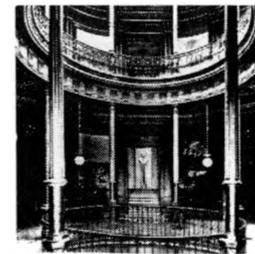


Facultad de Ciencias Naturales y Museo

84

*Dirección: Avda. 60 y 122 (1900) La Plata
Teléfono/fax: (0221) 425-8252
Correo electrónico: fcnym@isis.unlp.edu.ar*





*Decano:
Dr. Marcelo Caballé*

Vicedecano:

Dra. Silvia Ametrano

Secretario Académico:

Dra. María Laura de Wysiecki

La Facultad de Ciencias Naturales y Museo tiene una larga y destacada trayectoria que se remonta al nacimiento de la Universidad Nacional de La Plata, en el año 1906. Ese mismo año se organizó en el Museo de La Plata la Facultad de Ciencias Naturales, comprendida por las Escuelas de Estudios Superiores de Ciencias Biológicas, Ciencias Geológicas, Ciencias Antropológicas y Ciencias Químicas.

Esta Facultad prepara a sus egresados para la investigación científica y la labor profesional en el ámbito de las Ciencias Naturales en las disciplinas de la geología, antropología (arqueológica, biológica y cultural), paleontología, zoología, botánica y ecología. En su formación, los licenciados y doctores cuentan con el respaldo de la investigación desarrollada en 130 Cátedras; en el Museo, de centenario prestigio, con 15 Departamentos Científicos y un Servicio

de Microscopía Electrónica de Barrido; en 5 Institutos; 3 Centros y 10 Laboratorios. Las actividades desarrolladas se caracterizan por la multiplicidad disciplinaria dentro de las Ciencias Naturales y su campo de acción a nivel regional y nacional.

A través de la investigación científica y el asesoramiento técnico se da respuesta a diversas problemáticas de interés para la comunidad. Entre las actividades de transferencia se pueden listar, a modo de ejemplo: análisis mineralógicos, relevamientos geológico-mineros, análisis de impacto ambiental, monitoreo de calidad de aguas de consumo humano y para riego, identificación de fauna y flora actuales y fósiles, asesoramiento sobre problemáticas relacionadas con centrales hidroeléctricas, capacitación y estudios sobre tratamiento de residuos sólidos, análisis de restos arqueológicos, aplicaciones a pericias judiciales de restos óseos, crecimiento, desarrollo y nutrición en poblaciones humanas, estudios sobre identidades locales y regionales y aportes a políticas sociales (educativas y sanitarias).

En el área extensión se llevan a cabo actividades educativas a través

de talleres para niños, adolescentes y adultos sobre paleontología (dinosaurios), botánica y arqueología a través de los programas "El Museo va a la Escuela", "de Vacaciones con los Dinosaurios" y "Arroyo El Gato. Historia socioambiental y aprendizaje compartido". Además se brindan charlas informativas y cursos de capacitación dirigidos a la comunidad educativa y público en general. En el Museo, que alberga importantes colecciones, se brindan visitas guiadas diarias y actividades de educación especial destinadas a ciegos y disminuidos visuales. También se organizan exposiciones temporarias de arte y fotografía, conciertos y ciclos de cine.

A pesar de la apretada síntesis expuesta, surge el fuerte compromiso de esta Institución con las tres misiones fundamentales de la Universidad actual: Docencia, Investigación y Extensión.

Propuesta Académica

CARRERAS DE GRADO

Las carreras de grado que ofrece esta Facultad son:

- Licenciatura en Antropología
- Licenciatura en Geología
- Licenciatura en Geoquímica
- Licenciatura en Biología (orientaciones: Botánica, Ecología, Zoología y Paleontología)

El plan de cada carrera consta de aproximadamente 25 materias. La mayoría de éstas tiene un régimen teórico y práctico que contempla también cursadas especiales con promoción sin examen final y con clases teórico-prácticas. La realización de los trabajos prácticos es obligatoria en todas las materias.

