

INSTITUTO DE BIOLOGIA

1. ANÁLISIS DE LA MARCHA DEL INSTITUTO DE BIOLOGÍA

Actividades relevantes

Durante el año 2004 se realizaron actividades y acciones de la mayor importancia para el Instituto como fueron: La Acreditación de la carrera de Biólogo, el término del Plan de Desarrollo Estratégico del instituto, la reactivación del Programa de Magíster en Ciencias Biológicas y el inicio de las acciones del primer año del proyecto MECESUP 0306 “Innovación Significativa de la Enseñanza experimental en Ciencias Biológicas.

Acreditación de la carrera de Biólogo y Licenciado en Biología

El proceso de autoevaluación se extendió entre Octubre del año 2003 y enero del 2004. La comisión fue integrada por los profesores: Patricio Domínguez como coordinador, Víctor Cabezas y Myriam Daza, se integró a la comisión como asistente técnico la señorita Mariela Meyer. Así mismo la comisión recibió el apoyo de varios profesores para el desarrollo de temas como investigación, docencia, biblioteca, espacio físico e infraestructura y planificación estratégica, participando los profesores James Robeson, Graciela Muñoz, Gloria Arenas, Luisa Ruz y Victoriano Campos.

Durante el primer semestre se revisaron todos los documentos y en especial el informe de autoevaluación, participando la Dirección del Instituto el coordinador de la comisión y la señora Claudia Parra por la Dirección de Desarrollo Curricular y Formativo de la Vicerrectoría de Asuntos Docentes y Estudiantiles.

La visita para la Evaluación Externa a la carrera de Biólogo y Licenciado en Biología fue realizada en Octubre realizándose una serie de reuniones. Integraron la comisión la Dra. Ana Preller Simmons, el Dr. Sergio Zepeda Maluenda y el Dr. Carlos González Correa, quien la Presidió. De acuerdo a un programa preestablecido, las diversas actividades se desarrollaron los días 18,19 y 20 de octubre.

Con fecha 7 de diciembre del 2004 se emitió el oficio N° 419/04 con el informe evacuado por el comité de pares evaluadores recibido en nuestra Universidad el 13 de diciembre del mismo.

El informe final del Ministerio quedó pendiente para el año 2005.

Plan de Desarrollo Estratégico

A partir del mes de mayo y por indicaciones de la Vicerrectoría de Desarrollo se inicio el proceso de evaluación de la planificación estratégica en sus etapas: Análisis de concordancia formal, Análisis de contenido y fase de implementación del Plan.

Se realizaron numerosas reuniones entre la Dirección del Instituto y el señor Mauricio Gougain coordinador de la Dirección de Análisis de la Vicerrectoría de Desarrollo. Las modificaciones propuestas fueron aprobadas por el Consejo de Profesores del Instituto en la reunión del día 24 de septiembre del 2004. Para la elaboración del documento final se tuvieron en consideración: el Plan de Desarrollo Estratégico, los planes de mejoramiento incluidos en los documentos de la acreditación de la carera de Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales y de la carrera de Biólogo y Licenciado en Biología y el proyecto MECESUP PUCV 0306 "Innovación significativa de la Enseñanza Experimental en Ciencias Biológicas".

El documento final fue enviado al señor Vicerrector de Desarrollo don Carlos Wörner con fecha 25 de noviembre del 2004.

Magíster en Ciencias Biológicas mención Microbiología

Durante el segundo semestre 2004 se realizó el estudio de la actualización y reapertura del Programa referido. El proyecto coordinado por el profesor James Robeson fue consultado a los profesores participantes y su proposición enviada a la Dirección en el mes de diciembre 2004, a fin de ser tratada en el Consejo de Profesores del Instituto, y aprobada en el Consejo de la Facultad con la intención de, teniendo una acogida favorable, reabrir el Programa durante el año 2005.

Proyecto MECESUP 0306

Durante los meses de marzo-abril 2004 se procedió a la adecuación del proyecto a las sugerencias emanadas del Ministerio, participando en la reunión final el Director y Director Adjunto Victoriano Campos y Graciela Muñoz, por la UCI, Paola González, Miguel Canessa y Luis Aguayo y por el MECESUP el señor Fernando Frick.

