el mayor telescopio óptico del mundo; el Observatorio High Altitude Water Cherenkov (HAWC), localizado en el Volcán Sierra Negra a 4100 metros sobre el nivel del mar, cuyo objetivo es la detección de la luz altamente energética (rayos gamma); y el Gran Telescopio Milimétrico Alfonso Serrano (GTM), también ubicado en Sierra Negra a 4600 metros de altura sobre el nivel del mar, el cual inició sus observaciones en el 2013. El GTM es el proyecto científico más ambicioso en la historia de México y se ha llevado a cabo con la colaboración de la Universidad de Massachusetts en Estados Unidos.

Los investigadores del INAOE tienen acceso a otros telescopios terrestres, espaciales y grandes bases de datos astronómicas a través de colaboraciones internacionales. El departamento de Astrofísica del INAOE representa una excelente opción para iniciar una carrera científica en este apasionante campo.



Imagen del GTM en Sierra Negra
Foto: Francisco Guasco

El GTM, el telescopio más grande del mundo en su tipo está diseñado para recibir ondas milimétricas de los objetos más fríos del Universo. Inició sus operaciones científicas en el 2013 con un diámetro de 32 metros, y en la actualidad ya funciona como una antena de 50 metros de diámetro y con una superficie activa.

El INAOE ofrece grados de Maestría y Doctorado en Ciencias en las especialidades de Astrofísica e Instrumentación Astronómica. Todos los estudiantes, nacionales y extranjeros, admitidos a los programas del INAOE tendrán acceso a una beca a través de las convocatorias y lineamientos del SECIHTI. Las becas de maestría y doctorado son por un periodo de 2 y 4 años, respectivamente. Adicionalmente, el INAOE apoya económicamente a sus estudiantes para la asistencia a congresos nacionales y, durante el doctorado, para la asistencia a eventos internacionales.