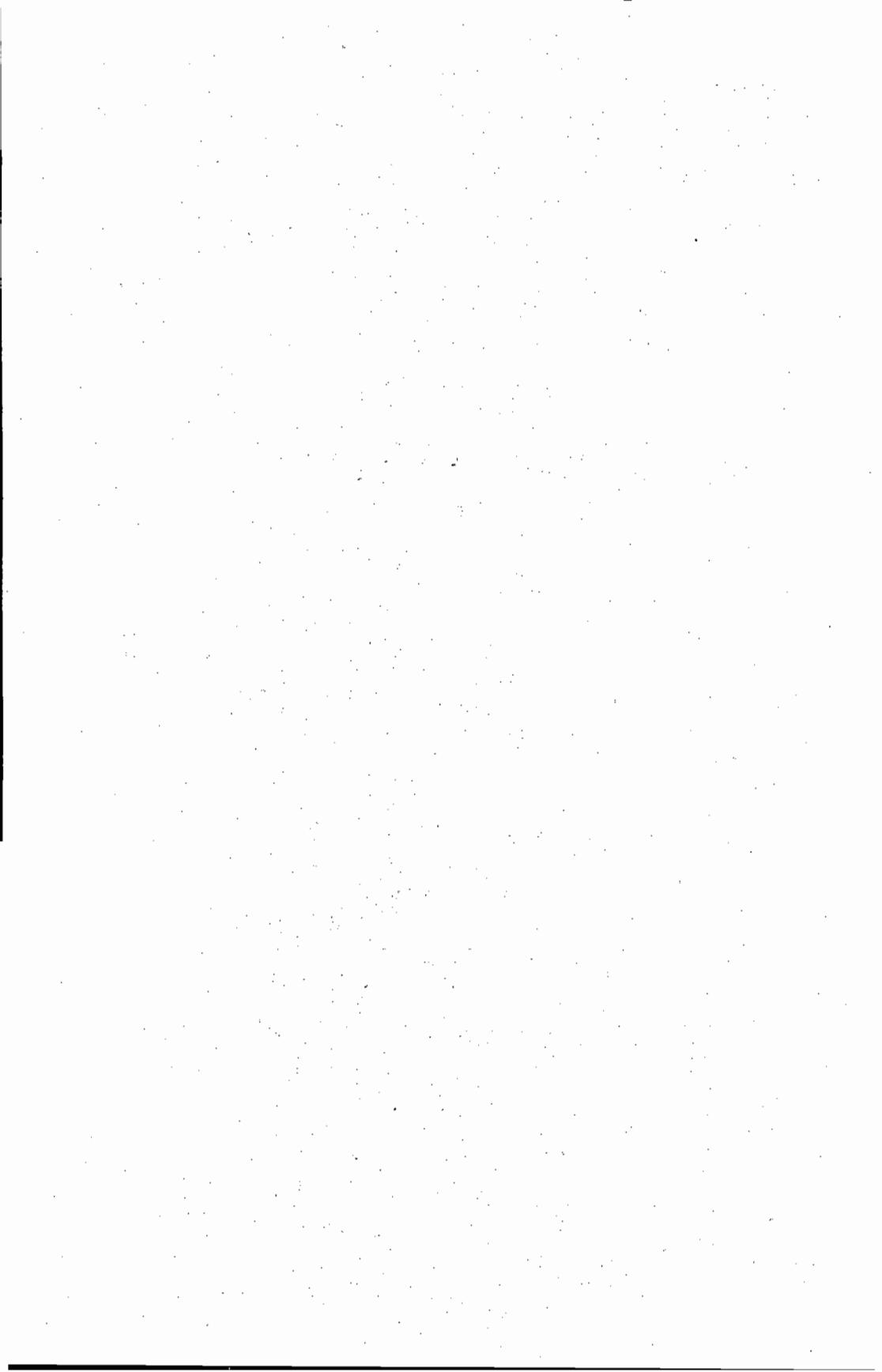


**FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS  
Y FARMACÉUTICAS**



## DOCENCIA

### *Pregrado*

Se desarrollan normalmente los programas de las Carreras de Química y Farmacia, Bioquímica e Ingeniería en Alimentos y de las licenciaturas en Ciencias con mención en Biología, Física, Matemáticas y Química.

En el período se gradúan dos licenciados en Ciencias con mención en Biología, y dos licenciados en Ciencias con mención en Matemáticas.

Reciben además su título profesional, cuarenta y seis químico-farmacéuticos, ocho bioquímicos, once químicos, y nueve ingenieros en alimentos.

### *Postgrado*

Con el objeto de cumplir con las actividades curriculares de los programas de doctorado y magíster que se imparten en la facultad, se dictaron alrededor de 53 cursos en las distintas áreas, contando algunos de ellos con la participación de profesores extranjeros como los doctores J. Varner (U.S.A.), S. Litvak (Francia) y M.A. Comendador (España) y los doctores L.A. Meza y M. Jordan de las universidades Austral y Católica, respectivamente.

Un listado en detalle de los cursos dictados y nómina de académicos participantes se adjunta en Anexo 1.

Durante este período se graduaron: un doctor en Ciencias con mención en Biología, un doctor en Ciencias con mención en Física, un doctor en Ciencias con mención en Química, tres magíster en Ciencias Biológicas, dos magíster en Ciencias Físicas, un magíster en Ciencias Matemáticas, y tres magíster en Ciencias Químicas.

Regresaron al país con el grado de doctor y master en sus respectivas especialidades once académicos (Anexo 2). Continuando con la política de perfeccionamiento, se autorizó la salida de diversos académicos a centros de excelencia internacional.

## INVESTIGACIÓN

Se encuentra en desarrollo un número importante de proyectos de investigación en distintas áreas. De sus resultados se da cuenta a través de publicaciones en revistas de circulación nacional e internacional, comunicaciones a congresos, simposios y seminarios especializados. Se adjunta en

el anexo 3, la lista de proyectos en ejecución, separados por departamentos y agrupados según sus fuentes de financiamiento.

En el campo de la vinculación científica internacional que mantiene la facultad, se contó con la presencia de distinguidos científicos, quienes ofrecieron conferencias, charlas y/o seminarios y tuvieron activa participación con diversos grupos de trabajo. Dentro de estas personalidades destacan: el doctor Severo Ochoa, Premio Nobel de Medicina; el doctor Clifford Bunton de la Universidad de California; los doctores Julio López, Ana Chueca, José M. Barea y Rosario Azcon de la Estación Experimental del Zaidin, Granada, España; el doctor Peter Felken de la Natural Academy of Science, U.S.A.; la doctora Sonia Dietrich del Instituto de Botánica de São Paulo; la doctora Mitzi Canessa del Harvard Medical School; el doctor Miguel Roth de la Universidad Nacional Autónoma de México; el doctor Ulrich Gausser de la Universidad de Saarlandes-Alemania; la profesora Patricia Calderón del Instituto de Ecofisiología Vegetal - Buenos Aires, Argentina; el doctor Tony Andrew de la Universidad de Ulster - Irlanda del Norte; el doctor J. Schmidt de International Atomic Energy Agency (Viena); y el doctor Janos Fendler Clarkson del College of Technology New York, U.S.A.

Con beneplácito, la facultad recibió la noticia de que el nombramiento del Premio Nacional de Ciencias 1983 había recaído en uno de sus destacados académicos, el doctor Hermann Niemayer F.

## EXTENSIÓN

La facultad participó en forma activa en la Escuela de Temporada de la Universidad de Chile 1983 a través de dos cursos titulados: *Física nuclear y el hombre de hoy*, y *Drogadicción, desintegración del hombre*.

Siguiendo su política de integración de la juventud al quehacer de la facultad se planificaron y ofrecieron los siguientes programas: *Científicos por vacaciones*, *Exposición viviente*, *Exposición científica itinerante en el área de la Química*, y *Charlas informativas sobre las carreras que imparte la facultad*.

Se participa activamente en el diseño y realización de los programas de la serie ecológica *Equilibrio* del Canal 11 de televisión.

Se conmemoran los 150 años de la creación del primer curso de Farmacia en Chile, con dos actos académicos destinados a los alumnos de cursos superiores, en los que participaron destacados profesionales del área privada y estatal, ofreciendo charlas sobre el papel del químico farmacéutico en sus diversos campos de acción.

## Anexo N° 1

## CURSOS DE POSTGRADO SEGUNDO SEMESTRE 1982

## BIOLOGÍA

- BC 712 Ecología Dr. R. Covarrubias
- Biosistemática vegetal y Ecología de la reproducción Dra. M. Kalin
- Seminarios bibliográficos de Genética Dra. A. Carrasco
- Unidad de investigación Dr. A. Veloso

## BIOQUÍMICA

- Biología molecular Dra. C. Connelly
- Estructura y fisicoquímica de macromoléculas Dr. J. Babul

## FÍSICA

- Métodos de la Física Matemática Dr. H. Massmann
- Física del plasma Dr. L. Gomberoff
- Introducción a la Física del sólido Dr. Carlos Infante
- Historia y Filosofía de las Ciencias Prof. F. Schwartzmann

## MATEMÁTICAS

- Geometría algebraica Dres. R. Rodríguez y G. Riera
- Formas cuadráticas y K - teoría algebraica Dr. R. Baeza
- Seminario de Geometría Dr. O. Barriga.

## QUÍMICA

- Aplicaciones de espectroscopia Mossbauer en la Química Dr. R. Latorre
- Química de productos naturales Dr. M. Castillo
- Fisicoquímica inorgánica Dra. I. Crivelli
- Seminarios bibliográficos de Química Dr. N. Yutronic
- Química inorgánica (Curso de nivelación) Dr. N. Yutronic
- Introducción a la Mecánica Cuántica (Curso de nivelación) Dr. E. Quiroz

LISTA DE CURSOS DE POSTGRADO 1<sup>er</sup>. SEMESTRE 1983

## EN BIOLOGÍA Y CIENCIAS ECOLÓGICAS

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| — Seminarios de Biología del desarrollo     | Dr. Luis Izquierdo           |
| — Biología del suelo                        | Dr. R. Covarrubias           |
| — Seminarios de Genética                    | Dr. P. Potocnjak             |
| — Medio interno - regulación en vertebrados | Prof. Berta Zamorano         |
| — Membranas Biológicas                      | Prof. F. Zambrano            |
| — Biología del conocimiento                 | Dr. H. Maturana              |
| — Fisiología de la visión                   | Dr. O. Gutiérrez             |
| — Citología especial                        | Dr. C. Doggenweiler          |
| — Genética de poblaciones                   | Dr. L. Eaton                 |
| — Ecología de reptiles y anfibios           | Dr. J. Valencia              |
| — Genética Ecológica y evolución            | Dr. D. Brncic                |
| — Biología molecular en plantas             | Dra. L. Cardemil             |
|   | Dr. J. Varner<br>(U.S.A.)    |
|   | Dr. S. Litvak<br>(Francia)   |
|   | Dr. L.A. Meza<br>(UACH)      |
|   | Dr. M. Jordán<br>(UCCH)      |
| — Genética Cuantitativa                     | Prof. M. Lamborot            |
|   | Dr. M.A. Comendador (España) |

## EN BIOQUÍMICA

- |                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| — Bioquímica avanzada   | Dr. T. Ureta/Dr. J. Babul |
| — Regulación metabólica | Dr. H. Niemeyer<br>F.     |
| — Biología molecular    | Dra. C. Connelly          |
| — Evolución molecular   | Dr. Tito Ureta            |

## EN CIENCIAS FARMACÉUTICAS

- Continuación de los seminarios de postgrado.

## EN FÍSICA

- |   |                 |
|---|-----------------|
| — Física nuclear                        | Dr. A. Menchaca |
| — Física de sólidos - tópicos avanzados | Dr. R. Ferrer   |
| — Teoría de grupos y mecánica cuántica  | Dr. J. Roessler |
| — Relatividad general II (Tutorial)     | Dr. J. Bellet   |

## EN QUÍMICA

- |  |                    |
|--|--------------------|
| — QC - 731 Cinética y mecanismos de reacciones inorgánicas | Dr. C. Andrade     |
| — QC - 851 Termodinámica estadística                       | Dr. M. Contreras   |
| — QC - 853 Fisicoquímica de superficies                    | Prof. L. Sepúlveda |
| — QC - 864 Química cuántica experimental                   | Dr. R. Morales     |
| — QC - 836 Radioquímica                                    | Dr. C. Andrade     |

## EN MATEMÁTICAS

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| — Teoría de grupos finitos                                    | Dr. O. Barriga                 |
| — Tópicos de Topología  | Dr. N. Yus                     |
| — Seminario de representaciones de grupos y análisis armónico | Dr. M. Elgueta/Dr. J. Soto     |
| — Seminario de Geometría finita                               | Dr. O. Barriga/Dr. R. Pomareda |
| — Seminario de formas cuadráticas                             | Dr. R. Baeza                   |
| — Seminario de análisis                                       | Prof. Manuel Pinto             |
| — Seminario de sistemas dinámicos                             | Dr. J. Billeke/Dr. N. Yus      |

*Anexo N° 2*

**ACADÉMICOS QUE OBTUVIERON GRADO DE DOCTOR EN EL  
EXTRANJERO  
PERÍODO OCTUBRE 1982 - 83**

- Luis Carlos Contreras Casanova, doctor en Fisiología y Ecofisiología, departamento de Zoología, Universidad de Florida, U.S.A.
- Jorge Luis Alfaro Solís, doctor en Física, University of New York, NY, U.S.A.

- Arie Aizman Rosenblum, doctor en Química, Universidad de California, Davis, U.S.A.
- Renato Rubén Contreras Ramos, doctor en Química cuántica, Centro de Mecánica Ondulatoria de París, Francia.
- Gilberdo Eduardo Díaz Montellanos, doctor en Química orgánica, Universidad de Alberta - Canadá.
- Julia Elisa Parra Mouchet, doctora en Química, Universidad de California, Davis, U.S.A.
- Francisco Antonio Uribe Díaz, doctor en Química inorgánica, Universidad de Texas - Austin, U.S.A.
- Víctor Hugo Cortés Momberg, doctor en Matemáticas, State University of New York Stony Brook, U.S.A.
- Alicia Carmen Labra Jeldres, doctor du 3<sup>eme</sup> Cycle en Mathematiques Pures et Appliqués, Universidad de Montpellier - Francia.
- María Estrella Báez Contreras, doctor en Ciencias Sección Química Universidad de Granada, España.

## GRADO DE MASTER

- Fernando Valenzuela Lozano, master en Ingeniería Química, Universidad de Kyushu - Japón.

*Anexo N° 3*

## PROYECTOS APROBADOS

## DEPARTAMENTO ANÁLISIS QUÍMICO

*Departamento de desarrollo de la investigación*

- Actividad óptica y reactividad de complejos de cobre (II) y cinc (II).
- Reacciones de óxido de reducción en complejos de iones de transición con ligantes quirales.
- Asociaciones microbio-raíz en suelos trumaos y su incidencia en la biodisponibilidad de fósforo.
- Dinámica de acumulación y descomposición de materia orgánica en suelos derivados de cenizas volcánicas.
- Formación de complejos en marcación de agentes para radio-diagnóstico con Tc-99m.
- Estudio de métodos analíticos para determinar cobre, selenio, vanadio,

cadmio, molibdeno, níquel y cobalto en tejidos vegetales, espectrofotometría de absorción atómica.

- Química ambiental: metales pesados y otros elementos en sistemas acuáticos.

#### *Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología*

- Sorción y Desorción de metales pesados en suelos.
- Compuestos de coordinación formados por carbohidratos y metales de transición. 1) Aminocomplejos de cobalto III y Monosacáridos.

#### *Otros financiamientos nacionales y extranjeros*

- Electroanálisis sobre electrodos modificados.
- Nutrición azufrada del pino insigne.
- Constituyentes volátiles de aromas de frutas y su relación con la fertilización.
- Estados nutricionales de hierro, cobre y manganeso en vegetales; análisis químico y bioquímico de los cloroplastos.
- Actividad catalítica y estabilidad de compuestos de coordinación de iones de metales de transición.
- Compuestos de coordinación de metales normales con bases heterocíclicas y aminoacidatos quirales.
- Compuestos de cobre con bases de Schiff.
- Estudio de factibilidad del grupo nominal en el idioma inglés.
- Cláusulas adjetivas en el idioma inglés.
- Agentes complejantes: Benzodiazepinas.

### DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA

#### *Departamento de desarrollo de la investigación*

- Regulación hormonal de procesos metabólicos en oocitos.
- Rol de las isoenzimas en la regulación *in vivo* del metabolismo glucídico.
- Polimorfismo cromosómico y especiación de *Acheta assimilis* y *Liolaemus*.
- Formación y distribución de componentes morfogenéticos y emergencia de orden espacial durante el desarrollo del embrión de sanguijuela.
- Selectividad de canales iónicos de membranas.
- Correlaciones cinético-estructurales de la glucoquinasa y mecanismo de la regulación de su concentración intracelular.

- Borde y actividad laminar en la visión de colores de los vertebrados.
- Cambios biológicos en mamíferos y aves. Efecto de metales pesados y compuestos organoclorados\*.
- Estudios genéticos comparativos entre dos especies de *Araucarias* de Sudamérica: *A. Araucana* (Mol) Koch y *A. angustifolia* (Bert) Kuntz.
- Estudios genéticos de bacterias anaeróbicas.
- Alcaloides indólicos: rol biológico y modo de acción.
- Origen del Ca que desencadena la contracción en músculo de *Balanus*.
- Rol de sulfátidos en mecanismos de transporte activo de iones.
- Membrana y corte celular en el desarrollo temprano de mamíferos.

#### *Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología*

- Reactividad, modo de acción e importancia biológica de los ácidos hidroxámicos de gramíneas.
- Reconstitución de sistemas de transporte de sarcolema de *Balanus*.
- Canales de  $\text{Ca}^{++}$  y  $\text{K}^{+}$  como reguladores de la actividad eléctrica y mecánica en células de invertebrados.
- Papel fisiológico de las isoenzimas.
- Compactación de blastómeros.

#### *Otros financiamientos nacionales y extranjeros*

- Role of cyclic hydroxamic acids of Gramineae in resistance to aphids.
- Bases moleculares de la regulación metabólica.
- Genetic and developmental studies of the *in vitro* cultured callus of the seed female gametophyte of *Araucaria araucana*.

### DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA

#### *Departamento de desarrollo de la investigación*

- Biosíntesis de mono y sesquiterpenoides en tejidos vegetales.
- Mecanismos moleculares de regulación de la lactogénesis en glándula mamaria.
- Estructura, mecanismo enzimático y rol metabólico de isoapirasas de tejidos vegetales.
- Bioconversión de residuos celulósicos mediante enzimas microbianas producción de azúcares, proteína unicelular y alcohol.

\* Se realiza en conjunto con Departamento de Ciencias Farmacológicas.

- Estudio de la interacción de los componentes del citoesqueleto durante el proceso secretor en células glandulares.

*Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología*

- Rol funcional y catalítico de la apirasa de *S. tuberosum*, variedad Desireé.

*Otros financiamientos nacionales y extranjeros*

- Isoprenoides y flavonoides en plantas superiores.
- Búsqueda de bacterias con aplicación en la industria hidrometalúrgica.

DEPARTAMENTO CIENCIAS ECOLÓGICAS

*Departamento desarrollo de la investigación*

- El número de especies de invertebrados, en cimas de montaña como función de la teoría de las islas.
- Clonamiento de genes para exoenzimas y transformación génica en *Neurospora crassa*.
- Luz, clorofila y productividad primaria en ambientes acuáticos.
- Sistema nervioso autonómico y su implicancia funcional en vertebrados inferiores.
- Termorregulación conductual en pequeños mamíferos.
- Taxonomía y aspectos biológicos de *Fissurella* sp. de Los Vilos.
- Estudios comparativos de biogeografía, ecología de la reproducción, palinología y de las relaciones de hombre con el ecosistema andino en tres sectores de los Andes chilenos.
- Demografía de módulos en plantas en relación a condiciones ambientales y efectos de vecindad.

*Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología*

- Efectos biográficos de la desertificación en la flora de los Andes de Chile Central y Norte.

*Otros financiamientos nacionales y extranjeros*

- Ecología de 3 especies de pingüinos de las Islas Shetland del Sur.
- Marcaje radiactivo en roedores fosoriales.
- Manejo íctico de la Laguna de Carén.
- El ambiente natural y las poblaciones humanas de los Andes del Norte Grande de Chile.

- Diagnóstico y evaluación del potencial biológico de lagos naturales y artificiales de Chile Central.
- Contaminación ambiental: alteraciones biológicas en mamíferos y aves.
- Investigaciones en sistemática y biogeografía de briofitas.
- Investigaciones en sistemática de hongos superiores.
- Biología del *Basilichthys Microlepidotus*.

#### DEPARTAMENTO CIENCIAS FARMACOLÓGICAS

##### *Departamento de desarrollo de la investigación*

- Estudios farmacocinéticos en pacientes con insuficiencia renal.
- Influencia del síndrome nefrótico sobre la farmacocinética de antimicrobiano.
- Cambios biológicos en mamíferos y aves. Efecto de metales pesados y compuestos organoclorados\*.
- Polarografía de compuestos de interés biológico\*\*.

##### *Fondo Nacional de Ciencias y Tecnología*

- Bioelectroquímica: estudios de la interacción entre compuestos de interés biológico.

##### *Otros financiamientos nacionales y extranjeros*

- Absorción gastrointestinal de fármacos y/o productos de degradación.
- Farmacología de productos naturales.
- Fármacos y excitación-contracción participación de calcio.
- *Bacillus cereus* y *Clostridium perfringens* aislados de alimentos deshidratados. Capacidad enterotoxigénica y termorresistencia de sus esporas.
- Producción de enterotoxinas y toxinas del shock tóxico por cepas de *Staphylococcus aureus* diferentes habitats.
- Plantas alucinógenas.
- Optimización de la velocidad de disolución de griseofulvina mediante el empleo de coprecipitados con polivinilpirrolidona y polietilenglicoles.
- Estudio de las características de disolución de antibióticos de producción nacional.
- Análisis de asociaciones farmacéuticas complejas del mercado nacional.

\* Se realiza en conjunto con Depto. de Biología.

\*\* Se realiza en conjunto con Depto. Cs. Formativas.

- Estandarización de los métodos de identificación y valoración de fármacos incluidos en el listado de medicamentos esenciales de la O.M.S. y Formulario Nacional.
- Estudios de relaciones de estructura-actividad de fármacos.
- Química de metabolitos secundarios de *Baccharis Chilensis*\*.
- Química de productos naturales\*.

## DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORMATIVAS

*Departamento de desarrollo de la investigación.*

- Polarografía de compuestos de interés biológico\*\*.
- Factibilidad técnico-económica de productos congelados.
- Optimización del proceso de hidrólisis de desechos forestales del pino insigne dirigida a la obtención de alcohol etílico.
- Conservas de platos preparados en bolsas esterilizables y enlatados. Optimización de su tecnología y calidad.
- Estudio del valor nutricional y calórico de nuevos productos alimenticios de alto consumo.
- Lípidos de consumo habitual y potencial en nuestro pan.
- Efecto del solvente en los procesos fotofísicos y fotoquímicos de compuestos dicarbonílicos.
- Estudios de reactividad química en reacciones de ciclo-adición 1,3-dipolares.
- Síntesis de derivados oxidados del almidón y estudio de su reacción con fármacos.
- Análisis del balance de masa para la fracción inhalable de los aerosoles atmosféricos de Santiago.
- Optimización de formulaciones dietéticas.

*Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología*

- Bioelectroquímica: estudio de interacciones entre compuestos de interés biológico.
- Fotoquímica de moléculas de interés biológico en sistemas organizados.
- Estudio de las fracciones lipídicas del músculo de jurel.
- Análisis de algunos factores que influyen en la dinámica de aerosoles en la conversión gas-partícula.

\* Se realiza en conjunto con Depto. de Química.

\*\* Se realiza en conjunto con el Depto. de Cs. Farmacológicas.

*Otros financiamientos nacionales o extranjeros*

- Estudio químico y físico de la fracción inhalable en los aerosoles atmosféricos de Santiago de Chile.
- Valor nutricional de raciones de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas.

## DEPARTAMENTO DE FÍSICA

*Departamento de desarrollo de la investigación*

- Algunos aspectos de física teórica del sólido.
- Propiedades de sólidos cristalinos a bajas temperaturas.
- Estudios experimentales en física nuclear y física atómica con el ciclotrón de la Universidad de Chile.
- Física nuclear experimental con haces de iones pesados.
- Historia y filosofía de las ciencias.
- Propagación de ondas iónicas ciclotrónicas en plasmas multicomponentes.

*Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología*

- Convección en plasmas.

*Otros financiamientos nacionales y extranjeros*

- Medición de secciones eficaces con neutrones rápidos.
- Excitaciones magnéticas.
- Fundamentos de la Mecánica cuántica.
- Estudio de termoluminiscencia.
- Diseño y construcción de material de laboratorio.

## DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

*Departamento de desarrollo de la investigación*

- Construcción de representaciones de ciertos grupos clásicos.
- Grupos y geometrías finitas.

*Proyectos*

- Equivalencia de Witt en cuerpos de característica 2.
- Discriminantes sobre anillos conmutativos.
- Invariantes de formas cuadráticas y nudos.
- Una estructura de teorías isométricas.

- Tablas de multiplicación en Álgebra de Berstein.
- Teoría espectral de operadores y su relación en el grupo de Heisenberg.
- Operadores de multiplicación y desintegraciones de medida.
- Perturbaciones de ecuaciones diferenciales ordinarias.
- Integración asintótica de ecuaciones diferenciales ordinarias.
- Sistemas de Plaff y estructuras de contacto.
- Acción de un grupo de Lie sobre la variedad de los referenciales  $R^3$  o  $R^4$ .
- Construcción geométrica de representaciones de grupos clásicos.
- Modelos matemáticos en la Neurofisiología de la percepción visual.
- Representaciones de grupos clásicos.
- Teoría de Homotopía.
- Aplicaciones del análisis de Frechet a los sistemas dinámicos.

## DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

*Departamento de desarrollo de la investigación*

- Estudio de interacciones hiperfinas.
- Estudios fisicoquímicos de metabolitos secundarios en plantas.
- Estudios químicos de productos naturales.
- Un enfoque inorgánico de algunos problemas biológicos.
- Mecanismos fotoquímicos en compuestos de coordinación. Sistemas inorgánicos y energía radiante.
- Interacción de micelas con iones de solutos inorgánicos y orgánicos y moléculas no iónicas.
- Estudios químicos de metabolitos secundarios de origen marino.
- Estructura y función de las fosfofructoquinasas de la cepa silvestre y de mutantes de *Escherichia coli*.
- Electroquímica de compuestos de localización electrónica y descripción y efecto del medio.
- Estudio de propiedades coordinativas de compuestos fosforados.
- Estados electrónicos de aldehidos aromáticos.
- Aplicación de la química cuántica a la búsqueda y análisis de relaciones estructura-actividad biológica: carbamatos.
- Compuestos metal-azufre. Estudio de síntesis, caracterización y efecto del medio.
- El grupo nitro como centro cromóforo y electroactivo en las moléculas complejas.
- Estudio espectroscópico conformacional en radicales N-C<sub>4</sub> F<sub>9</sub>.
- Estructura electrónica de proteínas de fierro y azufre.

*Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología*

- Reactividad, modo de acción e importancia biológica de los ácidos hidroxámicos de gramíneas.
- Química de metabolitos secundarios de *Baccharis chilensis*\*.

*Otros financiamientos chilenos y extranjeros*

- Estudio químico de organismos marinos de la Antártida chilena.
- Alcaloides de plantas endémicas chilenas.
- Productos naturales de origen marino.
- Estudio químico de productos marinos.
- Química de productos naturales\*.
- Propiedades de sistemas micelares en soluciones acuosas y no acuosas.
- Esteroles de organismos marinos.
- Estudios estructurales de dipertenos de *Baccharis chilensis*.
- Interacciones moleculares en solución.

CAMILO QUEZADA BOUEY  
Decano

\* Se realiza en conjunto con el Depto. de Ciencias Farmacológicas.