Con fecha 21 de junio el señor Rector de la PUCV procedió a la firma y envió al coordinador general señor Ricardo Reich, y la disponibilidad de fondos fue comunicada en el mes de julio.

Acciones realizadas:

Establecimiento de comisiones de trabajo para:

- Actualizaciones de planes y programas – mayo 2004
- Elaboración de guías de laboratorios – abril 2004
- Evaluación y elaboración de encuestas

Demostración de equipos a los profesores – julio, septiembre y diciembre 2004

Pasantías en el extranjero

Elaboración página Web del Instituto

Licitaciones de equipos

Informe operacional y de logro de objetivos

Preparación al Ministerio en detalle de planes de obras físicas
Evaluación del Proyecto por experto externo

Pasantías en el Extranjero

Se propuso en el Consejo del Instituto a los postulantes a pasantías. Las que fueron efectuadas exitosamente por la profesora Graciela Muñoz en las Universidades de Belgrano y Buenos Aires. La profesora Muñoz incluyó un detallado informe de su estadía y experiencia desarrollada en Buenos Aires.

La segunda pasantía fue realizada por la profesora Gloria Arenas en la Universidad de Alcalá de Henares en España, donde pudo recoger valiosa información acerca del desarrollo de las actividades prácticas.

Desarrollo de la página Web del Instituto

Se contrató a la empresa “Ayerviernes” quién ha desarrollado la página Web que tiene la siguiente dirección: www.biologiapucv.cl/index_new.html

Se ha incluido una serie de información y conjuntamente con el Dossier de Biblioteca incluirá toda la información del Instituto para lo cual se ha solicitado la cooperación a todos los profesores

Licitación de Equipos

Para la licitación de equipos se procedió por indicación y apoyo de la UCI de acuerdo a la normativa MECESUP. Se solicitó a los proveedores demostraciones de equipos a los profesores, así se expusieron microscopios de luz, microscopios estereoscópicos, microscopios de fluorescencia, programas de análisis de imágenes y cámaras digitales y videos por tres firmas comerciales que representaba las marcas “Zeiss”, “Leica” y “Olympus”.

Los equipos de computación y equipos audiovisuales fueron licitados por la UCI y otorgados con el criterio de mejor calidad y precio más conveniente.

Los equipos de óptica fueron consultados a los profesores interesados que concurrieron a las demostraciones, y luego de la licitación, los microscopios de luz para alumnos y profesores fue ganado por la firma que representaba a “Zeiss” y los estereoscópicos y Microscopios de epifluorescencia y equipos de fotografía, programa de análisis de imágenes, por la firma representante de “Olympus”.

Informe operacional y de logro de objetivos

Durante el mes de octubre se preparó el informe del proyecto correspondiente al año 2004.

Dicho informe se elaboró conjuntamente con la UCI teniendo una activa participación el señor Luis Aguayo.

La visita fue presidida por el señor Fernando Frick y participaron por la Universidad, Victoriano Campos Director, Graciela Muñoz Director alterno, Myriam Daza y Patricio Domínguez de la comisión Evaluación y Encuestas, todas del Instituto de Biología, por la UCI, Paola González y Luis Aguayo, por la oficina de Arquitectura Camilo Lobos y dos funcionarios de finanzas.

Se realizó una exposición y preguntas y respuestas por tres horas, siendo muy bien acogida por el Ministerio y quedando aprobado sin observaciones el primer informe.

Evaluación del Proyecto

Para la evaluación del proyecto se solicitó la colaboración del profesor Juan Gavilán de la Universidad de Concepción, quien desarrolló su actividad en el instituto durante 3 días, en el mes de diciembre, quedando de enviar su informe para el mes de enero del 2005.

Obras Físicas

La oficina de Infraestructura y Proyectos de la PUCV hizo llegar al Ministerio, en el mes de diciembre, el detalle de las obras a realizar en los espacios destinados a laboratorios de docencia práctica, a fin de obtener la autorización de MECESUP para realizar los trabajos en el período de vacaciones de verano y disponer de ellos para el inicio de actividades el primer semestre del 2005.

