

# **UNIVERSITAS SCIENTIARUM**

## **REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS**

Volumen 4 N° 1, Enero-Junio de 1997

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**





## FACULTAD DE CIENCIAS 25 AÑOS 1971 - 1996

**Bertha Ospina de Dulcé**

*Departamento de Biología, Facultad de Ciencias  
Pontificia Universidad Javeriana*

### ANTECEDENTES HISTÓRICOS (1965-1970)

Este ensayo tiene como objetivo primordial hacer una recopilación histórica del desarrollo de la Facultad de Ciencias desde su creación en 1965. Se detallan aspectos relacionados con la creación de los Departamentos que después fueron anexados a la Facultad y la consolidación de las carreras de pregrado y posgrado. También se hace una descripción de la reforma curricular y de las orientaciones generales en investigación y docencia de la Facultad.

### CREACIÓN DE LOS PRIMEROS DEPARTAMENTOS DE LA FACULTAD

Hasta 1964 los cursos de Biología, Química, Física Matemáticas y Microbiología, eran dictados por profesores contratados por cada una de las Facultades que los requerían para sus Carreras y Programas con la coordinación de los correspondientes Decanos.

En enero de 1965, siendo Rector el Padre Jesús Emilio Ramírez y Vicerrector el Padre Fernando Barón, La Universidad Javeriana, con el auspicio de la Fundación Ford, tomó la decisión de departamentalizar las Ciencias Básicas, por lo cual convocó a un grupo de profesores de cada una de las áreas presidido por un especialista en el respectivo campo, con la misión de organizar

los Departamentos de Biología, Química, Física y Matemáticas.

Dentro de este proceso, la Universidad Javeriana con la ayuda de la Fundación Ford logró enviar a cuatro profesores (Jaime F. George, Alejandro Campúzano, Miguel A. Orjuela y Gonzalo Prada) a los Estados Unidos para hacer estudios en las áreas de Biología, Química, Física y Matemáticas.

En la organización del futuro Departamento de Biología, participaron los profesores Eduardo Ángel Guinge, Médico Microbiólogo de la Universidad Javeriana, Carlos Betancur, Botánico de la Universidad Nacional, Darío Galindo Toro, Zoólogo de la Universidad Nacional, Gloria Montenegro de la Hoz, Bacterióloga de la Universidad Javeriana y Bertha Ospina de Dulcé, Licenciada en Bacteriología y Ciencias Naturales y Magíster en Biología, de la Universidad de Los Andes.

El grupo de profesores estuvo coordinado por el doctor José A. Ramos, Ph.D. profesor visitante de la Universidad de Mayagüez en Puerto Rico, con el patrocinio de la Fundación Ford.

Se organizaron cursos de Biología General con la orientación del sistema BSCS que estaba vigente en Puerto Rico, para ser ofrecidos a las carreras de Medicina, Odontología, Enfermería,

Psicología y Ciencias de la Educación con especialidad en Biología.

En este primer semestre de 1965 los cursos de Biología se ofrecieron sin laboratorios, los cuales se organizaron durante el segundo semestre del mismo año.

Para 1966, además de los profesores anteriormente mencionados, estuvieron vinculados al nuevo Departamento los profesores Irma de Escamilla, Hernando Ucrós, Julio Latorre, Didier Fernández, siendo denominado a partir de entonces como Departamento de Biología y Microbiología por la integración con el grupo de profesores de Microbiología, que hasta entonces había tenido su sede en Medicina.

El primer Director de este Departamento fue el Dr. Eduardo Ángel y el primer Coordinador de la Sección de Biología, fue el Dr. Darío Galindo Toro.

El Departamento de Biología y Microbiología tuvo su primera sede en el Edificio Félix Restrepo y en una construcción pequeña adyacente, en donde se localizaron la Dirección y las oficinas de los profesores. En el edificio Félix Restrepo funcionaba la Escuela de Bacteriología cuyo Decano era el Dr. Alfredo Afanador, la Secretaria era la Hermana Ana Gertrudis y la Administradora, la Hermana Rosa del Carmen.

Fueron también Directores del Departamento de Biología y Microbiología, en esta primera etapa, el Dr. Jaime F. George (1967-1970) y el Dr. Hernando Ucrós (1970-1972).

El Departamento de Química, también se organizó en 1965 y su primer Director, fue el Dr. Alejandro Campuzano.

El grupo inicial de profesores del Departamento de Química estuvo conformado por los siguientes profesionales: Luis Felipe Mazuera, Johny Chaves, Álvaro Ayala, Ómar Fuentes, Tomás Rojas, Alfonso Neira, Pedro Pablo Díaz, Clímaco Losada, Gabriel Castro y Alfonso Dorado.

Su primera sede fue en las instalaciones que actualmente ocupa el Departamento de Morfología en la Facultad de Medicina y luego, en el segundo piso del edificio 52 posteriormente denominado Carlos Ortiz.

Otros Directores del Departamento de Química han sido los Drs. Anthony Vander Voet, Saúl Escarria, Felipe Mazuera y Rubén Darío Torrenegra.

El Departamento, desde sus comienzos, ofreció cursos de Química para todas las Carreras que los requerían, en las diferentes Facultades de la Universidad.

El Dr. Saúl Escarria y el Dr. Rubén Torrenegra iniciaron la línea de investigación en Fitoquímica, una de las más representativas de la Facultad.

*El Departamento de Química* da todo el soporte académico disciplinar a la Licenciatura en Química y a los programas de Especialización en Análisis Químico Instrumental y de Análisis Orgánico Estructural.

*El Departamento de Física*, se originó a partir de cátedras contratadas por cada Facultad; uno de los fundadores fue el Dr. Guillermo Calderón, quien daba clases en la Facultad de Ingeniería. En 1965 se creó el Departamento de Física del cual fue primer Director, el Padre Mario Alonso Carvajal y su primera sede fue en el quinto piso del Edificio Central, hoy Edificio Emilio Arango.

También han sido Directores del Departamento de Física: el Dr. Francisco Gnecco en 1968-1970, luego el Dr. Guillermo Calderón hasta 1973, el Dr. Gunther Trapp 1973-1974, el Doctor Miguel A. Orjuela 1974-1984, nuevamente el Dr. Calderón de 1984 a 1994 y desde esa fecha, el Dr. Jaime Villalobos.