Las materias anuales tienen una carga horaria de 120 horas y las semestrales de 75, en el sistema de dictado normal con examen final. En el régimen de promoción sin examen final el volumen horario alcanza a las 180 y 90 horas, respectivamente.

La duración programada de las carreras es de 5 años.

El Licenciado en Antropología está capacitado para trabajar en la investigación básica y aplicada, en apoyo técnico, desarrollo experimental, docencia y extensión uni-

versitaria, como así también en actividades asociadas.

Quien cumplió con el plan de la carrera Licenciatura en Geología puede realizar estudios del interior de la tierra: materiales que la componen, evolución que ha sufrido, fuerzas que actúan, etc. También puede actuar en la búsqueda de recursos energéticos y no energéticos; estudios de calidad de suelos para uso agrícola o para la construcción; estudios de calidad de aguas; determinación de zonas de riesgo de inundación, de acción volcánica, etc. y estudios de otros planetas y satélites.

El egresado de la Licenciatura en Geoquímica puede desarrollar la investigación y docencia a nivel universitario, en cualquiera de las especialidades: geoquímica orgánica, biogeoquímica, geotermia, química orgánica e inorgánica. También puede desarrollar la docencia en la enseñanza media, en

asignaturas afines a la química, fisicoquímica y ciencias geológicas. Participa de la búsqueda de materiales naturales de interés económico; y también de la investigación y el diagnóstico de los problemas derivados de la contaminación y alteración del medio ambiente, como consecuencia de la actividad humana.

Quien cursó la orientación Botánica de la Licenciatura en Biología puede realizar estudios de clasificación, anatomía, histología, fisiología y ecología de las plantas. Permite desempeñarse en organismos y/o empresas públicas o privadas, dedicadas a: estudios de

reproducción de vegetales, adaptación de especies a nuevos ambientes, y desarrollo de estrategias de control biológico con especies vegetales.

Los licenciados en Biología que optaron por la orientación Ecología se hallan capacitados para estudiar la dinámica de poblacio-

nes de animales y vegetales. Investigar la estructura y funcionamiento de comunidades y ecosistemas acuáticos, continentales, marinos y terrestres. Efectuar estudios demográficos de animales y vegetales. Evaluar y pronosticar la contaminación en ambientes acuáticos, terrestres y atmosféricos; su impacto sobre la fauna, la flora y el medio. Evaluar el impacto ambiental provocado por grandes obras de ingeniería por el aprovechamiento de recursos naturales; y por la localización de industrias, centros urbanos y desarrollo rural existentes, en ejecución o proyectadas.

La Licenciatura en Biología con orientación en Zoología capacita para realizar estudios de clasificación, anatomía, histología, fisiología y ecología de los animales, ya sean estos actuales o fósiles. Pueden desempeñarse en todo lo relativo a la protección y conservación de la fauna. Estudiar los problemas de contaminación de agua, del aire y del suelo. Estudiar las especies en retroceso numérico y las denominadas "plagas del agro". Asesorar en la redacción de leyes y reglamentaciones sobre recursos naturales.

Los licenciados en Biología con

orientación en Paleontología pueden dedicarse a la investigación básica en institutos oficiales o universidades. Esta investigación dependerá de la rama de la Paleontología por la que se opte.

POSTGRADO

La formación de los doctorados se concibe sustentada en dos pilares. El primero responde a la formación del doctorado y consiste en una serie de actividades complementarias, auspiciadas y supervisadas por la Facultad. El segundo es el desarrollo de un trabajo de investigación original e individual, que culmina con la presentación de la Tesis Doctoral.

Cabe consignar que, si bien esta Unidad Académica posee cuatro carreras de licenciatura, a nivel de postgrado contempla únicamente el grado de Doctor en Ciencias Naturales. La acreditación de este Postgrado ante el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación mereció la calificación A.

El programa de actividades para el año 1998 tuvo la siguiente oferta, dividida por áreas temáticas:

Area Antropología

•Curso: Evaluación y diagnóstico

en los procesos antropológicos. Docente: *Leopoldo Bartolomé*. Universidad Nacional de Misiones.

•Curso: Epistemología antropológica.