En el mes de diciembre el Consejo de Profesores acordó por unanimidad proponer al Dr. Jurger Weckesser como Profesor Extraordinario, y aprobar el nombramiento del señor Patricio Domínguez como Jefe de la Carrera de Biólogo.

Durante el año 2004 se realizaron 10 reuniones del Consejo de Profesores del Instituto.

2. ASPECTOS ACADEMICOS

a) Docencia

Docencia de Pregrado: Estudios Generales, de Servicio y Propia

- Número de Asignaturas Propias de Pregrado (APP), Propias de Postgrado (APG) y de Prestaciones de Servicios (APS) semestrales.

1º Sem.				2º Sem.				3º Sem.	TOTAL
APP	APG ⁽¹⁾	APS ⁽²⁾	TOTAL SEM.	APP	APG ⁽¹⁾	APS ⁽²⁾	TOTAL SEM.	APS	ANUAL
63		46	109	57		40	97		206

- Número de alumnos inscritos en Asignaturas, distribuidos según Tipo de Asignatura y Semestre.

1º Sem.				2º Sem.				3º Sem.	TOTAL
APP	APG	APS	TOTAL SEM.	APP	APG	APS	TOTAL SEM.	APS	ANUAL
690		1397	2087	877		1060	1947		4034

Alumnos ingresados a la carrera de Biólogo: 49

Alumnos ingresados a la carrera de Profesor de Biología y Ciencias Naturales: 55

Alumnos Graduados

En Pregrado al término de sus estudios 7 alumnos obtuvieron el Título de Profesor de Biología, 22 el Grado de Licenciatura en Biología y Título de Biólogo, 95 el Grado de Licenciatura en Educación y Título de Profesor de Biología y Ciencias Naturales y 5 el Grado de Licenciado en Biología.

En Postgrado obtuvieron el grado de Magister en Ciencias Biológicas con mención en Ecología y Sistemática:

Don *Fernando Rodríguez* con la presentación y defensa de la Tesis: “Estudio de la relación entre el parasitoide *Psyllaephagus pilosus* Noyes (Hym. Encyrtidae) y el psílido del eucalipto *Ctenarytaina eucalypti* (Maskell) (Hem.: Psylliade) en plantaciones jóvenes en el secano costero de la V Región”

Francisco Sáiz G. - Director

Don *Felipe Vivallo Martínez* con la presentación y defensa de la Tesis: “Sistemática, filogenia y distribución geográfica de las especies del género *Centris* Fabricius, con énfasis en los subgéneros *Wagenknechtia* Moure, 1950, *Ptilocentris* Snelling, 1984, *Schisthemisia* Ayala, 2002 y *Aphemisia* Ayala, 2002, incluyendo un análisis filogenético del grupo *Melacentris* sensu Ayala, 1998 (Hymenoptera: Apidae: Centridini).

Luisa Ruz E. - Director

b) Personal Académico

Profesores Jornada Completa

Titulares:

ARENAS DIAZ, GLORIA
CAMPOS PARDO, VICTORIANO
MARSHALL GONZALEZ, SERGIO
MONTENEGRO ARCILA, ENRIQUE
ROBESON CAMUS, JAMES
RUZ ESCUDERO, LUISA
SAIZ GUTIERREZ, FRANCISCO

Adjuntos

ALMAGIA FLORES, ATILIO
GAMONAL VILLA, ADRIANA
CABRERA ARANA, HERNAN

Profesores Jornada Parcial Ampliada

Titular

MUÑOZ RIVEROS, GRACIELA

Adjuntos

DAZA ARELLANO, MYRIAM
DOMINGUEZ TAPIA, PATRICIO
MAGUNACELAYA RUMIE, JUAN CARLOS

Auxiliar

NAVARRETE CARVALLO, PATRICIA
CARRASCO FUENTES, YOLANDA
FLORES ZELADA, PATRICIA

Profesores Adscritos

CABEZAS BELLO, VICTOR
GARCIA-TELLO OLIVARES, PATRICIO
ZUÑIGA MOLINIER, LUIS

PROFESORES JORNADA COMPLETA				
Titulares	Adjuntos	Auxiliares	No Jerarquizado	Total