Entre los profesores pioneros del Departamento de Física, además de los ya mencionados, están los Drs. Roberto París, Carlos Rojas, Mario Amézquita, Alberto Jaimés, Ángel Mora, Jorge Infante.

El Departamento de Física ofrece todos los cursos del área para las diferentes carreras de la Universidad. Además ofrece asesoría y servicio técnico en microscopía electrónica, computadores, etc.

En el grupo de profesores de Física nació uno de los Seminarios de Epistemología más importantes que tiene la Facultad y del cual se originó la Especialización en Docencia de las Ciencias desde la perspectiva de la construcción del conocimiento.

*El Departamento de Matemáticas*, se organizó en el año de 1965 y contó en 1967 con la asesoría del Doctor Nello Alan Da Silva, procedente del Brasil e invitado por la Fundación Ford.

Los Directores del Departamento de Matemáticas han sido, en su orden, los Drs. Gonzalo Prada, Alfonso Freidel, el Padre Carlos Eduardo Vasco, Peter Ujfalussy e Iván Castro Chadid.

Fueron profesores pioneros en el Departamento de Matemáticas, además de los ya mencionados: Amauri Llamas, Daniel Herrera, Campo Elías Veloza, Marina Carrillo, Bertha Marina de Alonso, Orlando Rodríguez, Lincoyan Portus.

La primera sede del Departamento de Matemáticas fue en las instalaciones que hoy ocupa Educación Continuada.

El Departamento de Matemáticas da servicio de asesoría y cursos a toda la Universidad; actualmente ofrece en promedio 207 cursos por semestre, a cerca de 12.000 estudiantes de las diferentes Carreras y Programas.

Hacia 1970 se creó la Carrera de Matemáticas de la cual hay aproximadamente 45 egresados desempeñándose en diversas instituciones del país; varios de ellos son actualmente profesores del Departamento de Matemáticas.

Como un estímulo para los estudiantes más sobresalientes de la Facultad de Ingeniería, se creó el Programa Doble, que da a estos estudiantes la posibilidad de hacer Carrera de Matemáticas

paralelamente con Ingeniería, sin costo adicional.

Además, el Departamento de Matemáticas ha establecido un nivel especial de Cursos de Honor, más profundos para los estudiantes que obtengan un puntaje alto en el examen inicial de clasificación, para estimular su formación en Matemáticas.

Actualmente, en el Departamento de Matemáticas se desarrollan Seminarios de Investigación en algunas de las áreas y se han producido importantes publicaciones.

## **DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS**

En 1966, los Departamentos de Física, Química, Matemáticas y Biología fueron agrupados administrativamente en lo que se denominó la *División de Ciencias Básicas*, cuyo primer director fue el Dr. Fernando Andrade Lleras, quien fue remplazado un año más tarde por el Padre Mario Alonso Carvajal, entonces Director del Departamento de Física.

Como Coordinador Ejecutivo de la División de Ciencias Básicas, fue nombrado el Ingeniero Químico Álvaro González Navas, quien organizó administrativamente los cursos de servicio para las diferentes Facultades, la dotación de los primeros laboratorios y la distribución de salones para toda la Universidad, de acuerdo con los horarios enviados por las Facultades.

En 1967 se creó el Programa de Cursos Libres y se ofrecieron los primeros Cursos de Vacaciones para educadores en la Universidad.

## **CREACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS (1971-1996)**

A partir de la División de Ciencias Básicas se creó la *Facultad de Ciencias* en la Pontificia Universidad Javeriana, mediante resolución número 138 del 17 de septiembre de 1971. Inicialmente con los Departamentos de Matemáticas, Biología, Física y Química, siendo Rector de la Universidad el Padre Alfonso Borrero Cabal y

Vicerrector Académico el Padre Fernando Barón. El primer Decano Académico de la Facultad de Ciencias fue el Dr. Jaime F. George, Biólogo de la Universidad de Florida, Magíster en Biología de la Universidad de Los Andes y Ph.D. de la Universidad de Miami; el Decano del Medio Universitario fue el Padre Álvaro Enrique Álvarez y el Coordinador de la Facultad, el Dr. Campo Elías Godoy.

La Facultad de Ciencias en sus 25 años ha tenido cuatro Decanos Académicos: el Dr. Jaime F. George, quien fue Decano Académico hasta el año 1982, el Dr. Hernando Arellano Ángel, Ingeniero Químico de 1983 a 1990, el Dr. Ernesto Pachón, Biólogo de la Universidad de Los Andes, Magíster en Educación de la Universidad Javeriana y Doctor en Bioquímica de la Universidad de São Paulo, Brasil, quien desempeñó la Decanatura hasta enero de 1993 y a partir de esa fecha, el actual Decano Académico, Dr. Carlos Corredor Pereira, Químico, M.S. y Ph.D. en Bioquímica de la Universidad de Duke, en Durham, N.C. quien venía de ser Vicerrector de Investigaciones, en la Universidad del Valle.

En la Decanatura del Medio Universitario de la Facultad de Ciencias, además del Padre Álvaro Enrique Álvarez Entrena, han contribuido con la gestión administrativa y la formación integral en el ambiente de la Facultad, el Padre Jaime León, el Padre Rogelio Mejía y el Padre Gilberto Cely Galindo.

El Economista Dr. Campo Elías Godoy, es actualmente el Secretario Académico de la Facultad.

La Escuela de Bacteriología se integró en 1972 a la naciente Facultad de Ciencias y su grupo de profesores constituyó la Sección de Microbiología del que a partir de entonces se llamó Departamento de Ciencias Biológicas. Como Director fue nombrado el Dr. Julio Alberto Latorre Lázaro, médico de la Universidad Nacional, Master of Science en Inmunología de la Universidad de Rochester, N.Y. La Sección de Biología estaba coordinada por la Dra. Irma de Escamilla

En 1984 las Secciones de Biología y Microbiología se constituyeron en Departamentos independientes. El Dr. Julio Latorre continuó como Jefe del Departamento de Microbiología hasta 1989 y como Directora del nuevo Departamento de Biología fue nombrada Bertha Ospina de Dulce (1984-1986) La Dirección de la Carrera de Biología fue encomendada a la Dra. Irma de Escamilla.

