

*Facultad de Ciencias
Astronómicas y Geofísicas
Observatorio Astronómico de La Plata*

44

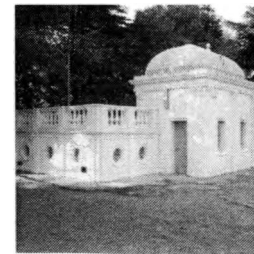
Dirección: Paseo del Bosque s/n. La Plata (CP 1900).

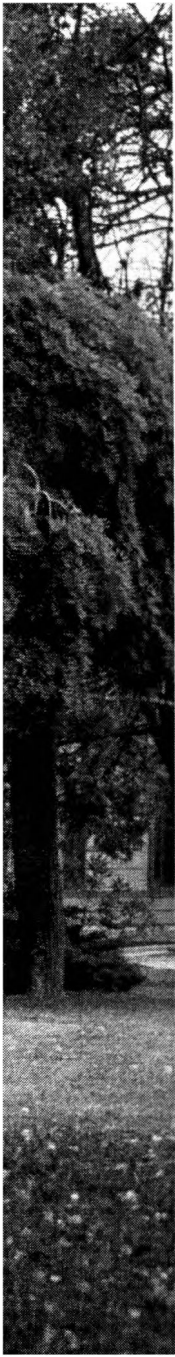
Tel: (0221) 421-7308 o 483-8810

Fax: (0221) 421-1761

e-mail: extend@fcaglp.fcaglp.unlp.edu.ar

[www:http//fcaglp.unlp.edu.ar](http://fcaglp.unlp.edu.ar)





Decano:

Dr. Juan C. Muzzio

Vicedecano:

Prof. Enrique Jaschek

Secretario Académico:

Lic. Alejandro Córscico

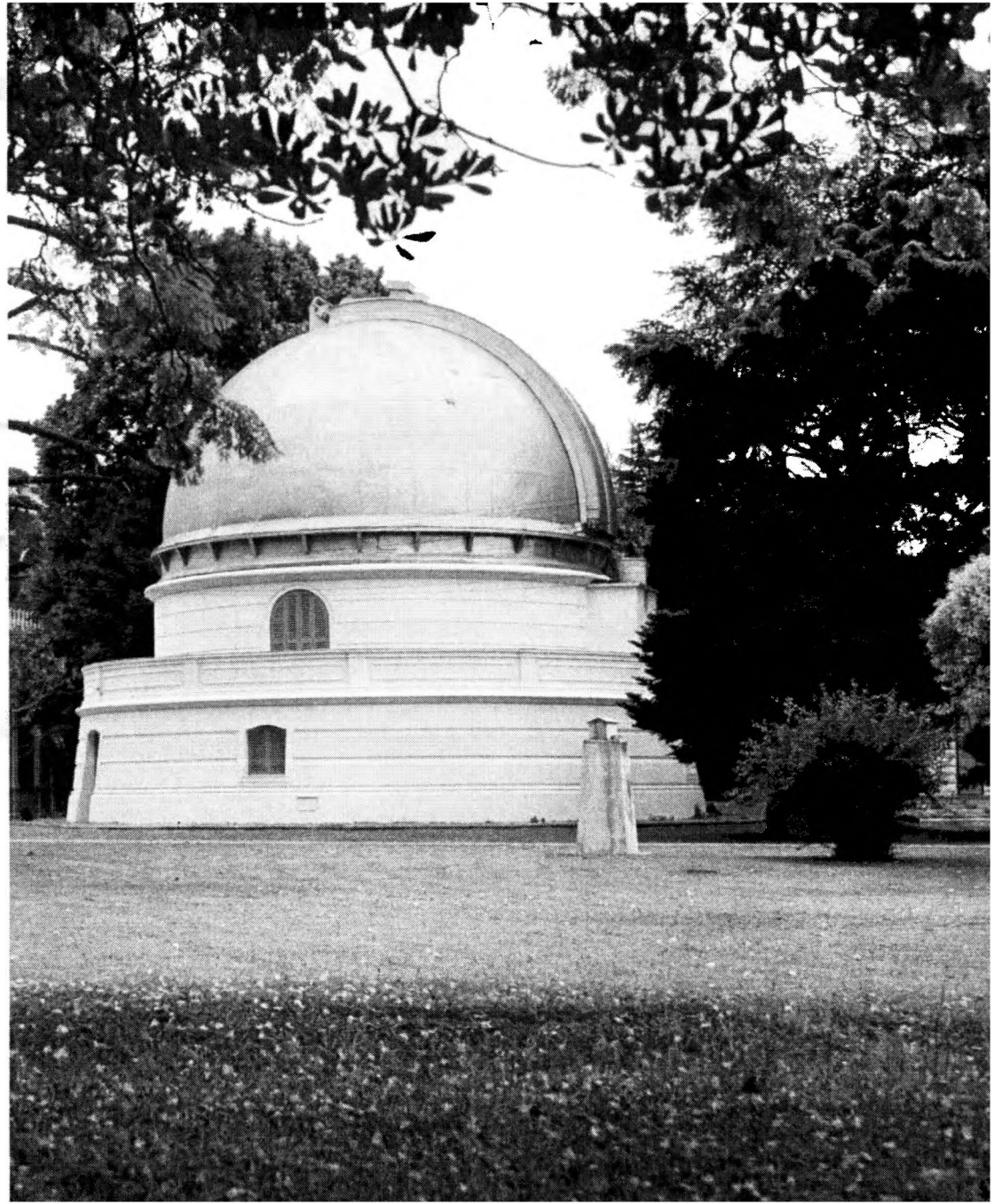
El origen de la actual Facultad es el Observatorio Astronómico, cuya creación fue anterior a la de la propia Universidad Nacional de La Plata. Los tres aspectos de la actividad universitaria contemplados en nuestro Estatuto, docencia, investigación y extensión, son desarrollados activamente en la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas.