7	3			10
---	---	--	--	----

PROFESORES MEDIA JORNADA				
Titulares	Adjuntos	Auxiliares	No Jerarquizado	Total
1	3	3		7

Profesores Adscritos: 3

Profesores con Grado de Doctor	Profesores con Grado de Magíster	Total
12	3	15

Profesor Extraordinario (Decreto de Rectoría Personal N° 13/99)

ORREGO BENAVENTE, CRISTIAN

El profesor Orrego ha mantenido contacto con el profesor Sergio Marshall, como miembro del grupo asesor del programa de doctorado en Biotecnología UCV/Universidad Técnica Federico Santa María. Hace llegar una carta de intención por parte de la Unidad de Desarrollo de Métodos del Laboratorio de DNA del departamento de Justicia del Estado de California indicando interés por recibir estudiantes de pre-doctorado para realizar estadías de investigación, con co-directores de tesis de ambas instituciones.

También, ha continuado colaborando como miembro del equipo editorial del Electronic Journal de Biotechnology en labores de edición/revisión.

Académicos en cargos directivos en la Universidad

Enrique Montenegro Arcila – Vicerrector de Asuntos Docentes y Estudiantiles

Sergio Marshall González - Director Programa de Doctorado en Biotecnología

- Director del Centro de Transferencia Tecnológica de la PUCV
- Representante permanente de la PUCV en la Comisión nacional de Acreditación de Programas de Postgrado del Ministerio de Educación (CONAP) Nombramiento Ministerial (2002-2005)
- Miembro del grupo de Evaluación Institucional de la Comisión Nacional de Acreditación de Universidades del Consejo de Rectores (CNAP)

Graciela Muñoz Riveros – Editora Científica de Electronic Journal of Biotechnology

James Robeson Camus – Representante ante el Capítulo Académico

Profesores Contratados

ACEVEDO ITURRIAGA, MARIANA
AIROLA MAGGIOLO, ANITA
BARRAZA GOMEZ, FERNANDO
CARVAJAL AEDO, MARIA ANGELICA
CAMPOS CAMPOS, MARLYS
CAMPOS SEREY, PATRICIA
CANCINO ARAYA, CECILIA
CHIAPPA TAPIA, ELIZABETH
ESTAY OLIVARES, CARMEN
FLORES APABLAZA, FRANCISCO
FLORES TORO, LORENA
HEIM SBARBARO, ANNELENE
LISPERGUER SOTO, SANDRA
MAFFET CARRASCO, CLAUDIO
MERCADO VIANCO, CLAUDIO
MONZON GODOY, VICTOR
ANTONIO NEIRA CERDA
NÚÑEZ ARANDA, CARLOS
PEFAUR LOPEZ, RICARDO
ROJAS DURAN, VERONICA
SALAS CARVAJAL, ERIKA
SILVA TAPIA, ELOPOLDO
VALDERRAMA HELLER. ILSE
VALDIVIA , JARY
VARGAS ABARZUA, ESTEBAN
VIVALLO MARTINEZ, FELIPE

Publicaciones

Sáiz, F. y M. MacLean. Evaluación de la eficiencia y capacidad de dispersión de *Psyllaephagus pilosus* Noyes, (Hymenoptera: Encyrtidae), parasitoide de *Ctenarytaina eucalypti* (Maskell) (Hemiptera: Psyllidae). 2004. Revista Chilena de Entomología 30(1): 45-53.

Ruz L y Vivallo F. Las avejas de nahuelbuta. Libro sobre Cordillera de la Costa, WWF.

Santander J, Robeson J. Bacteriophage prophylaxis against *Salmonella enteritidis* and *Salmonella pullorum* using *Caenorhabditis elegans*. Eas an assay system. 2004. Electronic Journal of Biotechnology. Vol. 7 No. 2.

Santander J, Campano S, Espinoza J, Robeson J. Infections of *Caenorhabditis elegans* by *Salmonella tiphya* Ty2. 2003. Electronic Journal of Biotechnology. Vol. 6 No. 2.