Desde 1983 hasta 1996 la Dra. Nelly Susana Rueda asumió la Dirección de la Carrera de Bacteriología. A partir de 1989 y hasta 1994 la Dra. Nelly Susana Rueda fue también Directora del Departamento de Microbiología

Desde el segundo semestre de 1986 y hasta 1991, la Directora del Departamento y de la Carrera de Biología fue la Dra. Elizabeth Hodson de Jaramillo, con la colaboración de la Dra. Edilma Guevara en la Coordinación de la Carrera. Por esta época se vinculó al Departamento de Biología un importante número de profesores e investigadores de las áreas de Taxonomía, Biología Vegetal, Ecología, Evolución y Sistemática, para constituir la Unidad de Ecología y Sistemática (UNESIS).

En el año 1992 el Director (E) del Departamento de Biología fue el Dr. Luis Ignacio Gutiérrez, Asistente de Vicerrectoría Académica.

En ese año se separaron administrativamente los Departamentos de las Carreras de la Facultad, quedando en la Dirección del Departamento de Biología el Dr. Orlando Vargas Ríos (1993-1994); la Dra. Edilma Guevara fue encargada de la Dirección de la Carrera de Biología. A partir de 1995 la Dra. Ángela Umaña de Escallón es la actual Directora del Departamento de Biología. y desde 1995 la Dra. María Victoria Vargas fue nombrada como Directora de la Carrera de Biología

También en 1994 fue nombrada como Directora del Departamento de Microbiología la Dra. María Fernanda Gutiérrez.

A partir de marzo de 1996 la Dra. Nelly Susana Rueda fue nombrada para dirigir además de la Carrera de Bacteriología, las Carreras de Microbiología Industrial y Microbiología Agrícola y Veterinaria.

Desde enero de 1974 el Departamento de Bioquímica que hasta entonces venía funcionando en la Facultad de Medicina, fue adscrito a la Facultad de Ciencias y en noviembre de 1975, bajo la dirección del Dr. Ernesto Bautista; del mismo modo, el cuerpo profesoral de la Facultad de Nutrición y Dietética y la Carrera de Nutrición, con Myriam Ruiz como Directora (1975-1978) fue incorporado a la Facultad de Ciencias.

En 1979 la Dra. Gloria García asumió la Dirección de la Carrera de Nutrición, la cual posteriormente fue integrada al nuevo Departamento de Ciencias de la Nutrición y Bioquímica, para el cual fue nombrado como Director el Dr. Ernesto Pachón.

En 1984 Nutrición se constituyó en Departamento, siendo su primera Directora la Nutricionista Dietista Myriam Chinchilla (1984 - 1989). Bioquímica fue adscrito temporalmente como una Sección del Departamento de Química, con la coordinación del Dr. Vladimir Marschansky. (1991-1992).

El Departamento de Nutrición y la Carrera de Nutrición y Dietética tuvieron como Directora (1989-1993) a la Nutricionista Dietista Elsa Guzmán de Aristizábal.

En 1993, Bioquímica y Nutrición se integraron nuevamente como Departamento, bajo la Dirección de la Dra. Lulú Angarita (1993-1995), la Carrera de Nutrición continuó siendo dirigida por la Dra. Elsa Guzmán de Aristizábal. En 1995 la Nutricionista Pilar de Ronderos fue nombrada como Directora de la Carrera de Nutrición.

Actualmente el Director de este Departamento es el Dr. Leonardo Lareo y la Directora de la Carrera de Nutrición es la Dra. Gladys Liévano de Lombo.

De esta manera la Facultad de Ciencias continuó con seis Departamentos: Química, Física, Matemáticas, Biología, Microbiología y Bioquímica y Nutrición.

Hoy, al cumplir sus primeros 25 años, la Facultad de Ciencias tiene aprobadas cuatro nuevas Carreras: Microbiología Industrial, Microbiología Agrícola y Veterinaria, Ecología e Informática Matemática y un Proyecto de Instituto de Bioética.

Además, a nivel de posgrado, hay nuevos Programas de Especialización, nuevos énfasis en la maestría y se inicia el Programa de Doctorado en Ciencias Biológicas.

## REFORMA CURRICULAR EN LA FACULTAD DE CIENCIAS

Al igual que la organización del Programa de Doctorado, la Reforma Curricular ha sido una de las prioridades de la actual gestión en la Facultad de Ciencias y ha sido planteada con el objeto de producir un cambio metodológico fundamental que es todo un reto para los profesores, quienes deben cambiar su actitud frente al estudiante, dándole mayor participación en su proceso de aprendizaje. También es un reto para el estudiante, quien por lo general viene acostumbrado por cerca de 10 años a un sistema en el cual era un receptor pasivo de una educación "tipo bancario" con almacenamiento generalmente temporal de conocimientos, previamente elaborados por otros, para su posterior aceptación, muchas veces sin llegar a asimilar y realmente comprender los conceptos.

Una de las metas de la reforma curricular es lograr que el estudiante se acostumbre a leer y a expresar su pensamiento en forma oral y por escrito, que adquiera conceptos básicos y fundamentos que pueda aplicar en su vida cotidiana y en su actividad profesional. Se propone formar un profesional íntegro, analítico, responsable, crítico y racional frente a los problemas del país, al manejo de los recursos y a la conservación del ambiente, porque cualquiera que sea la profesión que decida ejercer, tiene la misma responsabilidad frente a la vida y el futuro de la humanidad.

La reforma en su plan curricular incluye cuatro semestres básicos comunes a todas las Carreras de Ciencias Biológicas y seis semestres de formación profesional, práctica, entrenamiento y adquisición de las destrezas específicas en cada caso, con trabajo de campo, interacción y servicio a la comunidad, investigación en el laboratorio, etc.

## **PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS**

### **Carrera de Biología**

A finales de 1969 se recibieron los primeros estudiantes para iniciar su Carrera de Biología. Sus primeros cursos básicos los tomaron con estudiantes de otras Carreras, especialmente de Ciencias de la Educación.

La Carrera de Biología fue aprobada mediante Resolución 10873 del Ministerio de Educación Nacional en octubre de 1973 y como primera Directora fue nombrada la profesora Bertha Ospina de Dulce (1973-1984) quien fue remplazada por la Dra. Irma Colmenares de Escamilla (1984-1986), la Dra. Elizabeth Hodson de Jaramillo asumió la Dirección de la Carrera de Biología (1986-1991) con la Dra. Edilma Guevara como Coordinadora (1987-1992) y como Directora Encargada (1993-1994) ; desde 1995 la Directora de Carrera de Biología es la Dra. María Victoria Vargas.

