

# ASTRONOMIA

El desarrollo de la Astronomía en el país está íntimamente ligado a Andrés Bello, entre cuyas múltiples inquietudes y capacidades intelectuales se destacaba el interés por la ciencia en general y por la Astronomía en particular.

La actividad astronómica propiamente tal se inició en 1849, con motivo de los trabajos astronómicos realizados para determinar la paralaje solar, o sea la distancia Tierra-Sol. James M. Gilliss, teniente de la Marina de los Estados Unidos, estudió el problema y decidió hacer observaciones en el hemisferio sur, desde Santiago de Chile, y combinarlas con las que se harían en los Observatorios de Harvard y Washington. La expedición astronómica se instaló en 1849 en el Cerro Santa Lucía. Los instrumentos que se trajeron consistían en un telescopio ecuatorial de 16 cm, de diámetro, un círculo meridiano Pistor y Martins, y un telescopio portátil pequeño; además se trajeron instrumentos ópticos auxiliares y los cronómetros necesarios para las observaciones.

Durante la estadía de la Misión Gilliss, Andrés Bello efectuó gestiones para que el Gobierno de Chile adquiriera todo el instrumental y accesorios traídos por la Misión. Fue Ignacio Domeyko, quien planteó a Gilliss el interés existente de adquirir dichos instrumen-

tos para la creación del Observatorio Astronómico Nacional, recibiendo una respuesta positiva. Esta gestión se concretó en el Decreto Supremo del 17 de agosto de 1852. Con igual fecha se nombró Director del Observatorio a Karl Wilhem Moesta, doctor en Matemáticas de la Universidad de Hamburgo, llegado a Chile en 1850.

Tratando de encontrar mejores condiciones para la observación astronómica, durante este período el Observatorio fue trasladado primero a la Quinta Normal de Agricultura hasta 1862 y luego a Lo Espejo, en el camino a San Bernardo.

Durante la dirección de Ismael Gajardo, el Observatorio Astronómico Nacional pasó

a ser un Instituto dependiente de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile a partir del 14 de julio de 1927.

En 1956, El Observatorio fue trasladado desde Lo Espejo a su actual ubicación en Cerro Calán, una colina aislada de 860 m. de altura sobre el nivel del mar, distante poco más de 10 km. del centro de la ciudad. Era Director en ese entonces el profesor Federico Rutllant.

Posteriormente en 1959, fue creado el Observatorio Radio-astronómico de Maipú, ubicado en el fundo la Rinconada, de la Universidad de Chile. También se cuenta con el Observatorio de Cerro El Roble, ubicado en la cordillera de la costa frente a Llay Llay.



En 1966 se efectúa la transformación del Observatorio Astronómico Nacional en el Departamento de Astronomía de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

Actualmente el departamento alberga a 19 astrónomos, que desarrollan investigación en variadas áreas de la Astronomía contemporánea, desde la astronomía de posición, es decir, la medida exacta de la posición de cuerpos celestes, a la astrofísica en sus diferentes ramas como nubes moleculares, formación estelar, evolución estelar, estructura galáctica, astronomía extragaláctica y cosmología.

La transparencia de los cielos del Norte Chico del país, determinó que organismos internacionales instalaran tres grandes observatorios; El Observatorio Interamericano del Cerro Tololo, el Observatorio Europeo Austral del Cerro La Silla y el Observatorio Carnegie, del Cerro Las Campanas.

Estos tres importantes centros astronómicos tuvieron su origen en un pequeño programa que partió en 1959 entre la Universidad de Chile y la universidades de Chicago y Texas en los Estados Unidos.

Los astrónomos chilenos tienen amplias alternativas observacionales en dichos observatorios internacionales, teniendo acceso preferencial a los mejores telescopios del mundo, construidos con fondos extranjeros, lo que les per-



mite realizar programas de largo alcance e intensivos en el uso, tales como búsqueda de supernovas, cuasáres, enanas blancas y otros objetos astronómicos.

El grupo de científicos de Cerro Calán es uno de los más productivos del país en términos de la cantidad de trabajos científicos publicados anualmente en revistas internacionales de la especialidad. Hecho que ha sido ratificado recientemente por la revista internacional Science.

El Departamento de Astronomía, además de realizar investigación, imparte docencia en los diversos campos de la ciencias astronómica y tiene la responsabilidad directa en la docencia que conduce al grado de Magister en Ciencias, con mención en Astronomía. Los alumnos que obtienen el grado de Magister normalmente realizan su Doctorado

en instituciones extranjeras con las cuales se tiene convenios de intercambio. Esta unidad académica planea iniciar un programa de doctorado en los próximos años.

La Astronomía reporta beneficios indirectos a la comunidad.

La investigación astronómica ha contribuido al desarrollo de otras ciencias como la Física y la Matemática. Está ligada también con la investigación espacial, de cuyos avances tecnológicos el hombre ha obtenido mejores condiciones de vida. Un ejemplo interesante de este tipo de contribución lo constituye el instrumento denominado scanner, que desplazó el empleo de los rayos X. El scanner proviene de la aplicación de técnicas desarrolladas por radio astrónomos, teniendo gran importancia en el campo de la medicina.