Cabrera, H., Rioseco, T. Y Kalin-arroyo, M. Ecofisiología y distribución de plantas en múltiples estrés en las especies de zonas y de climas mediterráneos. 2004. Ediciones Universitarias de Valparaíso, 267-285.

Cabrera HM. Fisiología Ecológica en Plantas: mecanismos y Respuestas a Estrés en Plantas y Ecosistemas. 2004. Ediciones Universitarias de Valparaíso, 286

En prensa

Packer L, Zayed A, Grixti JC, Ruz L, Owen RE, Vivallo F and Toro H†. Conservation Genetics of Potentially Endangered Mutualisms: Reduced Levels of Genetic Variation in Specialist Versus Generalist Bees” En *Journal of Conservation Biology*.

Ruz L y Chiappa E. “*Protandrena evansi*, a New Panurgine Bee from Chile (Hymenoptera: Andrenidae)”. *Journal of Entomological Society*, Vol. 77.

ISI	SCIELO	OTRAS	LIBROS
2	0	3	1

Profesores visitantes a otras Universidades e Instituciones

Prof. Gloria Arenas D.

Pasantía Proyecto MECESUP 0306. Innovación Significativa En La Enseñanza Experimental En Ciencias Biológicas. Estadía Corta en el Extranjero. Barcelona y Madrid. España.

Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Barcelona ,Universidad Complutense de Madrid y Universidad Alcalá de Henares. 16 de Noviembre al 16 de Diciembre 2004.

Prof. Graciela Muñoz R.

Pasantía Proyecto MECESUP 0306. Innovación Significativa En La Enseñanza Experimental En Ciencias Biológicas.

Universidad de Belgrano, Buenos Aires, Argentina y Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Agosto 2004.

Prof. Luisa Ruz E.

Visita a Snow Etomological Museum, University of Kansas , USA , 19 de Julio-12 de Agosto, 2004.

- Realización de trabajo sobre revisión de abejas Panurginae.
- Trabajo terminado y enviado a revista indexada colombiana en colaboración con Víctor González (Universidad de Colombia en Snow Museum, primer autor) sobre una nueva especie de abeja de los Andes en Colombia.

Profesores Invitados

Dr. Jurgen Weckesser, Universidad de Freiburg, Alemania

Actividad: Desarrollo de Proyecto reinvestigación, noviembre 2004

Dr. John Asher, actualmente realizando un Post Doctorado en el Laboratorio de Entomología del American Museum of Natural History in New York, visitó el Laboratorio de Zoología, específicamente Entomología, los días 17 y 18 de Diciembre, 2004 y desarrolló las siguientes actividades:

- Revisión de la Colección de Abejas
- Comparación de material con abejas traídas desde N.Y.
- Trabajo interactivo con Personal de Entomología y alumnos tesistas que participan en el Laboratorio.
- Salida a terreno con alumnos asociados al Laboratorio.

c) Actividades de Investigación

Proyectos DI

“Cineantropometría y fraccionamiento morfoestructural en una muestra de ambos sexos de la Quinta Región. Distribución de masa grasa y bajo peso“. DI 122.783/2004

Atilio Almagia F., Investigador responsable

“Evaluación del aumento de la supervivencia deovas de salmón en cultivo tratadas experimentalmente con péptidos inmunitarios con actividad antifúngica extraídos de branquias de moluscos“. DI 122.779/2004.

Gloria Arenas D., Investigador responsable

“Evaluación del uso de portainjertos de palto: Respuestas a la metodología de propagación y determinación de parámetros fisiológicos y agronómicos en su comportamiento para Chile“. DI-VIEA 242.712/2004

Hernán Cabrera A., Co-Investigador

“Cianobacterias y su toxicidad en Cuerpos de Agua de Abastecimiento: Lago Peñuelas y Embalse los Aromos“. DI 122.781/2004.