Los primeros egresados de la Carrera de Biología fueron Edgardo Carvajalino y Pilar Fajardo. Actualmente la carrera cuenta con 269 alumnos matriculados y 375 egresados los cuales, en un alto porcentaje están laboralmente bien ubicados y muchos de ellos han hecho estudios de posgrado y se han destacado en sus respectivas áreas.

El curriculum de la carrera ha estado en permanente revisión, autoevaluación y seguimiento: se inició con un programa de 4 años y actualmente comprende nueve semestres de formación académica, que incluyen un semestre de práctica docente a nivel universitario y una investigación dirigida como trabajo de grado.

La última reforma curricular (1994) de la Facultad de Ciencias ha introducido importantes avances metodológicos y reorganización de los programas para hacer más efectiva y más participativa la formación integral. Incluye cuatro semestres básicos y un ciclo de formación profesional, el cual culmina con el trabajo de investigación dirigida que realizan como requisito de grado.

Hay una Asociación de Egresados de la Carrera de Biología de la Universidad Javeriana, la cual cuenta con 150 miembros y tiene Personería Jurídica vigente.

### **Carrera de Ecología**

A raíz de la reforma curricular y teniendo en cuenta las urgentes necesidades del país, los amplios estudios realizados en diferentes ecosistemas, la valiosa biodiversidad que aún tenemos y las numerosas aplicaciones en el área de la Ecología, se diseñó un programa de formación profesional que cumpliera los objetivos que permitan prestar un eficiente servicio al país, el manejo y conservación de sus recursos y la preservación y saneamiento del ambiente, con trabajo interdisciplinario, ética ambiental y responsabilidad social.

Las primeras promociones ya realizaron su ciclo básico e iniciaron su ciclo profesional. Hay 171 estudiantes matriculados.

La Directora de la Carrera de Ecología es la Dra. María Victoria Vargas

### **Carrera de Matemáticas**

Con base en el Departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias, se creó la Carrera de Matemáticas, la cual obtuvo una Licencia para iniciación de labores mediante el Acuerdo 28 del ICFES, el 14 de mayo de 1970. La licencia de funcionamiento correspondió al acuerdo 61 del 27 de julio de 1972.

La aprobación del Programa por parte del Ministerio de Educación Nacional fue otorgada por

Resolución 7029 del 23 de septiembre de 1974 según la cual autoriza a la Universidad Javeriana para conceder el título de Licenciado en Matemáticas.

El ICFES mediante los acuerdos 83 del 10 de julio de 1974 y el 133 del 18 de septiembre del mismo año, recomendó ante el Ministerio la aprobación del título de Matemático, el cual fue autorizado por Resolución 9474 del Ministerio de Educación el 25 de noviembre de 1974.

El primer Director de la Carrera de Matemáticas fue el Doctor Alfonso Freidel quien al mismo tiempo era Director del Departamento en el año de 1974, le siguieron en su orden el Doctor Jorge Martínez y el Doctor Iván Castro Chadid, hasta el presente.

El Programa ha tenido aproximadamente 45 egresados y actualmente se encuentra en receso, dando lugar a la modalidad de programa doble para estudiantes aventajados de la Carrera de Ingeniería.

Actualmente existe un programa de Licenciatura en Matemáticas en la Facultad de Ciencias, al cual da servicio y apoyo el Departamento.

### **Carrera de Informática Matemática**

Este programa académico lo ofrece el Departamento de Matemáticas con el propósito de formar profesionales íntegros, con un óptimo dominio matemático proyectado hacia sus aplicaciones en Informática, para lograr un desempeño eficiente en el sector empresarial y en centros de investigación, en las áreas de las ciencias puras y aplicadas, algoritmos y computación, sistemas de información, finanzas y actuaría.

La Carrera tiene un programa de 10 semestres e inició labores con 8 estudiantes.

### **Carrera de Bacteriología**

La Carrera de Bacteriología fue creada en 1942 y aprobada por Resolución 0002 del Ministerio de Educación del 10 de enero de 1949, con

autorización para dar el título de Licenciado. La aprobación del Programa fue renovada mediante acuerdo N° 032 del ICFES, el 10 de febrero de 1981 y se autorizó a la Universidad para otorgar el título de Bacteriólogo. La última renovación de aprobación por Resolución 1423 tiene fecha octubre 31 de 1988 y es válida hasta 1998.

Hasta 1972 había funcionado como Escuela de Bacteriología pero después de la creación de la Facultad de Ciencias, siendo su Director el Dr. Alfredo Afanador Plata, se adscribió a la Sección de Microbiología del Departamento de Ciencias Biológicas y posteriormente quedó como un programa académico del Departamento de Microbiología, constituido en 1984.

En 1984 se oficializó la realización de trabajos de grado para todos los estudiantes de la Carrera y en 1985 se aumentó a nueve semestres la duración del programa académico.

El currículo de la Carrera se revisa y se evalúa en forma permanente de acuerdo con el seguimiento que se hace de todas las actividades de la Carrera. En 1971 según la Ley 44 del Ministerio de Salud, se estableció el servicio rural obligatorio para todos los egresados de la Carrera.

Con motivo de sus 50 años, la Carrera de Bacteriología recibió la Medalla al Mérito Asistencial Jorge Bejarano, condecoración otorgada por el Ministerio de Salud, Decreto 2015 dl 15 de diciembre de 1992

Actualmente las nuevas promociones de la Carrera de Bacteriología están en el sexto semestre del Programa de la reforma curricular, su nueva orientación es específica para el laboratorio y la práctica clínica y tienen como las demás Carreras de la Facultad de Ciencias, cuatro semestres básicos antes de iniciar el ciclo profesional.

La Carrera de Bacteriología tiene 832 estudiantes matriculados y 4.000 egresados. En la Facultad de Ciencias, la Carrera de Bacteriología ha tenido como Directores a los Drs. Alfredo Afanador, Julio Latorre y Nelly Susana Rueda.

La Asociación de Egresados de la Carrera de Bacteriología tiene Personería Jurídica, cuenta con 250 miembros activos, tiene como órgano de divulgación la Revista Laboratorio Actual y realiza importantes actividades, entre ellas su Congreso bianual.

### **Carrera de Microbiología Industrial**

El auge de la biotecnología microbiana y sus aplicaciones a nivel industrial ha abierto mucho campo para esta rama de la microbiología, por lo cual la Facultad de Ciencias en su reforma curricular ha ofrecido esta nueva opción como Carrera para los estudiantes interesados en Microbiología.

