



## Unidad de Comunicación y Cultura Científica

### Instituto de Astronomía, UNAM

## Observatorio Astronómico Nacional, 95 años de importantes contribuciones científicas

- El Observatorio Astronómico Nacional cumple 95 años de ser parte de la UNAM.
- Actualmente el Observatorio cuenta con dos sedes, una en Tonantzintla, Puebla y otra en la Sierra de San Pedro Mártir en Baja California, uno de los cuatro mejores lugares del mundo para realizar observaciones astronómicas.
- Colaboraciones internacionales han sido fundamentales para el crecimiento del Observatorio.

**Ciudad de México a 06 de septiembre de 2024.-** Este año, el Observatorio Astronómico Nacional (OAN) cumple 95 años de haberse incorporado a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), tiempo en el que ha sido el enlace entre los astros y los datos que se requieren para hacer astrofísica.

Desde su fundación a finales del siglo XIX, el OAN ha experimentado una serie de cambios en su ubicación y en su autonomía: su primera sede fue en 1878 en el Castillo de Chapultepec. Posteriormente se trasladó a Tacubaya. En 1929, se incorporó a la UNAM y, desde sus instalaciones en Tacubaya, terminó el proyecto de la Carta del Cielo, donde se hizo un censo de las estrellas más brillantes en una franja del cielo. Cabe resaltar que este equipo de trabajo fue el primero en concluir su tarea ya como parte de la UNAM. Para 1951, el OAN se muda a unas instalaciones más apropiadas en Tonantzintla, Puebla: “Con su entrada a la Universidad, el OAN

tuvo un carácter destacado de desarrollo científico, pues se dedicó a estudiar el universo y los cuerpos celestes y ya no sólo a las funciones que tenía como las de predicción del clima y las sismológicas”, dijo el director del Instituto de Astronomía (IA), el Dr. Yair Krongold Herrera.

En los años 60 se tomó la decisión de construir una nueva estación de observación en la Sierra de San Pedro Mártir (SPM), Baja California, lugar que se caracteriza por tener más noches despejadas: “El OAN-SPM es uno de los cuatro mejores lugares del mundo para realizar observaciones astronómicas por la oscuridad de su cielo y porque prácticamente no se nubla”, mencionó el Dr. Krongold Herrera. “En verano, de ocho a nueve noches de diez son despejadas, una fracción inusualmente alta. Otros observatorios tienen de cinco a seis”, agregó el Jefe de la Unidad Académica del IA en Ensenada, el Dr. Michael Richer.

Por otro lado, el equipo con el que cuenta el OAN-SPM también ha tenido cambios. Hace 10 años había tres telescopios en operación, actualmente hay 10 con los que la comunidad astronómica mexicana e internacional realiza estudios de fenómenos transitorios, exoplanetas, nebulosas, objetos transneptunianos, entre otros. “El OAN-SPM ofrece a la comunidad astrofísica tiempo de observación y cuando uno está tratando de explicar fenómenos lo primero que se tiene que hacer es observarlos”, dijo el Dr. Michael Richer.

A lo largo de estos 95 años del OAN en la UNAM, la tecnología de los instrumentos ha mejorado continuamente. Actualmente, los instrumentos operan con sistemas de enfriamiento que les permiten trabajar semanas continuas sin intervención de los técnicos. “Hace tres décadas había que rellenarlos con nitrógeno líquido entre dos y tres veces por día, lo que interrumpía el trabajo”, comentó el Dr. Michael Richer.

Por otro lado, el funcionamiento eficiente y de calidad del OAN-SPM es respaldado por una serie de personas que a lo largo del tiempo lo han hecho posible. El observatorio está a 250 km de la ciudad de Ensenada, por lo que opera como un pueblo aislado. Para su correcto funcionamiento intervienen muchas personas: choferes que conducen al observatorio, personal de intendencia, el almacenista que recibe y reparte todo lo que llega (víveres, agua, etc.), los mecánicos

automotrices, el equipo técnico, los astrónomos y las astrónomas y los cocineros y las cocineras que alimentan a todo el personal. Todos ellos se hospedan en el observatorio, por lo que si surge un problema hay quien lo puede resolver. “En otros observatorios si surge un problema después de las nueve de la noche se corrige al otro día. En el OAN-SPM se puede considerar que éste está en operación casi constante las 24 horas”, agregó el Dr. Michael Richer.

### **Proyectos internacionales**

Las colaboraciones internacionales han sido fundamentales para el crecimiento del OAN-SPM. Éstas se han dado con países como Estados Unidos, Italia, Taiwán, Inglaterra, España, Suiza y recientemente con China y Francia. “Estamos planeando un nuevo telescopio de 2m en colaboración con Taiwán y Francia, con capacidad para descomponer la luz de los objetos astronómicos en sus diferentes colores para hacer espectroscopia”, mencionó el Dr. Yair Krongold. Además, el IA desarrolla instrumentación astronómica, por lo que ha participado en el telescopio óptico más grande del mundo, el Gran Telescopio de Canarias y esto nos permite tener el cinco por ciento del tiempo de observación.

### **Programa académico**

Para conmemorar sus 95 años bajo el resguardo de la UNAM, el próximo 06 de septiembre se realizará una celebración astronómica, explicó el Dr. Krongold.

En la bienvenida se contará con la presencia de la Coordinadora de la Investigación Científica de la UNAM, la Dra. Soledad Funes, así como de titulares de distintas instituciones universitarias, además de algunas entidades locales del municipio de Ensenada y del estado de Baja California.

Posteriormente, se presentará el libro “Los primeros años del Observatorio Astronómico Nacional de México, a 140 años de iniciar su actividad científica”, que narra la historia desde que fue creado hasta 1929. Después se estrenará un video dedicado a la historia del OAN a partir de su integración a la UNAM y todo lo que se ha logrado desde entonces. Más tarde, se presentará una conferencia con los

aportes de la astronomía mexicana. Finalmente, se expondrá una mesa redonda para charlar sobre el futuro de la astronomía en México.

---

## **Sobre el IA-UNAM**

El Instituto de Astronomía (IA) de la UNAM es la institución encargada de la investigación astrofísica más antigua del país. Forma parte de la mejor universidad de México, una universidad pública que cuenta con más de 360,000 estudiantes. Los objetivos de IA son realizar investigación en astrofísica, desarrollar instrumentación astronómica, así como formar recursos humanos de alta calidad en los niveles de licenciatura, maestría y doctorado. El IA realiza también difusión y divulgación de la astronomía y de la ciencia en general. El IA tiene adscritos el Observatorio Astronómico Nacional de San Pedro Mártir en Baja California (OAN-SPM) y el Observatorio Astronómico Nacional de Tonantzintla en Puebla (OAN-T). Para obtener más información visite <http://www.astronomia.unam.mx> o escriba a [uc3@astro.unam.mx](mailto:uc3@astro.unam.mx).

## **Unidad de Comunicación y Cultura Científica (UC3)**

### **Instituto de Astronomía, UNAM**

Dra. Ángeles Pérez Villegas | Jefa de UC3

Mtra. Brenda C. Arias Martín | Edición, medios de comunicación

Ana Luisa Pérez Sánchez | Redacción