Victoriano Campos P., Investigador responsable

“Relación de la vía apoptótica con la infección productiva del patógeno intracelular *piscirickettsia salmones* en células de cultivo de peces salmonídeos“ DI 122.780/2004

Sergio Marshall G., Investigador responsable

“Péptidos quiméricos antimicrobianos: Una alternativa no contaminante para el control de agentes patógenos en el cultivo confinado de especies productivas“. DI 122.778/2004

Sergio Marshall G., Investigador responsable

“Estudio del efecto envejecimiento y de la aplicación de asociaciones nativas de microorganismos para mejorar las propiedades físico mecánicas de las arenas de un tranque de relave“. DI 122.704/2004

James Robeson C., Investigador responsable

“Ecología de la cecidia de hoja de *Escallonia pulverulenta* (r. et P.) Pers. (Escalloniaceae) en Chile semiárido: DI 122.782/2004.

Francisco Sáiz G., Investigador responsable

“Soporte conceptual para el uso antrópico sustentable de las aguas de humedales altiplánicos“. DI 202.705/2004

Francisco Sáiz G., Co-Investigador

“Cambios inducidos en los rasgos de historia de vida *Daphnia ambigua* (Crustacea, Cladocera), por efectos del alimento, temperatura y densidad poblacional“ DI 122.784/2004

Luis Zúñiga M., Investigador responsable

Nº DE PROYECTOS DI	Nº DE PROYECTOS VRADE	TOTAL
10	0	10

Proyectos FONDEF

“Metodología integrada para rehabilitar rellenos sanitarios y tranques de relave”

FONDEF D00I / 1101

Enrique Montenegro A., Jefe de línea

James Robeson C., Investigador

“Desarrollo de formulaciones en base a extractos de manzanilla para el control fitosanitario en la industria vitivinícola”

FONDEF D031/1135

Enrique Montenegro A.

Proyectos Externos

“Péptidos quiméricos antimicrobianos: Una alternativa no contaminante para el control de agentes patógenos en el cultivo confinado de especies productivas”.

Fundación COPEC-PUC. 2003/2005.

Sergio Marshall

Gloria Arenas

“Anti-infectious immune effectors in marine invertebrates: characterization and application for disease control in aquaculture”.

Proyecto IMMUNOAQUA ICFP500A4PRO2. 2002-2005

Financiamiento: European Commission Research

Sergio Marshall y Gloria Arenas :Representantes chilenos áreas inmunología molecular.

“Construcción, characterization and expresión of a cDNA library of the intracellular bacterial pathogen *Piscirickettsia salmonis*”.

Sergio Marshall G.

Financiamiento: ALPHARMA, Inc. Noruega. 2002-2005

Proyecto Mecesus

“Innovación Significativa de la Enseñanza Experimental en Ciencias Biológicas”. 0306

Director: Prof. Victoriano Campos Pardo

“Sistema semi-presencial de aprendizaje en asignaturas iniciales de Ciencias Básicas” UCV0101

Coordinador: Prof. Atilio Almagià Flores

“Innovación e incremento de la docencia experimental en las áreas de las Ciencias Básicas y de la Ingeniería” UCV 0201

Coordinador: Prof. James Robeson Camus

FONDECYT/ FONDEF/FONTEC	MECESUP	OTROS	TOTAL
6	1	0	7

Dirección de Tesis de Postgrado

Tesis para optar al grado de Magister en Ecología y Sistemática

“Sistemática, filogenia y distribución geográfica de las especies del género *Centris* Fabricius, con énfasis en los subgéneros *Wagenknechtia* Moure, 1950, *Ptilocentris* Snelling, 1984,

Schisthemisia Ayala, 2002 y *Aphemisia* Ayala, 2002, incluyendo un análisis filogenético del grupo *Melacentris* sensu Ayala, 1998 (Hymenoptera: Apidae: Centridini).

Alumno : Felipe Vivallo
Prof. Guía: Luisa Ruz E.

Tesis para optar al grado de Doctor en Biotecnología

“Construcción y expresión in vitro de péptidos antimicrobianos recombinantes a partir de moléculas del sistema inmune de invertebrados para su potencial aplicación en el control de agentes patógenos”

Alumno : Mauricio Díaz

Prof. Guía: Sergio Marshall G. y Gloria Arenas D.

Trabajos de Titulación para optar a los títulos de Biólogo y de Profesor de Biología y Ciencias Naturales

“Expresión en BL21 Codon Plus + pET, del péptido antimicrobiano cecropina para su uso como antígeno en la producción de anticuerpos policlonales”.