La Facultad se propone formar profesionales capacitados para desarrollar e implementar técnicas de selección y utilización de microorganismos productores de materiales biológicos deseables, fermentaciones y biomasa, así como para realizar control microbiológico y mejoramiento de la calidad de aguas, leches, vegetales y productos cárnicos y para promover el aprovechamiento de desechos y biodegradación de sustratos y contaminantes.

Al igual que las demás Carreras en el nuevo currículo, los primeros estudiantes ya han realizado su ciclo básico y están en el primer año de su ciclo profesional; los están esperando muchas industrias para que realicen allí sus prácticas, pasantías y entrenamientos. Actualmente hay 300 estudiantes matriculados La Directora de la Carrera de Microbiología Industrial es la Dra. Nelly Susana Rueda.

### **Carrera de Microbiología Agrícola y Veterinaria**

Esta nueva opción en el campo de la Microbiología pretende preparar un profesional que desempeñe con lujo de competencia algunas de las actividades que se requieren a nivel veterinario en el laboratorio clínico y en estudios de la relación microorganismo —suelo— planta, para análisis de suelos, prevención de fitopatógenos, control biológico, recuperación

de suelos y mejoramiento de la calidad agrícola y pecuaria.

Tienen especial función en viveros, granjas pecuarias, avícolas, cultivos de peces y otros tipos de criaderos por la relación salud - enfermedad - producción.

La Carrera tiene actualmente 66 estudiantes matriculados.

### **Carrera de Nutrición**

El Programa de Nutrición y Dietética fue creado en 1952 como Escuela de Dietistas, por la Doctora Margarita Sánchez de Tripp, con un plan de estudios de tres años. En 1963 comenzó a funcionar como Facultad de Nutrición y Dietética y el plan de ocho semestres se inició en 1967.

El Programa de Nutrición y Dietética fue aprobado por Resolución 14822 de 1978 y renovada su aprobación mediante Acuerdo del ICFES 031 del 10 de febrero de 1981. La última renovación de aprobación por Resolución 003443 de diciembre 30 de 1988, hasta diciembre 31 de 1998.

El grupo pionero de profesores del Departamento y Carrera de Nutrición en la Facultad de Ciencias incluye a las Dras. Myriam Ruiz, Gloria García, Myriam Chinchilla, Gloria Helena Jaramillo, Esperanza Salazar, Gladys L. de Lombo, Martha Díaz, Margarita Archibold.

En 1975 se adscribió a la Facultad de Ciencias como un programa académico del Departamento de Ciencias de la Nutrición y Bioquímica.

En 1984 se constituyó el Departamento de Nutrición y a él quedó adscrita la Carrera bajo la Dirección de la Doctora Myriam Chinchilla.

Desde 1989 hasta 1994 la Directora de la Carrera y el Departamento de Nutrición fue la Dra. Elsa Guzmán de Aristizábal. En 1995 fue nombrada Directora de la Carrera, la Dra. Pilar de Ronderos y a partir de 1996, la Dirección de la Carrera de Nutrición fue encomendada a la Dra. Gladys Liévano de Lombo.

En 1983 se institucionalizó la realización de trabajos de grado para todos los estudiantes de la Carrera y en 1985 la duración del programa académico se extendió a nueve semestres. Hasta 1980 el título que se otorgaba en esta Carrera era el de Licenciado en Nutrición y Dietética y a partir de entonces, el de Nutricionista Dietista.

Actualmente la Carrera está incluida en la reforma curricular de la Facultad de Ciencias, tiene 232 estudiantes matriculados y 306 egresados.

### PROGRAMAS DE POSGRADO

Hacia 1968 se estableció un convenio entre las Universidades Nacional, Andes y Javeriana para ofrecer cursos de posgrado correspondientes a los Programas de Maestría en Biología y en Microbiología. Se obtuvo Licencia de Funcionamiento por parte del ICFES .

Apenas en 1973 el ICFES reglamentó el procedimiento para solicitud de aprobación y licencias de funcionamiento de los Programas de Formación Avanzada. La primera Directora del Programa de Posgrado fue Bertha Ospina de Dulcé, en 1973. Han sido también Directores del Programa, el Dr. Jaime F. George, el Dr. Ernesto Pachón , el Dr. Mauricio Linares, la Dra. Lulú Angarita y la Dra. María Fernanda Gutiérrez.

La primera egresada del Programa de Maestría en Biología en la Facultad de Ciencias, fue la profesora Irma Colmenares de Escamilla el 15 de diciembre de 1973.

El Programa de Posgrado ofrece la Maestría en Biología y la Maestría en Microbiología, con un programa académico cuyo principal componente es el trabajo de investigación que se realiza como tesis de grado, dentro de las líneas de investigación de la Facultad.

A partir de 1984 se creó el Programa de Especialización en Microbiología Médica, primer programa de Especialización en la Facultad de Ciencias de la Universidad Javeriana y primer programa formal de posgrado, conducente a título, realizado en la modalidad presencial descentralizado y pionero en esta modalidad en el país . El Programa se diseñó atendiendo a una solicitud

presentada por un grupo de Bacteriólogos de Barranquilla, mediante un convenio realizado con la Universidad Metropolitana y el Colegio de Bacteriólogos del Atlántico.

Este Programa de Especialización en Microbiología Médica ha sido realizado en diez ciudades más: Cali, Santa Marta, Riohacha, Tunja, Villavicencio, Armenia, Neiva , Ibagué, Popayán y Bogotá.

En 1986 los Programas de Maestría en Biología y Microbiología fueron reestructurados para dar un mayor espacio a la formación investigativa del estudiante y establecer áreas de énfasis de acuerdo con las líneas de investigación que son soporte del posgrado.

En 1988 se firmó un convenio con la Universidad del Norte con el propósito de establecer Programas de Maestría en Biología y Microbiología en dicha Universidad con el apoyo y asesoría del Programa de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Universidad Javeriana. El ICFES realizó una visita de evaluación de estos programas y autorizó una segunda promoción mediante resolución 1784 del 8 de julio de 1991.

En 1991 se suscribió un convenio semejante con la Universidad Católica de Manizales, para la realización de un Programa de Maestría en Microbiología con énfasis en Microbiología Médica, a partir del primer semestre de 1992.