Docente: *Roberto Cardoso Oliveira*. Universidad de Brasilia.

•Curso: Relaciones interculturales; teorías y prácticas.

Docente: *Maria Beatriz Rocha Trinda*. Universidad Alberta, Portugal.

•Curso: Heterocronías.

Docente: *Fernando Ramirez Rozzi*. Museo del Hombre. CNRS. París, Francia.

•Curso: Arqueología de la sociedad moderna.

Docente: *Peter Ucko*. Universidad de Londres, Reino Unido.

•Curso: Memorias del espacio; teoría, práctica y aplicaciones de la arqueología del paisaje.

Docente: *Felipe Criado Boado*. Universidad de Santiago de Compostela, España.

•Curso: GIS aplicado a problemas arqueológicos.

Docente: *Juan Manuel Vincent García*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas y Técnicas de España. Centro de Estudios Históricos.

Area Biología

•Curso: Corrosión inducida por

microorganismos. Métodos de prevención y control.

Docente: *Dra. Patricia Guiamet* y *Dra. Sandra Gómez de Saravia*. Sección bioelectroquímica, INIFTA. Facultad de Ciencias Veterinarias, Facultad de Ciencias Naturales y Museo.

•Curso: Nomenclatura botánica. Docente: *Ing. Agr. Cecilia Carmen Xifreda* y *Dra. Mariel Sanso*. Laboratorio de etnobotánica aplicada (FCNyM). Instituto Darwinion.

•Curso: Micología. Módulo I; Eumycota, su morfología y clasificación. Módulo II; Hongos formadores de micorrizas arbusculares. Módulo III; Taxonomía de Deuteromycetes.

Docente: *Dra. Angélica Arambarri* y *Dra. Marta Cabello*. Instituto Spezzini (FCNyM).

•Curso: Biotecnología aplicada a la producción vegetal; biotécnicas. Aspectos fisiológicos.

Docente: *Ing. Ftal. Walter Y. Abedini*. Centro Experimental de Propagación Vegetativa. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales.

•Curso: Genética de la conservación.

Docente: *Dra. Pilar Peral Gracia*, *Dr. Guillermo Giovambattista*, *Ing. Zoot. Fernando N. Dolout*, *Dr. Julio C. De Luca*. CIGEBA, Facultad de Cien-

cias Veterinarias. Lic. Juan Luis Buzat, Departamento de Ecología, Etología y Evolución. Universidad de Illinois, USA.

•Curso: Hormonas; filogenia y evolución.

Docente: *Dr. Angel de la Merced Stocka*, Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Cuyo.

•Curso: Evolutionary biology and genetics.

Docente: *Dr. H. K. Goswami*, Departamento de Genética de Bhopal, India.

Area Geología

•Curso: Análisis geoambiental aplicado a la evaluación de riesgos naturales y a la planificación y gestión ambiental.

Docente: *Antonio Cendrero* y *Ramón González Lastra*. Universidad de Cantabria, Santander, y TECNA S.A. Madrid, España.

•Curso: Metales pesados en suelos.

Docente: *Dra. Cecilia Carnillon*. CI-SAJA.

•Curso: Evaluación de impacto ambiental.

Docente: *Jorge Oyarzún Muñoz*. Universidad de La Serena, Chile.

•Curso: Aspectos relacionados con la estructura y caracteriza-

ción de sólidos inorgánicos y especies minerales.

Docente: Dra. Lía Botto y la colaboración de la Dra. Marta Vasallo. CEQUINOR (Facultad de Ciencias Exactas) y Facultad de Ciencias Naturales y Museo.

•Curso: Geoquímica aplicada al impacto ambiental en minería.

Docente: Jorge Oyarzún Muñoz. Universidad de La Serena, Chile.

•Curso: Suelos Calcáreos.

Docente: Dr. Eward Fitz Patrick. Department of Plant & Soil Science. Universidad de Aberdeen, Reino Unido.

Area Paleontología

•Curso: Xewnarthra; sistemática, evolución y biología.

Docente: Dr. Sergio Vizcaino, Dr. Gustavo Scillato-Yané y Ph. D.Gerardo Delulisi. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Departamento de Zoología. Universidad de Toronto, Canadá.

Area Interdisciplinarios

•Curso: El fin de la ciencia y la biología evolucionista.

Docente: Dr. Ricardo Gómez. Departamento de Filosofía. Universidad de California. EE.UU.

•Curso: Métodos y técnicas de datación radiocarbónica.

Docente: Lic. Anibal Figgini. LATYR.

Cursos de dictado regular de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo

•Curso: Entomología

Docente: Dra. Norma A. Díaz, Dra. Marta Loiacono.

•Curso: Geotectónica

Docente: Dr. Carlos Cingolani.

•Curso: Botánica aplicada

Docente: Dra. Alicia Cortella, Dra. María Lelia Pochettino

•Curso: Orientaciones en la teoría antropológica

Docente: Dra. Marta A. Crivos.

•Curso: Química Ambiental.

Docente: Dr. Juan Carlos Colombo.

•Curso: Geología de minas

Docente: Dr. Raúl Fernández y Dr. Raúl E. De Barrio.

•Curso: Limnología

Docente: Dra. María Cristina Claps.

•Curso: Palinología. Módulo I; Neopalinología. Módulo II; Paleopalinología

Docente: Dra. Marta Morbelli.

•Curso: Aerofotogeología.

Docente: Lic. Jorge Gebhard, Lic. Juan Carlos Gómez.

•Curso: Aerofotointerpretación.

Docente: Lic. Jorge Gebhard.

•Curso: Sensores remotos.

Docente: Lic. Jorge Gebhard.



Extensión



EXTENSIÓN

A través de las actividades de Extensión, la Facultad de Ciencias Naturales y Museo brinda a la comunidad conocimientos y habilidades relacionados con las ciencias naturales. Todas las acciones son concebidas como un proceso, a lo largo del cual se enriquecen mutuamente miembros de la Facultad y de la Comunidad.

La Secretaría de Extensión Universitaria, Becas y Acción Social de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo ha promovido durante el año 1998 las siguientes actividades educativas y de divulgación:

• *Programa de Vacaciones con los Dinosaurios.*

Dentro de esta propuesta se brindaron talleres a niños de 6 a 12 años, adolescentes, adultos y madres con niños en edad preescolar (participaron 200 menores y 30 adultos). Asimismo, se brindó un concierto musical, charlas y un video a quienes aguardaban la salida de los niños de los talleres.

• *Programa El Museo va a la Escuela*

Esta iniciativa ofrece a las escuelas talleres sobre distintas disciplinas de las ciencias naturales. Se brindaron a los alumnos del EGB y Polimodal del Colegio "San Antonio"; del nivel preescolar del Colegio "Juan Gaviota" de Pinamar; y a los alumnos del 1er. y 2do. ciclo del EGB del Centro Educativo "Carlos Ibarra" de Abasto.

• *Arroyo El Gato: historia socioambiental y aprendizaje compartido*

Proyecto de innovación en educación, financiado por la Fundación YPF, en el que participan 43 personas; maestros de las escuelas Nro. 70, 29 y 60 de La Plata y Nro. 7 de Punta Lara, junto con estudiantes y graduados de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo.

• *Participación en la Feria del Libro Romerense*

• *Participación en la Jornada de Limpieza de Costas en Punta Lara*

También la Secretaría brindó charlas informativas:

• *Fundación Aragón, a cargo del Director Ejecutivo Ing. Battro*

• *Programa Internacional de Limpieza de Costas, a cargo de los licenciados Marcelo Miranda y Matilde Zúcaro*

Asimismo, se realizaron cursos y capacitaciones:

• *Capacitación en Ciencias Naturales a maestras del EGB de la ciudad de Pergamino; organizado en forma conjunta con la Unidad de Didáctica de las Ciencias Naturales de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo.*

• *Curso de Moldeado y Taseado (Nivel II)*

• *Taller de producción de video*

Proyectos de Extensión subsidiados por la Secretaría de Extensión de la Universidad Nacional de La Plata.

El medio ambiente escolar: nuevas estrategias para mejorar la calidad de vida.

Posibilidades técnicas y económicas para la aplicación de la lombricultura, en el marco de la agroecología y biotransformación de residuos sólidos de naturaleza orgánica.

Ciencia y Técnica

CIENCIA Y TÉCNICA

Las actividades de Ciencia y Técnica de esta Unidad Académica están organizadas en dos grandes áreas: investigación y transferencia.

Ambas se fortalecen mediante la realización de acuerdos, convenios y distintas formas de asociación con instituciones gubernamentales, nacionales e internacionales; organismos privados y no gubernamentales. El objetivo es la ejecución de programas y/o proyectos de cooperación en áreas de interés mutuo.

Investigación

Desde sus orígenes, la Facultad de Ciencias Naturales y Museo ha permanecido al servicio de la instrucción y desarrollo de la actividad científica. En la actualidad alberga aproximadamente a 600 profesionales y técnicos que desarrollan sus actividades en 200 proyectos de investigación básica y aplicada en las ciencias naturales.

Cuenta con Unidades de Investigación propias y asociadas con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

(CONICET) y con la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires; además de otras unidades en las cuales se desarrollan proyectos de investigación.

Las Unidades más relevantes son: Departamentos Científicos del Museo de La Plata: Antropología, Arqueología, Entomología, Etnografía, Ficología, Geología, Geología Aplicada, Instituto Spegazzini, Mineralogía y Petrología, Paleobotánica, Paleozoología Invertebrados, Paleozoología Vertebrados, Zoología Invertebrados y Zoología Vertebrados.

Institutos, Centros y Laboratorios

- Instituto de Geología Aplicada (INGEA)
- Instituto de Fisiología Vegetal (INFIVE)
- Instituto de Limnología (ILPLA)
- Instituto de Recursos Minerales (INREMI)
- Centro de Investigaciones de Suelos y Aguas de Uso Agropecuario (CISAUA)
- Centro de Investigaciones Geológicas (CIG)
- Centro de Parasitología y Vectores (CEPAVE)
- Laboratorio de Investigaciones

en Sistemas Ecológicos y Ambientales (LISEA)

- Laboratorio de Análisis Cerámico (LAC)
- Laboratorio de Análisis y Registro de Datos Antropológicos (LARDA)
- Laboratorio de Estudio y Análisis Vegetal (LEAVES)
- Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA)
- Laboratorio de Investigación en Antropología Social (LIAS)
- Laboratorio de Investigaciones Estratigráficas (LIE)
- Laboratorio de Oceanografía Costera y Estuarios (LOCE)
- Laboratorio de Sistemática y Biología Evolutiva (LASBE)
- Laboratorio de Tritio y Radio-carbono (LATYR)

Transferencia

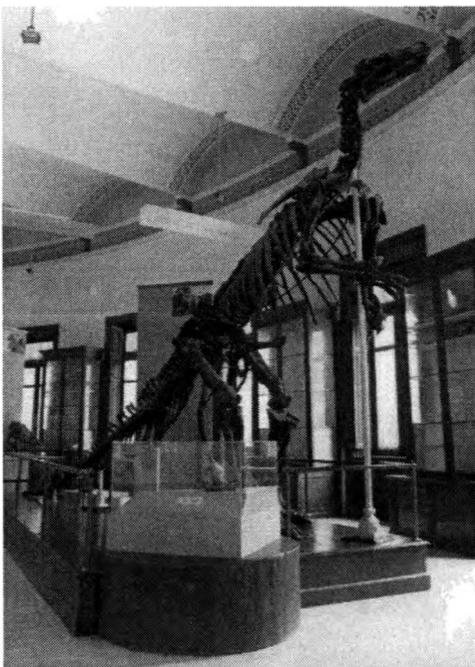
Con el propósito de alcanzar una efectiva inserción en el medio, esta Casa de Estudios fomenta mecanismos de transferencia de conocimientos científico-tecnológicos hacia la sociedad, incorporándolos a la misma a través de sus diversas actividades socio económicas, tales como la producción primaria e industrial, el comercio, los servicios, etc. Sus investigado-

res, docentes y técnicos, con la colaboración de estudiantes, se encuentran en situación óptima para brindar una amplia gama de servicios tendientes a reconocer y evaluar la potencialidad de los recursos que la Naturaleza dispone.

Para cumplir con tales propósitos, la Facultad de Ciencias Naturales y Museo ofrece los servicios de sus especialistas (reglamentados por la Ordenanza N° 219 de la UNLP), a través de asesoramientos, consultorías, peritajes, servicios de laboratorio, transferencia de tecnología, informes técnico-económicos, capacitación, adiestramiento y perfeccionamiento de personal en distintos niveles.

Auspiciar estas relaciones constituye el camino elegido por esta Institución para procurar respuestas superadoras a los problemas y demandas de los distintos sectores de la sociedad.

Museo



MUSEO

Por su parte, la División Extensión del Museo de La Plata atiende alrededor de 65.000 visitantes por año, a través de su servicio de guías, lo que representa algo más del 10% del total que ingresa por año. El Área del Servicio Educativo se ocupa de la enseñanza no formal de las ciencias naturales para 60.000 estudiantes de todos los niveles educativos que provienen de todo el país.

El personal de la División Extensión está constituido por alumnos y jóvenes graduados de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Se desempeñan como docentes-guías con cargos en la Unidad Académica. Para ingresar en el sistema deben cumplir con un Curso de Capacitación que contempla todos los aspectos inherentes al Museo: análisis de los contenidos de la totalidad de las salas de exhibición; recorridos alternativos basados en diferentes objetos-guías; técnicas de manejo de público general y escolar; nociones de museología y pedagogía; historia y arquitectura del Museo; nociones de protocolo y ceremonial; técnicas de manejo de grupos especiales (a través de videos y charlas).

Además, en la División Extensión se elabora la totalidad del material educativo de apoyo para los maestros y profesores que concurren con sus alumnos. Se trabaja en la currícula escolar, considerando los temas que ofrece el Museo. También se elabora material lúdico con contenido educativo (dominós, fichas para jugar dentro de las salas). Se reciben y canalizan todo tipo de consultas personales, por teléfono, carta, fax y correo electrónico que llegan de todo el país.

Se atiende a todos los medios de comunicación que se acercan a buscar información con respecto a los descubrimientos científicos, el recorrido de las salas, horarios de visita y actividades culturales varias.

Como todos los años, en abril se realizó la muestra anual para ciegos y disminuidos visuales titulada "Reptiles de Ayer y de Hoy". Para poder trabajar con este tipo de discapacidad se debe realizar un montaje especial sobre un tema determinado. El material para "tocar" es solicitado a los Departamentos Científicos correspondientes. Los docentes - guías cuentan con el asesoramiento de maestros especializados y de los propios no videntes. Ya se han realizado 8 exposiciones de estas características.

Durante mayo se realizaron los talleres habituales para escolares. El tema del año fue "Reptiles de Ayer y de Hoy". De estos talleres se ocupan las docentes - guías que poseen títulos de magisterio y profesorado. El objetivo es introducir el conocimiento a través de la posibilidad que los niños puedan tocar y manipular el material científico con el debido cuidado.

En el mes de julio se realizaron funciones de títeres en el Auditorio, ofreciéndose una obra de corte ecológico denominada "Guaca - Tete - Yaca - Hom".

Durante octubre se realizó la actividad "El Museo visita el Jardín". En esta realización pedagógica se motivó a los niños en una primera visita a la escuela; se desarrolló el tema, los dinosaurios, en las salas del Museo; y se efectuó la comprobación de lo aprendido y las tareas desarrolladas posteriormente por los niños en los jardines.

En octubre, el personal de la División Extensión concurre a presentar un trabajo al Encuentro Anual de Museos, realizado por el Archivo y Museo Históricas de la Provincia de Buenos Aires, "Dr. Arturo Jauretche".

Como parte del desarrollo cultural comunitario que se propicia desde el Museo, la División Extensión coordina y difunde exposiciones fotográficas en las salas de exhibición, así como recitales instrumentales y de coros, de entidades o de artistas que solicitan la casa para desplegar sus actividades.