En el aspecto docente, se cursan en ella la Licenciatura en Astronomía y la carrera de Geofísico, así como sus respectivos doctorados. Nuestros egresados han tenido y tienen destacada actuación profesional, tanto en el ámbito oficial como en el privado, lo que se refleja en cargos desempeñados y premios obtenidos.

Nuestra casa estuvo, desde su origen como Observatorio, íntimamente vinculada a tareas de investigación y nuestros docentes investigadores son reconocidos internacionalmente. La Facultad mantiene estaciones de observa-

ción astronómica y geofísica en diversos puntos del país y sus datos son difundidos, por los canales habituales, a todo el mundo. En algunos casos, los registros se vienen manteniendo desde hace más de un siglo.

Finalmente, se cumplen dos tipos de tareas de extensión: difusión y trabajos a terceros. En el primer aspecto, se atienden más de 10.000 visitas por año de escolares y público en general, se evacúan consultas periodísticas y de particulares sobre fenómenos astronómicos y geofísicos, etc. Los trabajos a terceros van desde la reparación de instrumentos ópticos hasta el establecimiento de redes geodésicas en provincias enteras, pasando por asesoramiento sobre búsqueda de agua, catastro, etc.



■ Ciencia y Técnica

INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA

La investigación forma parte de la actividad en la que están involucrados alrededor de 150 profesionales. La misma está organizada a través de Departamentos especializados:

Astronomía:

Astrometría; Estructura Galáctica; Espectroscopía; Fotometría; Mecánica Celeste.

Geofísica:

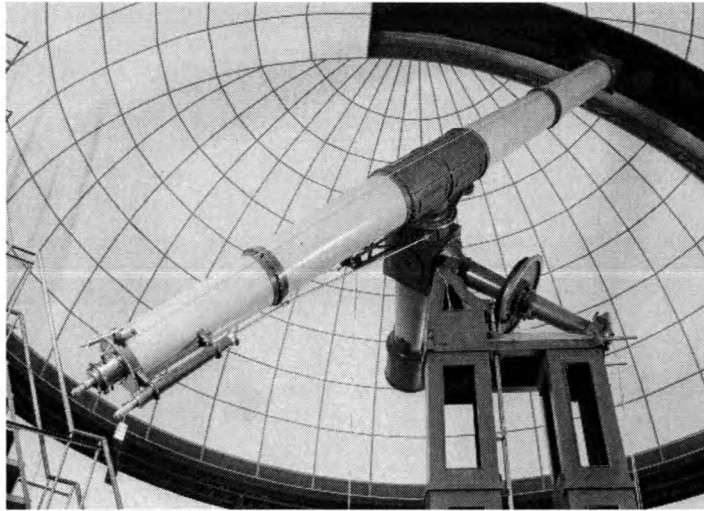
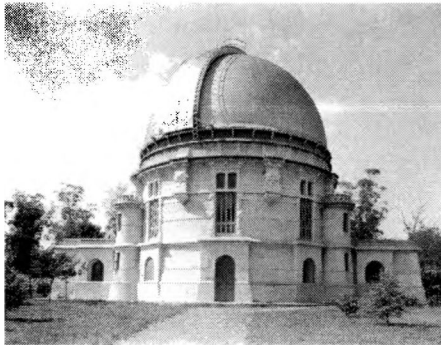
Geofísica Aplicada; Geomagnetismo; Gravimetría; Sismología y Meteorología.

Area Técnica:

Óptica; Electrónica.

Las investigaciones teóricas y aplicaciones que se desarrollan en estos departamentos, apuntan, en el área de la Astronomía, al estudio de las propiedades físicas de los astros y sus movimientos; las atmósferas, en base al análisis de sus espectros; análisis de la luz proveniente de los objetos celestes y otros tantos temas fundamentales de la astronomía.

En el área de la Geofísica, a la aplicación concreta de investigaciones en diferentes campos, tales como las características físicas del interior de la Tierra, a partir de fenómenos mensurables, como terremotos, campo magnético, gravedad, y la prospección de recursos naturales. Los trabajos con satélites artificiales, involucran a profesionales de las dos carreras mencionadas.



■ Extensión

Desde la Facultad de Cs. Astronómicas y Geofísicas se supervisa, controla y dirige la actividad científica de varias Estaciones distribuidas en el territorio argentino: la Estación Astronómica de Río Grande en Tierra del Fuego; las Estaciones Geomagnéticas permanentes de "Las Acacias", a 30km. de La Plata y otra en las cercanías de Trelew, Pcia. de Chubut. Ambas forman parte de la red internacional de observatorios magnéticos. Dentro de esta Unidad Académica, existe también la Estación Sismológica La Plata, que pertenece a la Red internacional WWSSN. También, esta Unidad Académica tiene participación en el Complejo Astronómico "El Leoncito" (CASLEO) en la provincia de San Juan, cuyo telescopio es propiedad de la UNLP.



PRODUCCIÓN Y SERVICIOS

La Facultad de Cs. Astronómicas y Geofísicas posee también áreas que realizan transferencia de conocimientos y tecnologías a terceros.

A manera de ejemplo, pueden mencionarse los servicios que se ofrecen en el área de posicionamiento satelitario global (GPS); éstos son útiles para fines diversos como relevamientos topográficos, cartografía, navegación terrestre o marina, etc.

Por otro lado, el Laboratorio de Óptica, Calibración y Ensayo (LOCE) posee una amplia gama de servicios que abarcan el diseño y construcción de piezas óptica; asesoramiento y trabajos técnicos en microscopía instrumental; desarrollos industriales que interesan a la metalurgia, siderurgia, petroquímica, etc. Todo ello está enmarcado en la implementación de normas de aseguramiento de la calidad (ISO 25) para el citado Laboratorio.

Además, en cuanto a los relevamientos geofísicos realizados, existen múltiples técnicas que se emplean para la evaluación de los recursos naturales. Las aplicaciones más habituales se orientan

a la prospección de aguas, determinación de contaminantes y derrames, diseño de perforaciones, etc. En gravimetría, magnetismo y meteorología, también se desarrollan relevamientos de alta precisión, modelados, instalación y mantenimientos de estaciones, etc.

EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN

La Facultad de Cs. Astronómicas y Geofísicas desarrolla además, una destacada labor de difusión y extensión, dirigida en especial, a la comunidad educativa en todos sus niveles, así como público en general. La misma se traduce en visitas guiadas, observaciones nocturnas, disertaciones, cursos



de actualización para docentes, etc. Esta actividad se lleva a cabo a través de un cuerpo de guías, así como de investigadores. En las visitas se abordan temas de las ciencias de la Tierra y el Espacio.

VISITAS NOCTURNAS PARA EL PÚBLICO:

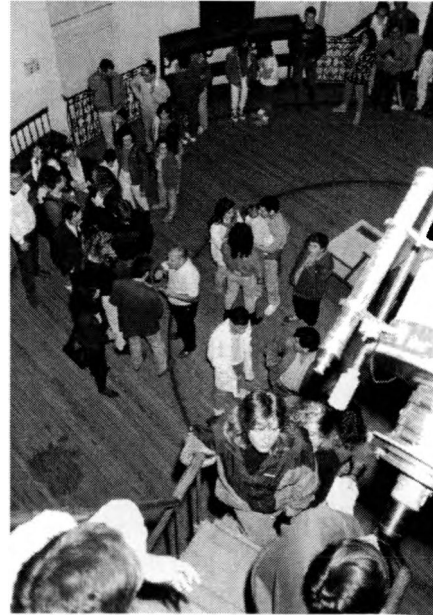
Se realizan todos los viernes al anochecer, excepto enero y días feriados, durante las mismas se efectúa un recorrido explicativo por las dependencias de la Facultad. Luego comienza la observación astronómica coordinada por guías que también responden diferentes inquietudes del público. Asimismo, equipos de video permiten observar material audiovisual sobre diversos objetos celestes. La observación astronómica se suspende si las condiciones meteorológicas son desfavorables.

A lo largo del año se desarrolla un ciclo de conferencias sobre temas de interés general. Las charlas -previas a la observación- están a cargo de astrónomos y geofísicos.

VISITAS GUIADAS PARA CONTINGENTES:

Pueden ser diurnas o nocturnas. Deben ser solicitadas por carta, fax o personalmente, detallando cantidad de asistentes (no superior a 35) edad aproximada de los mismos, institución a la que pertenecen, fecha y horario tentativo; así como un número telefónico y cualquier otro dato que se considere de interés. Se recomienda que el pedido se realice con suficiente anticipación.

En los casos en que la visita incluya observación astronómica, la misma dependerá de las condiciones climáticas del momento.



Propuesta Académica

ASTRONOMÍA Y GEOFÍSICA

Tanto en Astronomía como en Geofísica, existe un curso introductorio semejante. Para ambas carreras se necesitan materias como física y matemáticas; con una buena base en estas materias es suficiente.

La carrera de Astronomía tiene una duración de cinco años y posee entre 30 y 35 materias según las optativas que se incorporen.

Los primeros tres años son de formación básica en matemáticas y física, con algunos agregados como astronomía general, astronomía esférica. A partir del cuarto año todas las materias son optativas según la especialidad elegida, que se completa con un Seminario y Práctica de la Especialidad.

La astronomía no se diferencia mucho en la división disciplinaria tal como sucede en otras carreras. Específicamente en esta Facultad, y en cuanto a la astronomía, existen las áreas de Astrometría, Estructura Galáctica, Espectroscopía, Fotometría y Mecánica Celeste. Cada una tiene su especialidad, y al vincular sus trabajos e investigaciones, desarrollan un ámbito de excelencia para el progreso de esta ciencia.

La carrera de Geofísica tiene una duración de cinco años y consta de 34 materias. Hasta mediados del cuarto año hay una formación básica en matemática, física, geología, etc. Luego comienzan a cursarse las materias propias de la especialidad, como Geomagnetismo, Sismología, Geodesia, Gravimetría, Instrumental, Métodos de prospección, Meteorología y el Seminario, así como la tesis de grado.

Comprende todo lo relacionado a posicionamiento satelital, moderna técnica que permite desarrollar trabajos y mediciones útiles para relevamientos cartográficos, navegación marítima, y como soporte para planificaciones urbanas y rurales, con utilidades económicas, etc.

Ambas carreras permiten alcanzar el grado académico de Doctor (mínimo con dos años a partir del título de grado). En cuanto a las actividades de postgrado, la Facultad tiene una amplia currícula que abarca, por ejemplo, temas de dinámica estelar, métodos numéricos, cosmología, sistemas planetarios, sismología, GPS y otros tópicos relativos a esta Unidad Académica.