En 1992 el ICFES aprobó la propuesta para realizar un Programa Conjunto de Maestría en Microbiología con énfasis en Microbiología industrial mediante convenio entre la Pontificia Universidad Javeriana y la Universidad Industrial de Santander. El Programa se inició en 1993 con sede en la UIS y en la Universidad Javeriana.

En los últimos 4 años se han establecido nuevos Programas de Especialización en Docencia de las Ciencias Naturales y las Matemáticas desde la perspectiva de la Construcción del Conocimiento, coordinado por María Barrera de Aragón y del cual ya han egresado tres promociones.

Se encuentran trabajando con su primera promoción las Especializaciones en Análisis Orgánico Estructural y Análisis Químico Instrumental con el respaldo del Departamento de Química y la Especialización en Hematología clínica y Banco de Sangre, con promociones en Bogotá y con la modalidad presencial y descentralizada en Ibagué, Cali, Montería y Tunja, organizada en el Departamento de Microbiología y coordinada por la Dra. Aura Rosa Manascero.

El Programa de Doctorado en Ciencias Biológicas, ha sido una de las prioridades de la presente Decanatura y después de aproximadamente tres años de preparación, al cumplir sus 25 años la Facultad de Ciencias, el Programa recibió Aprobación y autorización de funcionamiento mediante Resolución N° 2519 de junio de 1996 del Ministerio de Educación Nacional. Inició labores en este semestre.

La Facultad está fortaleciendo sus líneas de investigación dotándolas de infraestructura moderna y vinculando investigadores con nivel de doctorado con los cuales en la actualidad tiene un importante grupo de Ph.D. en cada una de las diferentes áreas de investigación Genética, Biología Molecular, Ecología, Bioquímica, Inmunología, Microbiología Médica, Virología, Biofísica, Parasitología, Biología Vegetal, etc.

### **PROGRAMA DE EDUCACIÓN CONTINUADA**

El Programa de Educación Continuada en la Facultad de Ciencias se inició paralelamente con el Programa de Posgrado para dar oportunidad a todas las personas que tengan interés en actualizarse en tópicos o temas específicos, mediante cursos no conducentes a título. Por la participación en estos cursos se otorga Certificado de Asistencia.

En 1984 el Programa de Educación Continuada se independizó administrativamente del Programa de Posgrado. desde entonces han sido directores del mismo, el Doctor Miguel A. Orjuela lo reemplazó la Dra. Pilar de Ronderos (1991-1995) y actualmente dirige este Programa la Dra. Gloria García.

Los cursos son programados en colaboración con los jefes de los Departamentos de la Facultad y pueden ser presenciales, semipresenciales y descentralizados en los cuales los profesores se desplazan a otras ciudades de donde se solicitan estos cursos. Estos mismos cursos pueden ser abiertos, para aspirantes en general, o cerrados cuando son programados o contratados por una institución.

Actualmente el Programa ofrece un promedio de 15 cursos e inscribe aproximadamente 300 alumnos por semestre

### **PROGRAMA DE LICENCIATURAS**

Después de un receso de varios años en la programación de Licenciaturas en la Facultad de Ciencias de la Educación, la Universidad quiso reasumir su responsabilidad en la preparación de los maestros y profesores de la enseñanza media.

Con la colaboración de la Facultad de Ciencias Sociales y Educación y el apoyo de cada uno de los Departamentos de la Facultad de Ciencias, se reestructuraron los programas de Licenciaturas y se reiniciaron labores en 1989, para las Licenciaturas en Biología, Química, Física y Matemáticas, con la coordinación de la Dra. María Victoria Vargas.

Actualmente estos programas están bajo la responsabilidad de los respectivos Departamentos de la Facultad de Ciencias, tienen 46 estudiantes matriculados y 6 egresados.

### **COORDINACIÓN DE SISTEMAS**

Para responder a los avances en informática y a la necesidad inaplazable de preparar a nuestros estudiantes para el acceso y adecuado manejo de la información disponible, la Facultad de Ciencias ha emprendido una labor de computarización a todos los niveles. Los pioneros en esta labor fueron el Dr. Ernesto Pachón y el Dr. Miguel Orjuela.

Se cuenta con 110 computadores y se espera llegar a tener 90 más, en los próximos semestres,

para lograr la meta de que cada investigador tenga en su oficina o laboratorio un computador conectado a Internet, con multimedia y programas especiales de acuerdo con su especificidad temática. Se espera convertir a los computadores en herramientas utilizables en todas las materias y en todas las áreas de investigación.

Actualmente se ofrecen 60 cursos introductorios y avanzados de computadores, para todos los estudiantes y profesores de la Facultad.

Las actividades de la Sección de Informática de la Facultad de Ciencias se realizan en coordinación y colaboración con el Centro de Sistemas de la Universidad.

El Coordinador de esta sección es el Doctor Miguel A. Orjuela .

### **EL PROGRAMA DE BIOÉTICA**

En 1986 se inició la realización de un Programa de Bioética, pionero en la Universidad y en el país en cuanto al enfoque de su temática y a la modalidad de sus procesos de enseñanza-aprendizaje , Este Seminario-Taller fue ofrecido inicialmente a las promociones de Especialistas en Microbiología Médica programadas en diferentes ciudades del país, luego se extendió a todos los grupos de Maestría, a las nuevas Especializaciones en Docencia de las Ciencias, en Hematología y Banco de Sangre y actualmente a todas las carreras de la Facultad. Los pioneros de la Bioética en la Facultad de Ciencias, fueron el Padre Gilberto Cely y la Dra. Bertha Ospina de Dulcé, quienes conformaron un grupo interdisciplinario de estudio con otros profesores, entre ellos actualmente los Drs. Gustavo García, Juan Camilo Salas, Leonel Cartagena, Leonardo Lareo, Eduardo Rueda, el Padre Alfonso Borrero, el Padre Alberto Gutiérrez, Benjamín Erazo, Guillermo Arias, Marcela Escalante, Hernando Gutiérrez, Jorge Gaitán y Homer Ángel.

El Grupo de Bioética ha participado en cursos y congresos nacionales e internacionales, ha publicado un libro "El horizonte Bioético de las

Ciencias" el cual ya ha alcanzado su tercera edición, el libro sobre "Temas de Bioética Ambiental", primera edición y está en prensa el libro "Bioética y Universidad", todos como producto del trabajo de seminario investigativo.

Actualmente la Rectoría estudia un proyecto para la creación de un Instituto de Bioética en la Universidad Javeriana.