Alumno: José Miguel Triviño.

Profesores: Luis Mercado V. y Gloria Arenas D.

“Propuesta de un instrumento de evaluación para medir aprendizajes esperados en biología celular, según lo establecido en los planes y programas del ministerio de educación, para estudiantes de enseñanza media”.

Alumnas: Claudia Valenzuela Fuentes. María Paz Ramírez Calderón.

Profesores: Luis Mercado V. y Gloria Arenas D.

“Moléculas con actividad antimicrobiana en moluscos marinos”.

Alumno: Víctor Ardiles.

Profesores: Luis Mercado V. y Gloria Arenas D.

“Aspectos moleculares del sistema inmune de invertebrados marinos”.

Alumno: Claudia Palacios.

Profesores: Luis Mercado V. y Gloria Arenas D.

“Diseño de Macromodelo de célula Procariota y Eucariota para la Enseñanza de las Ciencias 1”.

Alumna: Mirtha Rodríguez

Profesores: Victoriano Campos P. y Myriam Daza A.

“Diseño de Macromodelo de célula Procariota y Eucariota para la Enseñanza de las Ciencias 1”.

Alumna: Maribel Franco

Profesor: Victoriano Campos P. y Myriam Daza A.

“Ciclo de vida de *Gonipterus scutellatus* Gyllenhal (Coleoptera, Curculionidae) plaga de *Eucalyptus globulus* Labill y evaluación del control biológico por *Anaphes nitens* Girault (Hymenoptera, Mymaridae) en la V Región, Chile”.

Alumna: Paula González

Profesor: Francisco Sáiz G.

“Determinación del ciclo biológico de *Rhyacionia bouliana* Den. Et Schiff., polilla del brote del pino y evaluación del parasitoidismo por *Orgilus obscurator* Ness, en la V Región de Valparaíso, Chile”.

Alumno: Luis Baez

Profesor: Francisco Sáiz G.

“Evaluación de la influencia del tipo de alimento en el crecimiento de la larva de *Ormiscodes cinnamomea* (Feisthamel)”.

Alumna: Yanina Núñez

Profesor: Francisco Sáiz G.

“Observaciones preliminares de la relación entre el arbusto nativo *Myrceugenia rufa* (Colla) Skottsberg Ex Kausel (Myrtaceae) y un tineido (Lepidoptera: Tynaidae) en un sector costero de Valparaíso, V Región”

Alumno: Felipe Cortés

Profesor: Luisa Ruz E.

Presentaciones a Congresos

CONGRESO INTERNACIONAL DE ENTOMOLOGIA, Brisbane, Australia, 15-20 agosto 2004.

- **Presentación oral “Environmental consecuencias involved in the introduction of *Bombus terrestris* I. (Hymenoptera: Apidae) in Chile”, D. Tapia y L. Ruz,**

-

XXVI CONGRESO NACIONAL DE ENTOMOLOGIA, Concepción, 1-3 diciembre 2004

- **“El género de abejas *Rhopitulus* (Andrenidae, Panurginae, Protandrenini) y descripción de dos nuevas especies de Argentina” L. Ruz,**
“*Rhyacionia bouliana* Den. Et Schiff. En la V Región, Chile: ciclo biológico y evaluación de parasitoidismo por *Orgilus obscurator* Ness”. Baez, L. y Sáiz, F.
“*Gonipterus scutellatus* Gyll. (Col. Curculionidae) en la V Región, Chile: ciclo de vida y control biológico por *Anaphes nitens* Girault (Hymenoptera: Mymaridae). González, P. y Sáiz, F.

TWELTFTH INTERNACIONAL CONFERENCE OF SCIENCE EDITORS. Merida, Mexico, 10-14 October 2004.

- “Electronic Journal of Biotechnology: the transferable experience of the only Latin American electronic journal indexed in the ISI Web of Science”. Muñoz, G., Illanes, A., Muñoz, A. and Bustos, A.

12th INTERNACIONAL BIOTECHNOLOGY SYMPOSIUM AND EXHIBITION. Santiago, Chile, 17-22, October 2004

- “Electronic Journal of Biotechnology: Breaking barriers in science communication”. Muñoz, G., Illanes, A. and Muñoz, A.

XXVII CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR.(SEBBM). Lleida. España. 12-15 de Septiembre 2004.

- “ Actividad antimicrobiana de péptidos termoestables purificados de tejido branquial de *Mytilus edulis chilensis* (Soot- Ryen, 1955). Mercado, L., P. Schmitt, H. Monzón, S. Marshall & Arenas G.

XXIV CONGRESO DE CIENCIAS DEL MAR. Coquimbo Chile, 17- 20 de mayo 2004.

“Caracterización bioquímica y fisiológica de péptidos con actividad antimicrobiana extraídos de tejido branquial de *Mytilus edulis chilensis* (Soot- Ryen, 1955).” P. Schmitt , Arenas G. & Mercado, L.

XXVI CONGRESO CHILENO DE MICROBIOLOGÍA, Diciembre 2004.

“Presencia de bacilos ureaclásticos en suelo rizosférico de plantas en un tranque de relave y su interacción con nematodos bacterívoros” Campano S, Montenegro E, Robeson J.

- **“ Medio M9 modificado para el cultivo líquido de nematodos bacterívoros”. Verdejo A, Robeson J, Montenegro E.**

“Riesgos Potenciales de Toxicidad por Cianobacterias”. Vera A., Lisperguer S., Campos V.

Nº DE PRESENTACIONES
12

Actividades de Extensión

Organización de Seminarios, Congresos, Talleres, Charlas, Cursos, etc.

ORGANIZACIÓN DE CHARLAS (13- Octubre). Para reunión mensual de la Sociedad Chilena de Entomología.

Prof. Luisa Ruz E.

“Problemas que afectan la sanidad apícola en la V Región” . Sharon Rodríguez, Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) de La Cruz.

“Estudio de intercepción de insectos xilófagos en maderas de embalajes desde 1990 a la fecha, en puertos terrestres y marítimos de la V Región”. María Isabel Pantoja, Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)

Prof. Luisa Ruz E.

Organización y coordinación de Expo-BIO 2004

Organización y gestión de participación del Instituto de Biología en “Día Abierto” de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Agosto 2004

Participación en Seminarios, Charlas, Conferencias, Talleres, Cursos, etc.

Prof. Gloria Arenas D.

Conferencia: Péptidos Antimicrobianos y Control de Enfermedades En Cultivo de Peces: Avances y Proyecciones. Gran Encuentro del Cluster del Salmón. VI Jornadas de Samonicultura. Puerto Montt. 10, 11 y 12 Noviembre 2004.

Conferencia: Péptidos Antimicrobianos: Moléculas del Sistema Inmunitario con Potencial Biotecnológico. Seminarios del Parc Cientific de Barcelona. 23 Noviembre. 2004

Prof. Victoriano Campos P.

Conferencia: Cianobacterias y riesgos potenciales de toxicidad en aguas continentales chilenas”. Con motivo de su ingreso como Académico Correspondiente de la Academia de Ciencias Matemáticas, Físico-Química y Ciencias Naturales de Granada, España, junio 2004.

Prof. Graciela Muñoz R.

Conferencia: Comunicación Científica: Mitos y Realidades. Agosto, Facultad de Ciencias, Universidad de Belgrano, Buenos Aires, Argentina. Agosto 2004.

Conferencia: Electronic Journal of Biotechnology: experiencia transferible de la única revista electrónica LA indexada en el ISI Web of Science. , Facultad de Ciencias Exactas, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina. Agosto 2004.

Conferencia : Aplicaciones multimedia y facilidades de comunicación para revistas científicas. Taller para Editores de Revistas Científicas. Latindex-CONICYT, Abril, Santiago, Chile

Prof. Luisa Ruz E.

Conferencia: Insectos polinizadores nativos versus polinizadores exóticos: su importancia en la flora nativa”. Realizado en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago de Chile, 2 de Octubre, 2004.

Prof. James Robeson C. – Enrique Montenegro A.

Curso internacional Bioperspectivas de Microorganismos y Metabolitos Secundarios Vegetales. Asociaciones nematodo-bacteria de suelo: Evaluación de interacciones”. Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, