

UNIVERSIDAD
DE LA REPUBLICA

FACULTAD DE

ciencias

ANUARIO
NOVENTA Y
CINCO

Uruguay

CALENDARIO ACADÉMICO

1995

20 de febrero al 10 de marzo:	<i>Inscripciones para ingreso</i>
13 al 17 de marzo:	<i>Inscripciones a cursos</i>
20 de marzo al 1° de julio:	<i>Primer semestre</i>
21 de marzo:	<i>Prueba de evaluación a ingresados</i>
10 al 29 de julio:	<i>Exámenes (1° periodo ordinario)</i>
31 de julio al 19 de agosto:	<i>Exámenes (2° periodo ordinario)</i>
7 al 18 de agosto:	<i>Inscripciones a cursos</i>
21 de agosto al 25 de noviembre:	<i>Segundo semestre</i>
4 al 22 de diciembre:	<i>Exámenes (3° periodo ordinario)</i>
1° al 29 de febrero de 1996:	<i>Exámenes (4° periodo ordinario)</i>

ÍNDICE

Calendario académico 1995	3
Índice	5
Qué son las ciencias básicas	7
El gobierno universitario	11
Y el de la Facultad de Ciencias	13
Licenciaturas	17
Licenciatura en Matemática	18
Licenciatura en Matemática, orientación Estadística	20
Licenciatura en Física	22
opción Física	23
opción Astronomía	24
Licenciatura en Ciencias Biológicas	25
Licenciatura en Bioquímica	27
Licenciatura en Geología	29
Licenciatura en Geografía	32
Licenciatura en Ciencias Meteorológicas	34
Maestrías y Doctorados	37
Maestría en Matemática	37
Doctorado en Matemática	39
Maestría en Física	39
Maestría en Ciencias Biológicas	40
Doctorado en Ciencias Biológicas	42
Estructura Académica	43
Centro de Matemática	46
Instituto de Física	50
Instituto de Química	53
Instituto de Biología	59
Instituto de Geociencias	75
Centro de Investigaciones Nucleares	79
Otras Unidades	83
UNDECIMAR	83
Comisión de Bioquímica	84
Ciencia y Desarrollo	84
Historia y Filosofía de la Ciencia	85

Convenios y Programas de Cooperación	87
Internacionales	87
Nacionales	91
CSIC	94
Los estudiantes	97
La prueba de evaluación de 1994	99
Reglamento de cursos y exámenes	102
Número de estudiantes	105
Los docentes	107
Nombres y cargos	109
Cantidad y dedicación horaria	119
Algunas publicaciones	124
Profesores visitantes en 1994	130
Los egresados en Ciencias	133
Nómina por carreras	135
Astronomía	136
Bioquímica	136
Ciencias Biológicas	136
Magistri	140
Doctores	141
Ciencias Físico-Matemáticas, opción Física	141
Ciencias Físico Matemáticas, op. Matemática	141
Ciencias Meteorológicas	141
Física	141
Magistri	142
Geografía	142
Geología	142
Matemática	143
Magistri	143
Doctores	143
Oceanografía Biológica	143
Química	144
Números	145
Recursos presupuestales para 1995	146
Administración y Servicios de apoyo	149
Direcciones y teléfonos	153
Siglas y abreviaturas	155

CIENCIAS BÁSICAS: POR QUÉ

SON BÁSICAS

SUELE DENOMINARSE *CIENCIAS BÁSICAS* A LAS RAMAS DE LA CIENCIA que se cultivan y enseñan en nuestra Facultad de Ciencias.

Llamadas asimismo Ciencias Exactas y Naturales, ellas comprenden ciertas grandes áreas de dilatada historia: Matemática, Física y Astronomía, Química, Biología. El Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA) iniciado en 1984 en el Uruguay, incluye a la Informática además de las cuatro áreas antes mencionadas. Junto a estas últimas, en la Facultad de Ciencias se cultivan también las Geociencias.

Bien: ¿por qué son básicas dichas ramas de la Ciencia? No pretendemos aquí más que ofrecera los estudiantes que llegan a trabajar con nosotros, una respuesta preliminar y provisional a tal interrogante. Cada uno la irá profundizando y corrigiendo en el curso de su propia experiencia. Así es la vida de la Ciencia.

Conviene repetir ante todo ciertas afirmaciones, hartamente conocidas, pero no carentes de utilidad, en tanto nos vacunan contra crasos errores.

Así como la Ciencia está lejos de constituir todo el conocimiento humano valedero, las Ciencias Básicas no son toda la Ciencia y ni siquiera las reinas de la Ciencia.

La república de la Ciencia es una construcción histórica inacabada y en perpetua revisión. No admite verdades intangibles, jerarquías prefijadas ni fronteras internas cristalizadas. Las ramas que más inciden en las imágenes del mundo y en las aplicaciones que emanan del conocimiento científico, no son siempre las mismas. Tanto o más que las áreas mismas evolucionan las relaciones entre ellas, a menudo para generar nuevas ramas de confluencia interdisciplinaria, que no pocas veces signan una etapa. La Bioquímica y la Ecología son ejemplos elocuentes de esto.

Ese panorama cambiante es inherente a la investigación científica, en tanto actividad humana que pretende basarse en la observación y la experimentación, el descubrimiento y la razón, el debate organizado y la crítica libre.

En la rápida evolución de las prácticas científicas inciden asimismo, y poderosamente, sus crecientes vínculos con otras actividades humanas. Como bien se sabe, en nuestra época la Ciencia y la Tecnología han estrechado sus lazos y, en conjunto, se han convertido en uno de los factores que más inciden en los diversos ámbitos de la Sociedad.

Notemos al respecto que -como lo destaca el Informe Mundial sobre la Ciencia publicado por la UNESCO en 1993- dado el lugar creciente que ocupa la Ciencia en la Sociedad, es capital que la interdisciplinariedad que se ha mostrado tan fecunda en el campo de las Ciencias Exactas y Naturales se desarrolle también entre éstas y las Ciencias Sociales. Por las mismas razones, urge cultivar los estudios acerca de las relaciones entre Ciencia, Tecnología y Sociedad así como, más en general, reivindicar la responsabilidad social de los científicos.

Ese binomio característico de nuestro tiempo, la Ciencia y la Tecnología, es también una construcción que se expande y se complejiza día a día, pero no sólo en sus pisos superiores sino de arriba a abajo. Pues bien, en ese edificio siempre renovado, las Ciencias Básicas constituyen una parte central e irremplazable de los cimientos.

Los avances del conocimiento y de sus aplicaciones se apoyan en las ideas fundamentales, los resultados, y los métodos construidos por las Ciencias Básicas. Éstas elaboran teorías generales que conforman grandes síntesis de referencia y llegan a convertirse en elementos medulares de la cultura. Esas teorías, las herramientas conceptuales, los procedimientos de verificación y medición de las Ciencias Básicas son utilizados en las más diversas ramas de la Ciencia y la Tecnología. Y también lo son los recursos humanos, las capacidades para investigar y resolver problemas, que se forjan en el cultivo de las Ciencias Básicas.

Los ejemplos son incontables. La investigación matemática sobre los fundamentos del pensamiento constituyen un cimiento de la computación y de la lógica contemporánea. La investigación física sobre la estructura de la materia y el comportamiento de las partículas fundamentales constituyen un cimiento de la electrónica y de la Imagen que tenemos del Universo. En su riquísima diversidad, las investigaciones biológicas y químicas constituyen un cimiento de la medicina así como de nuestras ideas acerca de la vida, su evolución y su transmisión. La investigación astronómica, inspiradora primigenia de la actividad científica, es hoy una ventana a los orígenes, la diversidad y el futuro del Universo.

La Historia nos hace cautos respecto al porvenir de la Ciencia, bañado por la incertidumbre como el de la Humanidad en su conjunto. Pero nos ofrece también algunas certezas, entre las cuales la siguiente: la configuración futura de los saberes y las aplicaciones de la Ciencia y la Tecnología dependerán en grado creciente de las Ciencias Básicas.

Eso es lo que muestra el acontecer de nuestro siglo, tanto en la producción como en la salud, tanto en la comunicación como en la educación o en el medio ambiente. En ninguno de los ámbitos anotados los problemas son resolubles sólo mediante la Ciencia. Pero en todos ellos, parte de la solución ha de ser aportada por una investigación científica más avanzada y/o mejor orientada. Bioquímica para pelear contra enfermedades nuevas o viejas, Física para desarrollar energías no contaminantes, Estadística para afrontar mejor la más amplia gama de problemas. La lista podría alargarse al infinito.

La importancia presente y futura de la investigación se hace patente en las opciones de los países donde, comparativamente, es mayor la calidad de vida de la gente: todos ellos figuran desde hace tiempo entre los que mayores recursos invierten en las Ciencias Básicas.

La capacidad de la que disponga un país para la investigación básica, incide directamente en sus posibilidades para:

- ofrecer a sus jóvenes una enseñanza moderna y orientada hacia la innovación;
- desarrollar la tecnología que necesita efectivamente, mediante selección informada, compras adecuadas, adaptación y generación propia;
- vincular a su gente con aspectos relevantes de la creación cultural y del diálogo de las ideas.

La Facultad de Ciencias, trabajando codo a codo con el PEDECIBA, ofrece a sus estudiantes la posibilidad de participar en la aventura difícil, esforzada pero también apasionante, de construir las Ciencias Básicas en el Uruguay, y con ellas, uno de los cimientos de la cultura nacional y del desarrollo del país.

RODRIGO AROCENA

Gobierno: Quiénes Y Cómo

LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

TIENE POR FINALIDAD LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ÁMBITO DE la enseñanza pública (art. 2° de la Ley 12549, del 29 de octubre de 1958, Orgánica de la Universidad). Jurídicamente la Universidad de la República es un ente autónomo (arts. 202, 203 y 204 de la Constitución de la República). Su organización está señalada por su Ley Orgánica; de acuerdo con ella, las autoridades universitarias tienen potestad para resolver en todos los temas de su competencia legal, con la más amplia autonomía (art. 5°). Esas autoridades se eligen por períodos bianuales (las Asambleas del Claustro) o cuatrienales (los Consejos, el Rector y los Decanos). La administración financiera se maneja básicamente con los recursos que le asigna el Estado, y está sujeta a normas de ejecución que le fijan diversas leyes.

LOS TRES ÓRDENES

En la conducción universitaria coparticipan tres categorías de personas: sus docentes, sus estudiantes y sus egresados. El conjunto de integrantes de una categoría, constituye un orden.

Los docentes se ocupan, principalmente, en tareas de enseñanza, investigación y extensión universitaria. La carrera docente está organizada en cinco grados: Ayudante (grado 1), Asistente (grado 2), Profesor Adjunto (grado 3), Profesor Agregado (grado 4) y Profesor Titular (grado 5). Los nombramientos para todos los cargos docentes son a término, por plazos diversos (máximo: cinco años) y renovables si el Consejo respectivo así lo resuelve. Los cargos docentes se ocupan, interinamente o en efectividad, luego de un llamado a aspiraciones o concurso; excepcionalmente y por razones de mérito, oportunidad o convenios especiales, se recurre a la contratación directa por un plazo limitado estipulado.

Los estudiantes asumen esta calidad una vez completados los requisitos de inscripción definitiva marcados por el Plan de Estudios o la Facultad respectiva, y la mantienen mientras completan su carrera dentro de las condiciones que el Plan o la Facultad establezcan.

Los egresados son las personas que han aprobado todas las materias, pruebas, trabajos y requisitos establecidos en el Plan de Estudios de su carrera, y acceden así a un Título.

LAS ELECCIONES UNIVERSITARIAS

En cada Facultad (o Instituto asimilado a Facultad), a cada orden le compete elegir, de entre sus miembros, sus delegados para integrar diversos órganos: la Asamblea del Claustro, el Consejo de Facultad, y la Asamblea General del Claustro. En la elección intervienen todas las personas efectivamente integrantes del orden en ese momento, según lo establecen la Ley Orgánica de la Universidad, y la Ley 15739 de Emergencia para la Enseñanza (1985). Esas mismas personas pueden ser candidatos elegibles por el sistema de listas. Desde 1973 (Ley 14101 de Educación General) la Corte Electoral fiscaliza las elecciones universitarias y asigna los cargos según las normas vigentes.

LOS ÓRGANOS DE DIRECCIÓN

La Universidad de la República tiene tres órganos de dirección: el Consejo Directivo Central (CDC), el Rector y la Asamblea General del Claustro.

El Consejo Directivo Central es el órgano que gobierna la Universidad. Lo integran: el Rector, un delegado por cada Facultad (el Decano u otro miembro de su Consejo) o Instituto asimilado a Facultad, y tres delegados por cada orden; actualmente 24 personas. Compete al CDC la marcha general de la institución, aprobar planes de estudio, aprobar inversiones y distribución presupuestal, sancionar o sumariar a los funcionarios docentes o no docentes, otorgar reválidas de títulos, aprobar ordenanzas y reglamentos, etc.

En la actualidad, los delegados de las cuatro Facultades e Institutos asimilados, creados después de 1958 (Facultad de Ciencias; Facultad de Ciencias Sociales; Facultad de Psicología de la UR; Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes) no tienen derecho a voto en el CDC.

La *Asamblea General del Claustro* tiene entre sus cometidos elegir al Rector y a los delegados de los órdenes al CDC. Integran esta Asamblea General: tres docentes, dos estudiantes y dos egresados elegidos por los respectivos órdenes de cada una de las Facultades e Institutos asimilados; actualmente, 98 personas.

El Rector debe ser un egresado de la Universidad y ocupar o haber ocupado un cargo de Profesor Titular. Le corresponde representar a la Universidad y al CDC, adoptar resoluciones para la marcha de la Universidad y el cumplimiento de lo dispuesto por el CDC y las normas vigentes, firmar los títulos, etc. En 1994 fue reelecto para este cargo el Ing. Quím. Jorge Brovetto.

Estos órganos centrales, así como sus similares de cada Facultad, ejercen su autoridad legal para conducir los servicios universitarios, sin menoscabo del derecho de todo integrante de la UR a discrepar públicamente con cualquiera de los niveles de dirección (art. 3° de la Ley Orgánica).

LA FACULTAD DE CIENCIAS

Comenzó a funcionar el 21 de noviembre de 1990, con autoridades interinas. En setiembre de 1991 se realizaron elecciones generales para un periodo especial de dos años. Las nuevas elecciones de 1993 designaron autoridades por los periodos legales normales.

Como en todas las Facultades, sus órganos de gobierno son el Consejo, el Decano y la Asamblea del Claustro.

EL CONSEJO DE LA FACULTAD

Está integrado por doce personas: el Decano, cinco miembros electos por el orden docente (de los cuales tres, por lo menos, deben ser Profesores Titulares), tres electos por el orden estudiantil, y tres por el orden de egresados.

El Consejo tiene a su cargo la dirección y administración inmediata de la Facultad, que incluye, entre otras, las siguientes competencias:

- dictar los reglamentos de la Facultad;
- proyectar planes de estudio con el asesoramiento de la Asamblea del Claustro;
- designar y reelegir al personal docente de acuerdo con los estatutos y ordenanzas respectivas;
- proponer la destitución de cualquiera de los integrantes del personal de la Facultad por razón de ineptitud, omisión o delito (la no reelección de un docente al vencer el plazo de su nombramiento, no es destitución);
- proponer la remoción del Decano, o de cualquiera de los miembros del Consejo;
- proyectar los presupuestos de la Facultad, elevándolos a consideración del Consejo Directivo Central.

La integración actual del Consejo de la Facultad es la siguiente:

Decano:	Mario Wschebor	
Orden Docente	Orden Estudiantil	Orden Egresados
<i>Titulares:</i>		
Gonzalo Pérez Iribarren	Ofelia Gutiérrez	Victor Martínez Luaces
Ruben Budelli	Juan Carlos Valle Lisboa	Ruben Agrelo
Carlos Negreira	Guillermo Goyenola	Sergio González
Eugenio Prodanov		
Gabriel Francescoli		
<i>Suplentes:</i>		
Rafael Arocena	Alejandro Brum	Rosa Navarro
Gerardo Veroslavsky	Javier Diez	Roberto Russo
Ana Cantera	Alvaro Auditore	Beatriz Boga
Anibal Sicardi	Carlos Iglesias	Francisco Santurión
Daniel Panario	César Fagúndez	Gonzalo Rocha
Salvador Curbeio		
Mary Lopretti		
Rodrigo Arocena		

EL DECANO

Es el encargado de presidir el Consejo, dirigir sus sesiones y hacer cumplir sus reglamentos y resoluciones, así como las ordenanzas y resoluciones de los órganos centrales de la Universidad. Debe ser Profesor Titular en actividad en la Facultad. Dentro de su competencia está representar al Consejo cuando corresponda; autorizar gastos dentro de los topes establecidos; sancionar al personal de la Facultad, de conformidad con las ordenanzas respectivas; adoptar las resoluciones que correspondan, incluidas las de carácter urgente, de conformidad con las ordenanzas del CDC y los reglamentos del Consejo; expedir (con la firma del Rector) los títulos correspondientes a los estudios que se cursan en la Facultad.

El equipo de trabajo del Decanato se integra también con cuatro Asistentes Académicos que cumplen funciones de apoyo y coordinación, con el objetivo de contribuir a un más eficaz cumplimiento de las decisiones y directivas acordadas por las autoridades universitarias.

Actualmente acompañan al Decano:

<i>Asistentes Académicos:</i>	Gabriel Aintablian Raquel Crispino Arturo González Adriana Jorajuría
<i>Secretaría del Decano:</i>	Graciela Silva (Secretaría) Ana Laura Vallarino

LA ASAMBLEA DEL CLAUSTRO

La integran 15 miembros electos por el orden docente, 10 por el orden de egresados y 10 por el estudiantil. Es el órgano elector del Decano, y puede asesorar a los demás órganos de la Facultad, con iniciativa en materia de Planes de Estudio.

La integración actual completa de la Asamblea del Claustro de la FC es la siguiente:

Orden Docente:

Titulares:

Elio García-Austt, Ramón Sosa, Fernando Peláez, Elbio Garrone, Susana Muñiz, Marta Sergio, Jorge Tróccoli, Melitta Meneghel, Jorge Griego, Ruben Caffera, Alfredo Jones, Mónica Marín, Ismael Núñez, Pedro Oyhanzábal y Walter Ferrer.

Suplentes:

Adriana Cajarville, Daniel Armand-Ugon, Martín Ubilla, Gonzalo Perera, Silvia Verdera, Cora Chalar, Gonzalo Tancredi, Héctor de Santa Ana, Mario Piaggio, Cristina Masoller, Ricardo Cayssials, Patricia Perruni, Eliana Rodríguez, Arturo Martí, Federico Achaval, Ruben Pérez, Alba Bentos, Ana Acevedo, Fernando Pérez, Carolina Márquez.

Orden Estudiantil

Titulares:

Hugo Peluffo, Pablo Ferrer, Laura Font, Ariel Chaparro, Marcos Musso, Astrid Agorio, Gonzalo Bello, Enrique Gerstl, Marcel Achkar y Melisa Zunino.

Suplentes:

Celia Quijano, Natalia Trabal, Hernán Moreira, Laura Quintana, Ana Luz Porzecanski, Leandro Rodríguez, Gonzalo Martínez, Verónica Romero, Felipe Lezama, Alejandro Crossa, Alexandra Fregueiro, Gustavo Piriz, Ana Domínguez, Héctor Ferrizo, Fiorella Tinetto, Fernanda García, Javier Preciozzi.

Orden Egresados

Titulares:

Remember Caprio, Rosa Navarro, Gustavo Nagy, Silvana Gramajo, Humberto Pirelli, Ricardo Krámer, Miguel A. Pravia, Eduardo Goberna, Francisco Santurión y Pablo Mones.

Suplentes:

Gonzalo Rocha, Roberto Russo, José L. Quilez, Amparo Rodríguez, Ruben Agrelo, Adriana Blanco, Víctor Martínez, María Hortal, Nelly Camporeale, Ulises Gelós, Magdalena Mandiá, Adriana Dardanelli.

La Mesa electa por esta Asamblea, se integra con:

Presidente:

1er vicepresidente:

2º vicepresidente:

Secretarios:

Elio García-Austt (docente)

Hugo Peluffo (estudiante)

Remember Caprio (egresado)

Mónica Marín (docente)

Marcos Musso (estudiante)

Gustavo Nagy (egresado)

LOS GREMIOS

Estudiantes, docentes, egresados y funcionarios no docentes, han formado en la Universidad diversas asociaciones profesionales para la defensa de sus intereses específicos.

En la FC existen actualmente los siguientes gremios: ADUR-Ciencias (filial de la Asociación de Docentes de la Universidad de la República), AFUR-Ciencias (filial de la Asociación de Funcionarios de la Universidad de la República) y el Centro de Estudiantes de la Facultad de Ciencias (CECIEN, filial de la Federación de Estudiantes Universitarios del Uruguay, ASCEEP-FEUU).

LICENCIATURAS

LOS PLANES DE ESTUDIO

BUSCAN FORTALECER UNA FORMACIÓN BÁSICA QUE PERMITA AL estudiante comprender las grandes evoluciones del saber y adaptarse a sus cambios. Duran cuatro años curriculares, divididos en ocho semestres, aprobados los cuales se obtiene el grado de Licenciatura. El Reglamento de Cursos y Exámenes aprobado por el Consejo en 1993 (con algunas modificaciones en 1994) orienta los trámites y el orden en que debe seguirse la carrera. La prueba de evaluación de conocimientos de los estudiantes ingresados cada año, comenzada en 1992, permite detectar la formación obtenida en la enseñanza media. La Facultad ha decidido, a partir del presente año 1995, instrumentar a través de una Secretaría de Asuntos Estudiantiles, medidas de seguimiento para una evaluación permanente de la calidad y profundidad de los nuevos conocimientos obtenidos.

Las *Comisiones Coordinadoras Docentes*, integradas por delegados docentes y estudiantiles, tienen entre sus funciones el seguimiento y control de los Planes de Estudio en sus distintas facetas. Cuando las CCD tratan modificaciones a los Planes, se integran también con delegados de los egresados.

Los Planes de Estudio pueden originarse en cualquiera de los organismos universitarios, pero deben contar con el asesoramiento preceptivo de la Asamblea del Claustro y la aprobación del Consejo de Facultad y del CDC; cumplidas estas etapas, se publican en el Diario Oficial. Toda modificación del Plan aprobado por el CDC debe cumplir los mismos requisitos.

Se ha incluido la obligatoriedad de cursar como mínimo una materia de Historia y Filosofía de la Ciencia o de relaciones entre la Ciencia y la Sociedad, imprescindibles para la formación cultural del alumno y la ubicación de su propio rol, ético y práctico, como científico. La Facultad inició en 1994 el curso de Ciencia y Desarrollo, particularmente útil a esos propósitos.

Para egresar de una licenciatura, a los estudiantes ingresados desde 1992 se les requerirá el conocimiento instrumental de un idioma distinto al castellano, con el que puedan acceder a textos científicos y técnicos. Los primeros egresos con este requisito podrán empezar a producirse finalizado el año lectivo 1995.

En los textos que siguen, los programas de las distintas materias se indican de modo general, para permitir la realización de cambios puntuales tanto en el texto como en las formas pedagógicas. Este criterio flexible se aplica también en la existencia de materias opcionales, que prevén tanto el interés particular del estudiante como las necesidades de nuevos conocimientos técnicos que sea importante incorporar al currículum.

LICENCIATURA EN MATEMÁTICA

Nivel:	Grado
Duración:	4 años
Título otorgado:	Licenciado en Matemática
Requisitos de ingreso:	<ul style="list-style-type: none"> • Bachillerato Diversificado con una Matemática en el último año. • Bachillerato Técnico de UTU en Mecánica Automotriz, o Mecánica General, o Electrónica, o Electrotécnia. • Profesorado del IPA en Astronomía, Física o Matemática.

Comisión Coordinadora Docente

<i>Coordinador:</i>	Fernando Peláez
<i>Orden Docente:</i>	Fernando Abadie
<i>Orden Estudiantil:</i>	Paola Bermolén

Primer semestre

Cálculo Diferencial e Integral I. Números reales y complejos. Sucesiones y series numéricas. Funciones reales de variable real. Integración. Nociones sobre ecuaciones diferenciales.

Álgebra Lineal I. Geometría en \mathbb{R}^3 . Espacios vectoriales. Transformaciones lineales. Determinantes.

Introducción a la Computación. Nociones sobre programación funcional. Algoritmos y diagramación. Técnicas de programación. Estructura de datos.

Segundo semestre

Cálculo Diferencial e Integral II. Nociones topológicas elementales de \mathbb{R}^n . Diferenciabilidad de funciones de \mathbb{R}^n en \mathbb{R} . Diferenciabilidad de funciones de \mathbb{R}^n en \mathbb{R}^m . Integrales múltiples.

Álgebra Lineal II. Formas canónicas. Espacios con producto interno. Formas bilineales y cuadráticas.

Una materia tipo B'. Materia de otras ciencias, de carácter electivo, que requiere una fuerte aplicación de matemática, de tipo especializado.

Tercer semestre

Cálculo III. Curvas. Integrales curvilíneas, superficies parametrizables y superficies regulares. Integrales de superficie. Flujos. Isometrías. Curvatura gaussiana. Teorema de Gauss-Bonnet.

Introducción a la Probabilidad y Estadística. σ -álgebras y probabilidad. Probabilidad condicional e independencia. Variables aleatorias. Valores esperados. Leyes de los Grandes Números. Estimadores puntuales. Pruebas de hipótesis.

Introducción a la Topología. Conjuntos. Espacios métricos. Espacios topológicos. Sucesiones. Continuidad y compacidad. Conexión. Nociones sobre el Grupo Fundamental.

Cuarto semestre

Introducción a las Ecuaciones Diferenciales. Sistemas lineales. Matriz fundamental. Teoremas de existencia y unicidad. Diferenciabilidad con respecto a las condiciones iniciales. Estabilidad en el sentido de Lyapunov. Series de Fourier. Ecuaciones en derivadas parciales.

Introducción al Análisis Real. Medida de Lebesgue. Funciones medibles. La integral de Lebesgue. Diferenciación e integración. Espacios de medida. Espacios L_p . Extensión de medidas. Medidas producto.

Álgebra I. Anillos conmutativos. Homomorfismos e ideales en anillos conmutativos. Módulos. Anillos no conmutativos. Grupos.

Quinto semestre

Introducción al Análisis Complejo. Integración curvilínea. Funciones holomorfas y analíticas. Fórmula de Cauchy. Teorema de residuos. Teorema del módulo máximo. Aplicaciones conformes. Teorema de uniformización. Problema de Dirichlet.

Álgebra II. Grupos. Extensiones algebraicas de cuerpos. Teoría de Galois. Extensiones trascendentes.

Una materia tipo B. Materia de otras ciencias, de carácter electivo, que requiere una fuerte aplicación de matemática, de tipo general.

Sexto semestre

Introducción a los Métodos Numéricos. Análisis de error. Resolución de sistemas de ecuaciones lineales. Valores propios de una matriz. Raíces de ecuaciones no lineales. Interpolación. Integración numérica. Ecuaciones diferenciales ordinarias. Ecuaciones en derivadas parciales.

Una materia tipo A. Electiva de matemática, de tipo general.

Introducción a la Geometría Diferencial. Variedades diferenciables. Funciones diferenciables. Teorema de Sard. Teoría del grado módulo 2. Teoría del grado de Brouwer. Teorema de Poincaré-Hopf. Integración de formas diferenciales. Teorema de Stokes.

Séptimo semestre

Seminario I.

Una materia tipo A'. Electiva de matemática, de tipo especializado.

Una materia tipo B'. Materia de otras ciencias, de carácter electivo, que requiere una fuerte aplicación de matemática, de tipo especializado.

Octavo semestre

Seminario II.

Trabajo monográfico.

Una materia tipo C. Sobre historia y filosofía de la ciencia, o relaciones entre ciencia y sociedad.

LICENCIATURA EN MATEMÁTICA ORIENTACIÓN ESTADÍSTICA

Nivel:	Grado
Duración:	4 años
Título otorgado:	Licenciado en Matemática
Requisitos de ingreso:	<ul style="list-style-type: none">• Bachillerato Diversificado con una Matemática en el último año.• Bachillerato Técnico de UTU en Mecánica Automotriz, o Mecánica General, o Electrónica, o Electrotecnia.• Profesorado del IPA en Astronomía, Física o Matemática.

Primer semestre

Cálculo Diferencial e Integral I. Ver Licenciatura en Matemática, 1er semestre.

Álgebra Lineal I. Idem.

Introducción a la Computación. Idem.

Segundo semestre

Cálculo Diferencial e Integral II. Ver Licenciatura en Matemática, 2º semestre.

Álgebra Lineal II. Idem.

Introducción al Álgebra.

Tercer semestre

Cálculo Vectorial y Análisis Complejo. Integrales curvilíneas. Integrales de superficie. Teoremas de Stokes y Gauss. Sucesiones y series de funciones.

Funciones analíticas y holomorfas. Teorema de residuos. Cálculo de integrales por el método de los residuos.

Introducción a la Topología. Ver Licenciatura en Matemática, tercer semestre.

Introducción a la Probabilidad y Estadística. Idem.

Cuarto semestre

Inferencia Estadística I. Experimentos estadísticos. Estimación. Estimación puntual y por regiones. Pruebas de hipótesis. Muestreo de poblaciones finitas. *Introducción a los Métodos Numéricos.* Ver Licenciatura en Matemática, 6° semestre.

Introducción al Análisis Real. Ver Licenciatura en Matemática, 4° semestre.

Una materia tipo B. Tópicos especiales de Matemática, Biología, Economía, Física, Química, Astronomía, Sociología, etc., con aplicación de las técnicas de la Estadística.

Medida y Probabilidad.

Quinto semestre

Inferencia Estadística II. Distribución normal en espacios de dimensión finita. Modelos lineales. Estimación por máxima verosimilitud de los parámetros de una distribución normal univariante. Prueba del cociente de verosimilitudes. Análisis de los contrastes. Modelos de efectos aleatorios. Componentes de variancia. Diseños en bloques aleatorizados. Cuadrados latinos. Diseños en bloques incompletos balanceados. Modelo lineal multivariante.

Probabilidad II. Probabilidades en espacios topológicos. Funciones características. Leyes límite para sucesiones de variables aleatorias independientes. Martingalas de parámetro discreto.

Una materia tipo B. Ver cuarto semestre.

Sexto semestre

Estadística de Procesos. Campos aleatorios no correlacionados e Integral de Wiener. Representación espectral de procesos estacionarios. Procesos ARMA.

Inferencia Estadística III. Estadísticos de orden. Modelos multinomiales, comportamiento asintótico. Prueba χ^2 . Distribución empírica. Pruebas de Kolgomorov-Smirnov. Estadísticos lineales de rangos. Comparación de muestras. Distribución asintótica de estadísticos lineales de rangos. Pruebas basadas en rachas.

Una materia tipo C. Historia o Filosofía de la Ciencia o Relaciones entre Ciencia y Sociedad o Ciencia y Desarrollo.

Séptimo semestre

Una materia de Matemática.

Dos unidades de Pasantía en el Laboratorio de Estadística. Actividades a realizar bajo la dirección de un asesor responsable, quien informará luego a un Tribunal sobre el rendimiento del estudiante.

Octavo semestre

Dos unidades de Seminario y Trabajo Monográfico. Actividad del estudiante sobre temas especializados de su orientación. A aprobar mediante presentación y defensa de una monografía ante Tribunal.

LICENCIATURA EN FÍSICA

Nivel:	Grado
Duración:	4 años
Título otorgado:	Licenciado en Física
Requisitos de ingreso:	<ul style="list-style-type: none">• Bachillerato Diversificado con una Matemática en el último año.• Bachillerato Técnico de UTU en Mecánica Automotriz, o Mecánica General, o Electrónica, o Electrotecnia.• Profesorado del IPA en Astronomía, Física o Matemática.

Comisión Coordinadora Docente

<i>Coordinador:</i>	Carlos Zamalvide	
<i>Orden Docente:</i>	Cristina Masoller	Gonzalo Tancredi
<i>Orden Estudiantil:</i>	Alfredo Dubra	

Primer semestre

Cálculo Diferencial e Integral I. Ver Licenciatura en Matemática, 1er semestre.

Álgebra Lineal I. Idem.

Física I. Cinemática y dinámica del punto. Movimiento vinculado. Impulso y cantidad de movimiento. Trabajo y energía. Principios de conservación. Campo gravitatorio. Oscilaciones. Termodinámica. Mecánica de fluidos.

Taller I. Métodos de trabajo de la física experimental. Manipulación de instrumental. Probabilidad y estadística. Tratamiento de datos. Comunicación de resultados.

Segundo semestre

Cálculo Diferencial e Integral II. Ver Licenciatura en Matemática, 2º semestre.

Álgebra Lineal II. Idem.

Física II. Electromagnetismo. Cargas y campo eléctrico. Potencial. Corriente eléctrica. Campo magnético. Ondas y Física Moderna.

Taller II. Continuación de Taller I. Introducción a la computación.

Tercer semestre

Cálculo Vectorial y Análisis Complejo. Integrales curvilíneas. Integrales de superficie. Teoremas de Stokes y Gauss. Sucesiones y series de funciones. Funciones analíticas y holomorfas. Teorema de residuos. Cálculo de integrales por el método de los residuos.

Mecánica Clásica. Cinemática y dinámica del punto. Sistemas de referencia inerciales y no inerciales. Sistemas de partículas. Cinemática y dinámica del rígido.

Física Moderna. Límites de la Física clásica. Teoría especial de la relatividad. Propiedades corpusculares de la radiación. El átomo de Bohr. Mecánica ondulatoria. Estado sólido. Física nuclear. Física de partículas.
Laboratorio I. Comprobación experimental de leyes básicas.

Cuarto semestre

Introducción a las Ecuaciones Diferenciales. Ver Licenciatura en Matemática 4º semestre.

Termodinámica. Nociones de teoría de probabilidad. Teoría cinética. Variables termodinámicas. Primer principio. Segundo principio y entropía. Energía libre. Sistemas abiertos.

Electromagnetismo. Electroestática en el vacío y medios materiales. Conducción eléctrica. Magnetostática. Corriente alterna. Ecuaciones de Maxwell. Ondas electromagnéticas.

Laboratorio II. Comprobación experimental de leyes básicas.

LICENCIATURA EN FÍSICA OPCIÓN FÍSICA

Quinto semestre

Ondas. Ondas viajeras y estacionarias. Medios disipativos y dispersivos. Polarización, interferencia y difracción. Eiconal. Ecuación de Schrodinger y ondas de De Broglie.

Teoría Electromagnética. Ecuaciones de Maxwell. Electroestática y magnetostática. Potenciales electromagnéticos. Relatividad especial. Potenciales de Lienard-Wiechert. Radiación de ondas electromagnéticas. Formulación lagrangiana de campos.

Mecánica Analítica. Principio de los trabajos virtuales. Sistemas vinculados. Principios variacionales y ecuaciones de Lagrange. Ecuaciones de Hamilton. Perturbaciones canónicas.

Laboratorio III.a. Realización de experiencias individuales o en grupos de dos alumnos, en áreas de desarrollo de la física experimental.

Sexto semestre

Mecánica Cuántica. Función de estados. Postulados de la mecánica cuántica. Oscilador armónico. Momentos angulares. Perturbaciones dependientes del tiempo. Sistemas de varias partículas.

Mecánica Estadística I. Teoría de la información. Formalismo de la máxima entropía. Estadísticas clásica y cuántica. Distribuciones canónica, microcanónica y gran canónica. Bosones y fermiones. Fluctuaciones.

Opcional I.

Laboratorio III.b. Idem Laboratorio III.a.

Séptimo semestre

Física de la Materia I. Estado sólido. Difracción en cristales. Fonones. Propiedades térmicas. Bandas de energía. Gas de Fermi. Diamagnetismo y paramagnetismo. Ferromagnetismo y antiferromagnetismo.

Física Computacional. Algoritmos elementales. Ecuaciones lineales. Sistema de Gauss-Jordan. Descomposición LU. Funciones Gamma. Método de Runge-Kutta. Métodos Monte Carlo.

Opcionales II.

Octavo semestre

Física de la Materia II. Aproximación del continuo. Descripciones de Lagrange y Euler. Fluido ideal y real. Ecuación de Navier y de la energía. Fenómenos de transporte. Ecuaciones de Boltzmann y de Vlasov.

Historia y Filosofía de la Ciencia (Relación ciencia-tecnología; historia y problemas. Las políticas científicas en Uruguay); o *Ciencia y Desarrollo* (Perspectiva histórica. Modelos. Políticas de ciencia y tecnología. El desarrollo en América Latina y el Uruguay).

Opcionales III.

LICENCIATURA EN FÍSICA OPCIÓN ASTRONOMÍA

Quinto semestre

Ondas. Ver opción Física, 5o semestre.

Teoría Electromagnética. Idem.

Mecánica Analítica. Idem.

Introducción a la Astronomía I. Coordenadas celestes. Refracción. Paralaje. Física solar. Relaciones Sol-Tierra. Movimientos. Sistema solar. Medida del tiempo. Tiempo de efemérides y TU.

Sexto semestre

Mecánica Cuántica o Mecánica Estadística. Ver opción Física, 6º semestre.

Opcional I.

Introducción a la Astronomía II. Estrellas. Espectros. Generación de energía. Vía Láctea. Dinámica estelar. Galaxias. Núcleos activos. Cosmología. Expansión del universo.

Mecánica Estadística. Problema de dos cuerpos. Leyes de Kepler. Movimiento de un cohete. Problema de tres cuerpos. Esfera de influencia. Problema de N cuerpos. Distribución continua de materia.

Séptimo semestre

Física Computacional. Ver opción Física, 7º semestre.

Opcional II.

Astrofísica. Atmosferas estelares. Transporte y equilibrio radiactivo. Interiores estelares. Ecuaciones básicas. Evolución estelar. Pulsaciones. Materia interestelar. Nebulosas gaseosas.

Técnicas astronómicas I. Colección de información. Fotometría. Polarimetría. Óptica de Fourier. Análisis espectral. Astrometría. Cálculo de eclipses.

Octavo semestre

Física de la Materia II. Ver opción Física, 8° semestre.

Historia y Filosofía de la Ciencia (Relación ciencia-tecnología; historia y problemas. Las políticas científicas en Uruguay); o *Ciencia y Desarrollo* (Perspectiva histórica. Modelos. Políticas de ciencia y tecnología. El desarrollo en América Latina y el Uruguay).

Opcionales III.

Técnicas astronómicas II. Realización de trabajos de profundización sobre algunos puntos estudiados en Técnicas Astronómicas I.

Algunos cursos opcionales: Mecánica Estadística II; Sinérgica; Mecánica Cuántica II; Mecánica Cuántica Aplicada I y II.

LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

Nivel: Grado

Duración: 4 años

Título otorgado: Licenciado en Ciencias Biológicas

Requisitos de ingreso:

- Bachillerato Diversificado orientación Biológica.
- Bachillerato Diversificado orientación Científica.
- Profesorado en Ciencias Biológicas del IPA.

Comisión Coordinadora Docente

Coordinador: Ekaterina Scvortzoff

Orden Docente: Alicia Acuña Juan Arbiza
Fabián Álvarez Gustavo Nagy

Orden Estudiantil: José de los Santos Laura Lafón
Fabricio Terzaghi

Primer semestre

Matemática I. Sucesiones y funciones. Cálculo diferencial. Derivadas. Serie de Taylor. Cálculo integral. Ecuaciones diferenciales.

Química I. Estequiometría. Núcleo atómico. Radioactividad. Estructura atómica. Enlace químico. Equilibrio químico. Termoquímica. Electroquímica. Relaciones entre propiedades y enlace. Enlaces de baja energía.

Física I. Cinemática y dinámica del punto. Movimiento vinculado. Impulso y cantidad de movimiento. Trabajo y energía. Principios de conservación. Campo gravitatorio. Oscilaciones. Termodinámica. Mecánica de fluidos.

Introducción a la Biología (curso anual). Iniciación a las disciplinas biológicas, mediante conferencias, clases prácticas y seminarios.

Segundo semestre

Matemática II. Álgebra lineal. Producto escalar y vectorial. Funciones de varias variables. Integrales múltiples.

Química II. Química orgánica. Alcanos y cicloalcanos. Alquenos. Alquinos. Dienos e hidrocarburos polinsaturados. Compuestos aromáticos. Haluros de alquilo. Alcoholes. Fenoles. Quinonas. Éteres. Compuestos sulfurados. Aldehidos y cetonas. Ácidos carboxílicos y sus derivados. Aminas. Compuestos polifuncionales. Físicoquímica. Cinética formal. Cinética molecular. Cristales. Macromoléculas

Física II. Electromagnetismo. Cargas y campo eléctrico. Potencial. Corriente eléctrica. Campo magnético. Ondas y Física Moderna.

Introducción a la Biología. Ver 1^{er} semestre.

Tercer semestre

Bioquímica. Aminoácidos, péptidos, proteínas, enzimas. Carbohidratos y su metabolismo. Fotosíntesis. Lípidos y su metabolismo. Hormonas. Ácidos nucleicos y su biosíntesis. Transcripción y traducción.

Biofísica. Bases termodinámico-estadísticas de la Biología. Físicoquímica de receptores, enzimas, transportadores y transductores moleculares. Metabolismo celular y sistemas excitables. Escalas anatómicas, morfogénesis y redes neuronales.

Biología Celular. Grandes problemas de la organización y funcionamiento celular. Bases celulares de la génesis y estructuración de complejos multicelulares.

Cuarto semestre

Biología Animal.

Biología Vegetal. Niveles de organización y funcionamiento de organismos de los cuatro Reinos que abarca la Botánica.

Genética. Bases y mecanismos de la herencia. Niveles de complejidad genómica. Genotipo y fenotipo. Variación del material genético. Genética evolutiva.

Quinto semestre

Fisiología.

Microbiología. Generalidades de los microorganismos. La célula bacteriana. Taxonomía. Interacciones microbianas. Fisiología y genética bacterianas. Virología.

Ecología. Modelos. Factores. Cinética demográfica. Dinámica de poblaciones. Comunidades. Productividad y transferencia de energía y nutrientes. Ecosistemas.

Sexto semestre

Paleontología. Técnicas y métodos. Fosilización. Paleoambiente. Paleogeografía. Paleoclimatología. Patrones de diversidad. Extinciones. Paleobotánica. Evolución humana.

Estadística. Probabilidades. Distribuciones de probabilidad. Estimación y test de hipótesis. Modelo lineal simple.

Evolución. Introducción al pensamiento evolutivo. Causalidad, determinismo, indeterminismo. Filogenias. Variación genética. Evolución molecular. Especiación. Macroevolución. Extinciones. Evolución humana.

Historia y Filosofía de la Ciencia (Relación ciencia-tecnología; historia y problemas. Las políticas científicas en Uruguay); o **Epistemología**; o **Ciencia y Desarrollo** (Perspectiva histórica. Modelos. Políticas de ciencia y tecnología. El desarrollo en América Latina y el Uruguay).

Séptimo y octavo semestres

Hasta seis cursos semestrales según la orientación elegida; un trabajo de laboratorio o de campo según la orientación, con un mínimo de 240 horas; y un ciclo de seminarios común a todas las orientaciones.

Orientaciones propuestas: Biofísica; Biología Celular; Biología Molecular; Biomatemática; Botánica; Ecología; Evolución; Genética; Limnología; Microbiología; Neurociencias; Zoología-Entomología; Zoología-Invertebrados; y Zoología-Vertebrados.

El asesoramiento para cada orientación corresponderá a un tutor que trabajará en conjunto con los docentes responsables.

LICENCIATURA EN BIOQUÍMICA

Nivel:	Grado
Duración:	4 años
Título otorgado:	Licenciado en Bioquímica
Requisitos de ingreso:	<ul style="list-style-type: none">• Bachillerato Diversificado orientación Biológica.• Bachillerato Diversificado orientación Científica.• Profesorado en Ciencias Biológicas del IPA.

Comisión Coordinadora Docente

Coordinador:	Ana Cantera	
Orden Docente:	Marta Sergio	Ana Denicola
Orden Estudiantil:	Mariana Bonilla	Andrés Kamal

Primer semestre

Matemática I. Sucesiones y funciones. Cálculo diferencial. Derivadas. Serie de Taylor. Cálculo integral. Ecuaciones diferenciales.

Física I. Cinemática y dinámica del punto. Movimiento vinculado. Impulso y

cantidad de movimiento. Trabajo y energía. Principios de conservación. Campo gravitatorio. Oscilaciones. Termodinámica. Mecánica de fluidos.

Química General. Estructura atómica. Núcleo y radioactividad. Enlace químico. Estequiometría. Enlaces de baja energía. Relaciones entre propiedades y enlace.

Biología General. Características de los seres vivos. Citología. Niveles de organización. Reproducción. Genética y Evolución.

Segundo semestre

Matemática II. Álgebra lineal. Producto escalar y vectorial. Funciones de varias variables. Integrales múltiples.

Física II. Electromagnetismo. Cargas y campo eléctrico. Potencial. Corriente eléctrica. Campo magnético. Ondas y Física Moderna.

Química Analítica. Reacciones en química analítica. Tratamiento de muestras para análisis. Técnicas separativas. Técnicas de análisis cuantitativo e instrumental.

Fisicoquímica General I. Termodinámica. Cinética. Electroquímica.

Tercer semestre

Fisicoquímica General II.

Biofísica. Temas de Biofísica Molecular. Temas de Biofísica Celular. Biofísica de las estructuras orgánicas.

Bioquímica I. Aminoácidos, péptidos y proteínas. Lípidos. Ácidos nucleicos. Carbohidratos. Enzimas. Mecanismos de la catálisis enzimática.

Cuarto semestre

Química Orgánica (curso anual). Hidrocarburos. Haluros de alquilo, alcoholes, fenoles, Aldehidos y cetonas. Ácidos carboxílicos. Aminas, aminoácidos, compuestos polifuncionales. Enlace C-C. Reacciones pericíclicas.

Tratamiento de Datos y Diseño Experimental Cualitativo. Probabilidades. Distribuciones de probabilidad. Estimación y test de hipótesis. Modelo lineal simple.

Bioquímica II. Metabolismos de carbohidratos y bioenergética. Transporte electrónico y fosforilación oxidativa. Fotosíntesis. Metabolismo lipídico. Metabolismo del nitrógeno. Biosíntesis de ácidos nucleicos.

Biología Celular. Organización de las células. Dinámica funcional en la superficie celular. Sistemas de conversión de energía y síntesis de macromoléculas. Fisiología. Organización de sistemas de señales y mecanismos básicos en el establecimiento de la multicelularidad.

Quinto semestre

Fisicoquímica Biológica. Estructuras y conformación de macromoléculas biológicas y complejos macrocelulares. Técnicas de fraccionamiento.

Historia y Filosofía de la Ciencia (Relación ciencia-tecnología; historia y problemas. Las políticas científicas en Uruguay); o *Ciencia y Desarrollo* (Perspectiva histórica. Modelos. Políticas de ciencia y tecnología. El desarrollo en América Latina y el Uruguay).

Optativas.

Sexto semestre

Microbiología. Grandes grupos de microorganismos. Interacciones microbianas. Morfología y citología de bacterias y hongos. Metabolismo microbiano. Virus. Taxonomía.

Inmunología. Estructura y función de las inmunoglobulinas. Reacción de antígeno-anticuerpo. Genes de inmunoglobulinas. Mecanismo de respuesta inmune celular y humoral.

Genética Molecular I. Evolución del concepto de gen. ADN recombinante. Anticuerpos monoclonales. Código genético. Regulación de la replicación en bacterias y virus. Regulación transcripcional, post-transcripcional y traduccional.

Séptimo semestre

Fisiología Animal. Líquidos biológicos. Sistemas de relación y control neuroendócrino. Sistemas respiratorios, circulatorios y de excreción. Nutrición, crecimiento y desarrollo. Reproducción. Adaptación al ambiente. Concepto de homeostasis. Bases fisiológicas del comportamiento.

Virología. Morfología y estructura de los virus. Multiplicación. Genética. Patogenia. Inmunología. Métodos de estudio.

Genética Molecular II. Estructura e interacciones de ácidos nucleicos y proteínas. Tecnología del ADN recombinante. Regulación génica en procariotas y eucariotas.

Trabajo Especial: Proyecto y búsqueda bibliográfica.

Octavo semestre

Fisiología Vegetal.

Trabajo Especial: Realización.

LICENCIATURA EN GEOLOGÍA

Nivel:	Grado
Duración:	4 años
Título otorgado:	Licenciado en Geología
Requisitos de ingreso:	<ul style="list-style-type: none">• Bachillerato Diversificado orientación Biológica.• Bachillerato Diversificado orientación Científica.

Comisión Coordinadora Docente

Coordinador:	Pedro Oyhantçabal
Orden Docente:	Juan Ledesma
Orden Estudiantil:	Adriana Heimann

Primer semestre

Matemática I. Sucesiones y funciones. Cálculo diferencial. Derivadas. Serie de Taylor. Cálculo integral. Ecuaciones diferenciales.

Química I. Estequiometría. Núcleo atómico. Radioactividad. Estructura atómica. Enlace químico. Compuestos de interés geológico. Relaciones entre propiedades y enlace.

Geología General I. Estructura de la Tierra. Minerales. Fósiles. Sedimentos y rocas sedimentarias.

Física I. Cinemática y dinámica del punto. Movimiento vinculado. Impulso y cantidad de movimiento. Trabajo y energía. Principios de conservación. Campo gravitatorio. Oscilaciones. Termodinámica. Mecánica de fluidos.

Segundo semestre

Geología General II. Rocas metamórficas. Rocas ígneas. Los estudios geológicos. Geología del Uruguay.

Física II. Electromagnetismo. Cargas y campo eléctrico. Potencial. Corriente eléctrica. Campo magnético. Ondas y Física Moderna.

Matemática II. Álgebra lineal. Producto escalar y vectorial. Funciones de varias variables. Integrales múltiples.

Química II. Equilibrio químico. Termoquímica. Electroquímica. Cinética Química. Nociones de química analítica. Estructura de sólidos inorgánicos.

Tercer semestre

Cartografía-Topografía. Tipos de cartas y sus usos. Elaboración de cartas. Topografía. Métodos de medición. Instrumentos y su manejo. Fotografía aérea. Nociones de fotogrametría. Sensores remotos.

Mineralogía I. La especie mineral. Métodos de estudio: microscopio polarizante, rayos X, métodos térmicos.

Paleontología. Estudio de la vida antigua con énfasis en grupos fósiles del Uruguay. Principales aplicaciones geológicas: tafonomía, paleoecología, paleoclimatología, estratigrafía, etc.

Cuarto semestre

Mineralogía II. Minerales formadores de rocas. Minerales metálicos, detriticos y arcillosos.

Historia y Filosofía de la Ciencia (Relación ciencia-tecnología; historia y problemas. Las políticas científicas en Uruguay); o *Epistemología*; o *Ciencia y Desarrollo* (Perspectiva histórica. Modelos. Políticas de ciencia y tecnología. El desarrollo en América Latina y el Uruguay).

Geoquímica. Geoquímica de la Tierra. Hidrosfera, Biosfera, Litosfera. Distribución y acumulación de los elementos químicos en el ciclo superficial y en el ciclo profundo.

Quinto semestre

Sedimentología. Procesos generadores. Metodología de estudio y clasificación. Criterios de interpretación paleoambiental. Acumulación de recursos minerales asociados al ciclo superficial.

Petrología. Propiedades físicas y químicas de los magmas. Principales asocia-

ciones volcánicas y plutónicas en los diferentes ambientes geotectónicos. Metamorfismo. Caracterización de facies y grados en las diferentes secuencias. Migmatitas.

Geofísica. Introducción a los métodos de prospección geofísica (gravimétrico, sísmicos, magnético, eléctricos y radiométrico) del subsuelo y de testificación de perforaciones.

Sexto semestre

Estratigrafía. Nomenclatura. Relaciones estratigráficas. Análisis e interpretación. Síntesis y correlación.

Geología Estructural. Fundamentos y métodos. Técnicas de estudio a diferentes escalas (mega, mini y microtectónica). Análisis estructural. Elementos. Tectogénesis.

Geomorfología. Su evolución, bases epistemológicas, objeto de estudio. Geoquímica del paisaje. Modelado del relieve. Geomorfología del Uruguay. Aplicación.

Séptimo semestre

Geología Histórica. Origen de la Tierra. Evolución pregeológica. Estructura de la Tierra. Consolidación de la litosfera inicial. Precambriano, paleozoico, mesozoico y cenozoico.

Cartografía Geológica I. Confección de cartas regionales, de semidetalle y de detalle. Metodología del trabajo.

Geología Aplicada I. El estudiante deberá completar un curso a elegir entre los siguientes:

Explotación de Yacimientos. Ensayos de laboratorio de mecánica de rocas. Sistemas de perforación. Diseño de mallas de voladura. Métodos de excavación y transporte. Minería a cielo abierto y subterránea.

Geotecnia. Características de suelos. Evaluación geológica en sitio. Selección de materiales de construcción. Terrenos de fundación.

Recursos Minerales metálicos, no metálicos, combustibles. Materiales de construcción. Piedras preciosas y semipreciosas.

Hidrogeología. Conceptos básicos. Teoría fundamental del flujo de agua en medios porosos. Hidráulica subterránea. Prospección y explotación.

Octavo semestre

Geología del Uruguay. Precámbrico. Escudos sudamericanos. Ciclos orogénéticos. Paleozoico, cámbrico, ordovícico, silúrico. Cuencas intra-cratónicas. Perspectivas metalogénicas. Mesozoico. Magmatismo. Recursos minerales asociados. Cenozoico. Recursos minerales.

Geología aplicada II. A optar entre:

Explotación de Yacimientos.

Geotecnia

Recursos Minerales

Hidrogeología

(Ver Geología Aplicada I, séptimo semestre)

Cartografía Geológica II. Trabajos de campo y elaboración de informes aplicando las técnicas del mapeo geológico.

LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA

Nivel:	Grado
Duración:	4 años
Título otorgado:	Licenciado en Geografía
Requisitos de ingreso:	<ul style="list-style-type: none">• Bachillerato Diversificado orientación Biológica.• Bachillerato Diversificado orientación Científica• Profesorado en Geografía del IPA.

Comisión Coordinadora Docente

<i>Coordinador:</i>	Ricardo Cayssials
<i>Orden Docente:</i>	Pier Rossi
<i>Orden Estudiantil:</i>	Marcel Achkar

Primer semestre

Introducción y Métodos de la Geografía. Escuelas geográficas contemporáneas. Campos de estudio. Técnicas de investigación. El rol social del geógrafo.

Matemática I. Sucesiones y funciones. Cálculo diferencial. Derivadas. Serie de Taylor. Cálculo integral. Ecuaciones diferenciales.

Química. Estructura atómica. Enlace químico y su relación con las propiedades. Estructura cristalina de silicatos y óxidos. Equilibrio químico. Termoquímica. Cinética.

Física. Cinemática y dinámica del punto. Movimiento vinculado. Impulso y cantidad de movimiento. Trabajo y energía. Principios de conservación. Campo gravitatorio. Oscilaciones. Termodinámica. Mecánica de fluidos.

Segundo semestre

Cartografía. Definición y métodos. Representación. Sistemas de coordenadas. Proyecciones. Simbología y técnicas. Escalas. Cartografía automatizada.

Matemática II. Álgebra lineal. Producto escalar y vectorial. Funciones de varias variables. Integrales múltiples.

Geología. Mineralogía. Temática de ciclos endógeno y exógeno. Ciclos geológicos. Climatología. Atmósfera. Tiempo y clima. Componente astronómico del clima. Presión atmosférica. Nubes. Intercambio energético océano-atmósfera. Composición geográfica del clima.

Tercer semestre

Hidrología. Ciclo del agua en la naturaleza. La cuenca como unidad de análisis hidrológico. Modelos matemáticos de los sistemas hidrológicos. Hidrología costera y marina. Manejo integrado de cuencas hidrográficas.

Fotointerpretación. Fotointerpretación y Geografía. Fotografía aérea: características y aplicaciones. Instrumental. Técnicas de interpretación. Identificación y análisis espacial. Análisis integrado de un área.

Economía. Análisis de los principales aportes a la interpretación de: Objeto y método de la Economía, Valor, Precios relativos y papel de los Mercados; Distribución de los Ingresos y ocupación; Acumulación de capital y lineamientos de política económica.
Sociología. Tendencias de la Sociología contemporánea. Métodos y técnicas de investigación sociológica. Problemas sociales en el Uruguay actual.
Geomorfología. Evolución histórica y tendencias actuales. Los grandes ambientes morfoclimáticos. Evolución geomorfológica del relieve uruguayo integrado en un marco regional. Geomorfología aplicada.

Cuarto semestre

Introducción a la Probabilidad y Estadística. σ -álgebras y probabilidad. Probabilidad condicional e independencia. Variables aleatorias. Valores esperados. Leyes de los Grandes Números. Estimadores puntuales. Pruebas de hipótesis.

Geografía Económica. Métodos. Sistemas económicos y tipos de economía. Espacios geoeconómicos del Uruguay. Relocalización industrial. Internacionalización del espacio. Geografía financiera.

Geografía de la Población. Objeto y métodos. Enfoques interdisciplinarios. Políticas de población. Componentes del régimen demográfico. Estructura de población. Transición demográfica. Geografía de la población en el Uruguay. Edafología. Procesos de formación de suelos. Características como sistemas. Propiedades físicas, químicas, mineralógicas y biológicas. Los grandes tipos de suelos del mundo. Suelos del Uruguay.

Teledetección. Sensoramiento remoto mediante plataformas orbitales. Tipos de sensores. Los SIG, su uso en Geografía. Estructura funcional. Elaboración de información de base para análisis espacial. Cartas interpretativas.

Quinto semestre

Taller de Investigación en Geografía del Uruguay I. Se desarrollará un trabajo de investigación colectiva sobre la Geografía del Uruguay, a pequeña escala.

Geografía Urbana. Origen, estructura y evolución de las ciudades. Agentes urbanos. Proceso de urbanización en América Latina y en el Uruguay. La ciudad y la región. Principales problemas urbanos del Uruguay.

Geografía Rural. Condiciones naturales en la organización del espacio agrario. Producción agropecuaria: acuerdos bilaterales y proyectos de integración. Realidad y problemática socioeconómica del espacio agrario.

Biogeografía. Nociones de Biogeografía y ciencias auxiliares. Ambiente físico. Diseminación de vegetales y animales. Áreas de distribución. Ecosistemas, comunidades y poblaciones. Recursos naturales. Geografía y ambiente.

Evaluación de Recursos Naturales e Impacto Ambiental. Uso de recursos naturales. Geografía, evaluación y planificación. Relación sociedad-naturaleza. El subsistema natural. Impacto ambiental. Normativa ambiental.

Sexto semestre

Planificación Territorial. Marco teórico y legal. Planificación del territorio y medio ambiente. Infraestructura y planificación del territorio. Servicios y planificación. Descentralización. Desarrollo local. Organización territorial.

Taller de Investigación en Geografía del Uruguay II. Se desarrollará un trabajo de investigación colectiva sobre la Geografía del Uruguay, a gran escala.

Geografía Turística. Turismo y recreación. Evaluación de recursos. Urbanización.

infraestructura y equipamiento. Geografía del turismo en el Uruguay. Impacto del desarrollo turístico. Planificación espacial del turismo.

Séptimo semestre

Seminario Proyectos de Orden Territorial. Planificación, programas y proyectos de desarrollo económico y social.

Optativa. El estudiante escogerá una materia de los grupos elaborados por la CCD: *Planeamiento Territorial, Evaluación Ambiental, Geografía del Turismo y Técnicas Cartográficas.*

Octavo semestre

Seminario de Tesis. Marco teórico. Metodología de la investigación geográfica. Análisis de trabajos de Licenciatura y proyectos de trabajo final. Evaluación de resultados. Presentación de proyectos.

Historia y Filosofía de la Ciencia (Relación ciencia-tecnología; historia y problemas. Las políticas científicas en Uruguay); o *Ciencia y Desarrollo* (Perspectiva histórica. Modelos. Políticas de ciencia y tecnología. El desarrollo en América Latina y el Uruguay).

Pasantía. Permanencia del estudiante en un centro laboral. Se buscará que su labor guarde relación con el proyecto de investigación final.

LICENCIATURA EN CIENCIAS METEOROLÓGICAS

Nivel:	Grado
Duración:	4 años
Título otorgado:	Licenciado en Ciencias Meteorológicas
Requisitos de ingreso:	<ul style="list-style-type: none">• Bachillerato Diversificado con una Matemática en el último año;• Bachillerato Técnico de UTU en Mecánica Automotriz, o Mecánica General, o Electrónica, o Electrotecnia;• Profesorado del IPA en Astronomía, Física o Matemática.• Egresados de Bachillerato Diversificado opción Derecho, o de cualquier Bachillerato Técnico de UTU, que hayan completado además, los tres años de la Escuela de Meteorología del Uruguay.

Comisión Coordinadora Docente

<i>Coordinador:</i>	Ruben Caffera
<i>Orden Docente:</i>	Mario Bidegáin
<i>Orden Estudiantil:</i>	Madeleine Renom

Primer semestre

Álgebra Lineal I. Ver Licenciatura en Matemática, 1er semestre.

Cálculo Diferencial e Integral I. Idem.

Física I. Ver Licenciatura en Física, 1er semestre.

Taller I. Idem.

Segundo semestre

Álgebra Lineal II. Ver Licenciatura en Matemática, 2º semestre.

Cálculo Diferencial e Integral II. Idem.

Física II. Ver Licenciatura en Física, 2º semestre.

Taller II. Idem.

Tercer semestre

Cálculo Vectorial y Análisis Complejo. Ver Licenciatura en Física 3er semestre.

Mecánica Clásica. Idem.

Laboratorio I. Idem.

Meteorología General. Descripción general de los procesos atmosféricos. Definiciones, escalas y métodos. Los principios causales del clima y el sistema climático. Nubes y otros meteoros. Estaciones e instrumentos de medida.

Introducción a la Meteorología Teórica (curso anual). Comportamiento del aire húmedo. Fuerzas en el fluido rotante. Álgebra vectorial de la dinámica atmosférica. Dimensiones y escalas de los movimientos atmosféricos. Estabilidad vertical. El problema hidrodinámico del pronóstico.

Cuarto semestre

Introducción a las Ecuaciones Diferenciales. Ver Lic. en Matemática, 4º semestre.

Termodinámica. Ver Licenciatura en Física, 4º semestre.

Electromagnetismo. Ver Licenciatura en Física, 4º semestre.

Laboratorio II. Ver Licenciatura en Física, 4º semestre.

Introducción a la Meteorología Teórica. Ver 3er semestre.

Quinto semestre

Ondas. Ver Licenciatura en Física, 5º semestre.

Física de la Atmósfera. Energía radiante solar y atmosférica. Atenuación y absorción selectiva. Flujo de onda larga. Balance de radiación en el sistema Tierra Atmósfera. Equilibrio hidrostático y geopotencial. Microfísica de nubes. Elementos de electricidad, óptica y acústica atmosféricas.

Mecánica de Fluidos Geofísicos.

Sexto semestre

Introducción a la Probabilidad y Estadística. Ver Lic. en Matemática, 3er semestre.

Introducción a la Computación. Ver Licenciatura en Matemática, 1er semestre.

Meteorología Dinámica I.

Instrumentos Meteorológicos I.

Séptimo semestre

Climatología I.

Meteorología Sinóptica I.

Laboratorio Sinóptico I.

Octavo semestre

Optativa I.

Optativa II.

Optativa III.

MAESTRÍAS Y DOCTORADOS

LOS CURSOS DE POSTGRADO EN CIENCIAS BÁSICAS SE DICTAN EN EL marco del PEDECIBA. La Facultad de Ciencias emite los diplomas en Matemática, Física y Ciencias Biológicas y asegura una parte sustancial de la enseñanza de postgrados y de las investigaciones conducentes a los trabajos de Tesis, en colaboración con otras instituciones académicas de la Universidad o extrauniversitarias y, en algunos casos, del exterior del país.

Actualmente se están cumpliendo en la FC los estudios para Maestría y Doctorado en Matemática, Maestría en Física, y Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas; está en elaboración un proyecto de reglamento para el Doctorado en Física.

MAESTRÍA EN MATEMÁTICA

Nivel:	Postgrado
Duración:	2 años
Título otorgado:	Magister en Matemática
Requisitos de ingreso:	• Ser Licenciado en Matemática o poseer una formación equivalente a la de un Licenciado en Matemática de la Universidad de la República.

Plan de estudios

El alumno cumplirá con un plan individual preparado por la Comisión de Postgrado, de acuerdo con el interesado, y aprobado por la Comisión del Centro de Matemática. Los planes individuales se integrarán en principio con seis cursos semestrales o su equivalente, e incluirán tres seminarios, y un trabajo de tesis.

El Centro de Matemática ofrecerá en la medida de las posibilidades, cursos de distintos niveles en varias subáreas (geometría, álgebra, análisis, probabilidad y estadística, matemática aplicada). Cada plan individual deberá incluir cursos de, por lo menos, tres grandes subáreas esenciales. Los cursos podrán incluir algunos de los dictados por otros servicios.

Cursos

Las condiciones de ingreso presuponen que el estudiante ya ha adquirido una amplia formación básica en matemática; por lo tanto, los cursos estarán destinados al estudio con mayor profundidad o al desarrollo de aplicaciones en las diversas subáreas.

Seminarios

Se organizarán de modo que los estudiantes estén en contacto con bibliografía especializada y con el trabajo de grupos de investigación, estimulando muy especialmente su participación personal. Los mecanismos de aprobación se establecerán en cada caso, con acuerdo de la Comisión de Postgrado, y se basarán en las exposiciones y todo otro trabajo realizado por los participantes durante el semestre.

Tesis

Cada estudiante elaborará una tesis, cuyo núcleo deberá constituir un trabajo científico relevante que implique un aporte personal y lo ponga en contacto con problemas de investigación o aplicación de la matemática. Deberá mostrar que el estudiante ha asimilado los conocimientos adquiridos y posee habilidad para aplicarlos. La tesis deberá ser presentada por escrito y defendida en una exposición oral frente a un Tribunal designado por la Comisión del Centro de Matemática.

Antes de la iniciación del semestre en que se prevé la defensa de la tesis, el estudiante presentará a la Comisión del Centro de Matemática un proyecto de trabajo, conjuntamente con la propuesta de designación de un profesor orientador.

Estudios de nivelación

Están destinados a subsanar deficiencias básicas de personas que no han completado estudios regulares en matemática, pero que han adquirido cierta formación, y desean realizar estudios de postgrado. Cada alumno seguirá un plan individual de estudios de nivelación, en el cual se podrán incluir cursos que ya existen en el país, tales como los que se dictan en la Facultad de Ciencias. Se prevé que la duración de estos estudios no exceda el plazo de un año.

Comisión de Estudios de Postgrado del Centro de Matemática

Coordinador:

Enrique Cabaña

Orden Docente:

Jorge Lewowicz

Beatriz Abadie

DOCTORADO EN MATEMÁTICA

Nivel:	Postgrado
Duración:	Hasta 4 años
Título otorgado:	Doctor en Matemática
Requisitos de ingreso:	<ul style="list-style-type: none">• Poseer el título de Magister en Matemática o una formación equivalente a la que brinda la Maestría en Matemática.

Para ingresar al Doctorado, el aspirante deberá presentar su solicitud a la Comisión de Postgrado del Centro de Matemática; ésta evaluará si los antecedentes presentados habilitan al candidato para llegar a cumplir con los objetivos del programa y decidirá en consecuencia.

La tesis de doctorado será un trabajo de investigación de alto nivel que signifique una contribución personal real al conocimiento científico en el tema de la misma.

La duración del trabajo de tesis no debe ser mayor que cuatro años, salvo casos excepcionales y fundados, que serán apreciados y resueltos por la CCD.

MAESTRÍA EN FÍSICA

Nivel:	Postgrado
Duración:	2 años
Título otorgado:	Magister en Física
Requisitos de ingreso:	<ul style="list-style-type: none">• Poseer título de Licenciado en Física de la Universidad de la República.• Los candidatos con otro título universitario deberán aprobar los cursos de nivelación que se establezcan.

Plan de estudios

Durante dos años lectivos, el alumno cumplirá con un plan individual elaborado por la CCD de acuerdo con el interesado y aprobado por el Consejo de la Facultad. Los planes individuales se integrarán con seis cursos semestrales o su equivalente, seminarios y un trabajo de Tesis.

Cursos

Las condiciones de ingreso presuponen que el estudiante ya ha adquirido una amplia formación básica en Física. Por lo tanto, los cursos están destinados al estudio con mayor profundidad o al desarrollo de aplicaciones en las diversas subáreas. Una vez aprobados al menos dos de los tres cursos obligatorios, el estudiante presentará a la CCD una propuesta de designación del profesor orientador, que cuente con la aceptación del mismo. Ambos elaborarán un plan individual de estudios que presentarán para su aprobación ante la CCD. En la elección de los cursos optativos, se procurará evitar una especialización excesiva. La propuesta de los mismos, la realizará la CD en reunión conjunta con el Director de Tesis y el estudiante.

El calendario para el dictado de cursos será el siguiente:

1 ^{er} Semestre	2 ^o Semestre	3 ^{er} Semestre
Electrodinámica	Mecánica Estadística	Optativa
Mecánica Cuántica	Optativa	Optativa

Al terminar cada curso, los estudiantes rendirán un examen ante un tribunal designado por la Comisión del cual formará parte, en lo posible, el profesor del curso. El tribunal juzgará el resultado del examen conjuntamente con todo otro elemento de juicio aportado por el profesor, y asignará las calificaciones de acuerdo a: Excelente, Bueno, Aceptable, Reprobado.

Cada estudiante elaborará una tesis cuyo núcleo debe constituir un trabajo científico relevante que implique un aporte personal y lo ponga en contacto con problemas de investigación o aplicación de la Física. Deberá mostrar que ha asimilado los conocimientos adquiridos y que posee habilidad para aplicarlos.

La tesis debe ser presentada por escrito y defendida en una exposición oral frente a un Tribunal designado por la Comisión Coordinadora Docente. El tribunal juzgará y dará la calificación de aprobada o sugerirá la realización de trabajos complementarios.

MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

Nivel:	Postgrado
Título otorgado:	Magister en Ciencias Biológicas
Requisitos de ingreso:	• Poseer el título de Licenciado en Ciencias Biológicas o acreditar formación equivalente.

Plan de Estudios

Las actividades que deberán desarrollar los estudiantes de Maestría en Ciencias Biológicas serán de cuatro tipos: seminarios, pasantías, cursos y trabajo de tesis.

Cursos

Se clasifican en obligatorios básicos, obligatorios complementarios y optativos, clasificación válida para cada subárea. Excepcionalmente se considerará una valoración individual a propuesta del orientador y con aprobación de la Comisión de Maestrías y el Consejo Científico del Área Biología. Para ser aprobados deberán tener un programa e incluir instancias de evaluación de los estudiantes y deberán ser coordinados por un investigador de grado 4 o 5 del PEDECIBA o con antecedentes equivalentes. Los cursos obligatorios básicos tratarán sobre algún tema central y básico de la subárea. Los cursos obligatorios complementarios tratarán sobre temas no necesariamente particulares de la subárea, pero cuyo aprendizaje revista importancia en la formación de los estudiantes. Matemática, estadística y fisicoquímica podrían ser ejemplos de disciplinas enseñadas en este tipo de cursos.

Los cursos optativos versarán sobre temas de la subáreas, de otras subáreas o aun de otra disciplina, pero relacionados de alguna manera con el trabajo de tesis.

Tesis

Cada estudiante elaborará una tesis, cuyo núcleo debe constituir un trabajo científico que implique un aporte personal. Esta tesis de Maestría contendrá los resultados de un trabajo de investigación original, publicado y/o pronto para su publicación, con una introducción y una discusión redactadas por el estudiante especialmente para la tesis.

Seminarios y pasantías

Se entiende por seminario una serie de conferencias donde se presentan trabajos científicos (realizados por el expositor o seleccionados de la bibliografía), proyectos de investigación o la revisión bibliográfica de algún tema.

Las pasantías consisten en la asistencia e integración del estudiante al trabajo de un laboratorio distinto a aquél en que se está realizando o se realizará la tesis. A su término, el estudiante deberá redactar un informe de las actividades realizadas, evaluado por el encargado del laboratorio en donde cumplió la pasantía.

Valoración de las distintas actividades

El trabajo final se valorará con la presentación definitiva de la tesis frente a un tribunal específicamente designado. No se concederán créditos por ninguna de las tareas específicas del trabajo de tesis. Los seminarios serán de asistencia y participación obligatoria durante todo el período de realización de la Maestría. Se concederán hasta dos créditos por esta asistencia. Se deberá presentar por lo menos un tema no relacionado directamente con la tesis por el cual se adjudicará un máximo de un crédito. Por cada pasantía se podrá adjudicar un máximo de seis créditos. La cantidad de créditos adjudicada será fijada en definitiva por la Comisión de Maestría y después de la aprobación del informe de pasantía evaluado.

En los cursos se adjudicará un máximo de un crédito por cada 10 horas y la cantidad exacta dependerá del nivel de exigencia del curso. Los trabajos publicados por los estudiantes que no aparezcan como material de la tesis serán validables con un máximo de hasta seis créditos dentro de los correspondientes al primer año.

Disposiciones globales sobre créditos

Se exigirá un mínimo de 24 créditos. Por lo menos 12 deberán ser obtenidos en cursos obligatorios básicos de la subárea. Se aconseja realizar por lo menos una pasantía en un laboratorio diferente de aquél en el que se realiza el trabajo de tesis. Los estudiantes deberán reunir la totalidad de los créditos exigidos antes de la defensa de la tesis.

Los créditos serán válidos por tres años. En casos excepcionales, la Comisión de Maestría podrá extender esta validez, pero nunca más allá de cinco años.

DOCTORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

Nivel:	Postgrado
Título otorgado:	Doctor en Ciencias Biológicas
Requisitos de ingreso:	• Poseer el título de Magister en Ciencias Biológicas o formación equivalente.

Los estudios de Doctorado en Ciencias Biológicas tienen una duración de tres a cinco años. Consisten fundamentalmente en realizar una investigación en un Laboratorio reconocido por el PEDECIBA, y culminan con la redacción y defensa de una Tesis.

ESTRUCTURA ACADÉMICA

LA FACULTAD DE CIENCIAS ESTÁ ORGANIZADA EN INSTITUTOS O Centros, y otras Unidades. Estos servicios están vinculados entre sí y con otros de la Universidad de la República o externos a ella (Unidades Asociadas universitarias y extrauniversitarias). Dada la complejidad interna de la FC, el funcionamiento de los Institutos y centros es bastante descentralizado, dentro de las pautas que fija el Consejo de la Facultad.

INSTITUTOS Y CENTROS

Centro de Matemática
Instituto de Física
Instituto de Química
Instituto de Biología
Instituto de Geociencias
Centro de Investigaciones Nucleares

El Instituto de Química está estrechamente vinculado a la Facultad de Química de la UR, y su estatuto definitivo está bajo estudio del Consejo de la FC.

COMISIONES DE INSTITUTO

Cada Instituto está dirigido por una Comisión, integrada por un Director y representantes de los tres órdenes (tres miembros por el orden docente, dos por el orden egresados y dos por el orden estudiantil, designados por el Consejo a propuesta de los órdenes respectivos).

Las principales competencias de las Comisiones de Instituto son:

- dirigir y supervisar todas las actividades del Instituto;
- asesorar al Consejo de la Facultad en la creación y/o transformación y/o supresión de cargos docentes del Instituto y en la contratación de profesores visitantes;
- proponer al Consejo la integración de tribunales de concursos y comisiones asesoras que entiendan en las designaciones docentes;
- informar al Consejo sobre la actuación de los docentes con motivo de la reelección o prórroga en sus designaciones (dicho informe debe ser complementado por el correspondiente de la Comisión Coordinadora Docente);
- proyectar el presupuesto del Instituto y elevarlo al Consejo de la Facultad;
- administrar los recursos presupuestales asignados al Instituto;
- proponer fundadamente al Consejo, por mayoría absoluta de sus miembros, el nombre de un candidato a ocupar la Dirección del Instituto;

El Director de Instituto debe ser un docente en efectividad Grado 4 o 5 en régimen de dedicación total o con una dedicación no menor a 40 horas semanales en el Instituto (incluida su participación eventual en una Unidad Asociada). Tiene a su cargo la conducción ejecutiva del mismo. Preside y cita a la Comisión del Instituto; ejecuta las resoluciones del Consejo de la Facultad y de la Comisión de Instituto; actúa como jefe de personal; adopta las resoluciones de carácter urgente que sean necesarias (dando cuenta al Consejo de la Facultad o a la Comisión de Instituto según corresponda). Debe presentar anualmente al Consejo un informe sobre las actividades del Instituto.

Los Departamentos, Laboratorios, Secciones o Unidades en Desarrollo son dirigidos por sus respectivos Jefes. Los Jefes de Departamento son docentes Grado 4 o 5; en los casos restantes, de grado 3 o superior.

OTRAS UNIDADES

La Facultad de Ciencias ha previsto la existencia de otras Unidades que corresponden a subáreas de importancia científica relevante que no han alcanzado todavía en el país un suficiente tamaño de desarrollo, o bien a ciertas técnicas o problemáticas específicas. En función de su naturaleza temática estas Unidades pueden integrar o no un Instituto.

UNIDADES ASOCIADAS

Son grupos académicos comprometidos con el desarrollo de las ciencias que se cultivan en la FC, vinculados a ésta a través de programas conjuntos de investigación, docencia y/o extensión. Estas UA se ubican en otros servicios de la Universidad de la República, o incluso en instituciones de investigación o docencia que no pertenecen a ella (caso del Instituto de Investigaciones Biológicas "Clemente Estable").

Las UA participan (en función de los acuerdos que se establecen) en los diferentes niveles de docencia, en programas de investigación conjunta que son evaluados periódicamente por las autoridades de la FC conjuntamente con las de la institución a la que pertenece la UA.

UNIDADES ASOCIADAS UNIVERSITARIAS

Las asociaciones de este tipo pueden involucrar unidades académicas diversas que abarcan desde un grupo de investigación o laboratorio hasta un Instituto o área de un Servicio universitario. La asociación se concreta mediante el establecimiento de acuerdos formales entre las autoridades del servicio respectivo y el Consejo de la Facultad de Ciencias.

Los docentes de estas UA pueden participar a título pleno en el cogobierno de la Facultad de Ciencias. Desde el punto de vista presupuestal, la Facultad asigna rubros a las UA en función de las tareas a desempeñar establecidas en los Convenios de Asociación.

UNIDADES ASOCIADAS EXTRAUNIVERSITARIAS

Son UA radicadas en instituciones de investigación o docencia que no pertenecen a la Universidad de la República. En este caso la asociación se efectúa por medio de acuerdos institucionales, según un programa de actividades planteado por una unidad propia de la FC y la unidad que aspira a la asociación. Dichos acuerdos deben ser aprobados por las autoridades de la FC y las de la unidad a asociarse.

Dado los vínculos científico-académicos entre el Instituto de Investigaciones Biológicas "Clemente Estable" (IIBCE) y varias UP y UA universitarias, además de su participación en el PEDECIBA, la asociación con este Instituto se ha efectuado mediante un acuerdo especial. En el mismo, el Consejo directivo del IIBCE (en acuerdo con la Universidad de la República) indicó las unidades a asociarse; dicho acuerdo ha sido evaluado y renovado por un plazo de cinco años en 1994.

CENTRO DE MATEMÁTICA

Tiene los siguientes objetivos:

- Promover y coordinar las labores de investigación en Matemática que se desarrollan en la Universidad de la República.
- Organizar la enseñanza de Matemática a nivel de grado (Licenciatura en Matemática y su orientación Estadística) y de postgrado (Maestría y Doctorado en Matemática).
- Desarrollar estudios en diversas ramas de la Matemática con miras a su aplicación en la resolución de problemas de otras áreas, promover la constitución de equipos interdisciplinarios y realizar asesoramientos.
- Actuar como sede del Área de Matemática del PEDECIBA.
- Preocuparse por el mejoramiento de la enseñanza y cooperar en la formación de los docentes de matemática, en la Universidad y en los otros niveles de la Enseñanza Pública.
- Otorgar becas de estudio, invitar profesores, organizar congresos o reuniones de trabajo, subvencionar viajes para la participación de sus docentes o estudiantes en actividades de interés del Centro, o para la realización de estudios especializados en el extranjero.
- Establecer y mantener relaciones con otras instituciones similares del país o del extranjero, prestando especial atención a la vinculación de la actividad matemática nacional con la de la región.
- Mantener, adquirir y administrar los recursos bibliográficos y de equipamiento tendientes al cumplimiento de los restantes objetivos.

Comisión del Centro

Director: Alfredo Jones

Orden Docente:	Titulares:	Suplentes:
	R. Fraiman	G. Pérez
	G. Paternain	Á. Rovella
	P. Sakorko	N. Chávez
	E. Cabaña	F. Peláez

Orden Estudiantil:	Titulares:	Suplentes:
	N. Möller	J. Iglesias
	A. Pérez	M. Reiris
	F. Burgueño	

Personal Docente

<i>Profesores Titulares (Gdo. 5):</i>	Rodrigo Arocena (DT)* Walter Ferrer (DT) Alfredo Jones Roberto Markarián (DT) Mario Wschebor	Enrique Cabaña (DT) Ricardo Fraiman (DT) Pascual Llorente (DT) Gonzalo Pérez Iribarren (DT)
<i>Profesores Agregados (Gdo. 4):</i>	Beatriz Abadie Miguel Paternain (DT)	Gabriel Paternain (DT) Álvaro Rovella
<i>Profesores Adjuntos (Gdo. 3):</i>	Fernando Abadie Ernesto Mordecki Gonzalo Perera	Andrés Abella Fernando Peláez Álvaro Rittatore
<i>Asistentes (Gdo. 2):</i>	Juan Brida María Ferrero Juan Kalemkerián Pedro Sakorko	Gonzalo Castro Omar Gil Ángel Pereyra Martín Sambarino
<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	Cecilia Calvo Hugo Carrasco Nelson Chaves Celina Gutiérrez Alejandro López Andrea Mesa Graciela Muñiz M ^a Alejandra Rodríguez	María Isabel Cañette Marcelo Cerminara Hugo de los Santos Marcelo Lanzilotta Ezequiel Maderna Nelson Möller Martín Reiris Julio Sabatino
<i>Becario de Investigación:</i>		Jorge Graneri
<i>Responsable de la Red Informática:</i>		Daniel Fitipaldo (contrato Gdo.4)
<i>Becario para Administración de Red Informática:</i>		Estefanía Cantero

* En uso de licencia.

Principales líneas de investigación

- Productos cruzados de C^* Álgebras por C^* Bimódulos de Hilbert. Responsable: B. Abadie; trabajo conjunto con Ruy Exel (Un São Paulo, Brasil) y Suren Eilers (Un København, Dinamarca).
- Trazas en los grupos $K0$ de las álgebras. Responsable: B. Abadie.
- Álgebras de Hopf. Grupos cuánticos compactos. Responsable: A. Abella, con Nicolás Andruskiewitsch (Un Córdoba, Argentina).
- Aplicaciones y generalizaciones del método de extensiones unitarias de isometrías, resultados vinculados con el refinamiento de parrott del teorema del levantamiento del conmutante, con extensiones de ello al caso bidimensional y con aplicaciones del método a los llamados problemas de extensión de banda. Responsable: R. Arocena.
- Pruebas de ajuste no paramétricas (Diseño eficiente); y Construcción de aproximaciones fuertes. Responsable: E. Cabaña, con Alejandra Cabaña.
- Simulación de procesos de parámetro bidimensional. Responsable: E. Cabaña, con Jorge Graneri.

- Estructura topológica de conjuntos estables e inestables de perturbaciones C^r de expansivos en superficies. Responsable: M. Cerminara, con M. Sambarino y bajo la dirección de Jorge Lewowicz).
- Grupos algebraicos de Poisson, álgebras de Hopf de Poisson. Responsable: W. Ferrer.
- Grupos cuánticos, bases locales y globales. Responsable: W. Ferrer.
- Aspectos topológicos de la teoría de la programación. Responsable: W. Ferrer.
- Distribución asintótica de suavizadores en estimación de densidades y regresión. Responsable: R. Fraiman; con Graciela Boente (Un Buenos Aires).
- Estimación suavizada de distancia mínima para parámetros de mezcla. Responsable: R. Fraiman; con R. Cao y A. Cuevas.
- Suavizado de observaciones dependientes. Responsable: R. Fraiman; con J. Meloche (Un British Columbia Canadá).
- L-estimadores locales para regresión no paramétrica bajo dependencia. Responsable: R. Fraiman; con G. Boente.
- Representaciones enteras de grupos finitos. Responsable: A. Jones.
- Sucesiones cuasiescindidas. Responsable: A. Jones.
- Estudio de curvas elípticas modulares definidas sobre cuerpos de números. Responsable: P. Llorente; con Jordi Quer.
- Aritmética de curvas modulares. Responsable: P. Llorente; con Euric Nart, Salvador Comalada y Xavier Xarles.
- Estabilidad asintótica global de sistemas autónomos planos. Homeomorfismos expansivos (no infinitamente expansivos). Responsable: E. Maderna.
- Sistemas dinámicos. Teoría ergódica. Transformaciones con similitudes. Billares. Responsable: R. Markarian; con J. Lewowicz y E. Canale (IMERL, Fing UR), Jaír Koiller (Un Fed. Rio de Janeiro y Lab.Nal. Computação Científica de Rio, Brasil), Sylvie Oliffson y Sonia Pinto (Un Fed. Minas Gerais, Brasil) y Artur Lopez (Un Fed. Rio Grande do Sul, Brasil).
- Aplicaciones de procesos estocásticos a problemas de la teoría de las finanzas (*opción moscovita*). Responsable: E. Mordecki.
- Entropía topológica de flujos geodésicos y homología del espacio de lazos. Responsable: G. Paternain.
- Geometría de niveles de energía de Anosov de Hamiltonianos convexos. Responsable: G. Paternain.
- Conductas genéricas de flujos geodésicos en superficies. Responsable: G. Paternain.
- Relación entre la tasa exponencial del crecimiento del número de geodésicas entre dos puntos de una variedad Riemanniana y la entropía topológica de su flujo geodésico. Responsable: G. Paternain; con K. Burns (Northwestern Un, EE.UU.)
- Foliaciones de horociclos. Entropía métrica de flujos geodésicos. Responsable: M. Paternain; con G. Paternain.
- Dilatación y levantamiento de Espacios de Krein. Responsable: F. Peláez.

- Estadística de campos aleatorios débilmente dependientes: Teoremas Centrales del Límite para tales campos y aplicaciones. Responsable: G. Perera.
- Variedades teóricas. Responsable: Á. Pereyra, bajo supervisión de G. González-Sprinberg (Inst Fourier, Grenoble, Francia).
- Temas sobre la distancia de Kullback-Hibler y aplicaciones estadísticas: procesos gobernados por cadenas de Markov. Responsable: G. Pérez Iribarren.
- Estadística no paramétrica (regresión) y Cadenas de Markov escondidas. Responsable: G. Pérez Iribarren; con R. Fraiman.
- Bifurcaciones homoclinicas de ciclos complejos. Responsable: Á. Rovella; con M.J. Pacífico y M. Viana (IMPA Río de Janeiro, Brasil).
- Endomorfismos convexos. Responsable: Á. Rovella; con F. Vilamajó (Un Autónoma Barcelona, España) y N. Romero (Venezuela).
- Oscilaciones de procesos aleatorios. Aproximación de tiempos locales. Responsable: M. Wschebor.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Acta Scientiarum Mathematicarum; J Operator Theory; J Differential Equations; Commun.Math.Phys.; J Appl.Probability; Ann.Statistics; Ergodic Theory and Dynamical Systems; Trans.Am.Math.Soc.; Lecture Notes in Mathematics; Probability and Related Fields; Comptes Rendus Académie des Sciences (París), Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática; Stoch.Processes and Applications.

El Centro de Matemática coordina actividades con otras instituciones, especialmente el "Instituto de Matemática y Estadística Rafael Laguardia" (IMERL) de la Facultad de Ingeniería, que participa activamente en los cursos de post-gradados y en los seminarios y coloquios de investigación.

El Centro edita las Publicaciones Matemáticas del Uruguay, de circulación internacional, con resultados de investigaciones originales en el área.

A partir de 1992, en el Centro de Matemática se coordina -en el marco del Área de Matemática del PEDECIBA- la primera etapa del programa regional en Matemática, que reúne a los centros de excelencia en América Latina y cuenta con el apoyo del Programa de Cooperación Regional del gobierno de Francia y de la UNESCO.

Personal no docente del Centro de Matemática

Administrativos:

Servicios generales:

Vigilante:

Personal no docente

asociado al Centro:

Jimena Rodríguez

Maryori Gillemette

Gustavo Garro

Pablo Vázquez Díaz

Martha Ottino (bibliotecóloga del PEDECIBA)

Lidia Tappa (secretaría del PEDECIBA)

Joselyne Cortazzo (bibliotecóloga)

INSTITUTO DE FÍSICA

El Instituto de Física de la Facultad de Ciencias está formado actualmente por tres Departamentos: Física Teórica, Física de Materiales, y Astronomía. Tiene como Unidad Asociada al Instituto de Física de la Facultad de Ingeniería.

Comisión del Instituto

Director:	Carlos A. Negreira	
Orden Docente:	Titulares: A. Sicardi J. Fernández A. Moreno	Suplentes: R. Sosa C. Masoller N. Victoria
Orden Estudiantil:	A. Dubra	

DEPARTAMENTO DE FÍSICA TEÓRICA

Personal docente

<i>Profesores Titulares (Gdo. 5):</i>	Rodolfo Gambini (DT)	Anibal Sicardi (DT)
<i>Profesores Agregados (Gdo. 4):</i>	Jorge Griego (DT)	Ramón Sosa
<i>Profesores Adjuntos (Gdo. 3):</i>	Daniel Armand-Ugon (DT) Cristina Masoller (DT) Alejandro Romanelli	Hugo Fort Raúl Montagne
<i>Asistentes (Gdo. 2)</i>	Marta Fernández Arturo Marti Leonardo Setaro (DT)	Alcides Garat Pablo Mora (DT)
<i>Ayudantes (Gdo. 1)</i>	Marcelo Barreiro Héctor Korenko Luis Sarasúa	Efrain Buksman Dardo Piriz Nelson Segundo

Principales líneas de investigación:

- Teoría de Campos. Estudio de métodos no perturbativos en Teoría Cuántica de Campos (Teorías de Calibre en la Red, Transmutación Estadística, Gravedad Cuántica). Responsable: R.Gambini. Financian CSIC, PEDECIBA., NSF, CONICYT.
- Mecánica Estadística y Sinérgica. Estudio de sistemas fuera del equilibrio y fenómenos de auto-organización, así como del Caos y la Turbulencia (Análisis de inestabilidades y turbulencia en fluidos y plasmas, así como del caos en modelos climatológicos, óptica no lineal. Modelado de la fragmentación nuclear). Responsable: A. Sicardi. Financian: CSIC y PEDECIBA.

- Teoría Cuántica de átomos y moléculas: Aplicaciones de la mecánica cuántica al estudio teórico de sistemas atómico-moleculares. Cálculo teórico de propiedades derivadas de la estructura electrónica: Energía de correlación electrónica. Responsable: R. Sosa. Financia: PEDECIBA.

DEPARTAMENTO DE FÍSICA DE LOS MATERIALES

Personal docente

<i>Profesor Titular (Gdo. 5):</i>	Carlos Negreira (DT)	
<i>Profesor Agregado (Gdo. 4):</i>	Carlos Zamalvide	
<i>Profesores Adjuntos (Gdo. 3):</i>	Cecilia Cabeza Ariel Moreno	Héctor Gómez
<i>Asistentes (Gdo. 2):</i>	Alicia Arzúa Guillermo Cortela	Alina Aulet Ismael Núñez
<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	Sair Cuitiño Héctor Korenko Gabriel Montaldo	Stello Haniotis Mario Marotti Horacio Santos

Principales líneas de investigación:

- Acústica ultrasonora. Propagación de ondas ultrasonoras, en medios heterogéneos difusión difracción y atenuación. Acústica no lineal. Responsable: C. Negreira. Financian PEDECIBA, CNRS, CSIC.
- Estudio de cerámicas piezoeléctricas y composites para altas frecuencias. Responsable: C. Negreira. Financian PEDECIBA, CNPq, CSIC.
- Dinámica de dislocación en cristales metálicos (Pico de Bordoni). Métodos ultrasónicos de altas frecuencias y elevada resolución. Responsable: A. Moreno. Financian PEDECIBA y CNPq.

DEPARTAMENTO DE ASTRONOMÍA

Personal docente

<i>Profesor Titular (Gdo. 5):</i>	Julio Fernández (DT)	
<i>Profesor Agregado (Gdo. 4):</i>	Gonzalo Tancredi	
<i>Profesor Adjunto (Gdo. 3):</i>	Germán Leguísamo	
<i>Asistentes (Gdo. 2):</i>	Alberto Bolatto Javier Licandro Verónica Motta	Tabaré Gallardo Esmeralda Mallada
<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	Andrea Sánchez	Marcelo Ruétalo
<i>Becario proyecto CONICYT-BID:</i>	Oscar Méndez	

Principales líneas de investigación:

- Sistema Solar. Se estudian desde el punto físico y dinámico cuerpos (asteroides, cometas) que por no haber sufrido (presumiblemente) cambios desde su formación, pueden suministrar valiosa información sobre el origen del Sistema Solar. Fotometría CCD de asteroides y cometas. Responsables: J. Fernández y G. Tancredi. Financian PEDECIBA y CONICYT.
- Astrofísica Estelar. Desarrollo de modelos semiempíricos de estrellas con atmósferas extendidas. Responsables: Rubens Freire y G. Leguisamo. Financia PEDECIBA.
- Lentes gravitacionales: modelado de los mismos y fenómenos asociados (retraso temporal, microlensing). Responsable: E. Falco

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Physical Review; Physics Letters; Physical Review Letters; Astrophysical J; Astronomy and Astrophysics; Icarus; J of Mathematical Physics; J of Molecular Structure (THEOCHEM); Ultrasonics; Review of Scientific Instruments; IEEE T. Ultrasonics, Intelligent Instruments; Rev. Bras. Física Apl.; Planetary and Space Science; Optic Communications,

Personal no docente del Instituto de Física

Becario de Apoyo a la Investigación: Ernesto Brugnoli
Secretaría: Luisa Parodi, Claudia Piñeyro.
Gestión y Administración de Proyectos CONICYT-BID: César Niche

Personal no docente asociado al Instituto:

<i>PEDECIBA:</i>	Alicia Ocaso (secretaría) Susana Simone (biblioteca).
<i>Informática:</i>	Elias Kaplan
<i>Electrónica:</i>	Daniel Latorres
<i>Mecánico:</i>	Antonio Sáez
<i>Técnicos del Observatorio Los Molinos:</i>	Darwin Ons y Alejandro Galli

UNIDAD ASOCIADA

Instituto de Física de la Facultad de Ingeniería

Principales líneas de investigación:

Asociadas al Departamento de Física Teórica:

- Física nuclear. Reacciones nucleares entre iones pesados. Fusión-fisión. Multi-fragmentación. Dispersión inelástica y transferencia de nucleones. Equipo: H.D. Marta (Gdo. 4), A. Romanelli (Gdo. 3), M. Barú y G. Picún (Gdos. 1).

- Física de partículas. Cromodinámica. Cuántica no perturbativa. Estudio del vacío. Simetría chiral. Mesones en un medio denso y caliente. Equipo: R. Méndez (Gdo. 4) y G. Segundo (Gdo. 2).

Asociadas al Departamento de Física de los Materiales:

- Óptica láser. Estabilización y sintonización de láser de diodo. Espectroscopía de gases. Captura y enfriamiento de átomos. Medidor de onda para laser continuo. Caracterización de fibras ópticas. Óptica de Fourier. Equipo: A. Lezama (Gdo. 5), J. Ferrari (Gdo. 4), E. Frins (Gdo. 3), H. Faileche (Gdo. 2), Rondoni (Gdo. 2) y S.Barreiro (Gdo. 1).
- Estudio mediante Espectroscopía Mossbauer de fases ferrosas presentes en productos de corrosión. Equipo: E. Quagliata (Gdo. 3), E. Yelpe (Gdo. 2), R. Ricci (Gdo. 1) y P. Rivero (Gdo. 1).
- Obtención de películas delgadas por electrodeposición (semiconductores: CdTe, CdSe, CuInSe₂, CdxHg1-xTe). Aplicaciones. Técnicas electroquímicas para interfase semiconductor-electrolito. Equipo: E. Dalchielle (Gdo. 3), N. Victoria (Gdo. 2), S. Bonilla (Gdo. 2), A. Arnaud (Gdo. 1), R. Blanco (Gdo. 1), M. Petruccelli (Gdo. 1) y B. Rodríguez (Gdo. 1).

INSTITUTO DE QUÍMICA

El Instituto de Química de la Facultad de Ciencias fue formado, en una primera etapa, por un grupo de docentes-investigadores de la Facultad de Química que han transferido parte de su horario a la FC; a ellos se agregaron varios cargos docentes creados por la FC, especialmente ayudantes y asistentes. Durante este periodo de transición, el Instituto de Química funciona en estrecha vinculación con la Facultad de Química (donde está localizado hasta la habilitación del nuevo edificio de la FC). Además, varias cátedras de la Facultad de Química se han convertido en Unidades Asociadas.

Comisión del Instituto

Director: Eduardo Kremer

Orden Docente:	Titulares:	Suplentes:
	A. Cantera	P. Moyna
	R. Mariezcurrena	O. Ventura
	G. Seoane	

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INORGÁNICA Y ANALÍTICA

Laboratorio de Bioinorgánica

Profesor titular (Gdo. 5): Eduardo Kremer

Ayudantes (Gdo. 1): Luis Lema

Mariela Terán

Laboratorio de Química Analítica

Ayudantes (Gdo. 1):

Alejandro Arduino
Estela Fogel
Enrique Vispo

Gabriel Carrasco
Vilma Rouco

Principales líneas de investigación:

- a) Síntesis y estudio de complejos catiónicos de Tc-99m para uso en Radiofarmacia.
- b) Síntesis y caracterización de complejos de cobre con actividad biológica. Responsable: E. Kremer.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica: J Labell. Comp. Radiopharm.; J Radioanal.; Nuc. Chem. Letts.

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA BIOLÓGICA

Laboratorio de Inmunología

Profesor titular (Gdo. 5):

Alberto Nieto (DT)

Asistente (Gdo. 2):

Hernán Carol (DT)

Ayudantes (Gdo. 1):

Ana María Hernández Pomí

Principales líneas de investigación:

- a) Producción masiva de anticuerpos monoclonales.
- b) Aislamiento y caracterización de antígenos con actividad protectora de *Echinococcus granulosus*. Responsable: A. Nieto. Financia PNUD/ONUDI/UNESCO; IFS; CE.
- Desarrollo biotecnológico de reactivos de inmunodiagnóstico. Responsable: A. Nieto. Financia OEA.
- Inmunidad de mucosas en enfermedad celíaca: análisis de rotura de la tolerancia oral por gliadina en ratas. Responsable: A. Nieto.
- a) Producción masiva de anticuerpos monoclonales.
- b) Aislamiento y caracterización de antígenos con actividad protectora de *Echinococcus granulosus*.
- c) Preparación y caracterización de una vacuna anti-idiotípica experimental contra *E. granulosus*. Responsable: A. Nieto. Financiación: PNUD/ONUDI/UNESCO; IFS; CE.

Laboratorio de Bioquímica

Profesor agregado (Gdo. 4):

Francisco Batista-Viera

Profesor adjunto (Gdo. 3):

Ana M^a B. Cantera

Ayudantes (Gdo. 1):

Lorena Betancor
Patricia González

Valeria Bolón
Ana L. Ruggia
Martha Ubalde

Principales líneas de investigación:

- a) Enzimas inmovilizadas: métodos de obtención, propiedades y aplicaciones; b) Cromatografía por afinidad y sus aplicaciones biotecnológicas. Responsable: F. Batista. Financian PEDECIBA e IPICS (Suecia).
- Proteasas y amilasas de *Bacillus subtilis* mutante. Responsable: A. Cantera. Financia PEDECIBA.
- Proteólisis controlada de lactosueros. Su posible empleo en alimentos hipoadérgicos. Responsable: AMB Cantera. Financia CONICYT-BID.
- Aislamiento y expresión del gen de proteasa neutra de una capa de *Bacillus sp.* de origen nacional. Responsable: A. Cantera.
- Inmovilización-estabilización de beta-galactosidasa para uso biotecnológico. Responsable: F. Batista. Financia CSIC.
- Desarrollo de beta-galactosidasa (lactasa) inmovilizada-estabilizada y su aplicación en el procesamiento de lactosuero y permeados. Responsable: F. Batista. Financia CONICYT-BID.

Laboratorio de Microbiología

<i>Profesores agregados (Gdo. 4):</i>	Lucía Muxí	Matilde Soubes
<i>Profesores Adjuntos (Gdo. 3):</i>	Graciela Borthagaray	Laura Zunino
<i>Asistentes (Gdo. 2):</i>	Silvana Tarlera	Silvana Vero
<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	Ana Acevedo Héctor Castro Carolina Márquez	Claudia Alén Claudia Etchebehere Rodolfo Menes

Principales líneas de investigación:

- Ecofisiología de sistemas metanogénicos. Responsable: Matilde Soubes.
- Optimización de la producción microbiológica de metano. Responsable: L. Muxí.
- Recuperación de desechos agro-industriales por procesos biológicos. Responsable: L. Zunino.
- Estudio de enfermedades de transmisión sexual (caracterización de cepas y epidemiología). Responsable: G. Borthagaray. Financia SAREC.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Biotechnol. Bioeng.; HRC & CC; Int. J Parasitol; Parasite Immunology; J Mat. Mycol.; Ann. Inst. Pasteur/Immunol.; Immunology; J Immunol. Meth.; Rev. Iber. Parasitol.; Parasitol. Today.

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FÍSICA

Laboratorio de Química Teórica y Computacional

<i>Profesor agregado (Gdo. 4):</i>	Oscar Ventura (DT)	
<i>Profesor Adjunto (Gdo. 3):</i>	Margot Paulino (DT)	
<i>Asistente (Gdo. 2):</i>	Laura Coitiño	
<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	María Hansz	Sandra Hikichi

Principales líneas de investigación:

- Modelado de procesos químicos en solución. Extensiones del modelo del solvente PCM. Responsable: L. Coitiño. Financian PEDECIBA y CE.
b) Aspectos estáticos y dinámicos de la influencia del solvente en reacciones que involucran transformaciones del grupo aldehído con aplicaciones a procesos enzimáticos. Responsable: O. Ventura. Financiación: CE.
- a) Caracterización fisicoquímica del plástico polivinílicos y polímeros derivados de aldehídos de importancia química y bioquímica.
b) Estudios teóricos de heterociclos aniónicos borados derivados de ácidos hidroxámicos. Responsable: O. Ventura. Financia NSF (EE.UU.).
- Diseño de nuevas drogas antichagásicas modelando su actividad frente a oxidoreductasas del metabolismo mamífero o parasitario. Responsable: M. Paulino. Financia SAREC.

Laboratorio de Espectroscopía

<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	Jorge Cernadas	Guillermo Moyna
----------------------------	----------------	-----------------

Principales líneas de investigación:

- Ozono-Estratósfera-Tropósfera. Responsables: Ignacio Stolkin y J. Cernadas.
- Computarización de equipamiento viejo. Responsables: I. Stolkin y J. Cernadas.

Laboratorio de Cristalografía

<i>Profesor titular (Gdo. 5):</i>	Raúl Mariezcurrena (DT)	
<i>Profesor Adjunto (Gdo. 3):</i>	Laura Fornaro	
<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	Oscar González	Álvaro Mombrú

Principales líneas de investigación:

- Determinación de la estructura química por difracción de rayos X.
 - a) Determinación de la estructura química por difracción de rayos X y establecimiento de correlaciones entre estructura química y actividad farmacológica o de biodistribución para fármacos de desarrollo nacional.
 - b) Determinación de la estructura química por difracción de rayos X de lactato deshidrogenasa (LDH - A4) extraída de músculo esquelético de *Micropogonias furnieri* (corvina blanca). Responsable: R. Marízcurrena.
- Preparación, caracterización y utilización de detectores de radiación X y gama para trabajo a temperatura ambiente con cristales de yoduro de mercurio y yoduro de plomo como detectores. Responsable: R. Marízcurrena. Financiación: OIEA.
- Crecimiento de cristales detectores de radiación. Responsable: L. Fornaro.

Laboratorio de Físicoquímica

Asistentes (Gdo. 2): Ana Minetti C. Fernando Zinola

Ayudantes (Gdo. 1): Eduardo Méndez Gabriela Pazo

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

J. Mol. Struct. (THEOCHEM); J. Am. Chem. Soc.; J. Comput.Chem.; Chem. Phys. Lett.; J. Chem.Phys.; Int.J. Quant.Chem.; Theoret.Chim. Acta.; Chromatographia; Mol. Eng.; Free Rad.Res.Comms.

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA

Laboratorio de Productos Naturales

Profesor Titular (Gdo. 5): Patrick Moyna

Ayudantes (Gdo. 1): Carmen Rossini Silvia Soulé

Principales líneas de investigación:

- a) Química y biología de ceras epicuticulares. b) Aislamiento y transformación de saponinas. Responsable: P. Moyna. Financiación: CE.

Laboratorio de Química Orgánica

<i>Profesores Agregados (Gdo. 4):</i>	Eduardo Manta	Gustavo Seoane
<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	María Barolli Carlos González Gabriel Sagrera	Mariella Fernández Silvia Lodeltro Valeria Schapiro

Principales líneas de investigación:

- Aislamiento, determinación estructural y síntesis de metabolitos marinos farmacológicamente activos. Responsable: E. Manta.
- Usos de dihidroxiarenos quirales en síntesis orgánica. Responsable: G. Seoane.
- Reducciones enantioselectivas usando diversas levaduras. Responsable: G. Seoane.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

J Org.Chem.; Synlett.; J Nat.Prod.; Phytochemistry; J Chem.Ed.; An.Real.Acad. Francesa; An.Acad.Bras.Cienc.; J Am.Oil Chem.Soc.; J.Ethomolpharmacol.; Rev.Lat.Quím.; Rev.Microbiol.

Personal no docente del Instituto de Química: Dinorath Vidal

UNIDADES ASOCIADAS

(ubicadas en Facultad de Química)

Bioquímica	<i>Responsable:</i> Francisco Batista
Inmunología	<i>Responsable:</i> Alberto Nieto
Farmacognosia y Productos Naturales	<i>Responsable:</i> P. Moyna
Microbiología	<i>Responsable:</i> Matilde Soubes
Radioquímica	<i>Responsable:</i> Alba S. León
Química cuántica	<i>Responsable:</i> Oscar Ventura
Química inorgánica	<i>Responsable:</i> Eduardo Kremer
Química orgánica	<i>Responsable:</i> Gustavo Seoane

INSTITUTO DE BIOLOGÍA

El Instituto de Biología de la FC, con sus Unidades Asociadas, abarca una extensa gama de secciones (algunas agrupadas en Departamentos) que representan la diversidad de las orientaciones de la Biología. La naturaleza fuertemente interdisciplinaria de la investigación biológica contemporánea y sus continuas innovaciones técnicas imponen una incesante reformulación de sus estructuras científicas.

Comisión del Centro

Director: Ricardo Ehrlich

Orden Docente:

<i>Titulares:</i>	<i>Suplentes:</i>
E. Mizraji	L. Barbeito
R. Budelli	C. Martínez
F. Panzera	R. Ponce de León

Orden Estudiantil:

<i>Titulares:</i>	<i>Suplentes:</i>
G. Bello	D. Velázquez
A. Porzecanski	

SECCIÓN BIOFÍSICA

Personal docente:

<i>Profesor Titular (Gdo. 5):</i>	Eduardo Mizraji (DT)	
<i>Profesores Adjuntos (Gdo. 3):</i>	Luis Acerenza (DT)	Julio Hernández (DT)
	Gonzalo Pizarro (DT)	
<i>Asistentes (Gdo. 2):</i>	Fabián Álvarez	Andrés Pomi
<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	Ernesto Cristina	Alejandro Presto
	Juan C. Valle-Lisboa	
<i>Becario:</i>	Fernando Ortega (contrato CE)	

Principales líneas de investigación:

- Modelización de sistemas enzimáticos y de transporte:
 - a) Transducción molecular. Responsable: E. Mizraji. Financia PEDECIBA.
 - b) Transporte en membranas. Responsable: J. Hernández. Financiación parcial: Un Columbia (New York).
 - c) Control metabólico. Responsable: L. Acerenza. Financia CE
- Redes neuronales y procesamiento de la información en sistemas biológicos. Responsable: E. Mizraji. Financia PEDECIBA.
- Acoplamiento excito-contractor en músculo esquelético. Responsable: G. Pizarro. Financian PEDECIBA y CSIC.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

J Theor. Biol.; Biochimie; BioSystems; Biochem.J; Bull.Math.Biol.; J Mol.Biol.; European J of Biochem.; J Physiol.; J Gen.Physiol.; Fuzzy Sets and Systems; Notre Dame J of Formal Logic; Biophysical J.

SECCIÓN BIOLOGÍA CELULAR

Personal docente:

Profesor Titular (Gdo.5):	Cristina Arruti (DT)	
Profesores Adjuntos (Gdo.3):	Nibia Berois (DT)	Mónica Brauer
	Silvia Chifflet (DT)	
Asistentes (Gdo.2):	Gabriela Casanova	Alicia De María
Ayudantes (Gdo.1):	Mónica Acosta	Carmen Bolatto
	Ana Corbacho	Virginia Pellegrino
	José Sotelo	Flavio Zolessi

Principales líneas de investigación:

- Rol de factores de crecimiento en el desarrollo de células del sistema visual. Responsable: C. Arruti. Financia CE.
- Proliferación celular en la retina neural. Responsable: C. Arruti. Financia Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer.
- Fecundación en la corvina blanca, *Micropogonias furnieri*. Glicoconjugados de superficie en los gametos y en el cigoto. Responsable: N. Berois. Financia CSIC.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Exp.Eye Res; Differentiation; Exp.Cell.Res.; La Recherche; Ophthal.Res.; Anal. Biochem.Anat.Embryol; Experientia; J Auton. Nerv. System; Biol. Pesquera J Herpet; Rev. Bras. Biol.

UNIDAD DE BIOLOGÍA PARASITARIA

Personal docente:

Profesor Adjunto (Gdo.3): Carlos Carmona

Principales líneas de investigación:

- Caracterización y purificación de proteasas secretadas por *Fasciola hepatica*. Responsable: C. Carmona. Financia IFS.
- Actividad degradativa de las proteasas secretadas por *Fasciola hepatica* sobre substratos biológicos: matriz extracelular e inmunoglobulinas. Responsable: C. Carmona. Financian SAREC, IFS y CSIC.
- Potencial inmunoprolifáctico en el ovino de las proteasas secretadas por *Fasciola hepatica*. Responsable: C. Carmona. Financian CONICYT y CSIC.
- Modelado matemático de la dinámica de la transmisión de *Echinococcus granulosus* en Uruguay y determinación de la estabilidad del parásito. Responsables: Luis Yarzabal y C. Carmona. Financia CE.

- Epidemiología de la hidatidosis en Uruguay. Responsables: L. Yarzabal y C. Carmona. Financia JICA.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Molec.and Biochem.Parasitology; Parasitology; Parasite Immunology; International J of Parasitology; Parasitology Today.

SECCIÓN BIOMATEMÁTICA

Personal docente:

<i>Profesores Titulares (Gdo. 5):</i>	Ruben Budelli (DT)	José P. Segundo (CSIC)
<i>Profesor Adjunto (Gdo.3):</i>	Alice Altesor (CSIC)	
<i>Asistente (Gdo. 2):</i>	Leonel Gómez	

Principales líneas de investigación:

- Estudio de Redes Neuronales de interés biológico. Hasta el momento se ha trabajado en redes compuestas por células marcapaso. Responsable: R. Budelli. Financia CE.
- Desarrollo de modelos de los sistemas responsables de la integración sensorio-efectora en peces eléctricos. Responsable: R. Budelli. Financia CE.
- Estudio de la sinapsis usando herramientas de Sistemas Dinámicos. Responsable: JP Segundo.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Biological Cybernetics, Physica D; Acta Oecologica; Botanical J of the Linnean Society.

SECCIÓN BIOQUÍMICA

Personal docente:

<i>Profesor Titular (Gdo. 5):</i>	Ricardo Ehrlich (DT)	
<i>Profesor Agregado (Gdo. 4)</i>	Robin Cooper (CSIC)	
<i>Profesores Adjuntos (Gdo. 3):</i>	Beatriz Garat (DT)	Mónica Marín (DT)
	Atilio Deana (CSIC)	
<i>Asistentes (Gdo. 2)</i>	Heriberto Bruzzoni (UA)*	Adriana Cajarville (DT)
	Cora Chalar (DT)	Patricia Esperón (FQuim)*
	Adriana Esteves (DT)	Liaette Gorfinkiel (CSIC)
	Claudio Martínez	Héctor Musto
	Mónica Picón (contrato)	Carlos Robello (FMed DT)*
<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	Leticia Britos	Estela Castillo
	Gianna Cecchetto	Jean-Pierre Daguer
	Marcelo Vispo	

* Investigadores asociados trabajando en proyectos de la Sección

Principales líneas de investigación:

- Adaptación y desarrollo en *Echinococcus granulosus*. Responsable: R. Ehrlich. Financia SAREC.
- Factores transcripcionales con dedos de zinc en *Echinococcus granulosus* y *Trypanosoma cruzi*. Responsable: R. Ehrlich. Financia CSIC.
- Bases moleculares del desarrollo de *Echinococcus granulosus*. Responsable: R. Ehrlich. Financia CE.
- Genes de respuesta al estrés en *Echinococcus granulosus*. Responsable: M. Marín.
- Organización y evolución molecular del genoma. Responsable: H. Musto.
- Estudio del rol de la utilización de codones sinónimos en la expresión de genes heterólogos en bacterias. Responsable: A. Deana. Financia ECOS.
- Transporte celular, topogénesis de membrana y especificidad de ligando de permeasas de purina y prolina en *Aspergillus nidulans*. Responsable: L. Gorfinkiel. Financia CE.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Biochimie, Nucl. Acids Res.; Parasitol. Today; J of Biological Chemistry; Mol. and Biochem. Parasitol; J of Molecular Evolution; Gene.

SECCIÓN ECOLOGÍA TERRESTRE

Personal docente:

Profesor Adjunto (Gdo. 3):	Horacio Vera (DT)	
Asistente (Gdo. 2):	Manuela Sarasola	
Ayudantes (Gdo. 1):	Enzo Grosso	Saviriano Pérez
	José Sawchik	

Principales líneas de investigación:

- Comunidades de artrópodos y de oligoquetos edáficos. Responsable: H. Vera. Financiación parcial: IMM.
- Comunidades descomponedoras en ecosistemas ribereños. Responsable: H. Vera. Financian SAREC, PEDECIBA.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Int. J. Acarol.; Acta Oecologica; Biochem. Systematics Ecol.; Andrias; Pedobiologia.

SECCIÓN FISIOLÓGIA

Personal docente:

Profesor Agregado (Gdo. 4):	Daniel Lorenzo	
Profesores Adjuntos (Gdo. 3):	Cristina Cabrera (DT)	Annabel Ferretra (DT)
Asistente (Gdo. 2):	Ana Silva (DT)	
Ayudantes (Gdo. 1):	Alfredo Le Bas	Daniel Olazábal

Principales líneas de investigación:

- Distribución geográfica de las distintas especies de peces eléctricos autóctonos en Uruguay. Responsable: A. Silva. Financian PEDECIBA y CE.
- Evaluación nutricional de los alimentos destinados a los monogástricos. Responsables: C. Cabrera y Ali Saadoun. Financian CSIC, INIA y Harden SA.
- Sistema electrogenerador en el pez *Gymnotus carapo*. Aspectos anatómofuncionales del núcleo marcapaso. Responsable: D. Lorenzo. Financian CSIC y BID-CONICYT.
- Efecto de lesiones con ácido káínico en el núcleo paraventricular del hipotálamo sobre el comportamiento materno en la rata. Responsable: D. Olazábal.
- Fisiología del comportamiento. Responsable: A. Ferreira.
- Comportamiento materno en ovinos. Responsable: A. Ferreira. Financia IFS.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Physiology & Behavior; Behavioral Neuroscience; Pharmacology & Behavior.

SECCIÓN FISIOLÓGICA Y GENÉTICA BACTERIANA

Personal docente:

Profesor Agregado (Gdo. 4):	Magela Laviña
Profesor Adjunto (Gdo. 3):	Carina Gaggero (DT)
Ayudante (Gdo. 1):	Eliana Rodríguez

Principales líneas de investigación:

- Bases genéticas de la inmunidad y la exportación del antibiótico MccH47. Responsables: M. Laviña y C. Gaggero. Financia CSIC.
- Caracterización genética del sistema antibiótico MccH47. Responsable: C. Gaggero. Financia IFS.
- Genética molecular de las microcinas C7 y H 47. Responsable: M. Laviña. Financia CE.
- Análisis genético-molecular y bioquímico de la producción del antibiótico microcina H47. Responsable: M. Laviña. Financia CONICYT.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Arq.Biol. Tecnol; Rev.Microbiol.; J of Bacteriology

SECCIÓN GENÉTICA EVOLUTIVA

Personal docente:

<i>Profesor Titular (Gdo. 5):</i>	Ekaterina Sevortzoff (DT)	
<i>Profesores Adjuntos (Gdo. 3):</i>	Gabriela Bedó (DT) Beatriz Goñi (CSIC)	Álvaro Novello (DT) Francisco Panzera (DT)
<i>Asistentes (Gdo. 2):</i>	Fernando Álvarez (DT) Graciela García (CSIC)	Ruben Pérez Alfredo Peretra (CE)
<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	Rosario Cestau (CSIC) Yanina Panzera	Sonia Hornos Adriana Parodi

Principales líneas de investigación:

- Citogenética de peces dulceacuicolas. Responsable: G. García.
- Estudio de los ciclos de Chagas en el Uruguay mediante el uso de marcadores genéticos, con especial énfasis en los fenómenos de reinfestación de estructuras domésticas por ciclos silvestres. Responsables: Luis Yarzabal y Jean-Pierre Dujardin. Financia CE.
- Genética evolutiva de coleópteros neotropicales que viven sobre malezas. Responsable: E. Sevortzoff.
- Contribución al esclarecimiento de la filogenia y de los procesos de especiación en el género *Cynolebias* Steindacher 1876 (Pisces, Cyprinodontiformes) mediante el estudio comparativo del ADN mitocondrial. Responsable: G. García. Financia CSIC.
- Patrones evolutivos en el género *Ctenomys*: un modelo para el análisis de los fenómenos implicados en la especiación rápida en mamíferos. Responsables: E.P. Lessa y Á. Novello. Financia CSIC.
- Análisis cromosómico de los principales insectos vectores de la enfermedad de Chagas en Uruguay. Responsable: F. Panzera. Financia CSIC.
- Mecanismos de biosíntesis del neuropéptido NAAG; regulación de su expresión y efecto en células neurales. Responsables: G. Bedó y L. Barbeito (Lab. de Neurobiología Celular y Molecular). Financia PEDECIBA.
- Análisis de los factores causantes de sesgos en asociaciones de bases del ADN. Responsables: Helena Rodríguez y F. Álvarez. Financia CSIC.
- Biología y genética de los drosófilidos del Uruguay. Responsable: B. Goñi.
- Estudio de secuencias repetidas encontradas en el género *Ctenomys*. Responsable: Á. Novello. Financia PEDECIBA.
- Estructura de los cromosomas de hemípteros con especial énfasis en el vector de la enfermedad de Chagas en el Uruguay: *Triatoma infestans*. Responsables: F. Panzera y Julio Sánchez-Rufas. Financia AECL.
- Estudio de los mecanismos de biosíntesis del neuropéptido NAAG mediante el uso de cultivo de células neuronales. Responsables: G. Bedó y A. Pascual. Financia ICI.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Brenesia; Cell. Mol. Biol.; Z. Säugetier; Rev. Bras. Genet.; Genética; Genome; Cytobios.; Ann. Soc. Belge Med. Tropicale; Memorias del Instituto Osvaldo Cruz, Brasil; Cytología; Trans. R. Soc. Trop. Med. y Hyg.; Chromosome Research.

SECCIÓN LIMNOLOGÍA

Personal docente:

<i>Profesor Agregado (Gdo. 4):</i>	Wilson Pintos (DT)	
<i>Asistente (Gdo. 2):</i>	Rafael Arocena (DT)	
<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	Sylvia Bonilla Daniel Conde Daniel Fabián	Guillermo Chalar Lizet De León Néstor Mazzeo

Principales líneas de investigación:

- Efectos de la eutrofización cultural sobre la dinámica del zoobentos de la Laguna de Rocha. Responsable: R.Arocena.
- Evaluación de la eutrofización del Embalse de Salto Grande: análisis de las relaciones entre los parámetros fisicoquímicos y biológicos. Responsable: W. Pintos. Financia: Comisión Técnica Mixta de Salto Grande.
- Estudio de la contaminación orgánica en la Laguna de Rocha. Responsable: R. Arocena.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Rev. Biol. Tropical; Atlantica; Hydrobiología; Rev. Bras. Biol.; Rev. Asoc. Ciencias Nat. Litoral; Limnology and Oceanography; Revista Chilena de Historia Natural.

SECCIÓN MICOLOGÍA

Personal docente:

<i>Profesor Titular (Gdo. 5):</i>	Lina Bettucci (DT)	
<i>Profesor Adjunto (Gdo. 3):</i>	Mario Piaggio (DT)	
<i>Asistentes (Gdo. 2):</i>	Alejandro Correa	Claudia Rodriguez
<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	Raquel Alonso Ricardo Indarte	Sylvia Bonilla Susana Tiscornia

Principales líneas de investigación:

- Evaluación de técnicas de mantenimiento de cepas de hongos de colección. Responsable: M. Piaggio.
- Comunidades fúngicas de suelos del Uruguay en sitios seleccionados. Responsable: L. Bettucci.
- Selección de cepas de *Trichoderma* para el control biológico de hongos esclerotigenos del suelo. Responsable: L. Bettucci. Financia INIA.
- Biodegradación de compuestos lignocelulósicos de maderas de *Eucalyptus* spp. Responsable: L. Bettucci. Financia SAREC.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Revue de Cryptogamie; Mycologie; Cryptogamie; Pedobiología; Bull. Soc. Mycologie de France.

SECCIÓN NEUROCIENCIA

Personal docente:

<i>Profesor Titular (Gdo. 5):</i>	Elio García-Austt
<i>Profesor Agregado (Gdo. 4):</i>	Luis Barbeito (DT)
<i>Asistentes (Gdo. 2):</i>	Álvaro Estévez
<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	Daniel Olazábal

Principales líneas de investigación:

- Bases celulares y mecanismos de la actividad de campo epileptiforme, ictal e interictal en el cerebro *in vitro* de la tortuga. Responsables: E. García-Austt y Julio Velluti. Financia CONICYT.
- Funciones y mecanismos de los ritmos hipocámpicos. Responsable: E. García-Austt. Financia CE.
- Mecanismos de la potenciación por frecuencia y potenciación a largo término de la corteza cerebral en el cerebro *in vitro* de la tortuga. Responsable: E. García-Austt. Financian: Fondo de Investigación de la Seguridad Social (España) y CE.
- Comparación de las características funcionales de neuronas corticales individualizadas en la tortuga, la rata y el hombre. Responsables: E. García-Austt y J. Velluti. Financia CSIC.
- Ritmos ultradianos en la rata. Responsables: E. García-Austt y José Gaztelu.
- Neurotransmisión mediada por aminoácidos excitatorios. Responsable: L. Barbeito.
- Metabolismo y función del neuropéptido NAAE. Responsable: L. Barbeito.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Brain Research; Experimental Brain Research; Experimental Neurology; Brain Behaviour and Evolution; Electroencephalography and Clinical Neuro-physiology.

SECCIÓN OCEANOGRAFÍA

Personal docente:

<i>Profesores Agregados (Gdo. 4):</i>	Eva Danulat (cargo por UNDECIMAR) Dimitri Severov (DT)(CSIC)	
<i>Profesores Adjuntos Gdo. 3):</i>	Alicia Acuña Carlos Martínez	Gustavo Nagy (CSIC) Denise Vizziano (CSIC)
<i>Asistentes (Gdo. 2):</i>	José Luis Giménez Pablo Muniz	Mónica Gómez
<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	Danilo Calliari Federico Viana	José Verocai
<i>Becarios ECOPLATA:</i>	Diego Lercari Gonzalo Pedrosa	Sergio Márquez

Principales líneas de investigación:

- Ecofisiología y ecología de peces. Responsable: E. Danulat.
- Ecología pesquera. Responsable: A. Acuña.
- Reproducción en peces. Responsable: D. Vizziano.
- Zooplancton costero. Responsable: M. Gómez.
- Ecología bentónica. Responsables: J.L. Giménez y P. Muniz.
- Ecología pelágica/Acústica marina. Responsable: C. Martínez.
- Manejo costero. Responsable: G. Nagy.
- Circulación en el Atlántico Sudoccidental. Responsable: D. Severov.
- Dinámica de frentes térmicos del Atlántico Sudoccidental. Responsable: D. Severov. Financiación parcial: CSIC.
- Elaboración de una base de datos oceanográficos para el Atlántico Sur. Responsable: C. Martínez.
- Manejo sostenible del ecosistema costero uruguayo. Participan: C. Martínez, G. Nagy, A. Acuña y M. Gómez. Financia CIID.
- Estudios biológicos y pesqueros de la brótola (*Urophycis brasiliensis*) en la costa uruguayo. Responsable: E. Danulat. Financia: CSIC.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Est.Coast.Shelf Science; Neritica; Biol.Pesquera (Chile); Atlántica; Mar.Biol; Limnol.Oceanogr.; Arch.Hydrobiol.; Biol.Reprod.; Fish Physiol.Biochem; Gen. Comp.Endocrinol; J Acoustic Soc.Am.; J Fish Biol.

SECCIÓN VIROLOGÍA

Personal docente:

<i>Profesor Adjunto (Gdo.3):</i>	Juan Arbiza	
<i>Ayudantes (Gdo.1):</i>	Adriana Delfraro	Sandra Frabasile

Principales líneas de investigación:

- Caracterización de epítomos implicados en neutralización de la glicoproteína F del virus respiratorio sincicial humano. Responsable: J. Arbiza.
- Caracterización antigénica de la glicoproteína F del virus respiratorio sincicial humano. Responsables: J. Arbiza y José Melero. Financia AECl.
- Actividad antiviral de plantas del Uruguay. Responsables: J. Arbiza y S. Frabasile. Financia CYTED.
- Caracterización de genomas de rotavirus. Responsables: María José de Sierra y J. Arbiza.
- Variabilidad del virus respiratorio sincicial aislado en diferentes líneas celulares. Responsable: A. Delfraro.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

J of Virology; J of General Virology; Virology; J of Clinical Virology.

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA ANIMAL

SECCIÓN ENTOMOLOGÍA

Personal Docente:

<i>Profesores Adjuntos (Gdo. 3):</i>	Carlos Castri	Fernando Pérez Miles
<i>Asistentes (Gdo.2):</i>	Alba Bentos-Pereira (DT) Ana Verdi	Enrique Morelli (DT) Carmen Viera
<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	Patricia González María E. Martínez	Estrellita Lorier Miguel Simó

Principales líneas de investigación:

- Biología, sistemática y bioacústica de Orthoptera. Responsables: A. Bentos-Pereira y E. Lorier.
- Biosistemática de los dípteros de interés médico del Uruguay. Responsable: M.E. Martínez.

- Biología y sistemática de Araneae orientada al diagnóstico ambiental y a su uso en sistemas productivos. Responsable: F. Pérez Miles.
- Variaciones poblacionales y daños en comunidades de pastizales realizados por Orthoptera. Responsable: A. Bentos. Financia CSIC.
- Biología reproductiva de *C. sapidus* en la costa de Rocha (Crustacea). Responsable: A. Verdi. Financia CSIC.
- Efecto de los coleópteros coprófagos en la descomposición e incorporación de las heces bovinas y ovinas al suelo. Responsable: E. Morelli. Financia INIA.
- Taxonomía y biología de las larvas de las principales especies de coleópteros Scarabaeoidea. Responsable: E. Morelli.
- Estudio biosistemático y citogenético de Crisomélidos (Coleoptera) potenciales biocontrolables de malezas. Responsable: E. Morelli.
- Caracterización genética y morfológica de los insectos vectores de la enfermedad de Chagas en el Uruguay. Responsables: C. Casini y M.E. Martínez. Financia CE.
- Biodiversidad de artropodofauna de humedales de Rocha. Responsables: A. Bentos-Pereira, E. Morelli, M. Martínez y A. Verdi. Financia Casa Ambiental Castillos-Rocha.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Syst.Entomol.; J Arachnol.; Elytron; Int.J Ins.Embriol.Morphol.; Rev.Bras. Entomol.; Genética; Orthopterists' J; Rev.Acad.Bras.Ciências.

SECCIÓN ETOLOGÍA

Personal docente:

Profesor Adjunto (Gdo. 3):	Carlos Altuna (DT)	
Asistentes (Gdo. 2):	Gabriel Francescoli (DT)	Graciela Izquierdo
	Bettina Tassino	
Ayudantes (Gdo. 1):	Sylvia Corte	Ciro Invernizzi
	María Laura Lázaro	

Principales líneas de investigación:

- Biología evolutiva del género *Ctenomys* : sistemática. Responsable: C. Altuna.
- Estudio de vertebrados en cautividad: el caso de *Papio hamadryas*. Responsable: S. Corte.
- Variación geográfica en *Ctenomys* del litoral platense. Responsables: C. Altuna y Á. Novello.
- Comunicación acústica en vertebrados del Uruguay, con especial énfasis en *Ctenomys*. Responsable: G. Francescoli. Financiación parcial: PEDECIBA.

- Estructura de cuevas y forrajeo en *Ctenomys*; un herbívoro subterráneo. Responsables: C. Altuna, G. Izquierdo y B. Tassino. Financiación parcial: PEDECIBA.
- Comportamiento de himenópteros polinizadores. Responsable: C. Invernizzi.
- Comportamiento de cetáceos del Uruguay. Responsable: M.L. Lázaro.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Can.J Zoology; J Mammal.; Mammalia; Iheringia; Brenesia; Rev.Brasil; Entom.

SECCIÓN EVOLUCIÓN Y SISTEMÁTICA

Personal docente:

<i>Profesores Titulares (Gdo. 5):</i>	Enrique P. Lessa	Leo G. Joseph (CSIC)
<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	Maria Noel Cortinas	Guillermo D'Elia

Principales líneas de investigación:

- Estudios moleculares de la evolución y la biodiversidad. Responsable: E.P. Lessa.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Methods in Enzymology; Molecular Biology and Evolution; Molecular Ecology; Biological J of the Linnean Society; J of Mammalogy.

SECCIÓN ZOOLOGÍA DE INVERTEBRADOS

Personal docente:

<i>Profesor Adjunto (Gdo. 3):</i>	Bárbara Holcman (DT)	
<i>Asistente (Gdo. 2):</i>	Rodrigo Ponce de León	
<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	Martin Bessonart	Gabriela Failla

Principales líneas de investigación:

- Caracterización bioquímica e inmunológica de la oncósfera de *Echinococcus granulosus*. Responsable: B. Holcman. Financia SAREC.
- Dinámica de la población parasitaria de peces del Uruguay. Responsable: B. Holcman. Financiación parcial: Un Toronto, Canadá.
- Cultivo de radias de *Fasciola hepatica* (responsable: B. Holcman) y dinámica de la infestación de estados larvales de Digenea en gasterópodos límnicos (responsable: O. Castro).

- Medusas del Frente Atlántico Uruguayo y su interacción con el zooplancton. Responsables: G. Failla y H. Mianzán (INIDEP, Argentina).
- Dinámica de poblaciones e histopatologías de platelmintos y anélidos epizoicos:
- Estructura temporal en poblaciones de epizoicos de *Aegla platensis* de Quebrada de los Cuervos. Responsable: R. Ponce de León.
- Dinámica de la infestación e histopatologías generadas por sanguijuelas en peces. Responsables: R. Ponce de León y E. López.
- Biología y biodiversidad de Turbelarios y Temnocefálicos. Responsables: R. Ponce de León, M. Kawakatsu (Japón), N. Brugnì y M.M. Bunge (Argentina) y P. García-Corrales (España).
- Biología trófica y morfometría de crisomélidos casídinos y su importancia como biocontroladores de malezas (Solanaceae, Asteraceae, Cactaceae). Responsables: E. Morelli, R. Ponce de León, P. González y G. Failla.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Rev. Bras. Genét.; Acta Zoologica; Cytobios; Fortschritte der Zoologie (Stuttgart); J of Parasitol.; Proc. Japan. Soc. System. Zoology; Int. J for Parasitol.; J Invertebrate Pathol; Entomophaga; Elytron; Spheniscus.

SECCIÓN ZOOLOGÍA DE VERTEBRADOS

Personal docente:

Profesor Titular (Gdo. 5):	Raúl Vaz Ferreira (DT)	
Profesores Adjuntos (Gdo. 3):	Federico Achaval (DT)	Melitta Meneghel (DT)
Asistentes (Gdo. 2):	Jacqueline Blanco	Carlos Ríos
Ayudantes (Gdo. 1):	Alfredo Le Bas	Ricardo Rodríguez
	Juan Carlos Rudolf	

Principales líneas de investigación:

- Biología, ecología y etología de lobos marinos del Uruguay. Responsables: R. Vaz Ferreira y J. Blanco.
- Estudios sistemáticos, ecológicos, etológicos y citogenéticos del género *Cynolebias*. Responsables: R. Vaz Ferreira y C. Máspoli.
- Relevamiento de fauna y biodiversidad en el establecimiento "El Relincho". Responsable: F. Achaval.
- Comportamiento constructor en Furnariidae. Responsables: R. Vaz Ferreira y J. Blanco.
- Biología y conservación del Venado de Campo. Responsables: S. González y R. Lombardi.
- Ecología de las aves en las tierras húmedas. Responsable: R. Vaz Ferreira.
- Serpentario para obtención de venenos e investigación básica. Responsable: M. Meneghel.

Neurofisiología (IIBCE)

<i>Responsable:</i>	Omar Macadar
<i>Profesor Adjunto (Gdo. 3):</i>	Raúl Russo
<i>Asistente (Gdo. 2):</i>	Felipe Sierra

Principales líneas de investigación:

- Mecanismos celulares del núcleo marcapaso de *Gymnotus carapo*.
- Mecanismos iónicos del órgano eléctrico de *Gymnotus carapo*.
- Corteza cerebral in vitro de la tortuga. Mecanismos iónicos y modelo experimental de epilepsia.

Neuroquímica (IIBCE)

<i>Responsable:</i>	Federico Dajas
<i>Asistente (Gdo. 2):</i>	Maria Esmeralda Castelló (DT)

Neuroanatomía Comparada (IIBCE)

<i>Responsable:</i>	Omar Trujillo-Cenoz
<i>Asistente (Gdo. 2):</i>	Anabel Fernández Constenla

Biofísica (IIBCE)

<i>Responsable:</i>	José R. Sotelo
<i>Ayudante (Gdo. 1):</i>	Alejandra Kun

Biología Molecular (IIBCE)

<i>Responsable:</i>	Rodolfo Wettstein
<i>Profesor Adjunto (Gdo. 3):</i>	Gabriela Cossio
<i>Asistente (Gdo. 2):</i>	Adriana Geisinger

Fijación Biológica de Nitrógeno. Interacciones Biológicas con Microorganismos Fijadores de Nitrógeno y Hongos Micorríticos (Facultad de Agronomía)

<i>Responsable:</i>	Lilián Frioni	
<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	Pedro Díaz	Gabriela Malvárez

Flora Uruguaya (Facultad de Agronomía)

<i>Responsable:</i>	Eduardo Marchesi
<i>Ayudante (Gdo. 1):</i>	Mónica Davyt

Leguminosas Nativas (Facultad de Agronomía)

<i>Responsable:</i>	Primavera Izaguirre
<i>Ayudante (Gdo. 1):</i>	Martín Rodríguez Pontes

Estudio de los Recursos Genéticos en Bromus y Paspalum (Facultad de Agronomía)

<i>Responsables:</i>	Primavera Izaguirre	Alvaro Díaz
<i>Ayudante (Gdo. 1):</i>	Pablo Speranza	

INSTITUTO DE GEOCIENCIAS

El Instituto de Geociencias comprende los departamentos de Geología, Geografía y Paleontología y dos unidades en desarrollo: Meteorología y Ciencias de la Epigénesis.

Comisión del Centro

Director: (vacante)

Orden Docente: Titulares:
M. Ubilla
Á. López
M. Cáffera

Suplentes:
J.J. Ledesma
D. Panario
H. de Santa Ana

DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

Jefe de Departamento: Jorge Spoturno

Personal docente:

Profesor Titular (Gdo. 5): Héctor Goso

Profesores Adjuntos (Gdo. 3): Héctor De Santa Ana
Jorge Montaña
Ernesto Pesce
Julio Spoturno

Asistentes (Gdo. 2): Sergio de Souza
Enrique Masquelin
Leda Sánchez

Ayudantes (Gdo. 1): Alejandra Martínez
Sara Miranda
Daniel Piñeyro

Juan Ledesma
Pedro Oyhantçabal
Fernando Preciozzi
Nèstor Vaz

César Goso
Rossana Muzio
Gerardo Veroslavsky (DT)

María Isabel Medina
Andrés Pérez

Principales líneas de investigación

- Carta Geológica del Uruguay a escala 1:100.000. Responsable: J. Spoturno.
- Determinación de la degradación de las aguas subterráneas por poluentes de múltiples orígenes en los acuíferos costeros de la cuenca del arroyo Carrasco. Responsable: J. Montaña.
- Evolución tectónica y magmática del Cinturón Don Feliciano. Responsables: P. Oyhantçabal, F. Preciozzi, N. Vaz, R. Muzio y E. Masquelin.
- Interrelación Minería - Medio Ambiente. Responsable: E. Pesce.

- Análisis y evolución de cuencas sedimentarias del Uruguay: Cuenca Norte y Cuencas Mesozoicas. Coordinador: H. de Santa Ana. a) Análisis estratigráfico de la secuencia pérmica de la Cuenca Norte Uruguaya. Responsables: C. Goso y Á. Beri.
- Modelos de prospección en terrenos precámbricos. Responsable: N. Vaz.
- Cretácico sedimentario del Uruguay. Responsable: G. Veroslavsky. Financiación parcial: CNPq Brasil
- Faciología, geoquímica y tipología del circon del Complejo Granítico Santa Teresa. Responsable: R. Muzio. Financiación parcial: CNPq Brasil
- Análisis de Facies de los depósitos de la Formación San Gregorio (Pérmico inferior), Departamento de Cerro Largo. Responsable: C. Goso. Financiación parcial: CNPq Brasil

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

American Association of Petroleum Geologists; Oil and Gas J; J of South American Earth Sciences; Precambrian Research; Rev Geociências (Un Est. São Paulo); Rev.Bras.Geociências; Pesquisas; Rev.Téc.ARPÉL.

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA

Personal docente:

<i>Profesor Agregado (Gdo. 4):</i>	Álvaro López (DT)	
<i>Profesores Adjuntos (Gdo. 3):</i>	Ricardo Cayssials	Juan Hernández
	Ana María Martínez	
<i>Asistentes (Gdo. 2):</i>	Álvaro González	Pier Rossi
	Victor Cantón	Carlos Peña
<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	Raquel Alvarado	Mónica Canaveris
	Ana Domínguez	Virginia Fernández
	Fernando Pesce	

Principales líneas de investigación

- Caracterización fisiológica de la vegetación del Bañado de Santa Lucía. Responsable: Ana María Martínez.
- Los cambios espaciales en el Uruguay a partir de 1973. Responsable: Á. López.
- Impactos geográfico del Puente Colonia-Buenos Aires. Responsable: Á. López.
- Estudio integrado de la Cuenca de la Laguna Merín. Responsable: R. Cayssials
- Estudio integrado de la Cuenca del Arroyo Tala. Responsable: R. Cayssials
- Caracterización morfométrica de la Cuenca y estudio secuencial del proceso de erosión de suelos del Arroyo Tala. Responsable: R. Cayssials. Financia: CSIC.

DEPARTAMENTO DE PALEONTOLOGÍA

Personal docente:

<i>Profesor Titular (Gdo.5):</i>	Peter Sprechmann	
<i>Profesores Adjuntos (Gdo.3):</i>	Sergio Martínez (DT) Martín Ubilla (DT)	Daniel Perea (DT)
<i>Asistente (Gdo.2):</i>	Ángeles Beri (DT)	Graciela Piñeiro
<i>Ayudantes (Gdo.1):</i>	Gloria Daners María Inés Pérez	Claudio Gaucher Mariano Verde

Principales líneas de investigación

- Evolución del Precámbrico del Uruguay. Responsables: P. Sprechmann (FC) y Jorge Bossi (cátedra de Geología de FAgr).
- Palinología del Paleozoico Superior en Uruguay. Responsable: Á. Beri.
- Moluscos mesozoicos del Uruguay. Responsable: S. Martínez.
- Paleomastofauna del Cenozoico del Uruguay: implicaciones cronológicas, paleoambientales y estratigráficas a nivel regional. Responsable: D. Perea.
- Estratigrafía y paleoecología de secuencias marinas del Paleozoico y Mesozoico del Uruguay. Responsable: P. Sprechmann.
- Bioestratigrafía del Cenozoico del Uruguay: problemas geocronológicos y paleoambientales de depósitos continentales y paráticos. Responsable: M. Ubilla. Financia CSIC.
- Confección de una palinoteca. Responsable: Á. Beri. Financia CSIC.
- Arqueofaunas del Uruguay. Responsables: P. Sprechmann (FC) y José López Mazz (departamento de Antropología de FHCE).
- Tipificación botánica de mieles del Uruguay. Responsable: G. Daners. Financia CSIC.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Ameghiniana; Mammalia; N.Jb.Geol.Paläont; Rev.Bras.Geol.; Estudios Geológicos; publicaciones del IGCP-IUGS-UNESCO; Profil.

UNIDAD EN DESARROLLO DE METEOROLOGÍA

Personal docente:

<i>Profesores Adjuntos (Gdo. 3):</i>	R. Mario Caffera	Valentina Severova (CSIC)
<i>Asistente (Gdo. 2):</i>	Mario Bidegain	
<i>Ayudantes (Gdo. 1):</i>	Andrea Jablko	Gonzalo Pedrosa

CENTRO DE INVESTIGACIONES NUCLEARES

El Centro de Investigaciones Nucleares (CIN) fue creado como organismo dependiente del Rectorado de la UR, para desarrollar las aplicaciones de la Tecnología Nuclear con fines pacíficos en Uruguay. Cuando se creó la Facultad de Ciencias, el CDC decidió la integración del CIN a la misma.

Los objetivos actuales del CIN son la docencia, la investigación y el desarrollo de la tecnología nuclear en diversas disciplinas científicas, promoviendo la transferencia de conocimientos tanto a nivel nacional como internacional. Efectúa al mismo tiempo tareas de asesoramiento y servicio dirigidos a sectores productivos, de salud, medio ambiente y otros.

Comisión del Centro

<i>Titulares:</i>	<i>Suplentes:</i>
S. Verdera	S. Gama
V. Martín	H. Balter
S. Curbelo	P. Perruni
A. León (Inst. Quim.)	

DEPARTAMENTO DE INSTRUMENTACIÓN NUCLEAR

Personal docente:

<i>Profesores Adjuntos (Gdo. 3):</i>	Sergio Carpentieri	Luis Castillo
<i>Asistentes (Gdo. 2):</i>	Omar García	Luis Vázquez

Principales líneas de investigación:

- Mantenimiento de medidores de humedad por termalización neutrónica.
Responsable: S. Carpentieri. Financia: MGAP.

DEPARTAMENTO DE RADIOFARMACIA

Personal docente:

Profesor Titular (Gdo. 5):	Ana Robles	
Profesor Agregado (Gdo. 4):	Silvia Verdera	
Profesores Adjuntos (Gdo. 3):	Henia Balter (DT) Patricia Oliver	Elsa León Beatriz Souto
Asistentes (Gdo. 2):	Fernando García	Lourdes Mallo
Ayudante (Gdo. 1):	Graciela Rodríguez	

Principales líneas de investigación:

- Desarrollo de reactivos para la detección de autoinmunidad en relación con la falla ovárica. Responsable: P. Oliver.
- Desarrollo de un análisis inmunoradiométrico a base de lectinas marcadas con ^{125}I para detección de antígenos tumorales. Responsable: H. Balter y A. Robles.
- Procesamiento de datos y computación aplicado a Radiofarmacia y Radioinmunoanálisis. Responsable: F. García.
- Implementación de un plan nacional de detección sistemática del hipotiroidismo neonatal: prevención del retardo mental. Responsable: Eduardo Touyá (FMed); por el CIN A. Robles y H. Balter.
- Early detection of neonatal hypothyroidism by filter paper blood spot essays for thyroxine and thyrotropin using nuclear techniques in Uruguay. Responsable: Eduardo Touyá (FMed); por el CIN H. Balter, Financia OIEA.
- Diseño de nuevos radiofármacos. Responsables: Alba León (FQuím) y S. Verdera. Financia PEDECIBA.
- Radiofármacos para diagnóstico: síntesis de precursores inactivos, control y estudios radiofarmacológicos. Responsables: Alba León (FQuím). Financia PEDECIBA.
- Radiofármacos de $^{99\text{m}}\text{Tc}$ basados en derivados de aminotioles. Responsable: S. Verdera. Financia CONICYT-BID.
- Desarrollo de PMSG marcada con ^{125}I para detección de antígenos tumorales. Responsable: A. Robles.
- Estudios cinéticos y radiofarmacológicos de moléculas marcadas con $^{99\text{m}}\text{Tc}$. Responsable: S. Verdera. Financia PEDECIBA.
- Optimización de métodos de producción y control en Radiofarmacia. Responsable: S. Verdera.
- Optimización y control de calidad de la Cromatografía Líquida de Alta Precisión aplicada a Radiofarmacia. Responsable: H. Balter.
- Factor de crecimiento epidérmico. Responsable: A. Robles.
- Diseño, optimización y validación de métodos de radiodiagnóstico *in vitro* para la detección precoz de enfermedades congénitas o adquiridas, de importancia para nuestro medio. Responsable: H. Balter. Financia PEDECIBA.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

J Nucl. Med.; J Nucl. Biol. Med.; Int. J. Radiat. Appl. Instrum. Part. B.; Rev. Esp. Med. Nuclear; Acta Farm. Bonaer.

DEPARTAMENTO DE RADIOQUÍMICA Y RADIOFÍSICA

Personal docente:

Profesores Adjuntos (Gdo. 3):	Washington Calisto	Susana Muñiz
Asistentes (Gdo. 2):	Milka Iglesias	Patricia Perruni
	Virginia Vallarino	

Principales líneas de investigación:

- Centros de color en compuestos orgánicos e inorgánicos. Loluminiscencia. Efectos químicos (reducción, radicales libres). Efectos físicos (dosimetría de radiaciones ionizantes y no-ionizantes). Efectos de impurezas. Responsables: M. Iglesias y W. Calisto.
- Campos magnéticos. Efectos físico-químicos y biológicos. Responsables: V. Vallarino y W. Calisto.
- Efectos biológicos de radiaciones (ionizantes y no-ionizantes). Responsable: V. Vallarino.
- Actualización de radioquímica de metodologías de aplicación inmediata. Responsables: M. Iglesias, S. Muñiz, P. Perruni y W. Calisto.
- Fuentes de neutrones. Análisis por activación. Docencia. Responsables: S. Muñiz y P. Perruni.

DEPARTAMENTO DE TÉCNICAS NUCLEARES APLICADAS

Personal docente:

Profesores Adjuntos (Gdo. 3):

Juan Cristina
Santos Gama
Mary Lopretti
Antonio Montalbán

Salvador Curbelo
Stella Lanzzeri
Victor Martín

Asistentes (Gdo.2):

Estela Martínez

Jorge Ruocco

Ayudantes (Gdo. 1):

Ernestina Martínez

David Pastorini

Principales líneas de investigación:

En Biología Molecular y Bioquímica

- Ciencias Básicas, Sector Productivo. Formación de recursos humanos en biología aplicada. Responsables: Miguel Castellanos (FMed) y M Lopretti. Financia: CSIC.
- Metabolismo de lignina en cebada tratadas con Lig A de *Acinetobacter anitratus*. Responsable: M. Lopretti.
- Estudios bioquímicos de deslignificación. Responsable: M Lopretti. Financiación: FVet, FC y MGAP. (Incluye una parte aplicada de valorización de ligninas financiada por CYTED).
- Producción de ácido propiónico y otros ácidos carboxílicos a partir de la biomasa. Responsable: M. Lopretti. Financia CYTED.

En Fijación Biológica de Nitrógeno

- Tecnología para evaluar la fijación en leguminosas; selección y evaluación de cepas de *Rhizobium*. Responsables: S. Curbelo y D. Pastorini.
- Fijación biológica de nitrógeno en pasturas; procesamiento de muestras para investigación coordinada entre INIA-La Estanzuela, Comisión Honoraria del Plan Agropecuario, UR (FAGR y FC) y DINATEN. Responsables por el CIN: S. Curbelo y D. Pastorino.

En Fisiología y Bioquímica Vegetal

- Diferencias genéticas y ambientales sobre la fotosíntesis y translocación en tres cultivares de cebada utilizando C-14 como radiotrazador. Investigación coordinada con FAgr. Responsable: V. Martín.
- Absorción, partición y retranslocación del nitrógeno en tres cultivares de cebada utilizando N-15 como trazador. Investigación coordinada con FAgr dentro del Programa Nacional de Investigación en Cebada Cervecera. Responsable: V. Martín.
- Actividad de la nitrato reductasa en tres cultivares de cebada en relación al nivel de nitrógeno y estado fisiológico. Investigación coordinada con FAgr dentro del Programa Nacional de Investigación en Cebada Cervecera. Responsable: V. Martín.

En Industria

- Asistencia técnica al proyecto de DINATEN de instalación de un irradiador industrial en el país como emprendimiento mixto con inversores privados. Encargado: A. Montalbán.
- Irradiación de fruta cítrica como alternativa de calidad para el comercio internacional. Responsable: A. Montalbán.
- Irradiación de semillas de arroz para inducir mutaciones. Responsable: A. Montalbán, con el Ing. Pedro Blanco (INIA Treinta y Tres).
- Proyecto de DINATEN sobre Isótopos en Hidrología. Encargada de la colaboración del CIN: S. Moreno.

En Parasitología

- Desarrollo de una vacuna irradiada contra *Fasciola hepatica* mediante metacercarias irradiadas del parásito, para conferir inmunidad en bovinos. Responsable: J. Cristina.
- Detección de compuestos mutagénicos. Responsable: J. Cristina.

En Radioinmunoanálisis en Salud Animal

- Relevamiento nacional de niveles de hormonas tiroideas en bovinos y ovinos para determinar intervalos normales en nuestro país. Responsables: S. Gama y S. Lanzerri.
- Marcación de PMSG con ^{125}I (gonadotropina sérica de yegua preñada). Responsables: S. Gama y S. Lanzerri.
- Obtención de antigamaglobulina de conejo en ovino (segundo anticuerpo) para su uso en RIA. Responsables: S. Gama y S. Lanzerri.

Algunas revistas internacionales arbitradas en las que se publica:

Agronomy J; Soil Biology and Biochemistry.

UNIDAD EN DESARROLLO DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

Personal docente:

Asistentes (Gdo. 2):

Daniel Blanco

Oswaldo Montañez

Principales líneas de investigación:

- Estudio de las condiciones radiosanitarias ocupacionales. Estimación de los riesgos radiológicos para efectos estocásticos. Responsables: O. Montañez y D. Blanco.
- Actualización y optimización de la dosimetría física de las radiaciones ionizantes. Responsables: D. Blanco y O. Montañez

Personal no docente del CIN:

<i>Técnicos:</i>	Heber Espino Joaquin Martins Miguel Peña	Carlos D'Agosto Sílvia Moreno
<i>Mantenimiento:</i>	Luis Anchorena Luis de Paula Gerardo Román	Raúl Bldondo Oscar Prandi
<i>Administrativos:</i>	Marta Casas Raquel Vidal	Ofelia Coria
<i>Servicios Generales:</i>	Graciela Siri	
<i>Vigilancia:</i>	Wilde Almada Ruber Falcón Bilmar Rodríguez	Rodolfo Cuestas Carlos Márquez Nelson Varela

OTRAS UNIDADES

UNIDAD EN DESARROLLO DE CIENCIAS DEL MAR (UNDECIMAR)

Esta Unidad, que se corresponde con los programas aprobados por el CDC en 1991, concreta el inicio de la búsqueda de una masa crítica en estas disciplinas, para establecer vínculos científicos regionales e internacionales que posibiliten el desarrollo de líneas de investigación y de formación en Ciencias del Mar.

La estrategia comprende la realización de acuerdos de cooperación con diversas instituciones estatales o privadas, nacionales e internacionales, que, con objetivos similares, le brinden posibilidades de interrelación en docencia e investigación, participando así en una formación dirigida a superar las carencias detectadas en el país.

Le competen actividades de formación de postgrado, en principio a nivel de Maestría, y actividades de investigación y extensión en Ciencias del Mar.

Personal docente:

<i>Profs. Agregados (Gdo. 4):</i>	Eva Danulat*	Omar Defeo (CSIC)**
<i>Profs. Adjuntos (Gdo. 3):</i>	Anita de Álava(CSIC)**	Raúl Palacios (CSIC)

- * Profesora contratada con la cooperación de CIM (Centrum für Internationale Migration und Entwicklung) - OIM.
- ** A partir del 1° de setiembre

Principales líneas de investigación

- Estudios biológicos y pesqueros de la brótola (*Urophycis brasiliensis*) en la costa uruguaya. Responsable: E. Danulat. Financia: CSIC.
- Ecología bentónica y dinámica poblacional. Responsables: R. Palacios y O. Defeo.
- Ecofisiología y biología de peces. Responsable: E. Danulat.

COMISIÓN DE BIOQUÍMICA

Fue creada por el Consejo en julio de 1992 para asesorarlo en los temas de estructura, equipamiento, presupuesto, docencia e investigación, vinculados a la Licenciatura en Bioquímica, así como para asesorar a propósito de esta carrera a los Institutos de Biología y Química. La integran un Director, dos docentes propuestos por Biología, dos docentes propuestos por Química, dos estudiantes y dos egresados.

Comisión Asesora de Bioquímica

<i>Presidente:</i>	Eugenio Prodanov	
<i>Docentes:</i>	Ana Cantera Adriana Cassina	Laura Franco Victor Martin
<i>Estudiantes:</i>	Alvaro Auditore	Gustavo Turano

Personal docente:

<i>Profesores Adjuntos (Gdo.3):</i>	Ana Denicola	Marta Sergio
<i>Asistentes (Gdo.2):</i>	Laura Castro	Marianela Rodríguez
<i>Ayudante Gdo.1):</i>	Sandra Frabasile	

UNIDAD DE CIENCIA Y DESARROLLO

Fue creada por el Consejo de la Facultad para estudiar la relación entre ciencia y sociedad, temática incluida en casi todos los Planes de estudio actualmente vigentes. El curso de Ciencia y Desarrollo comenzó a dictarse en el segundo semestre de 1994.

Personal docente:

<i>Profesor titular (Gdo. 5):</i>	Rodrigo Arocena
<i>Asistente (Gdo. 2):</i>	Gabriel Aintablian

UNIDAD DE HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

Durante un período de transición, realiza tareas de docencia e investigación coordinadamente con el Departamento de Historia y Filosofía de la Ciencia de la FHCE.

Dicta los cursos de Historia y Filosofía de la Ciencia para las licenciaturas de la Facultad de Ciencias y un seminario de temas seleccionados de Historia y Filosofía de las Matemáticas (de tipo C de la licenciatura de Matemática).

Personal docente:

<i>Profesor titular (Gdo. 5):</i>	Mario H. Otero
<i>Profesor Adjunto (Gdo. 3):</i>	Alción Cheroni
<i>Asistente (Gdo. 2):</i>	Lucía Lewowicz
<i>Ayudante (Gdo. 1):</i>	Jorge Rasner

Principales líneas de investigación:

- Instituciones científicas en el Uruguay, casos seleccionados (1888-1973). Responsable: A. Cheroni. Financia CSIC.
- Historia y filosofía de las matemáticas: a) Temas específicos de Historia y Filosofía de la Geometría en el siglo XIX; b) Orígenes de la escuela matemática uruguaya. Responsable: M. Otero.
- Modelos de desarrollo científico-tecnológico. Responsable: M. Otero
- Políticas científicas en Uruguay. Responsable: A. Cheroni

CONVENIOS Y PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN

PROGRAMAS CON PARTICIPACION DE LA COOPERACION INTERNACIONAL

1. Programa de Cooperación BID-CONICYT para el desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en el Uruguay. Duración: 4 años.
Este programa comprende, para la Facultad de Ciencias, los siguientes aspectos:
 - a) Construcción de la segunda etapa del nuevo edificio de la Facultad en el predio del Centro Universitario de Malvin Norte. La primera etapa, financiada por el fondo regional FONPLATA, está terminada; la segunda, ya adjudicada después de una licitación pública internacional, comienza en abril 1995 y se prevé su finalización en un plazo de veinte meses. La FC iniciará progresivamente su traslado al nuevo edificio durante ese lapso. Al momento de la ocupación, los edificios de la FC cubrirán unos 20.000 m² utilizables.
 - b) Equipamiento básico de la Facultad: laboratorios docentes; equipamiento liviano, pesado e intermedio de laboratorios; y Centro de Documentación Científica.
 - c) Participación en el Programa de Formación de Recursos Humanos mediante invitación a profesores visitantes y becas para jóvenes científicos .
 - d) Proyectos de investigación como parte del programa de desarrollo de áreas prioritarias.

2. Singularities and groups geometry of singularities, reductive groups and the McKay correspondance.
Responsables: Walter Ferrer (Centro de Matemática) y Gerardo González-Sprinberg (Institut Fourier, Universidad de Grenoble I, Francia)
Cooperación: CE.

3. Programa Regional Latinoamericano de Matemática, con el apoyo financiero de la Cooperación Regional Francesa y de la UNESCO. Comenzado en agosto de 1992 y coordinado por el Centro de Matemática, incluye, además de la comunidad matemática uruguaya a centros de investigación de Brasil, Argentina y Chile, a los que se incorporarán México y Venezuela.
4. Cerámicas piezoeléctricas y metales cristalinos.
Responsables: Carlos Negreira (Física de Materiales, Instituto de Física) con la Universidad Federal de São Carlos, Departamento de Física, São Paulo, Brasil.
5. Amplified spontaneous emission and excited state intramolecular proton transfer in hydrogen bonding systems.
Responsable: Ramón Sosa (Física Teórica, Instituto de Física).
Cooperación: CE.
6. Bases moleculares del desarrollo de *Echinococcus granulosus*, segunda fase.
Responsables: Ricardo Ehrlich, (Bioquímica, Instituto de Biología) Arnaldo Zaha (Centro de Biotecnología de Porto Alegre, Brasil), Claudio Scazzocchio (Instituto de Genética y Microbiología de Orsay, Francia) y Carlos Hormaeche (Departamento de Patología, Universidad de Cambridge, Inglaterra).
Cooperación: CE.
7. Adaptación y desarrollo de *Echinococcus granulosus*.
Responsables: Ricardo Ehrlich (Bioquímica, Instituto de Biología) y Ulf Pettersson (Centro Bioquímico de Uppsala, Suecia).
Cooperación: SAREC.
8. Transporte celular, topogénesis de membrana y especificidad de ligando de permeasas de purina y prolina en *Aspergillus nidulans*.
Responsable: Lisette Gorfinkiel (Bioquímica, Instituto de Biología).
Cooperación: CE.
9. Descomposición de maderas de *Eucalyptus spp* por hongos de la podredumbre blanca. Evolución espacio-temporal de comunidades endofíticas de *Eucalyptus spp*.
Responsable: Lina Bettucci (Micología, Instituto de Biología).
Cooperación: SAREC-BID
10. Caracterización bioquímica e inmunología de la oncósfera de *Echinococcus granulosus*. Hacia una vacuna.
Responsable: Bárbara Holcman (Zoología de Invertebrados, Instituto de Biología).
Cooperación: SAREC.

11. Efectos de los cambios producidos por ingeniería genética en la fisiología de los organismos celulares.
Responsables: Luis Acerenza (Biofísica, Instituto de Biología); Henrik Kacser (Genética, Universidad de Edinburgo, Escocia).
Cooperación: CE.
12. Effects on the physiology of organisms of changes brought about by genetic engineering.
Responsable: Luis Acerenza (Biofísica).
Cooperación: CE.
13. Programa de biodiversidad y desarrollo sustentable de los Humedales del Este (PROBIDES). Dirección ejercida por una Junta que integran el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, la Intendencia Municipal de Rocha y la Universidad de la República. El programa se extiende sobre el trienio 1993-1995, y comprende áreas biológicas, geográficas, físicas, económicas y sociales.
Cooperación: Global Environmental Facility (GEF) a través del PNUD.
14. Manejo sustentable del ecosistema costero uruguayo (ECOPLATA) Programa conjunto de INAPE, SOHMA y Facultad de Ciencias, con la Universidad de Dalhousie (Canadá). En su primera etapa, estudia el impacto de los factores físico-químicos en la reproducción y reclutamiento de la corvina *Micropogonias furnieri*.
Responsable científico: Carlos M. Martínez; por la FC: A. Jorajuría.
Financiación: CIID.
15. Estructura de los cromosomas de hemipteros con especial énfasis en el vector de la enfermedad de Chagas en el Uruguay: *Triatoma infestans*.
Responsables: Francisco Panzera (Sección Genética Evolutiva, Instituto de Biología) y Julio Sánchez-Rufas (Departamento de Biología Celular, Universidad Autónoma de Madrid, España).
Cooperación: AECL.
16. Estudio de los ciclos de Chagas en el Uruguay mediante el uso de marcadores genéticos, con especial énfasis en los fenómenos de reinfestación de estructuras domésticas por ciclos silvestres.
Responsables: Luis Yarzábal (Instituto de Higiene, Facultad de Medicina, UR) y Jean-Pierre Dujardin (ORSTOM, Montpellier, Francia). En el proyecto participan las Secciones Genética Evolutiva (Ekaterina Scvortzoff y Francisco Panzera) y Entomología (Carlos Casini) del Instituto de Biología de la FC.
Cooperación: CE.
17. Molecular genetics of microcins C7 and H47.
Responsable: Magela Laviña (Sección Fisiología y Genética Bacteriana, Instituto de Biología).
Cooperación: CE.

18. Genetic studies of Uruguayan shorebirds.
Responsables: Enrique Lessa y Leo Joseph (Evolución, Inst. de Biología).
Cooperación: Third World Academy of Sciences (Italia).
19. Contaminación orgánica en la Laguna de Rocha.
Responsable: Rafael Arocena (Limnología, Instituto de Biología).
Financiación: PROBIDES-GEF-PNUD.
20. Acuerdo de cooperación científica entre la Facultad de Ciencias de Uruguay y la Escuela Nacional Superior de Agronomía (ENSAT-INPT) de Francia.
Responsable: Daniel Panario (Epigénesis, Instituto de Geociencias)
21. Convenio entre el CIN y la Agencia Internacional de Energía Atómica.
Responsables: Alba León y Ana Robles.
22. Acuerdos de colaboración e intercambio científico entre la Facultad de Ciencias y Laboratorios del CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) de Francia, con el apoyo del programa de cooperación del CNRS con la FC, para la instalación de nuevos laboratorios y entrenamiento de arquitectos y personal técnico.
23. Acuerdo complementario y aditivo del Convenio existente entre la Universidad de São Paulo y la Universidad de la República, para incentivar actividades de enseñanza e investigación en base a programas que se relacionen con el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico.
24. El convenio entre la Universidad de la República y el Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD) es utilizado por la Facultad de Ciencias para programas de intercambio de docentes y becarios.
25. UNESCO financia en la Facultad el dictado de cursos cortos de profundización a cargo de docentes extranjeros, de acuerdo con un convenio establecido oportunamente.
26. Programa de las Becas Fulbright para el intercambio de docentes-investigadores con universidades estadounidenses en algunas de las áreas de la Facultad de Ciencias (Zoología y Física Teórica).
27. La Facultad de Ciencias recibe asistencia regular de la Organización Internacional para las Migraciones, para el retorno al país de científicos uruguayos incorporados a la Facultad y para programas de intercambio científico.

Hay una serie de programas especiales de gobiernos e instituciones internacionales, entre los cuales se destacan las becas de los gobiernos de Alemania, Brasil, Canadá, Chile, España, Francia, Italia, Japón, Reino Unido, Suecia, CE y diversas agencias de Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales, así como el apoyo a los sistemas de documentación científica que brinda el gobierno de Francia.

PROYECTOS ECOS

28. Búsqueda de factores transcripcionales con dedos de zinc en *Echinococcus granulosis*.
Responsables: Ricardo Ehrlich (Bioquímica, Inst. Biología) y Claudio Scazzocchio (Instituto de Genética y Microbiología de Orsay, Francia).
29. Estudio del rol de la utilización de codones sinónimos en la expresión de genes heterólogos en bacterias.
Responsable: Atilio Deana (Bioquímica, Instituto de Biología).
30. Estudio de las bases moleculares de la acción de neuronas córtico-estriatales sobre células estriatales.
Responsables: Luis Barbeito (Neurociencia, Inst. Biología) y Marie-Jo Besson

CONVENIOS Y PROGRAMAS CON PARTICIPACIÓN DE OTRAS INSTITUCIONES NACIONALES

1. Convenio entre la Facultad de Ciencias y el PEDECIBA, para programas de docencia y de investigación.
2. Convenios entre la Facultad de Ciencias y sus Unidades Asociadas, para programas conjuntos de docencia y de investigación.
3. Programa de cooperación ANEP-Universidad, comenzado en setiembre de 1992, para el estudio integral de los problemas de la enseñanza de la matemática en el país, promovido por la Facultad de Ciencias, y en el que intervienen además docentes de las Fac. de Ciencias Económicas y de Ingeniería. (Está a estudio su extensión a otras áreas del conocimiento científico).
Responsables: Fernando Peláez (FC-FCEA), Ángel Pereyra (FC) e Ignacio Aemilius (FCEA).
4. UTE - Facultad de Ciencias (Centro de Matemática): Estudio conjunto para determinación de pérdidas técnicas en la red de distribución de Montevideo. (Se ha postergado la fecha de comienzo)
Responsable: Gonzalo Pérez Iribarren.
5. Convenio Universidad de la República (Facultad de Ciencias) - Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, para realizar estudios sobre calidad de aguas en el embalse Salto Grande, y monitoreo de la eutrofización del mismo.
Responsable: Wilson Pintos (Limnología, Instituto de Biología).

6. Convenio con la Intendencia Municipal de Montevideo para procesamiento de desechos vegetales provenientes de la actividad del Mercado Modelo, con *Eisenia foetida* (Savigny 1826), para reciclarlos productivamente y disminuir su impacto ambiental.
Responsables: Horacio Vera y Enzo Grosso (Ecología Terrestre, Inst. Biología).
7. Comunidades descomponedoras en ecosistemas de bosques ribereños.
Responsable: Horacio Vera.
Financia: PEDECIBA.
8. Convenio para la instalación y mantenimiento de un Serpentario para el suministro de los antígenos necesarios para la producción nacional de suero antiofídico (Facultad de Medicina - Facultad de Ciencias).
Responsables: Federico Achaval y Melitta Meneghel (Zoología de Vertebrados, Instituto de Biología).
9. MGAP - Facultad de Ciencias (Sección Zoología de Vertebrados): Relevamiento Nacional de Fauna.
Responsable: Federico Achaval (Zoología de Vertebrados, Instituto de Biología).
10. Secretariado Uruguayo de la Lana - Facultad de Ciencias (Sección Zoología de Vertebrados): Control de la plaga *Sus scrofa* en Uruguay.
Responsable: Federico Achaval.
11. Convenio Marco entre la Universidad de la República y el establecimiento "El Relincho", departamento de Colonia (con participación de la Facultad de Agronomía).
12. Biología Molecular IIBCE - Facultad de Ciencias (Sección Fisiología y Genética Bacterianas): Cooperación científica y académica en Biología y Genética Molecular.
13. Selección de cepas de *Trichoderma* y *Gliocladium* para el control biológico de fitopatógenos del suelo.
Responsable: Lina Bettucci (Botánica, Instituto de Biología).
Cooperación: INIA
19. Acuerdo entre la Confederación Uruguaya de Entidades Cooperativas (CUDECOOP) y la UNCIEP de Facultad de Ciencias, para la realización de un diagnóstico y la generación de propuestas para el tratamiento de la problemática ambiental en el sistema cooperativo.
Responsable: Daniel Panario (Epigénesis, Instituto de Geociencias)
20. Convenio de cooperación entre la Intendencia Municipal de Rocha y la Facultad de Ciencias, sobre medio ambiente, ordenamiento territorial y manejo apropiado de recursos naturales.
Responsable: Daniel Panario (Epigénesis, Instituto de Geociencias).

21. Convenio y acuerdo entre TECHI S.A. y el Departamento de Radiofarmacia del CIN para la fabricación y control de kits liofilizados convencionales de radiodiagnóstico (DTPA, Pirofosfato, MDP y DMSA).
22. Convenio y acuerdo entre TECHI S.A. y el Departamento de Radiofarmacia del CIN para la fabricación y control de producción de kits de radiodiagnóstico para evaluación cardiológica no invasiva.

PROYECTOS CONICYT - BID

1. Diseño de sistemas metabólicos.
Responsable: Luis Acerenza.
2. Problema fitosanitario en *Eucalyptus spp.*: Comunidades endófitas.
Responsable: Lina Bettucci.
3. Modelación numérica del acuífero de Raigón.
Responsables: Jorge de los Santos (FIng), Ricardo Cayssials (FC) y MGAP.
4. Estudio de siete catenas de suelos de la zona Centro Sur.
Responsable: Luis de León.
5. Estudio del desarrollo y adaptación al hospedero en *Echinococcus granulosus*.
Responsable: Ricardo Ehrlich.
6. Propiedades físicas y dinámicas de asteroides y cometas.
Responsable: Julio Fernández.
7. Análisis de las interacciones entre el *Echinococcus granulosus* y el sistema complemento del hospedador.
Responsable: Ana Ferreira.
8. Representaciones y teoría de invariantes en grupos cuánticos.
Responsable: Walter Ferrer.
9. Algunos problemas en regresión no paramétrica.
Responsable: Ricardo Fraiman.
10. Ciclos, teoría de calibre y gravedad cuántica.
Responsable: Rodolfo Gambini.
11. Análisis genético-molecular y bioquímico de la producción del antibiótico microcina H47.
Responsable: Magela Laviña.

12. Creación de un centro de diagnóstico genético-molecular para estudios de biodiversidad.
Responsable: Enrique P. Lessa
13. Estudio de bifurcaciones y turbulencia en sistemas fuera de equilibrio.
Responsable: Anibal Sicardi.
14. Estudio mecánico cuántico de la estructura electrónica y propiedades derivadas de la especies moleculares FENCO, FENC, FEN, CH, NIN CO, IVIN C, NIN CH₂, CUN CO, COUN C, CUN CH 2.
Responsable: Ramón Sosa.
15. Radiofármacos de ^{99m}Tc basados en derivados de aminotioles.
Responsable: Silvia Verdera.
16. Aproximación de tiempos locales de las trayectorias de procesos estocásticos.
Responsable: Mario Wschebor.

P ROYECTOS DE EQUIPAMIENTO CON CARGO AL ENDEUDAMIENTO EXTERNO

1. Equipamiento de un Centro de Adquisición y Procesamiento de Imágenes en Ciencias Biológicas con Microscopia Laser Confocal, con participación de laboratorios radicados en las Facultades de Medicina, Veterinaria y Ciencias y el Instituto de Investigaciones Biológicas "Clemente Estable".
2. Adquisición de equipos y software para cálculo intensivo. Programa conjunto Facultad de Química-Facultad de Ciencias.

P ROYECTOS CSIC

1. Búsqueda de factores transcripcionales con dedos de zinc en *Echinococcus granulosus* y *Trypanosoma cruzi*.
Responsable: Ricardo Ehrlich.
2. Caracterización bioquímica y genética de *Rhizobium leguminosarum* y *R. tropici*.
Responsable: Silvia Batista.
3. Biología reproductiva de *Callinectes sapidus* de Rocha.
Responsable: Ana Verdi.

4. Variaciones poblacionales y estudio de daños potenciales en comunidades de pastizales naturales realizados por langostas.
Responsable: Alba Bentos-Pereira.
5. Efectos de la eutrofización cultural sobre la dinámica del zoobentos de la Laguna de Rocha.
Responsable: Rafael Arocena.
6. Estudios biológicos y pesqueros de la brótola en la costa uruguaya.
Responsable: Eva Danulat.
7. Bases genéticas y caracterización bioquímica del antibiótico microcina H47; bases genéticas de su inmunidad y exportación.
Responsables: Carina Gaggero y Magela Laviña.
9. Filogenia y procesos de especiación en *Cynolebias* mediante el estudio comparativo del ADN mitocondrial.
Responsable: Graciela García.
10. Análisis cromosómico de los principales insectos vectores de la enfermedad de Chagas en el Uruguay.
Responsable: Francisco Panzera.
11. Fecundación de la corvina blanca *Micropogonias furnieri*: glicoconjugados de superficie en los gametos y en el cigoto.
Responsable: Nibia Berois.
12. Influencia de hormonas esteroideas ováricas sobre desarrollo de inervación noradrenérgica uterina.
Responsable: Mónica Brauer.
13. Biodisponibilidad y caracterización de los efectos biológicos derivados acetiloximetilester del neuropéptido n-acetil-aspartil-glutamato.
Responsable: Luis Barbeito.
14. Identificación de principios ansiolíticos en la manzanilla (*Chamomilla racutita*) tradicionalmente utilizada como sedante.
Responsable: Federico Dajas.
15. Las comunidades de arañas de agrosistemas en Uruguay: Una alternativa potencial para el manejo de insectos perjudiciales.
Responsable: Carmen Viera.
16. Bioestratigrafía del Cenozoico del Uruguay: problemas geocronológicos y paleoambientales en depósitos continentales y puralinos.
Responsable: Martín Ubilla.

17. Confección de una palinoteca.
Responsable: Ángeles Beri.
18. Tipificación botánica de las mieles del Uruguay.
Responsable: Gloria Daners.
19. Caracterización morfométrica de la cuenca y estudio secuencial del proceso de erosión de suelos del arroyo Tala.
Responsable: Ricardo Cayssials.
20. Creación de una unidad de formación de recursos humanos en el área de la biología aplicada.
Responsables: Miguel Castellanos (FMed) y Mary Lopretti.

LOS ESTUDIANTES

LA PRUEBA DE
EVALUACIÓN

REGLAMENTO DE
CURSOS Y EXÁMENES

NÚMERO DE ESTUDIANTES
DE GRADO Y POSTGRADO

LA PRUEBA DE EVALUACIÓN

LA FACULTAD DE CIENCIAS REALIZA DESDE 1992 UNA PRUEBA DE evaluación para los estudiantes que ingresan a la Facultad. La prueba se realiza al comienzo del año lectivo y es obligatoria: los estudiantes que no la hacen no pueden iniciar su carrera. El resultado individual no tiene consecuencias para el estudiante, ya que la finalidad de la prueba es establecer el nivel general de conocimientos en el momento del ingreso, a los efectos de adoptar eventualmente medidas correctivas en los programas o los Planes de Estudio o los criterios pedagógicos.

Cada estudiante realiza dos pruebas: una común, igual para todos, y otra específica según la carrera de su elección.

La *prueba común* tiene cuatro áreas temáticas: Matemática, Física, Biología-Química, e Información General; en cada una se tiende a evaluar un nivel mínimo de exigencias.

Para las *pruebas específicas*, los estudiantes fueron agrupados de acuerdo a sus carreras, de la siguiente manera:

- a) Lic. en Matemática y en Matemática orientación Estadística.
- b) Lic. en Biología y en Bioquímica.
- c) Lic. en Física y en Ciencias Meteorológicas.
- d) Lic. en Geología y en Geografía.

Para *b)* se efectúan dos subpruebas específicas: una de Matemática y otra de Biología-Bioquímica; y también para *d)*: una de Matemática y otra de Geociencias.

Los cuadros que siguen, resumen los datos obtenidos en 1994. La información completa sobre contenidos y resultados de esta prueba, se publicará en el folleto "*Facultad de Ciencias - Prueba de ingreso 1994*", editado por la FC.

1) Datos de la población que rindió la prueba

LICENCIATURAS	TOTAL ⁽¹⁾	HOMBRES	MUJERES	PROMEDIO DE EDAD
<i>Matemática</i>	50	32	18	21,6
<i>Matem. orient. Estadística</i>	11	7	4	24,7
<i>Física, opción Física</i>	43	27	16	22,2
<i>Física, opción Astronomía</i>	11	6	5	20,5
<i>Bioquímica</i>	181	64	117	20,4
<i>Ciencias Biológicas</i>	215	73	142	20,3
<i>Geología</i>	16	11	5	23,2
<i>Geografía</i>	12	6	6	24,4
<i>Ciencias Meteorológicas</i>	5	1	4	21,8
TOTALES	544	227 (41,7 %)	317 (58,3 %)	20,9

⁽¹⁾ Los estudiantes que se inscribieron en dos o más licenciaturas figuran por aquélla en la que realizaron la prueba.

Las cifras que siguen son porcentajes del total de los estudiantes que rindieron la prueba (aunque no todos contestaron estas preguntas).

Estudiantes que trabajan:	39,1 %
Horas promedio de trabajo diario:	6,4 hs
Proviene directamente de la Enseñanza Secundaria:	66,5 %
Han hecho otros estudios universitarios antes de ingresar en la FC en 1993:	27,6 %
Ingresan desde Secundaria Montevideo:	72,6 %
Ingresan desde Secundaria Interior:	27,4 %
Ingresan desde Secundaria Montevideo	
Pública:	63,4 %
Privada:	36,6 %

2) Prueba común

Calificación media según cantidad de respuestas correctas (máximo: 100 puntos), por origen de los estudiantes y área temática.

ÁREA TEMÁTICA	SECUNDARIA ⁽¹⁾					UNIVERSIDAD ⁽²⁾	PROMEDIO GENERAL ⁽³⁾
	Montevideo			Interior	Promedio		
	Público	Privado	Promed.				
Matemática ⁽⁴⁾	23,8	24,2	23,9	19,8	22,8	35,2	26,1
Física ⁽⁴⁾	30,2	31,1	30,5	28,2	29,9	35,6	31,6
Biología-Química ⁽⁴⁾	56,8	57,1	56,9	52,3	55,7	56,2	55,5
Historia ⁽⁵⁾	53,7	50,2	52,4	43,7	50,1	63,3	53,4
Uruguay ⁽⁵⁾	51,3	48,5	50,3	44,4	48,7	53,6	49,7
Geografía ⁽⁵⁾	33,8	36,5	34,8	32,0	34,0	41,7	36,3
Vocabulario	29,2	18,6	25,1	17,1	22,9	43,3	26,0
Información general ⁽⁵⁾	57,2	57,2	57,2	53,0	56,0	64,2	57,3

(1) Proviene directamente de Enseñanza Secundaria.

(2) Ya han hecho estudios universitarios.

(3) Abarca la totalidad de los ingresos, provenientes de Secundaria, UTU, IPA y Universidad.

(4) Problemas y preguntas sobre conocimientos correspondientes a un nivel básico.

(5) Preguntas simples sobre geografía, historia contemporánea, música culta y popular, literatura y pintura de este siglo, cine, hechos políticos actuales nacionales e internacionales, producción nacional, etc.

3) Pruebas específicas

Calificación media según cantidad de respuestas correctas (máximo: 100 puntos), por origen de los estudiantes y licenciatura en la que se inscribieron.

LICENCIATURA DE INSCRIPCIÓN	SECUNDARIA ⁽¹⁾					UNIVERSIDAD ⁽²⁾	PROMEDIO GENERAL ⁽³⁾
	Montevideo			Interior	Promedio		
	Público	Privado	Promed.				
Matem. y Estadística	43,3	60,0	49,3	28,7	41,8	45,7	44,5
Física y Meteorología ⁽⁴⁾	75,0	100,0	78,3	25,0	72,4	70,8	69,5
Física y Meteorología ⁽⁵⁾	36,1	40,5	36,6	50,0	34,2	41,1	38,3
Biología y Bioquímica ⁽⁴⁾	35,8	42,4	38,3	38,7	38,4	29,9	36,4
Biología y Bioquímica ⁽⁵⁾	43,9	47,5	45,3	44,3	45,0	49,4	46,4
Geología y Geografía ⁽⁴⁾	37,5	56,2	46,9	25,0	38,5	43,2	31,2
Geología y Geografía ⁽⁵⁾	62,5	57,8	60,2	55,0	58,2	69,9	66,3

(1) Proviene directamente de Enseñanza Secundaria.

(2) Ya han hecho estudios universitarios.

(3) Abarca la totalidad de los ingresos, provenientes de Secundaria, UTU, IPA y Universidad.

(4) Pruebas de matemática.

(5) Preguntas de las áreas temáticas específicas de cada Licenciatura.

REGLAMENTO DE CURSOS Y EXÁMENES

- 1 LOS ESTUDIANTES DEBEN INSCRIBIRSE MEDIANTE UN ACTO EXPRESO realizado en Bedelía de la Facultad, en los cursos que deseen realizar durante el semestre académico correspondiente. La inscripción a los cursos estará sujeta a las restricciones provenientes del sistema de previaturas que se establezca. El acto de matricularse en el curso habilita al estudiante a:
 - a) asistir a las clases teóricas y prácticas;
 - b) realizar las pruebas, exámenes, trabajos de laboratorio, monografías, etc., o cualquier otro mecanismo de aprobación del curso que el profesor y la CCD correspondiente establezcan.
- 2 La inscripción puede cancelarse por el estudiante, en Bedelía, hasta una semana después de comenzado el curso. En cursos en los que la deserción de estudiantes pueda causar graves problemas de organización (cursos con laboratorios, salidas de campo, etc.) la CCD correspondiente podrá reducir este plazo. En casos justificados, y con la autorización expresa del profesor, el estudiante podrá cancelar su matrícula hasta 10 semanas después de comenzado el curso.
- 3 Antes del comienzo de cada semestre lectivo, el o los profesores responsables de cada curso comunicarán a la respectiva CCD: los objetivos, programa, bibliografía, y los mecanismos de aprobación del curso a su cargo y el valor relativo de cada uno de ellos; la CCD lo hará llegar a Bedelía para su conocimiento y anuncio público.

Al finalizar cada curso, el profesor a cargo deberá entregar a Bedelía una lista de los estudiantes habilitados para rendir examen final. Dicha lista deberá incluirse en las planillas de cada curso que Bedelía entrega a los docentes responsables. La lista deberá ser transmitida a Bedelía en el plazo de 5 días hábiles a partir del último examen parcial del curso o, en su caso, de la fecha límite para la presentación de la monografía que permite aprobar el curso, si correspondiere de acuerdo con sus mecanismos de aprobación. En todo otro caso, la comunicación deberá realizarse en la fecha del último día hábil del semestre respectivo.

- 4 *Aprobación de cursos.* Los mecanismos de aprobación de cursos se adaptarán a las necesidades y especificidades de cada materia y pueden incluir algunos de los siguientes ítems: asistencia obligatoria a clases prácticas o laboratorios, pruebas parciales, informes de trabajos prácticos y/o de laboratorio, listas de ejercicios resueltos, monografías, etc.
- 5 *Aprobación de materias.* Se incluirá en todos los casos un examen final de carácter globalizador y sintético que deberá tener un peso significativo en la nota global de la materia. Se entiende por examen globalizador y sintético una prueba que evalúe la asimilación y comprensión de los conocimientos fundamentales del curso y la capacidad de aplicarlos a situaciones nuevas.
- 6 *Disposiciones sobre exámenes.*
 - a) El examen final, conjuntamente con las otras pruebas de evaluación -de acuerdo con el anuncio efectuado al comienzo del curso-, será usado por el tribunal para otorgar al estudiante la calificación final de la materia. El estudiante tendrá derecho a una revisión de su calificación si así lo solicita al Tribunal examinador, dentro de los plazos que éste fije, teniendo las actas respectivas en su poder.
 - b) El Tribunal respectivo podrá anunciar la fecha de entrega de las calificaciones, pero en todos los casos tendrá un plazo estricto de 5 (cinco) días hábiles a partir de la fecha del examen, para publicar las calificaciones en el local de la Facultad de Ciencias, y de 10 (diez) días para entregar las actas en Bedelía.
 - c) En los casos de prueba escrita de múltiple opción o de ejercicios, el Tribunal deberá publicar la solución de los mismos en forma conjunta con las calificaciones. Se conservará un registro en Biblioteca de este tipo de exámenes.
 - d) En la ficha del estudiante constarán: los cursos aprobados, las materias aprobadas y sus calificaciones respectivas, y las materias reprobadas, todas ellas con sus fechas correspondientes. Aquellos estudiantes que deban rendir el examen correspondiente a la última materia de su carrera, tendrán derecho a solicitar una mesa especial, coordinando la fecha con el Tribunal respectivo. Podrán, además, rendir examen en ese momento otros estudiantes que se encuentren habilitados y así lo soliciten, siempre que tengan todos los cursos de la carrera aprobados.
 - e) Los Tribunales estarán integrados, como mínimo, por tres docentes de los cuales por lo menos uno deberá ser de grado mayor o igual que 3. Estos Tribunales serán responsables de la proposición de pruebas y de los fallos correspondientes. Los Tribunales deberán además crear los mecanismos que permitan evacuar las consultas o realizar las aclaraciones que soliciten los estudiantes durante el desarrollo del examen.

- 7 *Vigencia de la inscripción.* La inscripción tendrá una vigencia de dos años a partir de su efectivización en Bedellia. En casos excepcionales, de materias que no se dictan todos los años, o de materias con laboratorio y por resolución fundada de la CCD correspondiente, el plazo de vigencia de la matrícula podrá extenderse. El examen final de cada materia podrá rendirse en todos los períodos posteriores a la finalización del curso en que la matrícula esté vigente.
La vigencia de la inscripción no regirá para las materias correspondientes a los dos últimos semestres de las Licenciaturas, y aquéllas que pueden incluir pasantías, trabajos de pasaje de curso, monografías, etc.
- 8 Las CCD podrán determinar que algunas materias pueden aprobarse por un examen final, sin previa matriculación (examen libre). También podrán autorizar a los estudiantes que lo soliciten fundadamente, a rendir examen en forma libre de otras materias si, a juicio de la CCD, esta forma de evaluación es posible. La forma del examen libre será fijada por la CCD, en consulta con el profesor responsable del curso.
- 9 *Disposiciones sobre cursos.* Se requerirá la presencia de un docente de Grado 3 o mayor, en el dictado de clases teóricas por parte de un docente de Grado 1. Los cursos prácticos deberán ser supervisados por un docente de Grado 2 o mayor.
- 10 *Disposiciones sobre previaturas.* Las disposiciones sobre previaturas estarán a cargo de las respectivas CCD, y serán aprobadas por las respectivas Comisiones de Instituto. Los sistemas de previaturas elaborados por la CCD deberán tener en cuenta tanto la información necesaria para tomar cada materia como la formación global del estudiante; deberán tender a que el estudiante vaya completando ciclos de su formación antes de tomar materias más avanzadas. En todos los casos las previaturas serán de curso a curso y de examen a examen, exceptuando lo previsto en el artículo siguiente.
- 11 *Régimen de previaturas.* Para que un estudiante tenga derecho a inscribirse en un curso, deberá tener aprobado el o los cursos previos de acuerdo con la línea de previaturas establecida para cada Plan de Estudios. Del mismo modo, para rendir examen deberá tener aprobados los exámenes de las materias previas.
En el caso de los estudiantes que cursen el quinto y sexto semestre de la carrera, además de las materias previas, deberán tener aprobados todos los exámenes correspondientes al primero y segundo semestres en forma respectiva.
- 12 Al comienzo de cada semestre, conjuntamente con cada una de las listas de estudiantes inscriptos en cada curso, la Bedellia hará llegar a cada responsable de curso un ejemplar del presente Reglamento.
- 13 *Vigencia.* El presente Reglamento se aplicará, en lo pertinente, a partir del 1° de enero de 1994.

NÚMERO DE ESTUDIANTES EN 1994

LICENCIATURAS

Las cifras que siguen, tomadas de los registros de la Sección Bedelia de la Facultad, se basan en la inscripción a los diferentes cursos que integran los planes de estudio, al comenzar el año lectivo. La cantidad de ingresos está depurada de los inscriptos condicionales que no aprobaron luego su materia previa, y de los inscriptos que no realizaron la prueba de evaluación.

Licenciatura	Ingresos 1994	1 ^{er} año	2 ^o año	3 ^{er} año	4 ^o año ⁽¹⁾	TOTAL
Matemática	51	64	26	9	12	111
Matem orient Estadística	17	15	5	2	4	26
Física	50	64	31	9	14	118
Física opción Astronomía	17	21	5	6	4	36
Biología	189	256	121	38	31	446
Bioquímica	164	203	45	141	28	417
Oceanografía Biológica ⁽²⁾	--	--	--	--	30	30
Geología	16	21	7	7	5	40
Geografía	12	32	11	4	9	56
Ciencias Meteorológicas	6	8	3	3		14
TOTAL	522	684	254	219	137	1294

⁽¹⁾ Incluye estudiantes que han finalizado los cursos y aún no se han graduado.

⁽²⁾ Carrera suprimida en la ex-FHC en 1986.

POSTGRADOS

Al término de 1994 las secretarías del PEDECIBA para Matemática, Física y Biología ubicadas en dependencias de la FC, contabilizaban las siguientes cifras de estudiantes:

Carrera	Número
Maestría en Matemática	15
Maestría en Física	12
Maestría en Ciencias Biológicas	124
Doctorado en Matemática	1
Doctorado en Ciencias Biológicas	55
TOTAL	207

LOS DOCENTES

NOMBRES Y CARGOS

CANTIDAD Y
DEDICACIÓN HORARIA

ALGUNAS PUBLICACIONES

VISITANTES EN 1994

LOS DOCENTES

LAS SIGUIENTES PERSONAS OCUPAN ACTUALMENTE CARGOS DOCENTES EN LA Facultad de Ciencias. Oportunamente se les solicitó detallar apellidos y nombres, títulos universitarios que poseen indicando la institución que los otorgó y fecha, y cargos desempeñados actualmente y con anterioridad en la FC, en la rama Ciencias de la Facultad de Humanidades y Ciencias, o el CIN. La información que figura es la que suministraron los propios docentes.

Abadie Vicens, Beatriz M.: Lic Mat (FHC UR 1987). Profesor Agregado de Matemática.

Abadie Vicens, Fernando R.: Lic Mat (FC UR 1992). Profesor Adjunto de Matemática.

Abella Lezama, Andrés A.: Lic Mat (FC UR 1991) y Ma Mat (PEDECIBA-FC UR 1993). Ayudante (1984-90). Asistente (1990-94) y Profesor Adjunto (1994-) de Matemática.

Acerenza Bianchi, Luis O.: Quím Far (FQuím UR 1983) y PhD (Un Edinburg Escocia 1991). Ayudante (1980-82) y Asistente (1982-1990) de Física; Asistente (1990) y Profesor Adjunto (1990-) de Biofísica Teórica.

Acevedo Villamil, Ana: Asistente de Microbiología.

Achaval Elena, Federico: Lic CBIol (FHC UR 1979). Ayudante (1967-76), Asistente (1976-87) y Profesor Adjunto (1987-) de Zoología Vertebrados.

Acosta Etchebarne, Mónica L.: Ayudante de Biología Celular.

Acuña Plavan, Alicia A.: Lic CBIol (FHC UR 1979) y Ma Ciencias (Fundação Un Rio Grande Brasil 1984). Ayudante de Ecología (1978-81) y Profesor Adjunto de Hidrobiología (1987-).

Altablian Menoni, Gabriel E.: Asistente de Ciencia y Desarrollo (1994-)

Alén Amaro, Claudia M.: Ayudante de Microbiología.

Alonso Ariztia, Raquel M.: Ayudante de Botánica (1987-).

Altosor Haflinger, Alice I.: Lic Biol (UNAM 1984) y Ms Biol (id 1989). Profesor Adjunto de Biomatemática (1993-).

Altuna Marinoni, Carlos A.: Lic CBIol (FHC UR 1989). Ayudante (1983-86). Asistente (1986-89) y Profesor Adjunto (1989-) de Etología.

Alvarado Quetgles, Raquel M.: Ayudante de Geografía (1991-).

Alvarez Cal, Fabián P.: Lic CBIol (FC UR 1991) y Ms CBIol (PEDECIBA-FC UR 1994). Ayudante (1989-91) y Asistente (1991-) de Biofísica.

Alvarez Valín, Fernando G.: Asistente de Genética.

Appratto, Ramón: Ayudante de Geociencias.

Arbizu Rodonz, Juan R.: Lic CBIol (FHC UR 1984) y Dr CBIol (Un Autónoma Madrid España 1992). Ayudante (1988-91) y Profesor Adjunto (1991-) de Biología Parasitaria.

Arduino Labandera, Alejandro J.: Ayudante de Química Analítica.

Armand-Ugon Battle, Daniel C.: BSc Fis (Un Vermont Burlington EE.UU. 1983) y MSc Fis (id 1986). Asistente (1986-89) y Profesor Adjunto (1989-) de Física.

Arocena Linn, Rodrigo: Lic Mat (Un Central Venezuela 1976). Dr Mat (id 1981) y Dr en Estudios del Desarrollo (id 1992). Profesor titular de Matemática (1986-) y Profesor titular de Ciencia y Desarrollo (1994-).

- Arocena Real de Arúa, Rafael:** LIC CBiol (UNAM 1984 rev UR 1986) y Ms CBiol (PEDECIBA-FC UR 1992). Ayudante de Oceanografía (1985-86) y Asistente de Limnología (1987-).
- Arruti Biagioni, M. Cristina:** Dr d'Etat ès-Sciences (Un Paris V Francia 1979). Profesor titular de Biología Celular (1986-).
- Arrúa Nazur, Alicia M.:** Asistente de Física General.
- Aulet Ruiz, Ailna B.:** Lic en Educación esp Física y Astronomía (Inst Sup Pedagógico La Habana 1983). Ayudante (1988-91) y Asistente (1991-) de Física.
- Balter Binsky, Henia S.:** Quím Far (FQuím UR 1984). Ayudante (1979-84), Asistente (1984-91) y Profesor Adjunto (1991-) de Radiofarmacia.
- Barbeito Erba, Luis H.:** Dr Med (FMed UR 1982). Profesor Agregado de Neuroquímica (1991-).
- Barbieri Gonet, Mariela:** Quím Far (FQuím UR 1991). Ayudante de Inmunología (1991-).
- Barolli Suárez, María Graciela:** Ayudante de Síntesis Orgánica.
- Barreiro Parrillo, Marcelo:** Ayudante de Física.
- Batista Córdoba, Silvia B.:** Quím Far (FQuím UR 1988). Ayudante de Bioquímica (1989-91) y Asistente de Bioquímica (1991-).
- Battistoni Spinelli, Julio J.:** Profesor titular de Ciencias Biotecnológicas (1992-94) y de Inmunología. (1994-)
- Baz Morelli, Adriana:** Quím Far (FQuím UR 1985). Asistente de Inmunología (1991-).
- Bedó Mirzahi, Gabriela:** Lic CBiol (FHC UR 1982) y Dr Bioq (Un Autónoma Madrid España 1993). Ayudante de Genética (1986-91) y Profesor Adjunto de Genética Evolutiva (1991-).
- Bentancor, Gladys:** Ayudante de Geociencias.
- Bentos-Pereira Crovoisier, Alba L.:** Lic CBiol (FHC UR 1977). Ayudante (1985-90) y Asistente (1990-) de Entomología.
- Beri Castagnin, L. Angeles:** Lic CBiol (FHC UR 1981) y Ms Geociencias (Un Federal Río Grande do Sul Porto Alegre Brasil 1991). Ayudante (1980-90) y Asistente (1990-) de Paleontología.
- Berois Domenech, Nibia:** Lic CBiol (FHC UR 1971). Ayudante de Citología (1968-73), Asistente de Biología Celular (1973-75), Profesor Adjunto de Embriología (1975-85) y Profesor Adjunto de Biología Celular (1985-).
- Bessonart González, Martín G.:** Lic CBiol (FC UR 1993) Ayudante de Zoología Invertebrados (1993-).
- Betancor, Lorena:** Ayudante de Química.
- Bettucci Rossi, Lina J.:** Lic CBiol (FHC UR 1970) y Dr d'Etat ès-Sciences (Un Nancy I Francia 1983). Profesor titular de Botánica (1971-).
- Bianco López, E. Jacqueline:** Lic OceanB (FHC UR 1985). Ayudante (1988-93) y Asistente (1993-) de Zoología Vertebrados.
- Bidegain Doreio, Mario:** Téc en Met (Dir Nac Met Uruguay 1981, e Inst Nac Met España 1982) y Ms Met (Un São Paulo Brasil 1991). Asistente de Meteorología (1988-).
- Bianco Frugone, Daniel E.:** Asistente de Radioprotección.
- Bolatto Pereira, Carmen L.:** Ayudante de Biología Celular (1991-).
- Bolatto Pereira, Alberto D.:** Lic. CBiol (FC UR 1993). Asistente de Física.
- Bolón, Valeria:** Ayudante de Química.
- Bonilla Santibáñez, Sylvia E.:** Lic CBiol (FC UR 1992). Ayudante de Botánica (1986-94), de Micología (1994-) y Ayudante de Limnología (1994-)
- Brauer Smeriglio, M. Mónica:** Profesor Adjunto de Biología Celular.
- Brida Ogrizek, Juan G.:** Asistente de Matemática.
- Britos, Leticia:** Ayudante de Biología.
- Brovia, Verónica:** Asistente de Biología.
- Bruzoni Giovanelli, Heriberto J.:** Asistente de Genética Evolutiva. (1991-)
- Budelli Jorge, Ruben W.:** Lic Fis (FHC UR 1973) y Dr Ciencias Fisiológicas (1985). Profesor titular de Biomatemática (1992-).
- Bukaman, Efraín:** Ayudante de Física (1994-)
- Cabaña Pérez, Enrique M.:** Ing Industrial (FIng UR 1964). Profesor titular de Matemática (1990-).
- Cabeza Aceto, Cecilia L.:** Lic Fis (FHC UR 1988) y Ms Fis (PEDECIBA-FC UR 1993). Ayudante (1984-86) . Asistente (1986-1994) y Profesor Adjunto (1994-) de Física.
- Cabrera Bascardal, M. Cristina:** Profesor Adjunto de Fisiología.
- Caffera Cosenza, R. Mario:** Lic Ciencias Met (Un Buenos Aires Argentina 1979) y MSc Ciencias del Medio Ambiente esp Met Agrícola (Un Luxemburgo Bélgica 1984). Profesor Adjunto de Meteorología.
- Cajarville Peluffo, Adriana M.:** Quím (Un Lund Suecia 1984) y Ms Bioq (Id 1985). Asistente de Bioquímica (1992-).
- Callisto Facal, Washington A.:** Quím Académico (FQuím UR 1974). Profesor Adjunto de Radioquímica y Radiofísica (1980-).

- Calliari Cuadro, Aldo J.:** Ayudante de Bioquímica (1991-).
- Calliari Cuadro, Danilo L.:** Ayudante de Oceanografía.
- Calvo, María:** Ayudante de Matemática.
- Canaveris Fernández, N. Mónica:** Ayudante de Geografía.
- Cañette Fernández, María Isabel:** Ayudante de Matemática.
- Cardozo Soto, Susana C.:** Ayudante de Geografía (1993-).
- Cardozo Zubiri, Virginia I.:** Lic CBiol (FC UR 1991), Ayudante de Fisiología (1993-).
- Carmona, Carlos:** Profesor Adjunto de Ciencias Biotecnológicas (1992-94) y de Biología Parasitaria (1994-).
- Carol Garía, Hernán:** Asistente de Inmunología.
- Carpentieri Caimi, Sergio A.:** Profesor Adjunto de Instrumentación Nuclear.
- Carrasco Díaz, Hugo:** Ayudante de Matemática (1993-).
- Carrasco Michelena, Gabriel:** Ayudante de Química Analítica.
- Casanova Larrosa, Gabriela:** Lic CBiol (FHC UR) y Técn Anatomía Patológica (FMed UR), Asistente de Biología Celular.
- Casini D'Errico, Carlos E.:** Profesor Adjunto de Entomología.
- Castelló Gómez, M. Esmeralda:** Asistente de Neuroquímica.
- Castillo Acosta, Luis E.:** Profesor Adjunto de Instrumentación Nuclear.
- Castillo Presa, Estela B.:** Lic CBiol (FC UR 1989) y Ms CBiol (PEDECIBA-FC UR 1994), Ayudante (1989-91) y Asistente (1991-93) de Bioquímica, Asistente de proyecto CSIC (1993-94), y Ayudante de Bioquímica (1994-).
- Castro González, Héctor F.:** Ayudante de Microbiología.
- Castro, Laura:** Asistente de Fisicoquímica para Bioquímica (1994-).
- Castro Guldenzoph, Gonzalo O.:** Asistente de Matemática.
- Cayssials Brissolèse, Ricardo L.:** Ing Agr (FAgr UR 1974) esp en Fis de Suelos (Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre Mer, Francia 1977), Profesor Adjunto de Geografía Física (1991-),
- Cecchetto Cianciarulo, Gianna G.:** BrQuim (FQuim UR 1992), Ayudante de Bioquímica.
- Cerminara Guitelman, Marcelo D.:** Ayudante de Matemática.
- Cernadas Rivarola, Jorge M.:** Ayudante de Espectroscopia (1993-).
- Céspedes Payret, Carlos:** Ayudante de Ciencias de la Epigénesis (1994-).
- Cestau, Rosario:** Ayudante de Biología.
- Chalar Gómez, Cora M.:** Ms CBiol (PEDECIBA-FC UR 1992), Asistente de Bioquímica (1987-).
- Chalar Marquisá, Guillermo:** Ayudante de Limnología.
- Chaves Ramírez, Nelson A.:** Ayudante de Matemática.
- Chifflet Baddouh, Silvia:** Profesor Adjunto de Biología Celular.
- Coltiño Izaguirre, E. Laura:** Asistente de Química Teórica.
- Conde Scalone, Daniel N.:** Lic OceanB (FC UR 1992), Ayudante de Limnología (1987-).
- Corbacho Rodríguez, Ana M.:** Lic CBiol (FC UR 1993), Ayudante de Bioquímica (1991-93), de proyecto CSIC (1993-), y de Biología Celular (1993-).
- Correa Domínguez, Alejandro:** Asistente de Botánica.
- Corte Cortazzo, Sylvia:** Técn en Anatomía Patológica (FMed UR 1981) y Lic CBiol (FHC UR 1989), Ayudante de Etología (1989-).
- Cortela Tiboni, Guillermo A.:** Ayudante (1993) y Asistente de Física (1994-).
- Cortinas Irazábal, María Noel:** Lic CBiol (FC UR 1993), Ayudante de Evolución (1993-).
- Cossio Souza, Gabriela:** Profesor Adjunto de Biología Molecular.
- Costa, Gustavo:** Ayudante de proyecto CSIC (1993-).
- Crispino Carlotta, Beatriz E.:** Dr Med (FMed UR 1974) esp Pediatría (FMed UR 1980), Asistente de Citogenética (1991-).
- Cristina Gheraldi, Juan:** Lic CBiol (FHC UR 1983) y PhD CBiol (Un Autónoma Madrid España 1990), Ayudante (1979-1986), Asistente (1986-1991) y Profesor Adjunto (1991-) de Técnicas Nucleares Aplicadas.
- Cristina Ragni, Ernesto H.:** Ayudante de Biofísica.
- Crosara Benelli, Alicia:** Ing Agrón (FAgr UR 1984), Manejo Forestal (Un Forestal Curitiba Brasil 1987), Ayudante de Edafología (1991-).
- Cuevas Barbé, Alicia S.:** Ayudante de Química Inorgánica.
- Cuitiño Lavega, Sair J.:** Ayudante de Física.
- Curbelo de la Cruz, Salvador V.:** Ing Agr (FAgr UR 1980), Ayudante (1979-82), Asistente (1982-1991) y Profesor Adjunto (1991-) de Técnicas Nucleares Aplicadas.
- Daguer, Jean-Pierre:** Ayudante de Bioquímica (1994-).

- Dajas, Federico:** Ayudante de Proyecto CSIC (1993-).
- Daners Chao, Gloria S.:** Lic CBiol (FC UR 1992). Ayudante de Paleontología (1991-).
- Danulat, Eva M.:** Ms Biol (Inst für Hydrobiologie und Fischerei Wissenschaft Hamburg Alemania 1982) y Dr Rer Nat (id 1986). Profesor Agregado de Ciencias del Mar (1991-).
- Da Rosa Zipitria, Sylvia R.:** Profesor Adjunto de Informática Teórica.
- Davyt Buschiazso, Mónica L.:** Ayudante de Flora Uruguaya.
- de Álava Granese, Daniel:** Lic OceanB (FHC UR 1990). Ayudante de Ciencias de la Epigénesis (1994-).
- de Álava Granese, Anita I.:** Lic OceanB (FHC UR 1989). Profesor Adjunto (1995-) de Ciencias del Mar.
- Defeo Gorospe, Omar D.:** Lic OceanB (FHC UR 1988). Profesor Adjunto (1993-94) y Profesor Agregado (1995-) de Ciencias del Mar.
- De León Hernández, M. Lizet:** Lic CBiol (FC UR 1994). Ayudante de Limnología (1989-).
- De León Ross, Luis V.:** Ing Agrón (FAGR UR 1952) y MSc (Iowa St Un Ames EE.UU. 1961). Profesor titular de Edafología (1985-).
- Delfraro Vázquez, Adriana V.:** Lic CBiol (FHC UR 1992). Ayudante de Virología (1992-).
- D'Elia Vargas, Guillermo:** Lic CBiol (FC UR 1992). Ayudante de Evolución (1993-).
- de los Santos, Hugo:** Ayudante de Matemática.
- De María Leiva, Alicia B.:** Lic CBiol (FHC UR 1992). Ayudante (1990-93) y Asistente (1993-) de Biología Celular.
- Denicola Creel, Ana B.:** Quím Far (FQuim UR 1984). Dr Quím Far (id 1985) y PhD Bioq (Virginia Tech EE.UU. 1989). Profesor Adjunto de Enzimología, y de Físico-química para Bioquímica.
- de Santa Ana Álvarez, Héctor B.:** Lic Geol (FHC UR 1985). Ayudante (1985-86). Asistente (1986-1990) y Profesor Adjunto (1990-) de Geología.
- De Souza Alvez, Sergio G.:** Asistente de Cartografía Geológica.
- Díaz Gadea, Pedro W.:** Ayudante de Fijación del Nitrógeno y Hongos Micorrizicos.
- Dominguez Sandoval, Ana E.:** Ayudante de Geografía (1989-).
- Ehrlich Szalman, Ricardo M.:** Profesor titular de Bioquímica.
- Esperón, Patricia:** Asistente de Química.
- Esteves Brescia, Adriana:** Lic CBiol (FHC UR 1983). Asistente de Bioquímica (1985-).
- Estévez, Álvaro:** Asistente de Biología.
- Etchebere Arenas, Claudia:** Ayudante de Microbiología.
- Fabían Roland, J. Daniel:** Ayudante de Limnología (1993-).
- Falla Siquier, M. Gabriela:** Lic CBiol (Un Buenos Aires Argentina 1983). Ayudante de Zoología Invertebrados (1987-).
- Falconi Guerra, Atilio L.:** Ms CBiol Neurociencias (PEDECIBA-FC UR 1994). Asistente de Neurofisiología Celular.
- Fernández D'Alia, Mariella B.:** Ayudante de Síntesis Orgánica.
- Fernández Alves, Julio A.:** Lic Astr (FHC UR 1974). Asistente (1970-76), Profesor Adjunto (1985-86) y Profesor titular (1986-) de Astronomía.
- Fernández Constenla, Anabel S.:** Asistente de Neuroanatomía.
- Fernández Fuentes, Marta B.:** Asistente de Física.
- Fernández Ramos, Virginia M.:** Lic Geogr (FC UR 1994). Ayudante de Geografía (1991-).
- Ferreira Castro, Annabel:** Lic Psicología (Un Göteborg Suecia 1984). Ms Psicobiología (id 1986) y Dr CBiol Neurociencia (PEDECIBA-FC UR 1993). Profesor Adjunto de Fisiología (1994-).
- Ferreira Vázquez, Ana M.:** Asistente de Ciencias Biotecnológicas (-1994) y de Inmunología (1994-).
- Ferrer Santos, Walter:** Lic Mat (Un Buenos Aires Argentina 1974), Ms Mat (Un São Paulo Brasil 1975) y PhD Mat (Un California Berkeley EE.UU. 1980). Profesor titular de Matemática.
- Ferrero Castaldo, María Daniela:** Analista en Computación (FIng UR 1992). Ayudante (1991-93) y Asistente (1993-) de Matemática.
- Fogel Balas, Estela L.:** Ayudante de Química Analítica.
- Fort Quijano, Hugo A.:** Lic Fis (FHC UR 1988), Ms Fis (PEDECIBA-FC UR 1990) y Dr Fis (Un Autónoma Barcelona España 1994). Ayudante (1986-89), Asistente (1989-91) y Profesor Adjunto (1991-) de Física.
- Fraballe Giurato, Sandra A.:** Lic CBiol (FHC UR 1990) y Ms CBiol (PEDECIBA-FC UR 1994). Ayudante de Virología (1992-) para Bioquímica.
- Frainman Maus, J. Ricardo:** Profesor Titular de Matemática.
- Francescoli Gliardini, Gabriel E.:** Lic CBiol (FHC UR 1983) y DEA Sociologie Animale (Un Paris V Francia 1984). Ayudante (1986-88) y Asistente (1988-) de Etología.
- Gaggero de Munno, Carina E.:** Quím Far (FQuim UR 1980) y Dr CBiol (PEDECIBA-FC UR 1993). Profesor Adjunto de Microbiología (1991-).

- Gallardo Castro, C. Tabaré:** Lic Astron (FC UR 1991). Ayudante (1986-1989) y Asistente de Astronomía (1989-).
- Gama Franco, Santos M.:** Dr Vet (FVet UR 1988). Ayudante (1989-91) y Profesor Adjunto (1991-) de Técnicas Nucleares Aplicadas.
- Gambini Italiano, Rodolfo H.:** Lic Fis (FHC UR 1972) y Dr Fis Teórica (Un Paris XI Francia 1974). Profesor titular de Física (1988-).
- Garat Bizozero, Beatriz M.:** Quím Far (FQuim UR 1981) y Ms en Investigación Biomédica Básica (UNAM 1984). Profesor Adjunto de Bioquímica (1985-).
- Garat Hegedús, Alcides:** Asistente de Física.
- García-Auatt Negri, Elio:** Dr Med y Cirugía (FMed UR 1948, y FMed Un Autónoma Madrid España 1986) y Prof Emérito (FMed UR 1986). Profesor titular de Neurociencias (1991-).
- García Battaglino, Omar F.:** Asistente de Instrumentación Nuclear.
- García de Souza, Graciela B.:** Lic CBiol (FHC UR 1988) y Ms CBiol (PEDECIBA-FC UR 1990). Asistente de Genética (1991-).
- García Teixeira, Aulo Fernando:** Asistente de Radioquímica.
- Gaucher Pepe, Claudio:** Lic Geol (FC UR 1994) Ayudante de Paleontología.
- Gelsinger Wschebor, Adriana:** Lic CBiol (FHC UR 1988) y Ms CBiol (PEDECIBA-FC UR 1993). Asistente de Biología Molecular (1991-).
- Gil Álvarez, Omar A.:** Br Ing (FIng UR 1986) y Lic Mat (FC UR 1991). Ayudante (1988-90) y Asistente (1990-) de Matemática.
- Giménez Noya, José L.:** Lic CBiol (FC UR 1991). Asistente de Oceanografía (1993-).
- Gómez Diaz, Héctor:** Ing en Electrónica (Un Tècn Budapest Hungría 1978). Profesor Adjunto de Instrumental Físico (1985-).
- Gómez Erache, Mónica G.:** Asistente de Oceanografía-Plancton.
- Gómez, Leonel:** Dr Med (FMed UR 1989). Asistente de Biomatemática.
- González Berruti, Carlos D.:** Ayudante de Síntesis Orgánica.
- González Gervasio, Álvaro E.:** Ing Agr (FAgr UR 1984). Ayudante (1993-94) y Asistente (1994-) de Geografía.
- González Orrico, Patricia:** Ayudante de Bioquímica (1994-).
- González Perrellt, Silvia:** Asistente de Biofísica del Músculo.
- González Quiñones, Oscar A.:** Ayudante de Cristalografía (1991-).
- González Rodríguez, Susana A.:** Lic CBiol (FHC UR 1987) y Ms CBiol (PEDECIBA-FC UR 1991). Ayudante de Zoología Vertebrados (1988-1993) y Asistente de Citogenética (1991-).
- González Vainer, Patricia:** Ayudante de Entomología.
- Goñi Ramírez, Beatriz:** Lic CBiol (FHC UR 1979). Ms Biol (Tokyo Metropolitan Un Japón 1986) y Dr Ciencias (id 1989). Asistente de Genética Evolutiva (1993-).
- Gorfinkel Haim, Lisette:** Lic.CBIOL (FHC UR 1987) y Dr ès-Sciences (Un Paris XI Francia 1994). Asistente de Bioquímica.
- Goso Aguilar, César A.:** Asistente de Geología.
- Goso Braga, Héctor J.:** Profesor titular de Geología.
- Griego Cámpora, Jorge M.:** Lic Fis (FHC UR 1983) y Dr Fis (Un Nac La Plata Argentina 1990). Ayudante (1979-80), Asistente (1980-83), Profesor Adjunto (1983-89) y Profesor Agregado (1990-) de Física.
- Grosso Leal, Enzo G.:** Ayudante de Ecología (1993-).
- Gualtieri González, Gustavo S.:** Ayudante de Bioquímica.
- Gutiérrez de Marañón, M. Ofelia:** Ayudante de Geografía (1989) y de Geomorfología (1991-).
- Gutiérrez García, Celina A.:** Ayudante de Matemática.
- Haniotis Riccetto, Stello B.:** Ayudante de Física.
- Hanz Astengo, María J.:** Ayudante de Química Teórica y Computacional (1991-).
- Hernández Faccio, Juan M.:** Lic Geogr (FHC UR 1987), DEA (Un Sorbonne Nouvelle Paris 1989) y Dr (id 1993). Ayudante (1988-91) y Asistente de Geografía Rural (1991-94) y Profesor Adjunto de Geografía (1994-).
- Hernández Garrido, Julio A.:** Dr Med (FMed UR 1977). Profesor Adjunto de Biofísica (1985-).
- Hernández Pomi, Ana María:** Ayudante de Inmunología.
- Hernández, Sylvia:** Ayudante de Proyecto CSIC (1993-94), y de Geografía (1994-)
- Hikichi Chiba, Sandra N.:** Ayudante de Química Teórica.
- Holeman Nisenholz, Bárbara:** Dr CBiol (PEDECIBA-FC UR 1990). Ayudante de Química (1954-1967); Ayudante (1967-78), Asistente (1978-80) y Profesor Adjunto (1980-) de Zoología Invertebrados.
- Hornos Pirez, Sonia N.:** Ayudante de Genética Evolutiva.

- Iglesias Dufour, Milka T.:** Br Quím (FQuím UR 1984). Ayudante (1978-79) y Asistente (1979-) de Radioquímica y Radiofísica.
- Indarte Gaill, Ricardo G.:** Lic CBiol (FHC UR 1990). Ayudante de Botánica (1986-).
- Invernizzi, Ciro:** Ayudante de Etología
- Izquierdo Machado, Gabriela M.:** Ayudante de Etología.
- Jablko Egulluz, Andrea F.:** Ayudante de Meteorología.
- Jones Rodríguez, Alfredo:** Profesor titular de Matemática.
- Joseph, Leo G.:** BSc Zoología y Genética (Un Adelaide Australia 1981) y PhD Zoología (Un Queensland Australia 1994). Profesor titular de Evolución (1994-).
- Kalemkerián Kazandjlán, Juan A.:** Asistente de Matemática.
- Korenko Pokriashkin, Héctor P.:** Ayudante de Física.
- Kun González, Alejandra E.:** Ayudante de Biofísica.
- Lanzilotta Mornies, Marcelo A.:** Ayudante de Matemática.
- Lanzzeri Laspiur, Stella N.:** Dr Vet (FVet UR 1993). Ayudante (1979-91) y Profesor Adjunto (1991-) de Técnicas Nucleares Aplicadas.
- Laviña Uriarte, Magela D.:** Lic Medicina y Cirugía (Un Complutense Madrid España 1980) y Dr Medicina y Cirugía (Un Autónoma Madrid España 1987). Profesor Agregado de Biología Molecular (1991-93) y Profesor Agregado de Fisiología y Genética Bacterianas (1993-).
- Lázaro, María:** Ayudante de Etología
- Le Bas Barberousse, Alfredo E.:** Lic CBiol (FC UR 1991). Ayudante de Fisiología (1991-).
- Ledesma Profumo, Juan J.:** Lic Geol (FHC UR 1983) y MSc Geol Económica y Prospección (Un Nac Brasilia Brasil 1993). Profesor Adjunto de Geología (1985-).
- Leguisamo Pasquet, L. Germán:** Lic Astron (FHC UR 1982). Ayudante (1971-76), Asistente (1976-86) y Profesor Adjunto (1986-) de Astronomía.
- Lema Freire, Luis M.:** Ayudante de Química-Bioinorgánica.
- León Cabaña, Elsa T.:** Técn Anatomía Patológica (FMed UR 1986). Asistente (1989-93) y Profesor Adjunto (1993-) de Radiofarmacia.
- Lercari, Diego:** Ayudante de Limnología u Oceanografía (contrato por Proyecto ECOPLATA).
- Lessa Gallnal, Enrique P.:** Lic CBiol (FHC UR 1981). PhD Biol (New Mexico St Un EE.UU. 1987). Ayudante (1980-83) y Asistente (1983-86) de Zoología Vertebrados; Profesor Agregado (1992-94) y Profesor titular de Evolución (1994-).
- Licandro Goldaracena, Javier A.:** Ayudante (1989-91) y Asistente (1991-) de Astronomía.
- Llambí Dellacasa, M. Silvia:** Dr Vet (FVet UR 1992). Asistente de Genética y Zootecnia (1991-).
- Llorente, Pascual:** Profesor titular de Matemática.
- Lodeiro Tuñas, Silvia:** Ayudante de Síntesis Orgánica.
- Long, Marta:** Ayudante por proyecto CSIC (1993-), y de Geografía (1995-).
- López Collazo, Alejandro D.:** Ayudante de Matemática (1991-).
- López Gallero, Alvaro J.:** DÉA (Un Lyon II Francia 1977) y Dr Géogr et Aménagement (Un Toulouse II Francia 1984). Profesor Agregado de Geografía (1986-).
- Lopretti Correa, Mary I.:** Lic CBiol (FHC UR 1978) y Ms CBiol (PEDECIBA-FC UR 1990). Ayudante (1975-76), Asistente (1976-79) y Profesor Adjunto de Bioquímica (1980-86); Asistente (1986-91) y Profesor Adjunto (1991-) de Técnicas Nucleares Aplicadas
- Lorenzo Otero, Daniel A.:** Dr Med (FMed UR 1976) y Dr CBiol Neurociencia (PEDECIBA-FC UR 1990). Profesor Agregado de Fisiología (1991).
- Lorier Pérez, Estrellita B.:** Ayudante de Entomología.
- Maderna Conde, Ezequiel C.:** Ayudante de Matemática.
- Mallada Invernizzi, Esmeralda H.:** Ayudante (1991-1994) y Asistente (1994-) de Astronomía
- Mallo Onetto, María de Lourdes:** Asistente de Radiofarmacia.
- Malvárez Macedo, Gabriela M.:** Ayudante de Fijación del Nitrógeno y Hongos Micorrizicos.
- Marín Gutiérrez, Mónica:** Profesor Adjunto de Bioquímica.
- Markarián Abrahamián, Roberto:** Profesor titular de Matemática.
- Marotti Priero, Mario A.:** Ayudante de Física (1991-).
- Márquez Villalba, Carolina M.:** Quím Far (FQuím UR 1990). Ayudante (1991-94) y Asistente de Microbiología (1994-).
- Márquez, Sergio:** Ayudante de Hidrobiología (contrato por proycto ECOPLATA).
- Martí Pérez, Arturo C.:** Asistente de Física.
- Martín Cutinella, Víctor J.:** Ing Agr (FAgr UR 1978) y Esp Superior en Viticultura (Un Madrid España 1982). Ayudante (1976-78) y Profesor Adjunto (1978-) de Técnicas Nucleares Aplicadas

- Martínez Chiappara, Sergio A.:** Lic CBiol (FHC UR 1982). Ayudante (1981-87), Asistente (1987-91) y Profesor Adjunto (1991-) de Paleontología.
- Martínez Debat, Claudio J.:** Quím Far (FQuím UR 1986). Ayudante (1986-93) y Asistente (1993-) de Bioquímica.
- Martínez Gómez, Ana M.C.:** Lic CGeogr (FHC UR 1981) y Ms Geogr (The California St Un EE.UU. 1987). Asistente (1989-93) y Profesor Adjunto (1993-) de Geografía.
- Martínez López, Carlos M.:** Lic CBiol (FHC UR 1978) y Dr Oceanología (Un Aix-Marseille II Francia 1992). Asistente (1985-93) y Profesor Adjunto (1993-) de Oceanografía.
- Martínez López, Wilner:** Asistente de Citogenética Humana.
- Martínez Marchesoni, M. Alejandra:** Téc en Datación por C-14 (Un São Paulo Brasil 1990). Ayudante de Geología Aplicada (1989-).
- Martínez Pastorino, Ernestina L.:** Ayudante de Técnicas Nucleares Aplicadas.
- Martínez Pérez, Estela B.:** Dr Vet (FVet UR 1992). Asistente de Técnicas Nucleares Aplicadas.
- Martínez Rodríguez, María E.:** Ayudante de Entomología.
- Masoller Ottieri, Cristina:** Profesor Adjunto de Física.
- Masquelin Arcelus, Enrique C.:** Lic Geol (Un Rennes I Francia 1982), Ms Geol (id 1983) y DEA (Un Bordeaux III Francia 1984). Asistente de Geología (1991-).
- Mazzeo Beyhaut, Néstor:** Ayudante de Limnología.
- Medina Yarza, María I.:** Ayudante de Geología Estructural (1993-).
- Méndez Morales, Eduardo D.:** Ayudante de Físico-química.
- Meneghel Morena, Melitta D.:** Lic CBiol (FHC UR 1979). Ayudante (1980-86), Asistente (1986-88) y Profesor Adjunto (1988-) de Zoología Vertebrados.
- Menes Iriarte, Rodolfo J.:** Ayudante de Microbiología.
- Mesa, Andrea:** Ayudante de Matemática.
- Mimbacas Guerra, Adriana B.:** Lic CBiol (FHC UR 1985) y Ms CBiol (PEDECIBA-FC UR 1990). Ayudante de Genética (1986-1993) y Asistente de Citogenética (1991-).
- Minetti López, Ana C.:** Asistente de Química Física.
- Miranda Miodownik, Sara C.:** Ayudante de Geoquímica.
- Mizraji Nathan, Eduardo J.:** Dr Med (FMed UR). Profesor titular de Biofísica.
- Möller, Nelson:** Ayudante de Matemática.
- Mombrú Rodríguez, Álvaro W.:** Ms Quím (FQuím UR 1993). Ayudante de Espectroscopía (1991-).
- Montagne Dugrós, H. Raúl:** Lic Fis (FHC UR 1989) y Ms Fis (PEDECIBA-FC UR 1991). Ayudante (1983-86), Asistente (1986-1991) y Profesor Adjunto (1991-) de Física.
- Montalbán Artecona, Antonio:** Ing Quím (FQuím UR 1977). Profesor Adjunto de Técnicas Nucleares Aplicadas (1978-).
- Montaldo Alvarez, Gabriel:** Ayudante de Física.
- Montañez Soria, Osvaldo C.:** Asistente de Radioprotección.
- Montaño Xavier, Jorge J.:** Lic Geol (FHC UR 1983). Profesor Adjunto de Geología (1985-).
- Mora Merigo, Pablo R.:** Asistente de Física.
- Morales Cobas, Gabriela M.:** Ayudante de Fisiología.
- Mordecki Pupko, Ernesto:** Profesor Adjunto de Matemática.
- Morelli Mazzeo, Enrique R.:** Lic CBiol (FHC UR 1979) y Ms CBiol (PEDECIBA-FC UR 1992). Ayudante (1978-82) y Asistente (1982-) de Entomología.
- Moreno Gobbi, Ariel O.:** Lic Fis (FHC UR 1984) y Ms Fis (Un Federal São Carlos Brasil) Ayudante (1977-78), Asistente (1978-79) y Profesor Adjunto (1979-) de Física.
- Moreno Marizcurrena, Ana:** Lic CBiol (FC UR 1993). Ayudante de Entomología (1994-).
- Motta Cifuentes, Verónica:** Ayudante (1991-94) y Asistente (1994-) de Astronomía.
- Moyna Borthagaray, Guillermo:** Ayudante de Espectroscopía.
- Muniz, Graciela:** Ayudante de Matemática.
- Muniz, Pablo:** Asistente de Oceanografía (1994-).
- Muniz Marcero, Susana I.:** Ing Quím (Fing UR 1983). Ayudante (1979-84), Asistente (1984-91) y Profesor Adjunto (1991-) de Radioquímica y Radiofísica.
- Musso Laespiga, Marcos A.:** Ayudante de Ciencias de la Epigénesis (1994-).
- Musto Mancebo, Héctor M.:** Ms CBiol (PEDECIBA-FC UR 1992). Ayudante de Biología Parasitaria (1991-93) y Asistente de Bioquímica (1993-).
- Muzio Mancebo, Rossana:** Asistente de Geología.
- Nagy Breitenstein, Gustavo J.:** Lic OceanB (FHC UR 1985) y Dr Oceanología (Un Bordeaux/IOBA Francia 1993). Ayudante (1983-1985), Asistente (1985-1987) y Profesor Adjunto de Oceanografía (1993-).

- Negreira Casares, Carlos A.:** Dr Fis (Un Strasbourg I Francia 1984). Profesor Adjunto (1985-87), Profesor Agregado (1988-94) y Profesor titular (1994-) de Física.
- Novello Signori, Alvaro F.:** Profesor Adjunto de Genética.
- Núñez Pereira, Ismael P.:** Asistente de Física.
- Olazábal Mettetieri, Daniel E.:** Lic CBIol (FC UR 1992). Ayudante de Fisiología (1993-) y de Neurociencias (1994-).
- Oliver Yurcidini, Patricia:** Dr Med (FMed UR 1989). Ayudante (1986-91), Asistente (1991-93) y Profesor Adjunto (1993-) de Radiofarmacia.
- Oyhantçábal Cironi, Pedro B.:** Ing Agr (FAgr UR 1982) y Dipl en Mineralogía (Inst Federal para las Geociencias Alemania 1987). Profesor Adjunto de Geología (1986).
- Palacios Maceira, Raúl:** PhD Biología Marina (Un Washington EEUU 1994). Profesor Adjunto de Ciencias del Mar (1994-).
- Panario Ponce de León, Daniel H.:** Ing Agr (FAgr UR). Profesor titular de Geomorfología (1985-).
- Panzera Arballo, Francisco:** Lic CBIol (FHC UR 1982) y Dr CBIol (Un Complutense Madrid España 1986). Asistente (1986-1991) y Profesor Adjunto (1991-) de Genética Evolutiva.
- Panzera Crespo, Yanina:** Ayudante de Genética.
- Parodi Talice, Adriana M.:** Lic CBIol (FC UR 1991). Ayudante de Genética Evolutiva (1991-).
- Pastorini Gurgitano, David M.:** Ing Agr (FAgr UR 1975). Ayudante de Técnicas Nucleares Aplicadas (1992-).
- Paternaln Rodríguez, Gabriel P.:** Profesor Agregado de Matemática.
- Paternaln Rodríguez, Miguel A.:** Profesor Agregado de Matemática.
- Pazo Servetti, Gabriela:** Ayudante de Físico-química General.
- Pedrosa Khaoustoff, José Gonzalo:** Ayudante de Meteorología.
- Peláez Bruno, Fernando W.:** Profesor Adjunto de Matemática.
- Pellegrino Bonifacio, Virginia E.:** Lic CBIol (FC UR 1991). Ayudante de Biología Celular (1991-).
- Peña Gambetta, Carlos A.:** Ayudante de Geografía (1989-).
- Perea Negreira, Daniel:** Lic CBIol (FHC UR 1982) y Ms CBIol Zoología (PEDECIBA-FC UR 1993). Ayudante (1981-86), Asistente (1986-93) y Profesor Adjunto (1993-) de Paleontología.
- Pereira Frugone, José A.:** Ayudante de Física.
- Perera Ferrer, L. Gonzalo:** Lic Mat (FHC UR 1989), Ms Mat (PEDECIBA-FC UR 1991) y Dr Mat (Id 1994). Profesor Adjunto de Matemática (1990-).
- Pereyra Wyszynsky, Ángel A.:** Lic Mat (FC UR 1991) Asistente de Matemática.
- Pérez Couture, Saviniano:** Lic CBIol (FC UR 1991). Ayudante de Ecología Terrestre.
- Pérez Crossa, Ruben G.:** Asistente de Genética Evolutiva.
- Pérez García, María Inés:** Lic CBIol (FC UR 1994). Ayudante de Paleontología (1989-).
- Pérez Giffoni, Gabriel A.:** Ayudante de Microbiología.
- Pérez Hernández, Alberto J.:** Ayudante (-198794) y Asistente (1994-) de Microscopía.
- Pérez Iribarren, Gonzalo:** Lic CMat (Un Nac Buenos Aires Argentina 1976) y Ms Mat (Un Zulia Venezuela 1979). Profesor titular de Matemática (1991-).
- Pérez Mattiauda, Andrés:** Lic Geol (FC UR 1993). Ayudante de Geología (1990-).
- Pérez Miles, Fernando:** Lic CBIol (FHC UR 1984). Ayudante (1984-86), Asistente (1986-89) y Profesor Adjunto (1989-) de Entomología.
- Perruni Tortosa, Patricia L.:** Ing Quim (FIng UR 1986). Ayudante (1987-91) y Asistente (1991-) de Radioquímica y Radiofísica.
- Pesce Alonso, Ernesto L.:** Ing Civil (FIng UR 1977) y Ms Ing de Minas (Colorado School of Mines EE.UU. 1982). Profesor Adjunto de Explotación de Yacimientos (1983-).
- Pesce Guarnaschelli, L. Fernando:** Ayudante de Geografía (1993-).
- Plaggio Hernandezena, Mario J.:** Lic CBIol (FHC UR 1979) y Ms CBIol (PEDECIBA-FC UR 1992). Ayudante (1976-79), Asistente (1979-86) y Profesor Adjunto (1986-) de Botánica.
- Picón, Marina:** Asistente de Biología por proyecto CSIC (1993-).
- Pintos Pérez, Wilson A.:** Profesor Agregado de Limnología.
- Piñeiro Martínez, Graciela H.:** Ayudante de Paleontología (1991-).
- Piñeyro Camacho, Daniel A.:** Lic Geol (FHC UR 1983). Ayudante de Mineralogía y Petrología (1991-).
- Piriz Martinelli, Dardo D.:** Ayudante de Física.
- Pizarro Pérez, Gonzalo R.:** Profesor Adjunto de Biofísica.
- Pomi Brea, Andrés J.:** Dr Med (FMed UR 1991). Asistente de Biofísica (1991-).
- Ponce de León, Rodrigo:** Lic CBIol (FHC UR 1984). Ayudante (1984-90) y Asistente (1990-) de Zoología Invertebrados.

- Precozzi Porta, Fernando L.:** Ing Agr (FAGR UR 1974), Geólogo Petrógrafo (Un Clermont-Ferrand Francia 1980) y PhD Geol (Un Québec Canadá 1993). Profesor Adjunto de Geología (1985-86 y 1993-).
- Preto Laragnou, Alejandro N.:** Ayudante de Biofísica.
- Prunell, Giselle:** Ayudante por proyecto CSIC (1993-).
- Reiris, Martín:** Ayudante de Matemática.
- Ríos Parodi, Carlos A.:** Asistente de Zoología Vertebrados.
- Rittatore Salvo, Álvaro E.:** Lic Mat (FC UR 1990) y Ms Mat (PEDECIBA-FC UR 1993). Ayudante (1987-88), Asistente (1988-94) y Profesor Adjunto (1994-) de Matemática.
- Rivero Huguet, Mario E.:** Ayudante de Química-Bioinorgánica.
- Robles Berrueta, Ana M.:** Ing Quím (FQuím UR 1975). Profesor Adjunto (1976-77), Profesor Agregado (1977-91) y Profesor titular (1991-) de Radiofarmacia.
- Rodríguez Arnó, Graciela:** BrQuím (FQuím UR). Ayudante de Radiofarmacia (1990-).
- Rodríguez Fábregas, Claudia:** LicCBiol (UNAM, rev FHC UR 1987) y Ms CBiol Ecología (PEDECIBA-FC UR 1992). Asistente de Botánica.
- Rodríguez Giménez, Eliana:** Lic CBiol (FC UR 1992). Ayudante de Microbiología (1991-).
- Rodríguez Mazzini, Carlos R.:** Ayudante de Zoología Vertebrados.
- Rodríguez Pontes, Martín A.:** Lic CBiol (FC UR 1992). Ayudante de Biología de Leguminosas Nativas (1991-).
- Rodríguez, María:** Ayudante de Matemática.
- Rodríguez Rey, Marianela I.:** Asistente de Enzimología para Bioquímica (1994-).
- Romanelli Pérez, Alejandro:** Profesor Adjunto de Física.
- Rossi Kempa, Pier A.:** Asistente de Geografía.
- Rossini Caridad, Carmen:** Quím Far (FQuím UR 1992). Ayudante de Química Orgánica (1991-).
- Rouco Soria, Vilma:** Ayudante de Química Analítica.
- Rovella Osoreo, Alvaro F.:** Profesor Agregado de Matemática.
- Rudolf Maccio, Juan C.:** Ayudante de Zoología Vertebrados.
- Ruétalo Pacheco, Marcelo I.:** Ayudante de Física (1994-94), Ayudante de Astronomía (1994-)
- Ruggia, Ana:** Ayudante de Química.
- Ruocco Otero, Jorge Daniel:** Técn Radioisótopos (FMed UR 1984) y Dr Med (id 1989). Ayudante (1987-91) y Asistente (1991-) de Técnicas Nucleares Aplicadas.
- Russo Blanc, Raúl E.:** Ms CBiol (PEDECIBA-FC UR 1991). Profesor Adjunto de Neurofisiología (1991-).
- Saadoun Bachotet, Ali:** Profesor Adjunto de Fisioterapia y Laboratorio Básico.
- Sabattino Unibabo, Julio J.:** Ayudante de Matemática.
- Sagrera Darelli, Gabriel J.:** Ayudante de Síntesis Orgánica.
- Sakorko Pavlenko, Pedro M.:** Asistente de Matemática.
- Sambarino Ottino, Martín J.:** Asistente de Matemática.
- Sánchez Bettucci, Leda:** Asistente de Mineralogía.
- Sánchez Saldías, Andrea L.:** Ayudante de Astronomía.
- Santos Giménez, Horacio D.:** Ayudante de Física.
- Sarasola Ledesma, M. Manuela:** Lic CBiol (FHC UR 1986) y Ms CBiol (PEDECIBA-FC UR 1991). Asistente de Ecología.
- Sarasúa Maccio, Luis G.:** Ayudante de Física.
- Sawchik Monegal José J.:** Lic CBiol (FHC UR 1990) y Ms CBiol (PEDECIBA-FC UR 1993). Ayudante de Ecología.
- Schapiro Ferrara, Valeria:** Quím Far (FQuím UR 1992). Ayudante de Química Orgánica (1991-).
- Scvortzoff Choca, Ekaterina:** Lic CBiol (FHC UR 1964) y Ms Biol (Un Virginia Charlottesville EE.UU. 1966). Profesora de Citogenética.
- Segundo, José Pedro:** Dr Med (FMed UR). Profesor titular de Biomatemática.
- Segundo Guerrero, Nelson:** Ayudante de Física (1994-)
- Sergio Aguilar, Marta G.:** Ms Quím (FQuím UR 1990). Asistente de Físico-química (1991-94) y Profesor Adjunto de Físico-química para Bioquímica (1994-).
- Setaro Lenzi, Leonardo:** Lic Fis (FHC UR 1989). Ayudante (1988-90) y Asistente (1990-) de Física.
- Severov, Dimitrii:** Oceanógrafo Físico (Un Moskva Rusia 1969) y Dr Oceanografía (id 1982). Profesor Agregado de Oceanografía (1993-)
- Severova Pshennikova, Valentina A.:** Ing Met (Inst Hidromet Odessa Ucrania 1973). Profesor Adjunto de Meteorología (1993-).
- Sicardi Schiffino, Anibal C.:** Lic Fis (Un Buenos Aires Argentina 1977) y Dr Fis (id 1985). Profesor Agregado (1988-89) y Profesor titular (1989-) de Física.

- Sierra Madera, Ana G.:** Ayudante de Síntesis Orgánica.
- Sierra Olivera, Felipe J.:** Asistente de Neurofisiología.
- Silva Barbato, Ana C.:** Dr Med (FMed UR 1989) y Ms CBIol Neurociencia (PEDECIBA-FC UR 1990). Profesor Agregado de Neurofisiología (1991-92) y Asistente de Fisiología (1992-).
- Simó Núñez, Miguel R.:** Lic CBIol (FHC UR 1984) y Ms CBIol Zoología (PEDECIBA-FC UR 1991). Ayudante de Entomología (1986-).
- Solla, Gonzalo:** Ayudante de proyecto CSIC.
- Sosa Sánchez, Ramón M.:** Profesor Agregado de Física.
- Sotelo Silveira, José R.:** Ayudante de Biología Celular.
- Soulé Díaz, Silvia E.:** Ayudante de Química Orgánica.
- Souto Pais, Beatriz:** Quím Far (FQuím UR 1986). Asistente (-1993) y Profesor Adjunto (1993-) de Radiofarmacia.
- Speranza Gastaldi, Pablo R.:** Ayudante de Recursos Genéticos de *Bromus* y *Pas-palum*.
- Spoturno Ploppo, Julio J.:** Profesor Adjunto de Geología.
- Sprechmann Heidenreich, Peter W.:** Lic CBIol (FHC UR 1972) y Dr Rer Nat (Un Tübingen Alemania 1978). Ayudante (1966-71). Asistente (1971-74) y Profesor titular (1989-) de Paleontología.
- Tancredi Machado, Gonzalo J.:** Lic Fis (FHC UR 1989) y Dr Fis (Un Uppsala Suecia 1993). Ayudante (1986). Asistente (1986-93) y Profesor Agregado (1993-) de Astronomía.
- Tarlera Robles, Silvana E.:** Asistente de Microbiología.
- Tassinio Benítez, Betina:** Lic CBIol (FC UR 1993). Ayudante (1991-1993) y Asistente de Etología (1993-).
- Tebot Leiras, Isalamey A.:** Dr Vet (FVet UR 1986). Ayudante de Fisiología Veterinaria (1991-).
- Terán Gretter, Mariella A.:** Ayudante de Química-Bioinorgánica.
- Tiscornia Córdoba, Susana M.:** Lic CBIol (FC UR 1991). Ayudante de Microbiología (1991-) y de Micología (1994-).
- Tortorolo Minetti, Pablo D.:** Asistente de Neurofisiología.
- Tróccoli García, Jorge A.:** Asistente (1980-94) y Profesor Adjunto (1994-) de Microscopía.
- Ubalde Bruno, Martha C.:** Ayudante de Bioquímica (1993-).
- Ubilla Gutiérrez, Martín:** Lic CBIol (FHC UR 1982). Ayudante (1977-83), Asistente (1983-86) y Prof. Adjunto (1986-) de Paleontología.
- Vallarino Reyes, Virginia:** Ayudante (1986-93) y Asistente (1993-) de Radioquímica y Radiofísica.
- Valle-Lisboa, Juan Carlos:** Ayudante de Biofísica (1994-).
- Vaz Chaves, Néstor L.:** Lic Geol (FHC UR 1988). Profesor Adjunto de Geología (1990-).
- Vaz Ferreira, Raúl:** Profesor titular de Zoología Vertebrados.
- Vázquez González, Luis A.:** Asistente de Instrumentación Nuclear.
- Vera Ziegler, Horacio A.:** Dr Ciencias (Un Louvain Bélgica 1984). Profesor Adjunto de Ecología (1987-).
- Verde Cataldo, Mariano:** Ayudante de Paleontología (1992-).
- Verdera Presto, E. Silvia:** Quím Far (FQuím UR 1977) y Dr Quím y Far (id 1981). Profesor Adjunto (1986-91) y Profesor Agregado (1991-) de Radiofarmacia.
- Verdi Santos-Chagas, Ana C.:** Lic OceanB (FHC UR 1985) y Ms CBIol (PEDECIBA-FC UR 1992). Ayudante de Antrópodos (1984-86). Ayudante (1987-94) y Asistente (1994-) de Entomología.
- Verocai Masena, José E.:** Ayudante de Hidrobiología.
- Veroslavsky Barbe, Gerardo:** Lic Geol (FHC UR 1989) y Ms Geol Regional (Un Estadual São Paulo Brasil 1994). Asistente de Geología.
- Viana Matturro, Federico:** Lic CBIol (FC UR 1994) Ayudante de Oceanografía (1993-) y de proyecto CSIC (1994-).
- Viana Matturro, Nicolás:** Ayudante de Geología.
- Viera Paulino, M. del Carmen:** Asistente de Entomología.
- Vispo Barron, Marcelo:** Lic CBIol (FC UR 1991). Ayudante de Bioquímica (1993-).
- Vispo Bustelo, Enrique M.:** Ayudante de Química Analítica.
- Vizziano Cantonnet, Denise:** Lic OBIol (FHC UR 1988), Ms CBIol (Un Rennes I Francia 1988) y Dr CBIol (id 1993). Ayudante de Biología Celular (1987-93). Asistente (1994) y Profesor Adjunto de Oceanografía (1994-).
- Wschebor Wonsever, Mario:** Dr Mat (Un Paris XI Francia 1972). Profesor titular de Matemática.
- Zamalvide Garderes, Carlos:** Lic Fis (FHC UR 1973) e Ing Ind (FIng UR 1980). Ayudante (1969-70). Asistente (1971-77) y Profesor Agregado (1988-) de Física.
- Zinola Sánchez, C. Fernando:** Ms Quím (FQuím UR 1991) y Dr Quím (PEDECIBA-FQuím UR 1994). Asistente de Físico-química (1991-).
- Zolcsei Elizalde, Flavio R.:** Ayudante de Biología Celular.

CANTIDAD DE DOCENTES Y DEDICACIÓN HORARIA

- 1) Evolución del promedio de horas semanales docentes según grados, con cantidad de docentes y de Dedicaciones Totales, en los sectores existentes al comienzo de la Facultad de Ciencias

CENTRO DE MATEMÁTICA

GRADOS	AÑO 1991 (febrero)			AÑO 1994 (diciembre)		
	<i>cantidad</i>	<i>prom. hs.</i>	<i>DT</i>	<i>cantidad</i>	<i>prom. hs.</i>	<i>DT</i>
Grado 1	9	14,4	0	16	26,6	0
Grado 2	4	21,3	0	8	30,0	0
Grado 3	5	20,2	0	6	31,7	0
Grado 4	0	0,0	0	5	34,0	2
Grado 5	7	32,1	5	9	37,8	7

INSTITUTO DE FÍSICA

GRADOS	AÑO 1991 (febrero)			AÑO 1994 (diciembre)		
	<i>cantidad</i>	<i>prom. hs.</i>	<i>DT</i>	<i>cantidad</i>	<i>prom. hs.</i>	<i>DT</i>
Grado 1	10	16,2	0	14	20,0	0
Grado 2	9	15,7	0	14	37,1	2
Grado 3	4	30,0	1	9	36,7	4
Grado 4	3	25,0	1	4	29,5	1
Grado 5	4	40,0	4	4	40,0	4

INSTITUTO DE BIOLOGÍA

GRADOS	AÑO 1991 (febrero)			AÑO 1994 (diciembre)		
	<i>cantidad</i>	<i>prom. hs.</i>	<i>DT</i>	<i>cantidad</i>	<i>prom. hs.</i>	<i>DT</i>
Grado 1	40	15,9	0	84	22,9	0
Grado 2	18	28,3	8	50	33,1	10
Grado 3	16	29,8	9	29	36,2	19
Grado 4	1	40,0	1	4	37,5	3
Grado 5	6	40,0	6	9	40,0	8

INSTITUTO DE GEOCIENCIAS

GRADOS	AÑO 1991 (febrero)			AÑO 1994 (diciembre)		
	<i>cantidad</i>	<i>prom. hs.</i>	<i>DT</i>	<i>cantidad</i>	<i>prom. hs.</i>	<i>DT</i>
Grado 1	10	15,9	0	27	21,6	0
Grado 2	11	16,3	1	14	29,8	2
Grado 3	7	26,9	3	16	30,0	5
Grado 4	1	40,0	1	1	40,0	1
Grado 5	5	26,8	0	4	30,0	1

CENTRO DE INVESTIGACIONES NUCLEARES

GRADOS	AÑO 1991 (febrero)			AÑO 1994 (diciembre)		
	<i>cantidad</i>	<i>prom. hs.</i>	<i>DT</i>	<i>cantidad</i>	<i>prom. hs.</i>	<i>DT</i>
Grado 1	18	23,3	0	3	26,7	0
Grado 2	13	28,3	1	11	33,6	0
Grado 3	6	40,0	0	15	29,0	1
Grado 4	1	40,0	0	1	40,0	0
Grado 5	0	0,0	0	1	40,0	0

MICROSCOPIA

GRADOS	AÑO 1991 (febrero)			AÑO 1994 (diciembre)		
	<i>cantidad</i>	<i>prom. hs.</i>	<i>DT</i>	<i>cantidad</i>	<i>prom. hs.</i>	<i>DT</i>
Grado 1	1	38,0	0	0	0,0	0
Grado 2	1	40,0	0	1	40,0	0
Grado 3	0	0,0	0	1	40,0	0
Grado 4	0	0,0	0	0	0,0	0
Grado 5	0	0,0	0	0	0,0	0

2) **Número de docentes según grados, con promedio de horas semanales y Dedicaciones Totales, existentes a diciembre de 1994 en los sectores creados por la Facultad de Ciencias**

GRADOS	INSTITUTO DE QUÍMICA			LIC. EN BIOQUÍMICA		
	<i>cantidad</i>	<i>prom. hs.</i>	<i>DT</i>	<i>cantidad</i>	<i>prom. hs.</i>	<i>DT</i>
Grado 1	37	20,5	0	2	20,0	0
Grado 2	9	30,0	1	3	30,0	0
Grado 3	0	0,0	0	3	33,3	1
Grado 4	0	0,0	0	0	0,0	0
Grado 5	1	30,0	0	0	0,0	0

GRADOS	UNDECIMAR			CIENCIA Y DESARROLLO		
	<i>cantidad</i>	<i>prom. hs.</i>	<i>DT</i>	<i>cantidad</i>	<i>prom. hs.</i>	<i>DT</i>
Grado 1	0	0,0	0	0	0,0	0
Grado 2	0	0,0	0	1	30,0	0
Grado 3	1	30,0	0	0	0,0	0
Grado 4	1	30,0	0	0	0,0	0
Grado 5	0	0,0	0	1	40,0	0

3) **Cantidad total de docentes de la Facultad de Ciencias en las fechas indicadas**

GRADOS	AÑO 1991 (febrero)			AÑO 1994 (diciembre)		
	<i>cantidad</i>	<i>prom. hs.</i>	<i>DT</i>	<i>cantidad</i>	<i>prom. hs.</i>	<i>DT</i>
Grado 1	88	17,5	0	183	22,3	0
Grado 2	56	23,6	10	111	32,3	15
Grado 3	38	29,6	13	80	33,2	30
Grado 4	6	32,5	3	16	34,3	7
Grado 5	22	34,5	15	29	37,6	20
TOTALES	210	23,5	41	419	28,6	72

4) Cantidad de docentes clasificados por grado y horas semanales, en los Institutos que se indican

CENTRO DE MATEMÁTICA

<i>Hs. semanales</i>	<i>Gdo 1</i>	<i>Gdo 2</i>	<i>Gdo 3</i>	<i>Gdo 4</i>	<i>Gdo 5</i>	<i>TOTAL</i>	<i>% del Centro</i>
0 a 10	0	0	0	0	0	0	0,0
11 a 20	10	4	1	1	1	17	38,6
21 a 30	1	0	3	1	0	5	11,4
31 a 40 y DT	5	4	2	3	8	22	50,0
TOTAL	16	8	6	5	9	44	100,0

INSTITUTO DE FÍSICA

<i>Hs. semanales</i>	<i>Gdo 1</i>	<i>Gdo 2</i>	<i>Gdo 3</i>	<i>Gdo 4</i>	<i>Gdo 5</i>	<i>TOTAL</i>	<i>% del Centro</i>
0 a 10	0	0	0	0	0	0	0,0
11 a 20	14	0	1	1	0	16	35,6
21 a 30	0	4	1	2	0	7	15,5
31 a 40 y DT	0	10	7	1	4	22	48,9
TOTAL	14	14	9	4	4	45	100,0

INSTITUTO DE QUÍMICA

<i>Hs. semanales</i>	<i>Gdo 1</i>	<i>Gdo 2</i>	<i>Gdo 3</i>	<i>Gdo 4</i>	<i>Gdo 5</i>	<i>TOTAL</i>	<i>% del Centro</i>
0 a 10	0	1	0	0	0	0	0,0
11 a 20	36	1	0	0	0	37	78,7
21 a 30	0	7	0	0	1	8	17,0
31 a 40 y DT	1	1	0	0	0	2	4,3
TOTAL	37	9	0	0	1	47	100,0

INSTITUTO DE BIOLOGÍA

<i>Hs. semanales</i>	<i>Gdo 1</i>	<i>Gdo 2</i>	<i>Gdo 3</i>	<i>Gdo 4</i>	<i>Gdo 5</i>	<i>TOTAL</i>	<i>% del Centro</i>
0 a 10	0	0	0	0	0	0	0
11 a 20	63	6	3	0	0	72	40.9
21 a 30	14	18	5	1	0	38	21.6
31 a 40 y DT	7	26	21	3	9	66	37.5
TOTAL	84	50	29	4	9	176	100.0

INSTITUTO DE GEOCIENCIAS

<i>Hs. semanales</i>	<i>Gdo 1</i>	<i>Gdo 2</i>	<i>Gdo 3</i>	<i>Gdo 4</i>	<i>Gdo 5</i>	<i>TOTAL</i>	<i>% del Centro</i>
0 a 10	0	0	0	0	1	1	1.6
11 a 20	23	2	6	0	0	31	50.0
21 a 30	1	10	4	0	1	16	25.8
31 a 40 y DT	3	2	6	1	2	14	22.6
TOTAL	27	14	16	1	4	62	100.0

CENTRO DE INVESTIGACIONES NUCLEARES

<i>Hs. semanales</i>	<i>Gdo 1</i>	<i>Gdo 2</i>	<i>Gdo 3</i>	<i>Gdo 4</i>	<i>Gdo 5</i>	<i>TOTAL</i>	<i>% del Centro</i>
0 a 10	0	1	0	0	0	1	3.2
11 a 20	2	1	1	0	0	4	12.9
21 a 30	0	4	4	0	0	8	25.8
31 a 40 y DT	1	5	10	1	1	18	58.1
TOTAL	3	11	15	1	1	31	100.0

ALGUNAS PUBLICACIONES

EL ANUARIO DE LA FC VIENE INFORMANDO LAS PUBLICACIONES CON trabajos de sus docentes, editadas desde enero 1993 en adelante, en base a las informaciones que ellos mismos han proporcionado. La lista se limita a libros, capítulos de libros, y artículos en revistas científicas; no se incluyen numerosos resúmenes de comunicaciones a congresos. Desde luego, tampoco se incluye en la presente lista el material ya reseñado en el Anuario 1994.

MATEMÁTICA

- Paternain G & Paternain M: *Expansivity for optical Hamiltonian systems with two degrees of freedom*, CR Acad.Sci.Paris 316 série I p.837-841, Francia.
Paternain M: *Expansive Geodesic Flows on Surfaces*, Ergodic Theory and Dynamical Systems 13 p.153-165.
Wschebor M: *Almost sure weak convergence of the increments of Lévy processes*, Stochastic Processes and their Applications.

FÍSICA

- Armand-Ugon D, Gambini R, Griego J & Setaro L: *Classical loop actions of Gauge theories*, Phys. Rev. D50, p. 5352
Aroca JM, Baig M & Fort H: *The Lagrangian loop representation of lattice $U(1)$ gauge theory*, Phys.Lett. B334.

- Aroca JM & Fort H: *Hamiltonian loop calculations for (2+1) QED*. Phys. Lett.B317 p.604-608.
- Aroca JM & Fort H: *Lattice QED in the P representation, 3+1* Phys.Lett.B332 p.153-158.
- Aroca JM & Fort H: *Loop action for lattice U(1) gauge theory*, Phys. Lett. B325 p.166-170.
- Aroca JM & Fort H: *Loop calculus for the lattice U(1) model in 3+1 dimensions*, Phys.Lett.B299 p.305-311
- Aroca JM & Fort H: *Scalar QED Hamiltonian loop computations*, Phys.Lett. B338, p. 60.
- Aulet A, Negreira H, Gómez J, Eiras J A & Bassora, L: *Identification of lateral vibration modes of piezoelectric composites 1-3*. Ultrasonics, Ferroelectrics IEEE, vol. 2-94 p.123-127.
- Baig M & Fort H: *Fixed boundary conditions and phase transitions in pure gauge compact QED*, Phys.Lett.B332 p.428-432.
- Baig M, Fort H, Kogut JB, Kim S & Sinclair DK: *On the logarithmic triviality of scalar quantum electrodynamics*, Phys.Rev. D48 p.2385-2388.
- Di Bartolo C, Gambini R & Griego J: *The extended loop group: an infinite-dimensional manifold associated with loop space*, Comm.Math.Phys. 581 p. 217-240.
- Di Bartolo C, Gambini R & Griego J: *Extended loops: a new arena for nonperturbative quantum gravity*, Phys.Rev.Lett. 72 p.3638.
- Di Bartolo C & Griego J: *An analytical expression for the third coefficient of the Jones Polynomial*, Phys.Lett.B317 p.540.
- Donangelo R, Romanelli A, Schulz H & Sicardi Schifino A: *Dynamical effects in the growth of density instabilities*, Phys.Rev.C 49 p.3182.
- Fernández JA & Gallardo T: *The transfer of comets from parabolic orbits to short-period orbits: numerical studies*, Astron.Astrophys. 218 p.911-922.
- Fort H: *Lattice QED in the loop space*, Nucl.Phys.(Proc.Suppl.) B34 p.546.
- Gambini R: *The Gauss linking number in quantum gravity*, comp. Baez J, Oxford Un Press p.63-73.
- Gil Hutton R & Licandro J: *Photoelectric photometry of periodic comet Faye*, Rev.Mex.Astron.Astrof. 28 p.91-96
- Masoller C: *Coexistence of attractors in a laser diode with optical feedback from a large external cavity*, Phys.Rev.A 50 p. 2569.
- Moreno A & Eiras, J A: *Dislocation damping and associated modulus defect in copper crystals*. Alloys and compounds v.211 p.152-154.
- Núñez I, Negreira C, Aulet A, Bassora L & Eiras, J A: *Acousto-optical analysis for resonance modes and transmitted field of piezocomposites 1-3 PZT-polymer*. CBCIMAT p.709-712.
- Tancredi G & Lindgren M: *Searching for comets encountering Jupiter; first campaign*, Icarus 107 p.311-321.
- Tancredi G: *Physical and dynamical evolution of Jupiter family comets: simulations based on the observed sample*, Planetary and Space Sciences 42 p.421-433.
- Tancredi G, Rickman H & Greenberg M: *Thermochemistry cometary nuclei: the Jupiter family case*, Astron. and Astroph. 286 p.659-682.

- Atria AM, Baggio R, Garland MT, González O, Manzur J, Peña O & Spodine E: *Crystal structure and magnetic properties of bipyridine Cooper (II) complexes*. J of Crystallographic and Spectroscopic Research 23,12 p.943-947, New York, Estados Unidos.
- Baggio R, González O, Garland MT, Manzur J, Acuña V, Spodine E & Peña O: *Magneto-structural characterization Cu4 (prg(L)2Cl4.CH3.CH2OH(LH=1,1-di-2-pyridyl-1-etoxi methanol, przh=pyrazole)*. J of Crystallographic and Spectroscopic Research 23,9 p.749-753, New York, Estados Unidos.
- Batista-Viera F, Manta C & Carlsson J: *Solid-phase thiolsulfonates for the reversible immobilization of thiols*. Applied Biochem.and Biotechnology 44 p.1-14.
- Brena BM, Ovsejevi K, Luna B & Batista-Viera F: *Thiolation and reversible immobilization of sweet potato beta-amylase on thiolsulfonate-agarose*. J of Molecular Catalysis 84(3) p.381-390.
- Calvo A & Batista-Viera F: *Isolation of lactoferrin by immobilized metal ion affinity chromatography*. Biochemical Education 22(1) p.50-52.
- Franco-Fraguas ML & Batista-Viera F: *Separation of mal amylasic components by hydrophobic interaction chromatography*. Biochemical Education 21(1) p.43-45.
- Franco-Fraguas ML & Cantera AMB: *Las enzimas, catalizadores biológicos*. ADEQ V,8 p.58-65.
- González O, Atria AM, Spodine E, Manzur J & Garland MT: *Structure of dimeric dichloro 4,4'-dimethyl(2,2'-bipyridine)Cooper(II)5H2O*. Acta Crystallographica C49 p.1589-1591, København, Dinamarca.
- Irazoqui G & Batista-Viera F: *Immobilization of B-galactosidases (K. lactis) on solid phase Ni(II)-chelate*. Biotechnology Techniques 8(4) p.233-238.
- Pazos C, Franco-Fraguas L & Batista-Viera F: *Salt promoted adsorption chromatography of malted barley amylases*. Chromatographia 38(3/4) p.232-234.
- Zinola CF, Castro Luna AM, Triaca WE & Arvia AJ: *The electroreduction of molecular oxygen on preferentially oriented platinum in acid solutions*. J Appl.Electrochem. 24 p.119.
- Zinola CF, Castro Luna AM, Triaca WE & Arvia AJ: *Kinetics and mechanism of the molecular oxygen electroreduction on platinum in KOH solutions. The effect of the preferred crystallographic orientation*. J Appl.Electrochem. 24 p.531.
- Zinola CF, Castro Luna AM, Triaca WE & Arvia AJ: *The influence of surface facetting upon molecular oxygen electroreduction on platinum in aqueous solutions*. Electrochim.Acta 39 p.1627.
- Zinola CF, Castro Luna AM, Triaca WE & Arvia AJ: *The electroreduction of O2 on preferentially oriented Pt electrodes in acid electrolytes*. Platinum Metals Rev. 38(2) p.85.
- Zinola CF, Estiú GL, Castro EA & Arvia AJ: *A quantum chemical approach to the molecular oxygen electroreduction on platinum electrodes*. J Phys.Chem. 98 p.1766.

- Altesor A, Silva C & Ezcurra E: *Allometric neoteny and the evolution of succulence in cacti*, Botanical J of the Linnean Society 114, p.283-292.
- Arocena R & Mazzeo N: *Macrófitas acuáticas de un arroyo urbano en Uruguay: su relación con la calidad del agua*, Rev Biol.Tropical 42(3) p.725-730.
- Arocena, R. & Pratoomvieng W: *Nitrogen Exchange between sediments and water in three backwaters of the Danube*, Archiv für Hydrobiologie / Suppl. 101 Large Rivers 9, 2 p.11-119.
- Brum N & González S: *Desarrollo de investigaciones citogenéticas realizadas en especies de Uruguay y Sudamérica*, Mendeliana 11,1 p.41-43.
- Carmona C, Dowd A, Smith A & Dalton JP: *Cathepsin L proteinase secreted by Fasciola hepatica in vitro prevents antibody-mediated eosinophil attachment to newly excysted juveniles*, Mol.Biochem.Parasitol. 62 p.9-18.
- Carmona C, McGonicle S, Dowd A, Smith A, Coughlan S, McGowran and Dalton JP: *A dipeptidylpeptidase secreted by Fasciola hepatica*, Parasitology 109 p.113-118.
- Costa FG & Pérez-Miles F: *Ecología de los escorpiones Bothriuridae de Sierra de las Ánimas, Maldonado, Uruguay*, Aracnologia 21 p.1-5.
- Crispino B, Cardoso H, Mimbacas A & Méndez V: *A case of partial deletion of chromosome 3 and a 3;20 reciprocal translocation demonstrated by chromosome painting*, Am.J Med.Gen. 53 p.1-8.
- Crispino B, Mimbacas A, Cardoso H & Cabezas E: *Fibrosis quística: se presenta de la misma manera en el Uruguay que en el Viejo Mundo?*, Rev.Med.Uruguay 10 p.29-33.
- Dalton JP, Dowd A & Carmona C: *The cathepsin L proteinases secreted by the parasitic trematode Fasciola hepatica*, en el libro *Biology of parasitism*, comp. Ehrlich R & Nieto A, p.15-29, Trilce, Uruguay.
- Denicola A, Rubbo H, Rodriguez D & Radi R: *Peroxyinitrite-mediated cytotoxicity to Trypanozoma cruzi*, Arch.Biochem.Biophys. 304 p.279-286.
- Drets ME, Folle GA, Martínez W, Bonomi R, Duarte J, Mechoso BH & Larrañaga J: *Quantitative localization of chromatid breaks induced by AluI in the long arm of chromosomes number 1 and 21 of Chinese hamster ovary (CHO) cells by microphotometric scanning*, en el libro *Chromosomal alterations*, comp. Obe G & Natarajan AT, Springer-Verlag, p.169-183, Alemania.
- Ehrlich R & Nieto A (comp.): *Biology of parasitism. Molecular biology and immunology of the adaptation and development of parasites*, Trilce, Montevideo, Uruguay.
- Ehrlich R, Chalar C, Dallagiovanna B, Esteves A, Martínez C, Oliver G & Vispo M: *E. granulosus development: transcription factors and developmental markers*, en el libro *Biology of parasitism*, p.217-231, Trilce, Montevideo, Uruguay.
- Ehrlich R, Hormaeche C, Marin M & Nieto A: *Biology of parasitism*, Parasitology Today.
- Frazier JG, Flerstine HL, Beavers SC, Achaval F, Sukanuma H, Pitman RL, Yamaguchi Y & Prigioni CM: *Impalement of marine turtles (Reptilia, Chelonia: Cheloniidae and Dermochelyidae) by billfishes (Osteichthyes,*

- Perciformes: Istiophoridae and Xiphiidae*, *Environmental Biology of Fishes* 39:85-96, 1-8 figs.
- García G, Martín M, Dopazo J, Arbiza J, Frabasile S, Russi J, Hortal M, Pérez Breña P, Martínez I, García Barreno B & Melero J: *Evolutionary pattern of human respiratory syncytial virus (subgroup A): cocirculating lineages and correlation of genetic and antigenic changes in the G glycoprotein*, *J of Virology* 68 p.5448-5459.
- González S: *Marsh deer in Uruguay: population and habitat viability assessment. Workshop for the marsh deer (Blastocercus dichotomus)*, CBSG Publication Section 4 p.1-6.
- González S, Merino M, Giménez-Dixon M, Ellis S & Seal US: *Population and habitat viability assessment for the Pampas deer (Ozotoceros bezoarticus)*, CBSG -IUCN, Apple Valley, Minnesota, Estados Unidos, 171pp.
- Holcman B, Heath DD & Shaw R: *Ultrastructure of oncosphere and early stages of metacystodes development of Echinococcus granulosus*, *International J for Parasitology* 24(5) p.623-635.
- Lessa EP: *Analysis of DNA sequence variation at the population level by PCR and denaturing gradient gel electrophoresis*, en el libro *Molecular evolution: producing the biochemical data*, *Methods in Enzymology*, comp. Zimmer EA, White TJ, Cann RL & Wilson AC, Academic Press, 224 p.419-428.
- Lessa EP & Applebaum G: *Screening techniques for detecting allelic variation in DNA sequences*, *Molecular Ecology* 2 p.119-129.
- Lessa EP & Stein BR: *Morphological constraints in the digging apparatus of pocket gophers (Mammalia: Geomyidae)*, *Biol. J Linn. Soc.* 47, p.439-453.
- Lessa EP: *Patrones de evolución morfológica en roedores subterráneos americanos*. *Bol. Soc. Zool. Uruguay* 8 p.37-46.
- Mizraji E: *Modalities in vector logic*, *Notre Dame J of Formal Logic* 35 p.272-283.
- Mizraji E, Pomi A & Álvarez F: *Multiplicative contexts in associative memories*, *BioSystems* 32 p.145-161, Irlanda.
- Morales FR, Falconi A, Hernández-Cruz A & Borfde M: *Abrupt increase in the rate of the electric organ discharge initiated by the Mauthner cell in Gymnotus carapo*, *J Comp.Physiol.* A173 p.751.
- Morelli E & Alzugaray R: *Descripción de la larva de Cyclocephala testacea Burmeister, 1847 y clave para la determinación de larvas de cuatro especies del género Cyclocephala en el Uruguay (Coleoptera, Dynastinae)*. *Rev. Brasil. Biol.* 54(1):77-84, Brasil.
- Pérez-Miles F: *Tarsal scopula division in Theraphosinae (Araneae, Theraphosidae): its systematic significance*, *J of Arachnology* 22(1) p.46-53, Estados Unidos.
- Pérez-Miles F & Costa FG: *Acanthoscurria atrox incorporates urticating hairs in the shedding mat*, *Forum of American Tarantula Soc.* 3(3) p.63-64, Estados Unidos.
- Ponce De León R, Morelli E & González-Vainer P: *Observaciones de campo sobre la biología de Metriona elatior (Col., Chrysomelidae) en Solanum elaeagnifolium (Solanaceae) del Uruguay*. *Entomophaga* 38(4) p.461-464, Francia.
- Radi R, Denicola A, Grille P, Navillat M, Peluffo G, Thomson L, Rubbo H &

- Rodríguez D: *A proposal for a immunoprotective and immunopathogenic role of peroxynitrite in Chagas' disease*, en el libro *Biology of parasitism*, comp. Ehrlich R & Nieto A. p.41-51, Trilce, Montevideo, Uruguay.
- Rubbo H, Denicola A & Radi R: *Peroxynitrite inactivates thiol-containing enzymes of Trypanosoma cruzi energetic metabolism and inhibits cel respiration*, Arch.Biochem.Biophys.308 p.96-102.
- Rubianes E, Ibarra D, Ungerfeld R, Carbajal B & de Castro T: *Superovulatory response in anestrous ewes is affected by the presence of a large follicle*, Theriogenology 43 p.365-472, Estados Unidos.
- Rubianes E & Ungerfeld R: *Uterine involution and ovarian changes during early postpartum in autumn-lambing ewes*, Theriogenology 41 p.365-372, Estados Unidos.
- Segundo JP, Vibert JF, Pakdaman K, Stiber M & Diez Martínez O: *Noise and the neurosciences: a long history, a recent revival and some theory*, capítulo del libro *Origins: brain & self organization*, comp. Pribram KH, New Jersey, Estados Unidos.
- Simó M, Pérez-Miles F, Ponce De León R, Achaval F & Meneghel M: *Relevamiento de fauna de la Quebrada de lo Cuervos, Área Natural Protegida (Dpto. Treinta y Tres - Uruguay)*, Bol. Soc. Zool. Urug. 2,supl.2 p.1-24, Uruguay.
- Smith A, Carmona C, Berasain P, Dowd A, McGonicle S & Dalton JP: *Neutralization of the activity of a Fasciola hepatica cathepsin L proteinase by anti-cathepsin L antibodies*, Parasite Immunol. 16 p.325-328.
- Sommaruga R & Arocena R: *Estado actual y perspectivas de la Limnología en el Uruguay*, Bol.Soc.Argentina de Limnología 8 p.18-21.
- Tronik-Le Roux D, Señorale-Pose M & Rougeon F: *Three novel SMR1 - related cDNAs characterized in the submaxillary gland of mice show extensive evolutionary divergence in the protein coding region*, Gene 142 p.175-182.
- Ungerfeld R, Ibarra D & Rubianes E: *Use of eCG antiserum improves the ovarian response of ewes with eCG*, Theriogenology 43 p.170, Estados Unidos
- Ungerfeld R, Viñoles C & Rubianes E: *Obtención y valoración del suero anti-PMSG*, Veterinaria 29 p.18-22, Uruguay.
- Vera H: *Demographic variation in two forest populations of oribatid mites*, Pedobiología 37 p.95-116.

CENTRO DE INVESTIGACIONES NUCLEARES

- García J, Labandera C, Pastorini D & Curbelo S: *Fijación de nitrógeno por leguminosas en La Estanzuela*, en *Nitrógeno en pasturas*, INIA Serie Técnica 51 p 13-18.
- Verdera S, Heuguerot C, López J, Tagle R, García F, Fernández G, Keuchkerian M, León E, Oliver P, Kronauge J & Jones A: *Investigaciones radiofarmacológicas en la evaluación de un nuevo compuesto para centellografía renal*, Acta Farmacéutica Bonaerense 13-1 p.21-27.

Por dificultades diversas (confirmación de datos, procesamiento y corrección del texto) falta en el cuerpo de este *Anuario* la siguiente información que ciertamente debió figurar.

MATEMÁTICA (*addenda*)

- Abadie B: "Vector bundles" over quantum Heisenberg manifolds, Algebraic Methods in Operator Theory.
- Arocena R: *Unitary colligations and parametrization formulas*, Ukrainian Math. J 46,3 p.147-154.
- Cabaña E & Cabaña A: *Goodness-of-fit and two-sample comparison tests of the Kolmogorov-Smirnov type for bivariate populations*, The Annals of Statistics 22,3 13pp.
- Markarian R: *Non-uniformly hyperbolic billiards*, Annales Faculté des Sciences Toulouse v.III p.223-257.
- Paternain G & Paternain M: *Topological entropy versus geodesic entropy*, Int. J Math. 5,2 p.213-218.
- Paternain G & Spatzier RJ: *New examples of manifolds with completely integrable geodesic flows*. Adv. in Math.
- Paternain M: *Expansive flows and the fundamental group*, Bol. Soc. Bras. Mat. 24,2 p.179-199

GEOCIENCIAS

- de Santa Ana H, Beri Á, Goso C & Daners G: *Análisis estratigráfico de la Formación San Gregorio (Pérmico Inferior) en los testigos del Pozo Cerro Largo Sur N° 4 (DINAMIGE), Uruguay*, Rev.Bras.Geociências 23(4) p.34-48, Brasil.
- de Santa Ana H, Goso C, Muzio R, Oyhantçabal P & Veroslavsky G: *Bacia do Santa Lucia (Uruguay): evolução tectônica e sedimentar*, Rev. Geociências 13(1) p.37-52.
- França AB, Milani E, Schneider RL, López JM, Suárez R, de Santa Ana H, Wiens F, Ferreiro O & Vianucci: *Fanerozoic correlation in Southern South-America*, Amer.Assoc.Petrol.Geol. Memoir 62 p.223 -267, Estados Unidos.
- Gastó J, Cosío F & Panario D: *Clasificación de ecorregiones y determinación de sitio y condición. Manual de aplicación a municipios y predios rurales*, Red de Pastizales Andinos (REPAAN), Quito, Ecuador. 254pp.
- Gastó J, Cosío F, Panario D & González C: *Sistema de clasificación de ecorre-*

- giones, en el libro *Hacia un ordenamiento ecológico-administrativo del territorio. Sistemas de información territorial*, comp. Lavanderos L, Gastó J & Rodrigo P, Minist.de Bienes Nac./Pont.Un Cat.Chile/Un Cat. Valparaíso/Corp.Chile-Ambiente, p.63-96, Chile.
- Goso C & de Santa Ana H: *Geology, exploration status of Uruguay's sedimentary basins*, Oil and Gas J 92 (6) p.66-68.
- Martínez S & Verde M: *Confirmación de la presencia de Megalobulimus oblongus (Müller 1774) en la Formación Fray Bentos (Oligoceno, Uruguay)*, Com.Soc.Malac.Uruguay VII (62-63) p.273-275.
- Masquelin EH & Sánchez L: *Propuesta tectono-estratigráfica para la cuenca neoproterozoico-cámbrica de Piriápolis, Uruguay*, Rev.Bras.Geociências 23,4 p.188-198.
- Montaña J & Morales H: *Factibilidad de abastecimiento con acuíferos costeros mediante recarga inducida*, Rev. Lat. Hidrol. Subterránea 2 p.64-76.
- Oyhantçabal P, Muzio R & de Souza S: *Geología y aspectos estructurales del borde orogénico en el extremo sur del Cinturón Don Feliciano*, Rev. Bras. Geociências 23,3 p.14-23.
- Oyhantçabal P, Derréibus M, Muzio R, de Souza S & Peel E: *Complejo granítico Solís de Matajo: evidencias de magmatismo sincolisional relacionado a subducción*, Rev. Bras. Geociências 23,3 p.58-65.
- Perea D: *Una fauna local lujanense (Pleistoceno superior) del Departamento de Río Negro, Uruguay*, Bol.Soc.Zool.Uruguay 8 p.340-347.
- Pesce E: *Consideraciones ambientales de un proyecto de inversión en una fuente energética de origen fósil en la República Oriental del Uruguay*, Rev. Téc.ARPEL 14(4) p.114-132.
- Preciozzi F & Bourne JH: *Petrography and geochemistry of the Arroyo de la Virgen and Isla Mala plutons, southern Uruguay: early Proterozoic tectonic implications*, J South American Earth Sciences 6,3 p.169-181.
- Sprechmann P: *Pensamiento mítico: ¿opción evolutiva adaptativa o desadaptativa?*, capítulo del libro *Interpretar, conocer, crear... Diálogo desde la in(ter)disciplina*, comp. Bernardi R, De León B & Siquier MI, p.200-206, Trilce, Montevideo, Uruguay.
- Sprechmann P, Astorga A, Calvo C & Fernández A: *Stratigraphic chart of the sedimentary basins of Costa Rica, Central America (5th version)*, en *Geology of an evolving island arc*, comp. Seyfried H & Hellman W, Profil 7 p.427-433, Stuttgart, Alemania.
- Sprechmann P, Montaña J & Gaucher C: *Devónico*, capítulo del libro *Geología y recursos minerales del Departamento de Durazno*, comp. Bossi J, p.26-55 y 121-123, IMDurazno-FAgron, Durazno, Uruguay.
- Tankard AJ, Uliana M, Welsink M, Ramos V, Turic M, Milani E, França AB, Neves BB, de Santa Ana H, Wiens F & López G: *Tectonic controls of basin evolution in Southwestern Gondwana*, Amer. Assoc. Petrol. Geol. Memoir 62 p.8-112.
- Ubilla M, Perea D & Bond M: *The Deseadan land-mammal-age in Uruguay and the report of Scarritia robusta n.sp. (Leontiniidae, Notoungulata) in the Fray Bentos Formation (Oligocene-?Lower Miocene)*, Geobios 27,1 p.95-102, Ville Urbaine, Francia.

MATEMÁTICA

- Corinne Berzin*, Un Versailles, Francia
Alejandra Cabaña, Un Central de Barcelona, España
Flavio Coelho, Un São Paulo, Brasil
Paul Doukhan, Un Cergy-Pointoise, Val d'Oise, Francia
Marie Duflo, Un Marne-la-Vallée, Francia
Gerardo González-Sprinberg, Inst Fourier, Un Grenoble I, Francia
José R. León, Un Central Venezuela
David Nualart, Un Barcelona, España
Enzo Orsingher, Un Roma, Italia
Magda Peligrad, Un Cincinnati, Ohio, Estados Unidos
Jorge Samur, Un Nacional La Plata, Argentina

FÍSICA

- Gerardo Beltrame*, Harvard Un, Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos
Adrián Brunini, Un La Plata, Argentina
Cayetano di Bartolo, Un Simón Bolívar, Venezuela
Emilio Falco, Center for Astrophysics, Harvard, Estados Unidos
Rubens Freire, Un Strasbourg, Francia
Ricardo Gil Hutton, Un San Juan, Argentina
Jorge Pullin, Center for Grav. Physics and Geometry, Pennsylvania, EE.UU.
Francisco Yndurain, Un Autónoma Madrid, España

QUÍMICA

Hans Hollenstein, Inst Politécnico Zúrich, Suiza

BIOLOGÍA

Jorge Adamoli, Un Buenos Aires, Argentina

Ana María Aranda, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España.

Joe Beckman, Un Alabama, Birmingham, Estados Unidos

Paul Berthet, Un Louvain, Bélgica

Consuelo Borjil, UNAM, México

Andrés Carrasco, Inst Biología Celular, Un Buenos Aires, Argentina.

Georges Cross, Rockefeller Un, New York, Estados Unidos

Rafael de Sá, Un Richmond, Virginia, Estados Unidos.

Lars Ernster, Un Stockholm, Suecia

Exequiel Ezcurra, UNAM, México

Bruce Freeman, Un Alabama, Birmingham, Estados Unidos

Antonio Glaría, Un Valparaíso, Chile

Leon Glass, McGill Un, Montréal, Canadá

Raúl Grigera, Un La Plata e IFLYSIB, Argentina

André Kohn, Un São Paulo, Brasil

Eduardo Lissi, Un Santiago de Chile

Coraci Malta, Un São Paulo, Brasil

Guillermo Oltner, Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie, Göttingen,
Alemania

Khashayar Pakdaman, Un St-Antoine, Paris, Francia

Ángel Pascual, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España.

Jorge Quillfeldt, Un Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

Shunsuke Sato, Un Osaka, Japón

Héctor Seudénez, Un São Paulo, Brasil

Margaret Smith, Un California, Berkeley, Estados Unidos

R. C. Andrew Thompson, Murdoch Un, Perth, Australia

Anibal Vercesi, Un Campinas, São Paulo, Brasil

Georges Wauthy, Inst Sciences Naturelles de Belgique, Bruselas, Bélgica

Arnaldo Zaha, Centro de Biotecnología, Porto Alegre, Brasil

CIENCIAS DE LA TIERRA

Lytlan Coltrinari, Un São Paulo, Brasil

Roberto Lobato Corrêa, Un Federal Rio de Janeiro, Brasil

Claudio Antonio De Mauro, Un Estadual São Paulo, Rio Claro, Brasil

Angel Fernández, Un Limoges, Francia

Vicente José Fúlvaro, Un Estadual São Paulo, Brasil

Michel Kaemmerer, ENSAT, Toulouse, Francia

Alexandre Perinotto, Un Estadual São Paulo, Brasil

Paul Edwin Potter, Un Cincinnati, EE.UU./Un Estadual São Paulo, Brasil
Álvaro Sánchez-Crispin, UNAM, México
Héctor Sejenovich, Un Buenos Aires, Argentina

CENTRO DE INVESTIGACIONES NUCLEARES

María Cecilia Gil, Comisión Nacional de Energía Atómica, Argentina.
Juan Carlos Giménez, Idem.
Inés Gómez Parada, Idem.
María Antonia Giménez Zabala, Inst Nuclear de Pediatría, México.
Aldo E.A. Mitta, ALASBIMN.

CIENCIAS DEL MAR

Daniel Bastreri, Ecuador.
Francisco Bozinovic, Un Chile, Santiago de Chile.
Jorge Calvo, CADIC-CONICET, Ushuaia, Argentina.
Robert Fournier, Un Dalhousie, Halifax, Canadá.
Klaus Gocke, Inst für Meereskunde, Un Kiel, Alemania.
Mónica Hoffmeyer, Inst Argentino de Oceanografía, Bahía Blanca, Argentina.
Eduardo Jaramillo, Un Austral de Chile, Valdivia, Chile.
Luiz Drude de Lacerda, Un Federal Fluminense, Niterói, Brasil.
Hans-H. Richnow, Un Hamburg, Alemania.
Eduardo Tarifeño, Un Concepción, Chile.

LOS EGRESADOS

NÓMINA DE
LICENCIADOS Y
POSTGRADUADOS,
1956 - 1994

RESUMEN ESTADÍSTICO

LICENCIADOS Y POSTGRADUADOS

LAS CARRERAS DE LA RAMA CIENCIAS DE LA EX-FACULTAD DE Humanidades y Ciencias pasaron a integrar la Facultad de Ciencias a partir de la creación de ésta, a fines de 1990. El *Anuario 1994* incluyó una lista de egresados con título expedido por la FC. La ex-FHC se había creado en 1945, comenzó a funcionar regularmente al año siguiente, y tuvo su primer egresado en Ciencias en 1956.

Ahora la lista es completa: abarca a todas las personas que recibieron Título de Licenciatura en las carreras científicas de las dos Facultades, indicando el año de finalización de los estudios respectivos. También incluye a los postgraduados en las carreras del PEDECIBA vinculadas a la FC.

Corresponde tener en cuenta: a) la Licenciatura en Química se suprimió hacia 1960; b) recién en los años '60 se implementaron las Licenciaturas en Astronomía y en Ciencias Geográficas; c) las Licenciaturas en Geología y en Ciencias Meteorológicas fueron creadas en 1978; d) la Licenciatura en Oceanografía Biológica fue creada en 1978 y suprimida en 1986, permaneciendo vigente para los estudiantes que la comenzaron hasta ese último año y optaron por mantenerse en el Plan (varios se cambiaron a Ciencias Biológicas en la opción Hidrobiología); e) la Licenciatura en Ciencias Físico-Matemáticas se creó en 1982, en principio para sustituir a los anteriores planes de Física y de Matemática, pero rápidamente se decidió la coexistencia de las tres y en 1985 fue suprimida; f) la Licenciatura en Bioquímica empezó en 1989; g) los cursos de postgrado empezaron en 1988.

Esta lista incluye toda la información disponible a la fecha del cierre de edición. En el *Anuario 1996* y siguientes, se incluirán las nóminas suplementarias correspondientes.

LICENCIADO EN ASTRONOMÍA

Bolatto Pereira, Alberto D. (1993)
Codina Landaberry, Sayd José (1967)
Freire Ferrero, Rubens Gustavo (1972)
Leguísamo Pasquet, L. Germán (1981)
Tancredi Machado, Gonzalo José (1989)

Carballo Núñez, Gabriel (1993)
Fernández Alves, Julio Ángel (1974)
Gallardo Castro, Carlos Tabaré (1991)
Salgado Galeazzi, Carlos Walter (1979)

LICENCIADO EN BIOQUÍMICA

Klein Scherz, Daniel (1994)

LICENCIADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

Abeledo Luisi, Graciela María (1988)
Aber Eisenberg, Ana Lydia (1977)
Acosta Ferreira, Walter (1967)
Agrelo Beheregaray, Ruben V. (1992)
Alaluf Sasson, Paulina Sandra (1979)
Alonso Paz, Eduardo (1985)
Altezor Zaballa, Ana Matilde (1990)
Álvarez Cal, Fabián Pablo (1991)
Álvarez Fariña, Pablo (1992)
Alzáibar Martínez, Ana Gladys (1989)
Amoedo Taboada, Delmira (1979)
Arcardini León, María Noel (1993)
Arocena Ponce de León, Soledad (1992)
Aubriot Benia, Luis (1994)
Babic Beitler, Beatriz Ana (1989)
Baráibar, Bolívar César (1963)
Basigaluz Rodríguez, Augusto J. (1983)
Bausero Pochintesta, Pedro P. (1988)
Bedó Mizrahi, Gabriela (1982)
Beldarráin Martínez, Gisela (1994)
Beltrame Bianculi, Beatriz M^a (1987)
Bentancur Alfonsín, Carolina (1991)
Beri Castagnin, L.de los Ángeles (1981)
Berois Domenech, Nibia (1971)
Bessonart González, Martín (1992)
Bettucci Rossi, Lina Julia (1970)
Boga Vusevich, Reina Beatriz (1990)
Bonifacino Bernasconi, A. (1992)
Bonilla Santibáñez, Sylvia (1992)
Botto Abella, Carlos Adelmo (1978)
Braida, Luis (1970)
Brazero Rodríguez, Alejandro (1991)
Brugnoli Olivera, Ernesto (1993)
Burone Magariños, Leticia (1991)
Calliari Cuadro, Danilo (1993)
Campo Alves, Homero Julio E. (1985)
Cardozo Zubiri, Virginia Ivonne (1991)
Carrau Bonomi, Fco. Miguel (1988)
Carrau Morixe, Andrea (1989)

Abella García, Álvaro Juan (1975)
Achaval Elena, Federico (1979)
Acuña, Alicia Addis (1979)
Aguerre Domínguez, Alicia (1990)
Alonso Espei, Alicia Stella (1979)
Alonso Samiguel, Carmen (1978)
Altuna Marinoni, Carlos A. (1989)
Álvarez Dibar, Ana María (1992)
Álvarez Valín, Fernando G. (1990)
Amaral Quintela, Loreley (1975)
Arbiza Rodonz, Juan Ramón (1983)
Arin Carrau, María Laura (1990)
Arocena Real de Azúa, Rafael (1986)
Avellanal Sanguinetti, Hilda (1991)
Bagnasco Davrieux, Patricia S. (1994)
Barreiro Parrillo, Laura (1991)
Basso Abraham, Alicia Leonor (1979)
Bazán Tomé, Mirtha Lilián (1980)
Beja Valent, Giselle Gracia (1990)
Bellini Bentos, Sylvia (1992)
Bentancourt Pérez, Carlos M^a (1979)
Bentos-Pereira Crevoisier, Alba (1979)
Berois Barthe, Mabel B. (1992)
Berrutti Pérez, M^a Margarita (1985)
Betancor García, Laura (1991)
Blanco Frugone, Daniel E. (1994)
Bolatto Russo, Anibal (1977)
Bonilla Richero, Carolina (1993)
Bosch Rodríguez, Beatriz (1979)
Bousño Ungo, María Elena (1979)
Brauer Smèriglio, María Mónica (1984)
Bresciano D'Angelis, R.Daniella (1991)
Brum Thomsen, Nadir (1963)
Calcagno Montans, Mario (1969)
Camacho Nassif, Ángeles L. (1991)
Caprio Álvarez, S. Remember (1974)
Carol Garis, Hernán (1988)
Carrau Bonomi, Juan Luis (1975)
Casanova Larrosa, Gabriela (1985)

- Casini D'Errico, Carlos E. (1979)
 Castellanos Novoa, Patricia (1979)
 Castro Calleo, Marta María (1991)
 Castro Scarone, Sandra Beatriz (1991)
 Chiancone Castro, A. Giannina (1987)
 Colucci Bigas, Betina Lucía (1986)
 Coppe Ayres, Fátima (1993)
 Corbacho Rodríguez, Ana M^a (1993)
 Correa Dominguez, Alejandro (1991)
 Corte Cortazzo, Sylvia (1989)
 Cossio Souza, Gabriela (1984)
 Costa Górriz, Beatriz (1992)
 Cristina Gheraldi, Juan (1983)
 Crosa Nogara, Orfeo (1979)
 D'Elía Vargas, Guillermo (1992)
 Dallagiovanna Muniz, Bruno (1991)
 Dardanelli De Lucia, Adriana (1989)
 De María Leiva, Alicia Beatriz (1989)
 De Sierra Brandon, María José (1993)
 Deana Massafferro, Atilio E. (1988)
 Del-Cas Monteleone, Eduardo (1973)
 Delfraro Vázquez, Adriana B. (1992)
 Dergam Dos Santos, Jorge A. (1983)
 Díaz De León, Marina Beatriz (1992)
 Díaz Rivara, Manuel Orestes (1972)
 Doldán Otegui, Gabriel G. (1989)
 Echagüe Zappettini, C. Félix (1987)
 Elgue Grandt, Juan Carlos (1986)
 Epstein, Bernardo (1970)
 Esteves Brescia, Adriana (1983)
 Fernández Bentos, Aurora M^a (1993)
 Fernández Constenla, Anabel S. (1987)
 Ferrara Goycochea, Giorgia (1992)
 Ferreira Román, Alexander (1992)
 Fletcher Samudio, Laura (1979)
 Frabasse Giurato, Sandra (1990)
 Francescoli Gilardini, Gabriel (1983)
 Francis, Julio César (1975)
 Fuccaro Tellechea, Donatella A. (1992)
 Garate Bregonzi, Romina M. (1993)
 García Arocena Strauch, Dolores (1990)
 García Fynn, Daniel (1992)
 García Moreira, Carlos Alfredo (1971)
 García Rodríguez, Felipe D. (1990)
 Garrido Irigaray, Raúl R. (1993)
 Gascón Lozano, Armando (1977)
 Gehrau Gutiérrez, Annelise E. (1979)
 Gelós, Ulises (1967)
 Giménez Noya, José Luis (1991)
 Goberna Ramirez, Eduardo (1975)
 González Fernández, Adriana (1992)
 González López, Luis Aníbal (1978)
 González Rodríguez, Susana A. (1987)
 Gorfinkiel Haim, Lisette (1987)
 Gottlieb Lijtenstein, Sandra (1984)
 Gramajo Zannier, Silvana (1992)
 Grasso Agliano, Rafael Ignacio (1970)
 Crucci González, Beatriz (1979)
 Guarnieri Maver, Miguel Angel (1984)
 Castagnino Forlani, Ana María (1979)
 Castillo Presa, Estela Beatriz (1989)
 Castro Di Falco, Oscar Fidel (1989)
 Centurión Cardozo, M^a Beatriz (1981)
 Clara Dalldorf, Mario Ernesto (1983)
 Conti Díaz, Ismael Alejandro (1971)
 Coppes Petricorena, Zulema L. (1975)
 Corbella González, Eduardo D. (1976)
 Correa Melucci, Roberto Miguel (1979)
 Cortinas Irazábal, María Noel (1992)
 Costa D'Agostino, Virginia (1985)
 Covelo, Lucrecia (1961)
 Crivel Martínez, M^a Mercedes (1979)
 Cruz Mañaricua, Javier Emden (1992)
 Da Silva Tavares Cabrera, A. (1979)
 Daners Chao, Gloria Susana (1992)
 De Hegedus Olivera, Ninoschka (1991)
 De Sá Rodríguez, Rafael Omar (1984)
 De Souza Leal, Ema (1992)
 Degiovanangelo Hackenbruch, A. (1979)
 Del Campo Sáenz, Magdalena L. (1986)
 Delgado Pérez, Trinidad (1976)
 Di Donato Migliaro, Verónica (1994)
 Díaz De Lodrón, M^a Eugenia (1986)
 Dioni Giribone, Walter Luis (1968)
 Drets, Máximo Ernesto (1968)
 Eguren Iriarte, Gabriela V. (1990)
 Elizondo Dollanart, Lilián J. (1989)
 Errea Bordone, Adriana (1992)
 Fariña Tosar, Richard Alfredo (1980)
 Fernández Borreani, Coral M^a (1986)
 Fernández García, Luis Manuel (1993)
 Ferrari Ciancio, Graciela (1992)
 Ferrero, Rosita Mercedes (1971)
 Formento Cejas, Suamy Anabel (1986)
 Franca Rodríguez, M^a Esmelda (1975)
 Franchi, Carlos M. (1970)
 França Romitti, Elizabeth (1983)
 Galli Beduchaud, Oscar Mario (1992)
 García Alonso, Javier Rodrigo (1994)
 García De Souza, Graciela (1988)
 García Gubitosi, Raquel Ana (1984)
 García Petillo, Nora (1985)
 García Zorrón, Noemi (1959)
 Garrone Alaguich, Sandra (1993)
 Gazzano Lubino, Susana María (1978)
 Geisinger Wschebor, Adriana (1988)
 Geymonat Pereyra, Liliana (1991)
 Gnazzo Cabrera, Graciela Rosa (1979)
 González Da Silveyra, Luis E. (1979)
 González Leiza, Silvia Marina (1987)
 González Panizza, Venus (1967)
 González Vainer, Patricia (1991)
 Gorfinkiel Haim, Nicole (1990)
 Goñi Ramírez, Beatriz (1979)
 Grassi Curbelo, Humberto (1991)
 Gravier Mercant, Ana (1988)
 Gualtieri González, Gustavo S. (1990)
 Guillermo Espósito, Gabriela (1990)

- Hackenbruch Abella, Enrique (1991)
 Heguy Graziano, María Adriana (1982)
 Henry García, Sandra (1994)
 Hortal Palma, María Haydée (1971)
 Ibarra Díaz, Ethel Yanelly (1992)
 Indarte Galli, Ricardo Gabriel (1990)
 Ipharraguerre Durán, Paula H. (1994)
 Izaguirre Feijo, Carlos Alberto (1989)
 Kalaydjian Hagobián, Raquel N. (1987)
 Kirchberg Gallinal, M^a Mercedes (1979)
 Kolski Gibensztern, Renée (1958)
 Kopelowitz Bukiet, June (1979)
 Kvasina Noveri, María Laura (1988)
 Lage Farda, Blanca Leonor (1963)
 Lagos Smeja, Patricia (1992)
 Langguth Bonino, Alfredo R. (1970)
 Larnaudie López, María Ivonne (1979)
 Lasalvia, Eduardo (1969)
 Legris Dighiero, Gastón (1992)
 Leites Cartagena, Valentín (1985)
 Lercari Bernier, Diego (1994)
 Leta Disiervo, Héctor Ruben F. (1979)
 Leymonié Sáenz, Julia Lorena (1977)
 Llanes Castro, María Beatriz (1987)
 Loperena Soca, Milka Lylíam (1987)
 López Prunskas, Patricia Elena (1981)
 López Varela, Silvia (1986)
 Lorier Pérez, Estrellita Beatriz (1987)
 Lucas Lucas, María Luisa (1979)
 Lupo Rizzo, Sandra Amalia E. (1986)
 Madero Real, Cristina Placeres (1986)
 Mailhos Gutiérrez, Alvaro A. (1991)
 Maneyro Sando, Raúl Eduardo (1993)
 Mariñansky Gutman, Rosa Lilián (1985)
 Martínez Chiappara, Sergio A. (1982)
 Martínez Macchiavello, José C. A. (1970)
 Martínez Rodríguez, Elizabeth (1979)
 Máspoli Bianchi, María Cristina (1988)
 Maytía Romero, Irma Susana (1977)
 Mazzeo Beyhaut, Néstor (1989)
 Méndez Calicchio, Silvia Marina (1983)
 Meneses Luna, María Inés (1988)
 Mimbacas Guerra, Adriana (1985)
 Mones Sibillotte, Álvaro Jaime (1971)
 Montero Ciardullo, Raúl (1974)
 Monzón Carballo, Silvia Graciela (1987)
 Moreira Lago, María Estela (1990)
 Moreno Marizcurrena, Ana (1993)
 Mujica Salles, Alejandra (1989)
 Muniz Maciel, Pablo (1992)
 Noguera Echevarría, M^a Irene (1987)
 Nunes Pasquet, Elia (1971)
 Olazarri Guidali, José Eduardo (1974)
 Olivera Guerra, Graciela Renée (1980)
 Ortega Pastoriza, Leonardo (1991)
 Panzera Arballo, Francisco (1982)
 Parodi Tállice, Adriana M. (1989)
 Pecell Pi, Andrea Beatriz (1985)
 Peluffo Panizza, Enrique Rafael (1992)
 Hareau Bonomi, Annie (1984)
 Hernández Sierra, Martha A. (1992)
 Hoffmann Jauge, Federico G. (1994)
 Huertas Prego, Mario Daniel (1983)
 Ibarra Neira, Rosario (1992)
 Invernizzi Castillo, Ciro (1992)
 Isaac Nahum, Victoria Judith (1977)
 Juanicó Rivero, Marcelo (1975)
 Kanovich Szulc, Susana (1985)
 Klappenbach, Miguel Ángel (1969)
 Konincky, Alberto (1969)
 Krämer Jaeger, Ricardo Oscar (1986)
 Laffitte de Mosera, Susana (1956)
 Lagomarsino Vizziano, Julio C. (1972)
 Lamónaca Romay, Abel F. (1980)
 Langone Fernández, José A. (1984)
 Larrañaga Echeño, Ruben Jorge (1981)
 Le Bas Barberousse, Alfredo (1991)
 Leira Permuy, María Sol (1979)
 Leoni Velazco, Elsa (1994)
 Lessa Gallinal, Enrique Pablo (1981)
 Levy Sabaj, José Alberto (1971)
 Lista Paoli, Aldo (1979)
 Lockhart Ellauri, Claudia (1979)
 López Coyant, Alicia Marianela (1992)
 López Ríos, Manón Teresita (1979)
 Lopretti Correa, Mary Isabel (1978)
 Loureiro Barrella, Marcelo (1992)
 Luengo Plaza, José Antonio (1975)
 Luzardo Garrel, Gerardo (1994)
 Maggi Barazzotto, María D. (1992)
 Malvárez Macedo, Gabriela (1991)
 Marchesi De León, Eduardo H. (1979)
 Marques San Martín, Laura I. (1985)
 Martínez López, Carlos Manuel (1978)
 Martínez Puljak, Gustavo (1991)
 Martino Carretta, Ana Laura (1994)
 Mautone Delucchi, Rossana (1991)
 Mazzella Repetto, M^a Cristina (1985)
 Melgarejo Giménez, Anibal R. (1979)
 Meneghel Morena, Melitta D. (1979)
 Milstein Laszczower, Ana R. (1974)
 Mones Fernández, Pablo (1992)
 Montañez Massa, Adriana (1990)
 Montesano Quintas, Marcos R. (1992)
 Mora Pérez, Olga Elena Camila (1979)
 Morelli Mazzeo, Enrique Regino (1979)
 Moscatelli Rodríguez, Mónica (1991)
 Mujica Salles, Jaime (1990)
 Neirotti Roumas, Edison (1981)
 Novello Signori, Álvaro Fco. (1985)
 Olazábal Mettetieri, Daniel E. (1991)
 Oliver Yureidini, Guillermo (1980)
 Orejas Miranda, Braulio (1969)
 Oyhenart Perera, Martín F. (1976)
 Panzera Crespo, Yanina (1992)
 Pássaro Astiazarán, Mónica A. (1987)
 Pellegrino Bonifacino, Virginia (1991)
 Perea Negreira, Daniel (1982)

- Pereira Benítez, Jorge Enrique (1987)
 Pereira Pérez, Marinela (1991)
 Pereyra Radio, Liber Ariel (1992)
 Pérez Castellanos, María Elena (1985)
 Pérez Crossa, Ruben Gustavo (1990)
 Pérez García, María Inés (1992)
 Pérez Miles, Fernando (1984)
 Pérez Verdier, José Manuel (1985)
 Piaggio Hernandez, Mario J. (1979)
 Picón Boggiano, María Inés (1990)
 Pintos Pérez, Wilson Armando (1979)
 Pizzorno Judell, Sergio José (1991)
 Poletti, Herald M. (1967)
 Ponce De León Camejo, Rodrigo R. (1984)
 Postiglioni Kudrasón, Alicia Iris (1975)
 Pravia Rupos, Miguel Ángel (1989)
 Prodanov, Eugenio (1969)
 Quadrelli Sánchez, Andrea M. (1992)
 Quilez Olmo, José Luis (1979)
 Retamosa Izaguirre, Mónica (1993)
 Revello Pereira, Adriana Mariel (1987)
 Rey Sosa, Miguel Ángel (1979)
 Rilla Manta, Francisco Daniel (1985)
 Rodríguez, Amparo Serrana (1979)
 Rodríguez Fábregas, Claudia (1987)
 Rodríguez Giménez, Eliana (1992)
 Rodríguez Maseda, Helena (1985)
 Rodríguez Menchaca, Ethel N. (1979)
 Rodríguez Rüginitz, M^a Cristina (1979)
 Roma Zóboli, María Teresa (1976)
 Rossi Rauchfuss, Graciela Lilián (1984)
 Rubbo Musso, Armando J. E. (1979)
 Ruiz Camp, Olinda Soledad (1982)
 Rydel Niski, Deborah Ethel (1994)
 Saldaña Cabrera, Jenny C. (1991)
 San Martín, Pablo (1968)
 Santos Mourin, Mariela (1993)
 Sarasola Ledesma, M^a Manuela (1986)
 Sarli Canedo, Verónica (1993)
 Scafiezzo Porcelli, Sandra (1991)
 Scasso Robaina, Flavio (1991)
 Scvortzoff Choca, Ekaterina (1964)
 Seguí Gil, Carlos Omar (1977)
 Selling Westrupp, Jörn (1992)
 Seuánez Abreu, Héctor Nicolás (1974)
 Señorale Pose, Mario César (1989)
 Sierra Despouy, Blanca (1969)
 Silveira González, Luis F. (1992)
 Sineiro Rodríguez, Ana María (1965)
 Skuk Sugliano, Gabriel Omar (1987)
 Soria Suárez, Sandra (1993)
 Sotelo, Roberto (1967)
 Speranza Fernández, Ana (1992)
 Speroni Gómez, Horacio (1989)
 Spiritoso Soriano, Alejandro F. (1977)
 Stern Freifeld, Dafna (1987)
 Suárez Nantes, Mónica Mabel (1989)
 Szeinfeld Loef, David (1975)
 Tafarnaberry Sanguinetti, P. (1983)
 Pereira Patti, Alfredo Nicolás (1985)
 Pereiro, Raúl (1986)
 Pérez Bravo, Gustavo Antonio (1990)
 Pérez Couture, Saviniano (1991)
 Pérez Frois, Ariel (1993)
 Pérez Giffoni, Gabriel (1993)
 Pérez Mosquera, Glauca (1971)
 Peri Petras, Roberto Gustavo (1991)
 Piccini Ferrin, Claudia Delia (1991)
 Pignatta Moreira, M^a Lourdes (1984)
 Pisano Rodríguez, Alicia M. (1984)
 Piñero Martínez, Graciela (1994)
 Pommerenck, Carlos (1970)
 Ponce De León Tadeo, Inés (1993)
 Prandi Zupo, Liliana (1988)
 Presno Laviano, Marta María (1991)
 Prunell Dos Santos, Giselle F. (1992)
 Queirolo Morató, Diego (1993)
 Raymondo Manancero, Sonia G. (1985)
 Retta, Susana Graciela (1993)
 Rey Abella, María Cristina (1978)
 Riestra Albericci, Gustavo José (1991)
 Ríos Parodi, Carlos Artigas (1980)
 Rodríguez Dupré, Daniel (1989)
 Rodríguez García, Alicia V. (1991)
 Rodríguez Graña, Laura M. (1993)
 Rodríguez Mazzini, C. Ricardo (1990)
 Rodríguez Pontes, Martín A. (1992)
 Rojas Méndez, Lucía Ruth (1991)
 Rosensaft Baril, Jenny (1984)
 Rousserie Rodríguez, Hugo M. (1982)
 Rudolf Macció, Juan Carlos (1989)
 Russo Robáez, Roberto (1992)
 Sala Di Matteo, Miguel Ángel (1975)
 Salvat Álvarez, Graciela (1974)
 Sánchez, Luis María (1969)
 Santurión Piccininno, Francisco (1991)
 Saravay Pokaluk, Marisabel (1990)
 Sawchik Monegal, José Javier (1990)
 Scafabino Caravadossi, Victor M. (1977)
 Scorza Arlo, María (1992)
 Secondo Garbani, María Gabriela (1990)
 Sellanes López, Rogelio Javier (1994)
 Seluja Cibelli, Gustavo Ángel (1984)
 Señaris Cammisa, Mónica (1984)
 Sidagis Galli, Corina V. (1993)
 Silva Chiossoni, Sylvia Carmen (1986)
 Simó Núñez, Miguel Ramón (1984)
 Sintes Guimaraens, Celia E. (1992)
 Somma Moreira, Raúl E. (1969)
 Soriano Señorans, Juan (1971)
 Souto Moreira, Fernando César (1982)
 Speroni Gómez, Gabriela S. (1993)
 Spínola Parallada, Romeo M. (1989)
 Spirechmann Heidenreich, Pedro (1972)
 Stewart Soneira, Silvina (1993)
 Suárez Poyarcoff, Moughi (1993)
 Szyren Jezterski, Diana J. (1993)
 Tassinio Benítez, Bettina (1992)

Teste Muiña, Dorotea (1991)
Tiscornia Córdoba, Susana María (1991)
Tort Almeida, José Francisco (1989)
Trujillo, Omar (1968)
Tula Portillo, Santiago I. (1976)
Ubilla Gutiérrez, Martín (1982)
Valiente Casaretto, Ana Inés (1991)
Varela Belloso, Gabriela Lourdes (1991)
Vaz-Ferreira Raimondi, Raúl (1968)
Velasco Canziani, Gonzalo (1991)
Venturino D'Albenas, Laura Ema (1984)
Verdier Mazzara, Ignacio Miguel (1990)
Viana Matturmo, Federico (1994)
Vidal Saldaña, Sylvia Rosario (1982)
Vignali Morales, Marissa (1991)
Zorrilla De San Martín Ellauri, C. (1983)

Texeira Solaro, Bibiana (1988)
Torrendel Larrondo, Magdalena (1991)
Tosi, Héctor C. (1969)
Tugender Catarivas, Pablo A. (1992)
Turra Gravina, Claudia (1993)
Umpiérrez Oroño, Silvia (1993)
Vallejo Toja, Silvana (1979)
Varela, Julio C. (1970)
Vázquez Nin, Gerardo Herbert (1969)
Velázquez Fernández, Blanca (1991)
Vera Ziegler, Horacio (1986)
Verrastro Viñas, Laura (1986)
Vidal Macchi, Sabina (1991)
Viera Paulino, M^a del Carmen (1983)
Vispo Barrón, Marcelo (1991)

MAGISTER EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

Abo Berkowitz, Maria Victoria (1990)
Álvarez Cal, Fabián P. (1994)
Arocena Real De Azúa, Rafael (1992)
Barreiro Delongo, Julia P. (1992)
Borde Bebeacua, Michel (1991)
Bruzzone Giovannelli, Heriberto (1992)
Campo Alves, Homero Julio E. (1991)
Cassina Gómez, Patricia (1993)
Castillo Acosta, Pablo Enrique (1992)
Chalar, Cora Marta (1992)
Correa Luna García, Raquel (1991)
De Bethencourt Chain, Miguel (1992)
Esperón Percovich, Patricia (1994)
Fernández Constenla, Anabel S. (1993)
Fielitz Gentili, Walter Eric (1992)
García De Souza, Graciela (1990)
Geisinger Wschebor, Adriana (1993)
González Perret, Silvia (1994)
Gorfinkiel Haim, Nicole (1993)
Grun García, Stella María (1993)
Kelly Amaro, Elena Lucia (1993)
Kun González, Alejandra E. (1993)
Loperena Soca, Milka Lylam (1991)
Lopretti Correa, Mary Isabel (1991)
Mailhos Gutiérrez, Álvaro (1993)
Mimbacas Guerra, Adriana (1990)
Morelli Mazzeo, Enrique R. (1992)
Noguera Echevarría, M^a Irene (1992)
Pedroarena Duthilleul, Cristina (1991)
Pereira Benitez, Jorge Enrique (1990)
Piaggio Hernandezena, Mario J (1992)
Pritsch Albisu, Otto Franz (1992)
Robello Porto, Carlos (1994)
Rodríguez Machado, Daniel A. (1993)
Rubbo Amonini, Homero (1990)
Russo Blanc, Raúl Eduardo (1991)
Sans Afamado, Mónica (1991)

Abudara Haim, Verónica (1992)
Amestoy Rosso, Fernando José (1992)
Babino Altosor, Álvaro (1992)
Blasina Viera, M. Fernanda (1994)
Brauer Smeriglió, M^a Mónica (1992)
Camou Soliño, María Teresa (1994)
Capurro Stanham, Alberto (1994)
Castelló Gómez, M^a Esmeralda (1992)
Castillo Presa, Estela (1994)
Correa Domínguez, Alejandro (1994)
Cossio Souza, Gabriela (1993)
De María Leiva, Alicia Beatriz (1992)
Falconi Guerra, Atílio Luis (1994)
Ferreira Mattos, Gonzalo R. (1992)
Frabasile Giurato, Sandra (1994)
Gazzano Lubino, Susana (1994)
Gonnet Benech, M^a Susana (1994)
González Rodríguez, Susana A. (1991)
Grignola Rial, Juan Carlos (1994)
Irisarri Escorhuela, M^a Pilar (1994)
Keszenman Pereyra, Deborah (1990)
Leites Cartageria, Valentin (1992)
López De León, Eduardo Luis (1992)
Lupo Rizzo, Sandra Amalia E. (1992)
Martínez Rodríguez, Elizabeth (1993)
Monza Galetti, Jorge Eduardo (1992)
Musto Mancebo, Héctor Mario (1992)
Peceli Pi, Andrea Beatriz (1993)
Perea Negreira, Daniel (1993)
Pereira Patti, Alfredo Nicolás (1990)
Piñeyro Firpo, Graciela Mary (1992)
Raymondo Manancero, Sonia G. (1992)
Rodríguez Fábregas, Claudia (1992)
Rodríguez Maseda, Helena (1992)
Rubianes Mangini, Edgardo (1991)
Sanguinetti Acosta, Carlos J. (1993)
Sapiro Schwartz, Rossana (1994)

Sarasola Ledesma, M^a Manuela (1991)
Sawchik Monegal, José (1993)
Sierra Olivera, Felipe Javier (1991)
Simó Núñez, Miguel Ramón (1991)
Souza Antognazza, José María (1993)
Trujillo Lezama, Mónica (1992)
Varela Villar, Hermosinda (1991)
Viera De la Sierra, Liliana (1992)

Saravay Pokaluk, Marisabel (1992)
Siciliano Hoyos, Julio César (1990)
Silva Barbato, Ana Celia (1990)
Solla Santos, Gonzalo (1994)
Suárez Antola, Roberto E. (1991)
Uriarte Escuder, M^a Rosario (1991)
Verdi Santos Chagas, Ana C. (1992)
Viera Paulino, M^a del Carmen (1991)

DOCTOR EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

Colom Scalone, Luis (1994)
Brum Thomsen, Nadir (1989)
Caputi Cavalli, Ángel (1994)
Ferreira Castro, Annabel (1993)
Holcman Nisenholz, Bárbara (1990)
Oliver Yureidini, Guillermo (1990)
Postiglioni Kudrason, Alicia Iris (1989)
Rubbo Amonini, Homero (1993)
Sosa Pineda, Beatriz (1991)
Wettstein López, Rodolfo (1989)

Benech Gulla, Juan Claudio (1993)
Calcagno Montans, Mario (1989)
Escobar, Ariel Luis M. (1993)
Gaggero De Munno, Carina (1993)
Lorenzo Otero, Daniel Alberto (1990)
Pedemonte Benvenuto, Marisa (1991)
Radi Isola, Rafael Alberto (1991)
Sans Afamado, Mónica (1994)
Velluti Platano, Ricardo A. (1992)

LICENCIADO EN CIENCIAS FISICOMATEMÁTICAS, OPCIÓN FÍSICA

Ferrari Damiano, José Antonio (1982)
Triañón Rainusso, Antonio M^a Fco.(1986)

Griego Cámpora, Jorge Miguel (1983)

LICENCIADO EN CIENCIAS FISICOMATEMÁTICAS, OPCIÓN MATEMÁTICA

Lacués Apud, Eduardo Mario (1984)

LICENCIADO EN CIENCIAS METEOROLÓGICAS

Caffera Cosenza, Ruben Mario (1986)

Serrentino Bachini, Carlos M^a (1984)

LICENCIADO EN FÍSICA

Armand-Ugon Batlle, Daniel (1988)
Budelli Jorge, Ruben Walter (1972)
Da Costa Morales, Germán (1971)
Ferrari Damiano, José Antonio (1984)
Gambini Italiano, Rodolfo Hugo (1972)

Barreiro Parrillo, Marcelo A. (1994)
Cabeza Aceto, Cecilia Irma (1989)
Fernández Fuentes, Marta B. (1990)
Fort Quijano, Hugo Antonio (1989)
Garat Hegedüs, Alcides (1993)

Grangel Ramos, José Carlos (1971)
Kahan Rotttemberg, Sandra G. (1991)
Martí Bellver, Félix (1973)
Masoller Ottieri, Cristina (1989)
Montagne Dugrós, Héctor Raúl (1989)
Moreno Gobbi, Ariel Omar (1984)
Pereira Frugone, José Alberto (1994)
Rios Reggi, Eduardo (1975)
Setaro Lenzi, Leonardo (1989)
Suárez Antola, Roberto Eduardo (1977)

Horjales Reboredo, Eduardo (1977)
Marta Rodríguez, Héctor Daniel (1989)
Martí Pérez, Arturo Carlos (1992)
Micenmacher Dajczer, Victor (1985)
Mora Merigo, Pablo Rafael (1991)
Núñez Pereira, Ismael Pedro (1992)
Piriz Martinelli, Dardo Daniel (1991)
Romanelli Pérez, Alejandro (1988)
Skliar, Osvaldo (1973)
Zamalvide Garderes, Carlos M* (1973)

MAGISTER EN FÍSICA

Cabeza Aceto, Cecilia Irma (1993)
Garat Hegedüs, Alcides (1994)
Montagne Dugrós, Héctor Raúl (1991)
Romanelli Pérez, Alejandro (1990)

Fort Quijano, Hugo Antonio (1990)
Masoller Ottieri, Cristina (1991)
Mora Merigo, Pablo Rafael (1994)

LICENCIADO EN GEOGRAFÍA

Ayup Zouain, Ricardo Norberto (1981)
Callorda Villagrán, Julio Eugenio (1983)
Chebataroff Cazachenko, Jorge (1968)
Daudy Scarrone, Vilma (1989)
Esna! Machado, Julio Hilario (1985)
Fierro Vignóli, Pablo (1970)
Hernández Faccio, José Miguel (1987)
Maciel Pallas, Eduardo (1980)
Martínez Gómez, Ana M* Cristina (1982)
Peña Gambetta, Carlos (1994)
Ságrera Ibarra, Carlos Raúl (1984)

Blixen Pereira, Federico G. (1986)
Cantón Orlando, Víctor Luis (1983)
Daróczy Hermann, Isabel Vilma (1981)
De Armas De León, M* Rosario (1981)
Fernández Ramos, Virginia (1994)
González Dea, Ana María (1982)
Lingeri Carneiro, Hilda (1986)
Mandracho Cabrera, Héctor M. (1980)
Parentelli Taccari, Mónica L. (1984)
Rocha Espinosa, Gonzalo Elbio (1983)
Vico Rosa, Ema Clotilde (1980)

LICENCIADO EN GEOLOGÍA

Abelenda Rindzinsky, Francisco (1985)
Acosta Peña, Mario Alberto (1983)
Araya Araya, Víctor Hugo (1992)
Campal Gennari, Néstor (1983)
Cisa Bachi, Vicente Hernando (1984)
De Santa Ana Alvarez, Héctor B. (1985)
Garat Hegedüs, Iván Miguel (1994)
Gómez Rifas, Carlos Guarino (1983)
Goso Aguilar, César Alejandro (1989)
Lara Vigil, Pablo Daniel (1988)
López Laborde, Jorge Washington (1985)
Manganelli Treitas, Alberto (1992)
Mezzano Burgueño, Adriana (1991)
Muzio Sauer, Rossana (1990)
Ordeix Solaro, María Josefina (1983)
Pérez Peirano, Mirian (1982)
Pirelli Fresia, Humberto S. (1984)
Piñeyro Camacho, Daniel A. (1983)

Abenia Pérez, Eduardo Alberto (1982)
Almagro Landó, Leonardo E. (1988)
Bachman Bachmann, Igor R. (1988)
Castro Di Falco, Alicia Susana (1982)
Correa Falcone, Arturo José (1988)
Galmarini Silva, Gustavo N. (1988)
Gaucher Pepe, Claudio (1994)
González Rodríguez, Sergio (1984)
Heinzen Marziotto, Walter Raúl (1991)
Ledesma Profumo, Juan José (1983)
Mandía Bica, Magdalena Isabel (1982)
Medina Yarza, María Isabel (1994)
Montaño Xavier, Jorge Jacinto (1983)
Navarro Conde, Rosa Lima (1984)
Pérez Mattiauda, Andrés (1993)
Pessi Albisu, Malena Silvia (1983)
Piñeiro Barceló, Gustavo Sergio (1993)
Poblete Cortes, Jorge Isaac (1991)

Popelka Jiménez, Guillermo Pío (1983)
Roma Zóball, María Teresa (1984)
Tortero Barboza, Mario M. (1988)
Veroslavsky Barbé, Gerardo (1989)

Ramos Alvite, Elbio (1992)
Sánchez Bettucci, Leda (1992)
Vaz Chaves, Néstor Leonardo (1988)

LICENCIADO EN MATEMÁTICA

Abadie Vicens, Beatriz María (1987)
Abella Lezama, Andrés Antonio (1990)
Artenstein Grunspan, Michel A. (1989)
Barbieri Sesto, Ana María (1992)
Camporeale Calzada, Nelly (1977)
Chaves Ramírez, N. Alexander (1992)
Enrich Soler, Heber Francisco (1989)
Gil Álvarez, Omar Alfredo (1991)
Lanzilotta Mernies, Marcelo (1994)
Martínez Luaces, Víctor E. (1992)
Paganini Herrera, Fernando G. (1990)
Paternain Rodríguez, Gabriel P. (1987)
Peláez Bruno, Fernando W. (1988)
Pereyra Wyszynsky, Ángel A. (1991)
Rittatore Calvo, Álvaro E. (1990)
Sakorko Pavlenco, Pedro M. (1993)
Tasende Lauretta, Daniel (1991)
Vieitez Barreiro, José Ladislao (1990)

Abadie Vicens, Fernando Raúl (1992)
Aguilar Solari, Marcelo Hugo (1991)
Asuaga Requena, Carlos (1990)
Calvo Pescet, M^a Cecilia (1994)
Catsigeras García, Eleonora D. (1989)
Dobyinsky Cachcovsky, Sylvia (1988)
Gianoni Canoniero, Silvana (1994)
Kalemkerián Kazandjián, Juan (1991)
Markarián Abrahamián, Roberto (1986)
Mordecki Pupko, Ernesto (1989)
Pan Pérez, Iván Edgardo (1988)
Paternain Rodríguez, Miguel A. (1986)
Perera Ferrer, Luis Gonzalo (1989)
Polakiewicz Redner, Deborah (1992)
Rovella Osore, Álvaro Felipe (1987)
Schäffer Lang, Juan Jorge (1957)
Ures de la Madrid, Raúl Mario (1990)

MAGISTER EN MATEMÁTICA

Abella Lezama, Andrés Antonio (1993)
Enrich Soler, Heber Francisco (1990)
Peláez Bruno, Fernando W. (1990)
Rittatore Calvo, Álvaro E. (1993)

Catsigeras García, Eleonora D. (1990)
Mordecki Pupko, Ernesto (1990)
Perera Ferrer, Luis Gonzalo (1991)
Vieitez Barreiro, José Ladislao (1990)

DOCTOR EN MATEMÁTICA

Perera Ferrer, Luis Gonzalo (1994)

Vieitez Barreiro, José Ladislao (1992)

LICENCIADO EN OCEANOGRAFÍA BIOLÓGICA

Abdala Freccero, Juan José (1983)
Alanón Núñez, Martha (1984)
Amorim Armstrong, Helena V. (1985)
Anciaux Otto, Françoise Beatriz (1987)
Ares Calcagno, Laura (1992)
Barranguet Landini, Christiane (1987)
Batallés Rivas, Luis Mario (1984)
Berocay Anchusteguy, Oscar G. (1984)
Bier Riquero, Rodolfo Luis (1986)
Bonomi Nitroso, Adriana (1985)
Burgueño Curbelo, Boris Alberto (1983)
Calvo Damasco, Gustavo Werther (1983)

Acevedo Cattaneo, Silvana M. (1988)
Amestoy Rosso, Fernando José (1982)
Anastasia Correa, Luis Héctor (1985)
Antúnez Gómez, M^a del Pilar (1984)
Baliño Boasso, Beatriz María (1982)
Bastreri Enciso, Daniel S. (1991)
Bayssé Berterretche, Cecilia (1983)
Bianco López, E. Jacqueline (1986)
Blanco Rodríguez, Adriana C. (1989)
Born Luaces, Laura (1983)
Burone Magariños, Federico S. (1984)
Canzani Soutullo, Gerardo A. (1985)

Cardezo Martínez, María José (1989)
 Chalar Marquisá, Guillermo (1991)
 Collazo Ponte, Daniel Horacio (1989)
 Corbellini Ricci, Laura María (1984)
 De Álava Granese, Anita Inés (1989)
 De León Hernández, María (1993)
 Delfino De Souza, Elizabeth J. (1984)
 Egúes Weber, Graciela Silvia (1988)
 Falcón Freijo, Mónica (1993)
 Fernández García, Álvaro René (1986)
 Forbes Padula, Ernesto Agustín (1988)
 Furrer Canabal, Germán Mario (1988)
 Gallo Touya, Lino Juan Pablo (1983)
 García Milessi, Nelly Beatriz (1985)
 Gascue Rancaño, Francisco Javier (1989)
 González Cabrera, Norma (1991)
 Guggiarì Bueno, César Alejandro (1986)
 Iannino Amado, Cecilia Jesús (1986)
 Jesús Castro, Cristina Beatriz (1989)
 Latchinián Pazos, Aramis (1990)
 Lemaire Ratti, María del Luján (1984)
 Little D'Este, Virginia Anne (1989)
 Lucchi Vera, María Cecilia (1984)
 Malek Ferramón, Alejandro (1984)
 Marín Gutiérrez, Yamandú H. (1991)
 Masello Sánchez, Ariana M. (1987)
 Méndez Lascano, Hernán E. (1983)
 Nagy Breitenstein, Gustavo J. (1985)
 Norbis Podstavka, Walter A. (1986)
 Olagüe Bonjour, Gonzalo G. (1988)
 Padrós Porta, Jaime (1991)
 Pagano Bianchini, Diego E. (1986)
 Peluffo Giusti, Fernando G. (1992)
 Pereyra Lago, Rafael (1983)
 Pollovero Molles, César Miguel (1985)
 Poplawski Wainberg, Ricardo (1984)
 Quintero Pérez, M^a del Rosario (1986)
 Rondini García, Guillermo (1990)
 Scala Gallo, Silvana (1992)
 Sierra Casariego, Ricardo D. (1987)
 Sommer Castrillón, Marcos I. (1984)
 Texeira Panizza, Javier (1992)
 Torres Gadea, Gabriel Jorge (1992)
 Ubal Giordano, Walter María (1983)
 Urruti Gandulia, Pablo A. (1982)
 Varela Benvenuto, Ramiro A. (1985)
 Verdi Santos Chagas, Ana C. (1985)
 Villamarín Denis, M^a Gabriela (1992)
 Vizziano Cantonnet, Denise (1986)

Cervetto Stiglich, Guillermo (1987)
 Chiesa Torres, Ernesto Felipe (1988)
 Conde Scalone, Daniel Nelson (1992)
 Crossa Martinelli, Nefi Marcelo (1988)
 De Álava Granese, Daniel (1990)
 Defeo Gorrospe, Omar Domingo (1983)
 Dutra Tondo, Amalia Susana (1984)
 Faget Montero, María (1983)
 Fernández Dos Santos, Silvana (1987)
 Figoli Sobrado, Juan Pablo (1991)
 Forni Breccia, Daniel Pedro (1988)
 Gallego Musetti, Gabriela Lidia (1986)
 García González, Vilma Celia (1984)
 García Trias, César Daniel (1992)
 Gómez Erache, Mónica Rita (1987)
 Grunwaldt Cordero, Elena P. (1984)
 Hareau Bonomi, Annie (1983)
 Itusarry Lustó, Eduardo (1984)
 Jorcín Delgado, Adriana T. (1989)
 Layerle Sanguinetti, Cristina (1984)
 Lima Arce, Mauricio (1986)
 López De León, Eduardo Luis (1984)
 Lyonnet Susena, Anibal Augusto (1988)
 Mantero Roure, Gabriela Patricia (1983)
 Márquez Carnelli, Sergio (1989)
 Mazzetta Binaghi, Gerardo (1994)
 Mesones Chamosa, Carmen (1992)
 Niggemeyer Venditto, Fernando (1989)
 Núñez Gutiérrez, Pablo Andrés (1990)
 Pacheco Mamone, Alejandra (1989)
 Páez De Olarte, Enrique (1989)
 Parietti Noriega, Martín (1986)
 Perdomo Freitas, Ana Celia (1990)
 Pin Isasmendi, Oscar Daniel (1983)
 Ponce De León Muxi, Alberto (1983)
 Puig Borrat, Julio Pablo (1987)
 Regueiro Laxaga, Walter Mario (1988)
 Santana Bonilla, Orlando (1987)
 Schwed Olin, Alex (1983)
 Sommaruga Xavier, Ruben E. (1987)
 Spinetti Prietos, Mónica Yolanda (1984)
 Thompson Ansorena, Ana María (1983)
 Turiello Rodríguez, Rodolfo D. (1984)
 Ubici Cámpora, Luz M^a Teresa (1983)
 Valdés Rodríguez, Edy Sylvia (1982)
 Vasconcellos Saralegui, Virginia (1982)
 Verocal Masena, José Eduardo (1989)
 Vivo Piquez, Bernardo (1984)

LICENCIADO EN QUÍMICA

Wolff, Walter (1956)

Zaltzman, Alberto (1958)

CANTIDAD DE EGRESADOS

Con los datos precedentes se elaboraron los siguientes cuadros. Por razones de espacio se agrupan en una columna los egresos de diez años hasta 1985 inclusive.

Licenciatura	1956-65	1966-75	1976-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Total
Astronomía	-	3	2	-	-	-	1	-	1	-	2	-	9
Bioquímica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Ciencias Biológicas	9	62	142	16	19	13	23	25	52	54	31	18	464
Ciencias Meteorológicas	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Física	-	8	5	-	-	2	6	1	3	2	1	2	30
Cs. Fis.-Mat. opción Física	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Cs. Fis.-Mat. opción Matemática	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Geografía	-	2	14	2	1	-	1	-	-	-	-	3	23
Geología	-	-	21	-	-	7	2	1	3	4	2	2	42
Matemática	1	-	1	2	3	3	5	6	5	5	1	3	35
Oceanografía Biológica	-	-	53	12	10	9	13	5	6	9	2	1	120
Química	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Total	12	75	242	34	33	34	51	38	70	74	39	30	732

Postgrados	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Total
Magister en Ciencias Biológicas	-	9	17	31	16	17	90
Magister en Física	-	2	2	-	1	2	7
Magister en Matemática	-	5	1	-	2	-	8
Doctorado en Ciencias Biológicas	4	3	3	1	5	3	19
Doctorado en Matemática	-	-	-	1	-	1	2
Total	4	19	23	33	24	23	126

PRESUPUESTO PARA 1995

Distribución realizada por el Consejo de la FC según los recursos que le asignara la UR de sus fondos presupuestales. Las cifras son miles de pesos uruguayos al valor del 1° de enero de 1994, o miles de dólares norteamericanos al cambio en esa fecha: U\$S 1 = \$ 4,42.

SERVICIOS O RUBROS	SUELDOS DOCENTES ⁽¹⁾⁽²⁾		SUELDOS NO DOCENTES ⁽¹⁾		GASTOS E INVERSIONES ⁽¹⁾		TOTALES	
	miles \$	miles U\$S	miles \$	miles U\$S	miles \$	miles U\$S	miles \$	miles U\$S
Centro de Matemática	1251.3	283.1	-	-	140.5	31.8	1391.8	314.9
Instituto de Física	1249.1	282.6	-	-	195.6	44.3	1444.7	326.8
Instituto de Biología	3210.5	726.3	-	-	346.0	78.3	3556.5	804.6
Instituto de Geociencias	1133.1	256.4	-	-	190.7	43.1	1323.8	299.5
Instituto de Química	859.4	194.4	-	-	172.9	39.1	1032.3	233.5
Comisión de Bioquímica	206.9	46.8	-	-	52.6	11.9	259.5	58.7
Centro de Investigaciones Nucleares	986.9	223.2	-	-	188.3	42.6	1175.2	265.8
Gobierno y Administración	12324.4	73.4	-	-	12556.9	126.0	881.3	199.4
Undecimar	77.4	17.5	-	-	15.8	3.6	93.2	21.1
Unidad de Ciencia y Desarrollo	81.8	18.5	-	-	-	-	81.8	18.5
Dedicaciones compensadas	(4)110.0	24.9	27.7	6.3	-	-	137.7	31.2
Proyectos financiados por la CSIC	421.9	95.5	-	-	296.5	67.0	718.4	162.5
Secretaría de Asuntos Estudiantiles	55.0	12.5	-	-	13.3	3.0	68.3	15.5
Contrapartida de conventos (Ley 12462)	-	-	-	-	180.1	40.8	180.1	40.8
Fondo de Educación Permanente (Ley 12462)	-	-	-	-	105.0	23.7	105.0	23.7
Complemento para Dedicaciones Totales (6)	1628.3	368.4	-	-	-	-	1628.3	368.4
Obras en los locales actuales (6)	-	-	-	-	448.0	101.4	448.0	101.4
Instalación en Malvín Norte (7)	-	-	-	-	347.4	78.6	347.4	78.6
Técnicos, administrativos y servicios generales	-	-	2271.3	513.9	-	-	2271.3	513.9
TOTAL	11596.0	2623.5	2299.0	520.2	3249.6	735.2	17144.6	3878.8

- (1) Las cifras corresponden a la asignación presupuestal.
- (2) En los gastos de gobierno y administración se incluyen, entre otros rubros, los salarios docentes de Microscopía; los materiales para el Taller de Mantenimiento; las partidas para libros de texto y apoyo a clases prácticas; una comisión al Banco Hipotecario del Uruguay por pago de salarios; gastos complementarios para la ejecución del Proyecto BID; limpieza de los locales de las calles Tristán Narvaja y Eduardo Acevedo y el CIN, y los gastos de funcionamiento de la Biblioteca.
- (3) Estas partidas incluyen las sumas siguientes, que la FC destinó a ser gastadas en dependencias de otras instituciones científicas dentro de su programa de Unidades Asociadas:

Biología (IIBCE, Facultades de Agronomía, Medicina y Veterinaria)	Miles \$ 738.7
Química (Facultad de Química)	171.2
Matemática (Facultad de Ingeniería)	176.8
Física (Facultad de Ingeniería)	138.7
TOTAL	1225.4

- (4) Se agrega a las partidas ya incluidas en la cifra de cada Instituto.
- (5) Partidas centrales de la UR que pagan el complemento de sueldo por Dedicación Total a los docentes de la FC que se encuentran en este régimen.
- (6) Cifras de 1994.
- (7) Cifra provisoria.

ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS DE APOYO

DIVISIÓN SECRETARÍA

Secretaria de la Facultad: Noemi Scaroni
Atención administrativa: Lina Capelli

BIBLIOTECA Y CENTRO DE DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA

Encargada de dirección: Lil Bidart

SECCIÓN PRÉSTAMO Rosa Branca Rosana Perciante
Silvana Velázquez

SECCIÓN SELECCIÓN Y
ADQUISICIONES Carolina Gammarano (jefe)
Laura Casotti (contrato)

SECCIÓN PROCESOS TÉCNICOS Estela Roel (jefe) Silvana Asteggiante
Joselyn Cortazzo Bettina Pallarés
(Centro de Matemática)
Rosa Passeggi Diego Rivero
Susana Simone

SECCIÓN REFERENCIA Graciela Olazábal (jefe)

SECCIÓN ARCHIVO Fernando Labella (jefe)

FOTOCOPIAS INIST Ivonne Yaffé

DEPARTAMENTO DE SECRETARÍA

Directora de Departamento: Ofelia Merklen

SECCIÓN CONSEJO Paula Martínez Nora Silva

Funciones: Asistencia administrativa a la actividad del Consejo de la Facultad (preparación de órdenes del día, citaciones a los integrantes del Consejo, elaboración de actas, etc).

SERVICIO DE COMPRAS

SECCIÓN COMPRAS: Brenda Panizza (jefe) Silvia Patrone (contrato)

SECCIÓN PROVEEDURÍA: Roberto Mariño (jefe)

Funciones: Tramitar las licitaciones públicas y los concursos de precios referentes a las compras de plaza o en el exterior que le sean solicitadas por parte de los servicios de la Facultad. Controlar, registrar y custodiar las entradas y existencias de material.

BECARIOS DE APOYO: Estela Delgado Javier Sellanes Laura Harispe Miguel Tayler

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS

ADMINISTRATIVOS Y GENERALES

Directora de Departamento: Cecy Fernández

SECCIÓN BEDELÍA Ilda Bernardo (jefe) Rosana Farcilli
Andrea Morales Mario Palladino
Ángela Simoncini

Funciones: Efectuar las inscripciones a cursos y exámenes, llevar un registro personal de cada estudiante y emitir certificados, iniciar expedición de Títulos, confeccionar Actas de examen, coordinar horarios y salones de cursos.

SECCIÓN PERSONAL Eduardo Caballero (jefe) Cecilia Marotta
Gabriela Bonino

Funciones: Llevar el registro de funcionarios docentes y no docentes de la Facultad y los respectivos legajos personales. Controlar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias. Efectuar los comunicados de liquidación de sueldos y beneficios sociales de todos los funcionarios de la Facultad.

SECCIÓN CONCURSOS

Beatriz Seimanas

Funciones: Asistencia administrativa en lo relativo a concursos y llamados a aspirantes para la provisión de los cargos docentes y becas en la Facultad.

REGULADORA DE TRÁMITE

Nancy Portela (jefe)

Gabriel Santoro

Funciones: Recibir y dar entrada a todos los asuntos que se presentan ante la Facultad. Registrar cada asunto, realizando los controles pertinentes. Realizar un seguimiento de cada etapa que sigue un expediente y una vez concluido el trámite, encargarse de su archivo.

INTENDENCIA

Encargado: Gustavo Ayala

RECEPCIÓN:René Amorim
Enrique Laitano

Luis Anchorena

Funciones: Recepción de mensajería y atención de central telefónica.

SECCIÓN VIGILANCIA:

Walter Debenedetti

Jorge Vera

SECCIÓN LIMPIEZA:Alfredo Abelando
Pablo Costa
Mirta PirizBlanca Camejo
Ana Navarro
Eloisa Rodríguez**SECCIÓN LOCOMOCIÓN:**

Wilson Acosta

Clemente Olivera

TALLER:Gabriel Alfonso
(encargado)
José MujicaAlfredo Hernández
Wilson Hernández

Funciones: Reparación, mantenimiento y fabricación de equipos e instrumental para uso académico. Trabajos de electricidad, carpintería, albañilería.

DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA**Contadora:**

Sandra Figueroa

SECCIÓN TESORERÍA:

Patricia Andere

Ana Laura García

SECCIÓN LIQUIDACIONES:

Vivian Iramounho

Arturo Sánchez

SECCIÓN GASTOS:

Jeanette Chaud

SECCIÓN REGISTRACIÓN:

Rosana Maya

CUOTA MUTUAL Y RENDICIÓN DE SUELDOS: Wilson Cabrera (contrato)

Funciones: Administración, ejecución y control de los gastos e inversiones con cargo al presupuesto. Liquidación de sueldos de funcionarios docentes y no docentes.

DIVISIÓN RELACIONES Y ACTIVIDADES CULTURALES

Director de División: Luis Elbert

Atención administrativa: Laura Pérez

Funciones: Información interna y externa sobre actividades de la Facultad. Relaciones con los medios de difusión. Organización de actos culturales, coloquios, seminarios. Publicaciones [en 1994 ha editado, además del *Anuario* correspondiente, el texto *Álgebra lineal y cálculo en \mathbb{R}^n* (172pp), los folletos *Geonoticias 1* (28pp) y *2* (32pp) para el Instituto de Geociencias, *Medi@finol 94-Book of abstracts* (68pp) para el Instituto de Física, dos fascículos de *Ciencia, tecnología y desarrollo* (total 60pp) para el curso de Ciencia y Desarrollo, *Las extinciones masivas* (20pp) para el Dpto. de Paleontología, etc.].

MICROSCOPIA Y MEDIOS AUDIOVISUALES

PERSONAL DOCENTE:

Profesor Adjunto (Gdo.3) Jorge Tróccoli

Asistente (Gdo. 2) Alberto Pérez

Becarios: Guillermo Perdomo Silvia Villar

Funciones: Se encarga del mantenimiento preventivo y reparación del equipamiento microscópico existente en la Facultad. El área de los Medios Audiovisuales está centralizada en dicho Servicio, que coordina con los distintos Laboratorios el uso de equipos y también la elaboración de trabajos científicos en video. Se dictan cursos de capacitación para usuarios en el área de la microscopía fotónica.

DIRECCIONES Y TELÉFONOS

Facultad de Ciencias

Tristán Narvaja 1674 - Montevideo 11200 - Uruguay

Casilla de Correo 10773 - Montevideo - Uruguay

Fax

(598-2) 409973

Correo electrónico general:

postmaster@fcien.edu.uy

<i>Mesa Central</i>	41.90.87/88
<i>Decanato</i>	41.90.91
<i>Asistentes Académicos y D.I.R.A.C.</i>	40.99.73
<i>Secretaría Administrativa</i>	41.90.93
<i>Bedelía</i>	41.65.70
<i>Centro de Documentación Científica y Biblioteca</i>	41.66.73
<i>Compras</i>	41.66.54
<i>Contaduría</i>	41.21.12
<i>Personal y Concursos</i>	41.68.22
<i>Taller</i>	40.36.31
<i>Microscopía</i>	40.99.76
<i>Reguladora de Trámites</i>	41.68.37
<i>Instituto de Física</i>	41.80.04
<i>Instituto de Geociencias</i>	
Deptos. de Geología y Paleontología	41.67.13
Depto. de Geografía, UNCIEP y Meteorología	41.67.71

<i>Instituto de Biología</i>	40.64.38
Sección Biofísica	49.17.31
Sección Biología Celular	41.90.89
Sección Biomatemática	94.70.18
Sección Biología Celular	41.90.89
Sección Bioquímica	48.86.21
Secciones Botánica, Entomología y Ecología Terrestre	48.74.19
Sección Etología	48.78.02
Sección Genética Evolutiva	40.99.74
Sección Limnología	41.67.80
Sección Zoología de Invertebrados	48.86.22
<i>Centro de Matemática</i>	40.17.84
Eduardo Acevedo 1139 - Montevideo 11200	40.07.17
Fax	(598-2) 40.29.54
<i>Centro de Investigaciones Nucleares</i>	55.09.01
Mataojo s/n	55.08.00
Casilla de Correo 860	
Fax	(598-2) 55.08.95
<i>Instituto de Química (Facultad de Química)</i>	94.18.81/82, int.19
General Flores 2124 - Montevideo 11800	
Fax	(598-2) 94.19.06
<i>UNDECIMAR</i>	41.90.92
Instituto de Investigaciones Biológicas "Clemente Estable"	47.16.16
Avda. Italia 3318 - Montevideo 11600	47.55.33
Fax (598-2) 47.55.48	
PEDECIBA - Oficinas Centrales	80.74.77
Hospital de Clínicas, piso 15	80.90.45
Avda. Italia s/n - Montevideo 11600	
PEDECIBA - Biología Fax	(598-2) 48.73.88
PEDECIBA - Física	41.80.05
PEDECIBA - Matemática	48.86.47
PEDECIBA - Química	94.72.08
Fax	(598-2) 94.19.06

SIGLAS Y

ABREVIATURAS

AECI	<i>Agencia Española de Cooperación Internacional</i>
Agr	<i>Agronomía. Agrónomo</i>
ANCAP	<i>Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland</i>
Astr	<i>Astronomía</i>
ANEP	<i>Administración Nacional de Educación Pública</i>
ARPEL	<i>Asistencia Recíproca Petrolera Estatal Latinoamericana</i>
Astron	<i>Astronomía</i>
BID	<i>Banco Interamericano de Desarrollo</i>
Biol	<i>Biología</i>
Bloq	<i>Bioquímica</i>
BSc	<i>Bachelor en Ciencias</i>
CBiol	<i>Ciencias Biológicas</i>
CCD	<i>Comisión Coordinadora Docente</i>
CE	<i>Comisión de las Comunidades Europeas</i>
CDC	<i>Consejo Directivo Central de la Universidad de la República</i>
CGeogr	<i>Ciencias Geográficas</i>
CIID	<i>Instituto Canadiense de Cooperación para el Desarrollo</i>
CIN	<i>Centro de Investigaciones Nucleares</i>
CNPq	<i>Conselho Nacional de Pesquisas, Brasil</i>
CNRS	<i>Centre National de la Recherche Scientifique (Centro Nacional de Investigación Científica de Francia)</i>
CONICYT	<i>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, MEC</i>
CSIC	<i>Comisión Sectorial de Investigación Científica de la UR</i>
DAAD	<i>Servicio Alemán de Intercambio Académico</i>
DÉA	<i>Diplôme d'Études Approfondies, Francia</i>
DINAMIGE	<i>Dirección Nacional de Minería y Geología, MIE</i>
DINATEN	<i>Dirección Nacional de Tecnología Nuclear del MIE</i>
Dipl	<i>Diploma</i>
DT	<i>Régimen de Dedicación Total</i>

Dr	<i>Doctor</i>
ECOPLATA	<i>Manejo Sustentable del Ecosistema Costero Uruguayo</i>
ECO	<i>Coopération Régionale Europe-Cone-Sud</i>
Esp	<i>Especialización</i>
F	<i>Facultad</i>
Far	<i>Farmacia, Farmacéutico</i>
FC	<i>Facultad de Ciencias</i>
FCEA	<i>Facultad de Ciencias Económicas y Administración</i>
FHC	<i>Facultad de Humanidades y Ciencias.</i>
FHCE	<i>Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación</i>
FONPLATA	<i>Fondo Financiero de la Cuenca del Plata</i>
GEF	<i>Global Environmental Facility (Recurso Global para el Medio Ambiente)</i>
Geogr	<i>Geografía</i>
Geol	<i>Geología</i>
HC	<i>Hospital de Clínicas</i>
id, idem	<i>igual al anterior</i>
IFS (FIS)	<i>International Foundation for Science, Suecia (Fundación Internacional para la Ciencia) de Suecia</i>
IGCP	<i>Programa Internacional de Correlación Geológica</i>
IIBCE	<i>Instituto de Investigaciones Biológicas "Clemente Estable", MEC</i>
IMERL	<i>Instituto de Matemática y Estadística "Rafael Laguardia", FIng UR</i>
IMM	<i>Intendencia Municipal de Montevideo</i>
IMPA	<i>Instituto de Matemática Pura e Aplicada</i>
IMR	<i>Intendencia Municipal de Rocha</i>
INAPE	<i>Instituto Nacional de Pesca, MGAP</i>
Ind	<i>Industrial</i>
Ing	<i>Ingeniero, Ingeniería</i>
INIA	<i>Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria</i>
INIST	<i>Institut National de l'Information Scientifique et Technique, Paris, Francia</i>
Inst	<i>Instituto</i>
J	<i>Journal</i>
JICA	<i>Japanese International Cooperation Agency (Agencia Japonesa de Cooperación Internacional)</i>
Lic	<i>Licenciado</i>
Mat	<i>Matemática</i>
MEC	<i>Ministerio de Educación y Cultura</i>
Med	<i>Medicina, Médico</i>
Met	<i>Meteorología</i>
MGAP	<i>Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca</i>
MIE	<i>Ministerio de Industria, Energía y Minería</i>
Ms	<i>Maestría, Magister, Master</i>
MSc	<i>Master o Magister en Ciencias</i>
Nac	<i>Nacional</i>
NSF	<i>National Science Foundation</i>
OceanB	<i>Oceanografía Biológica</i>
OEA	<i>Organización de los Estados Americanos</i>
OIEA	<i>Organización Internacional de Energía Atómica</i>
OIM	<i>Organización Internacional para las Migraciones</i>
ONUDI	<i>Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial</i>
ORCYT	<i>Oficina Regional de Ciencia y Tecnología de la UNESCO para América Latina y el Caribe</i>
PEDECIBA	<i>Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas</i>

PhD	<i>Doctor</i>
PNUD	<i>Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo</i>
Quím	<i>Químico, Química</i>
Rer Nat	<i>Ciencias Naturales</i>
rev	<i>reválida</i>
SAREC	<i>Swedish Agency for Research Cooperation with Developing Countries (Agencia Sueca para la Cooperación Científica con Países en Desarrollo)</i>
SOHMA	<i>Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada</i>
St	<i>State</i>
Sup	<i>Superior</i>
UA	<i>Unidad Asociada</i>
UD	<i>Unidad en Desarrollo</i>
Un	<i>Universidad</i>
UNAM	<i>Universidad Nacional Autónoma de México</i>
UNCIEP	<i>Unidad en Desarrollo de Ciencias de la Epigénesis</i>
UNDECIMAR	<i>Unidad en Desarrollo de Ciencias del Mar</i>
UNESCO	<i>Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura</i>
UP	<i>Unidad Propia</i>
UR	<i>Universidad de la República (Uruguay)</i>
UTE	<i>Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas.</i>
Tech, Técn	<i>Técnico</i>
Vet	<i>Veterinaria, Veterinario</i>



Impreso en
GRAFISERVICE S.R.L.
25 de Mayo 736 - Tel. 91 22 48
11000 Montevideo, Uruguay
Depósito Legal N° 292.156/95
COMISION DEL PAPEL
Edición efectuada al amparo
del Art. 79 - Ley N° 13.349