### **LA INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD DE CIENCIAS**

La investigación en la Facultad de Ciencias nació en 1967 con los trabajos de Genética Celular y Biología del Desarrollo realizados por el Doctor Jaime F. George con la colaboración de la Doctora Irma de Escamilla y el Doctor Dick Newcomer de la Universidad de Texas.

Estos primeros trabajos fueron estudios de separación electroforética de fenotipos proteicos en sangre de anfibios.

Se estudiaron hemoglobinas y proteínas plasmáticas en varias especies y se compararon las frecuencias genéticas en varias poblaciones.

La financiación de estos trabajos tuvo aportes de la Fundación Ford, Simón Guggenheim y posteriormente, COLCIENCIAS. Se estudiaron los patrones de desarrollo de los anfibios de la región y se hicieron algunos trabajos sobre ontogenia de enzimas del metabolismo.

En el Departamento de Microbiología los trabajos pioneros fueron las investigaciones en Enfermedad de Chagas, por parte del Doctor Hernando Ucrós y su equipo de colaboradores.

Con la Carrera de Biología y el posgrado se estimuló el desarrollo de trabajos de investigación dirigidos por los profesores y realizados por los estudiantes.

Estos trabajos fueron el incentivo para la formación del Grupo Javeriano de Investigaciones Biológicas (GJIB) que reunió por primera vez en 1978 a estudiantes y profesores de la Facultad

para la realización de foros, seminarios y trabajos de investigación. Coordinación: Bertha Ospina de Dulcé.

Para esta época culminaron los primeros trabajos en citogenética, cultivos de células animales y algunos ensayos en Biología Molecular. Este fue el comienzo del actual Grupo de Genética Celular y Biología del Desarrollo liderado por Bertha Ospina de Dulcé, Irma de Escamilla y Nubia Perdomo de Parra.

También hacia 1978 se iniciaron los primeros trabajos de utilización de algas cianofíceas como fertilizantes en suelos empobrecidos y para mejorar varios tipos de cultivos. Un poco después se iniciaron trabajos de cultivos celulares para micropropagación de especies vegetales. Estas investigaciones fueron el origen de la actual Unidad de Biología Vegetal, que dirige la Dra. Elizabeth Hodson de Jaramillo.

Al terminar la década de los 70 y comenzando los 80 hubo una importante cantidad de trabajos de investigación en Entomología y Control Biológico, en su mayor parte financiados por COLCIENCIAS. Estas investigaciones fueron lideradas por el Dr. Darío Galindo Toro.

Con los Doctores Saúl Escarria y Rubén Torrenegra, activos participantes de las actividades del GJIB, se consolidó el Programa de Investigación en Fitoquímica, el primero que obtuvo una financiación de mayor cuantía en la Facultad por parte de COLCIENCIAS, para la dotación de equipos específico para pruebas y determinaciones de nivel avanzado y originó el GIFUJ o Grupo de Investigaciones en Fitoquímica de la Universidad Javeriana.

Actualmente, la investigación es la prioridad en la Facultad de Ciencias; anteriormente, los profesores investigaban porque enseñaban, pero ahora enseñan porque investigan.

Las líneas de investigación que se desarrollan actualmente en la Facultad de Ciencias son:

Inmunoglobulina A secretora en pacientes con artritis reumatoidea. Coordinador: Dr. Julio Latorre.

Proteínas de Shock térmico (PST) y su relación con la respuesta inmune antitumoral. Investigador principal Dra. Susana Fiorentino.

Investigaciones en Nutrición Clínica. Depto de Nutrición y Bioquímica. Dra. Martha Díaz y colaboradoras.

Inmunidad por contacto en vacunas virales. Dra. Ma. Fernanda Gutiérrez.

Programa de micropropagación de especies forestales y promisorias. y Biología Molecular Vegetal. Investigador principal Dra. Elizabeth de Jaramillo.

Estudios y aplicaciones de asociaciones microbianas. Micorrizas, fijadores de nitrógeno, etc. Dras. Elizabeth de Jaramillo. Luz Mercedes Santamaría.

Programa de Biotecnología ambiental. Dra. Sandra Baena, Luz Stella González.

Estimación de riesgo genético por contaminación ambiental. Mutagénesis y reparación del DNA. Dras. Bertha Ospina de Dulce, Irma de Escamilla y Nubia Perdomo de Parra.

Eventos evolutivos que modulan la estructura genética microgeográfica de ciertas especies domésticas que no están bajo la acción reproductiva dirigida por la especie humana. Dr. Manuel Ruiz-García

Modelos matemáticos y simulaciones en genética de poblaciones. Dr. Manuel Ruiz-García.

Estudio de diferentes poblaciones y especies de *Drosophila* colombianas y norteamericanas a nivel morfológico, citogenético y molecular. Dra. Diana Álvarez.

Los parásitos como reguladores de población e inductores de evolución. Tripanosomiasis Dr. Ómar García

Parasitología Molecular. Dra. Concepción Puerta

Investigaciones en Microbiología Médica . Dr. Salim Mattar

Estudios de metabolismo de células nerviosas. Dr. Jairo Tovar

Ecofisiología de Aves. Dr. Jorge Ahumada.

Estrategias de conservación *in situ* y *ex situ* de moras y morones en una comunidad rural. UNESIS y Biología Vegetal.

Biología molecular de los rotavirus. Dras. María Fernanda Gutiérrez, Lois Jaberek.

Estudios de Microbiología de Suelos. Dr. Viteri

Modificación de estructura de proteínas en diferentes tipos celulares y su correlación con la función. Drs. Lulú Angaria, Ludis Morales.

Relación estructura - función e ingeniería genética de proteínas. Dr. Leonardo Lareo, Carlos Corredor.

Ontogenia de Isoenzimas del metabolismo. Dras. Dilia Dallos Boada, Irma Colmenares de Escamilla.

Caracterización citogenética de especies nativas. Dra. Bertha Ospina de Dulcé.

Espectroscopia aplicada al estudio y caracterización de películas semiconductoras. Drs. Luis C. Jiménez, Miguel Martínez, Alfonso Suárez, Jaime Torres.

Desarrollo de Software Educativo. Drs. Miguel Orjuela, Fernando Santos, Orlando Acevedo, Ernesto Pachón.

Biología Molecular computacional. Drs. Leonardo Lareo, Orlando Acevedo, Fernando Santos.

Investigaciones en Epistemología. Drs. Carlos E. Vasco, María de Aragón, Alfonso Suárez, María Victoria de Castellanos.

Efecto de concentración de metabolitos sanguíneos, sobre la actividad de enzimas circulantes. Dr. Ernesto Pachón.

Evaluación del perfil lipídico bajo condiciones fisiológicas normales y patológicas, en diferentes grupos humanos en Santa Fe de Bogotá . Dra. Martha Guerra de Muñoz.

Biotecnología microbiana. Anabella Gaitán.

Programa de Productos Naturales Vegetales. Líneas: estudios fitoquímicos, Estudios de actividad Biológica y Estudios de actividad farmacológica.

Subprogramas: ASTERACEAE, APOCINACEAE, ERICACEAE. Drs. Rubén Torrenegra, Julio Pedrozo, Alba Nohemí Téllez.

Investigaciones en microbiología agrícola y veterinaria. Silvio Viteri. Myriam Escobar de Rico, Mary Santaella de Martínez, Rafael Putou. Cielo Orozco.

## INVESTIGACIONES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS:

Seminario Investigativo sobre la Transformada Rápida de Fourier: Dr. Iván Castro Chadid.

Seminario de Sistemas Dinámicos. Dr. Carlos Ruiz Salguero.

Seminario de Bioestadística y Biomatemática. Dra. Martha Alvarado Gamboa.

Seminario de Teoría de Funciones Calculables. Dr. Iván Castro Chadid.

Seminario de Matemática Asistida por Computador. Dr. Iván Castro Chadid.

## PROYECCIÓN A LA COMUNIDAD

Además de su labor docente e investigativa, la Facultad de Ciencias extiende su servicio a la comunidad mediante las siguientes actividades no conducentes a título universitario:

Programas de Educación Continuada, en todas las disciplinas de la Facultad.

Programa de cursos libres para estudiantes que no han ingresado a una carrera. Dr. Ricardo Peñuela.

Trabajo integrado en colaboración con la patrulla aérea. Coordinación Dra. Aurá Rosa Manascero.

Laboratorio Clínico y de Referencia. Dra. Ofelia Díez.

Centro de Orientación Nutricional y Alimentaria. Depto. de Nutrición.

Actividades de Acción Comunitaria. Dptos. de Nutrición y Microbiología

MUSEO para investigación, docencia y referencia. Depto. de Biología. Dr. Jaime Correa.

Análisis Químico Especializado. Servicio de Asesorías. Depto. de Química.

Asesorías en Estadística y Matemáticas. Dpto. de Matemáticas.

Asesoría en Biotecnología y Docencia de la Física.

## ANEXO

### FUNDADORES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

Rector	: Alfonso Borrero Cabal, S.J.
Vicerrector	: Jorge Hoyos Vásquez, S.J.
Decano Académico	: Jaime F. George, Ph.D.
Decano Medio Universitario	: Padre Álvaro Enrique Álvarez

### DIRECTORES DE LOS DEPARTAMENTOS:

Biología y Microbiología	: Dr. Hernando Ucrós, M.D.
Química	: Dr. Alejandro Campuzano
Matemáticas	: Dr. Alfonso Freidel
Física	: Dr. Guillermo Calderón
Coordinador de la Facultad	: Campo Elfas Godoy

Septiembre 17 de 1971

### DECANOS ACADÉMICOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

Dr. Jaime F. George (1971-1982)  
Dr. Hernando Arellano (1983-1989)  
Dr. Ernesto Pachón (1990-1992)  
Dr. Carlos Corredor (Desde 1993)

### DECANOS DEL MEDIO UNIVERSITARIO 1971-1996

R.P. Álvaro Enrique Álvarez  
R.P. Jaime León  
R.P. Rogelio Mejía  
R.P. Gilberto Cely

**DIRECTORES DE LOS  
DEPARTAMENTOS 1971-1996**

**Biología 1971-1996**

Dr. Hernando Ucrós  
Dr. Julio A. Latorre  
Bertha Ospina de Dulce  
Elizabeth de Jaramillo  
Luis Ignacio Gutiérrez  
Orlando Vargas Ríos  
Ángela Umaña de Escallón

**Microbiología 1971-1996**

Dr. Hernando Ucrós  
Dr. Julio A. Latorre  
Dra. Nelly Susana Rueda  
Dra. María Fernanda Gutiérrez

**Matemáticas 1971-1996**

Dr. Alfonso Freidel  
Dr. Carlos Eduardo Vasco  
Dr. Peter Ujfalussy  
Dr. Iván Castro Chadid

**Física 1971-1996**

Dr. Guillermo Calderón  
Dr. Günther Trapp  
Dr. Miguel Orjuela  
Dr. Guillermo Calderón  
Dr. Jaime Villalobos

**Química 1971-1996**

Dr. Alejandro Campuzano  
Dr. Saúl Escarria  
Dr. Felipe Mazuera  
Dr. Rubén Darío Torrenegra

**Nutrición y Bioquímica 1971-1996**

Dr. Ernesto Pachón  
Dra. Myriam Chinchilla  
Dr. Vladimir Marschansky

Dra. Elsa G. de Aristizábal  
Dra. Lulú Angarita  
Dr. Leonardo Lareo

**DIRECTORES DE CARRERA FACULTAD  
DE CIENCIAS 1971-1996**

**Carrera de Bacteriología**

Dr. Alfredo Afanador  
Dr. Julio Latorre  
Dra. Nelly Susana Rueda

**Carrera de Biología**

Dra. Bertha Ospina de Dulce  
Dra. Irma Colmenares de Escamilla  
Dra. Elizabeth Hodson de Jaramillo  
Dra: Edilma Guevara  
Dra. María Victoria Vargas

**Carrera de Matemáticas**

Dr. Alfonso Freidel  
Dr. Jorge Martínez  
Dr. Iván Castro Chadid

**Carrera de Nutrición**

Dra. Myriam Ruiz  
Dra. Gloria García  
Dra. Myriam Chinchilla  
Dra. Elsa Guzmán de Aristizábal  
Dra. Pilar de Ronderos

Dra: Gladys de Lombo

**Estudiantes matriculados hasta 1996**

Carrera de Bacteriología - 832  
Carrera de Biología -269  
Carrera de Informática Matemática - 8  
Carrera de Nutrición - 232  
Licenciaturas - 80  
Programa de posgrado - 296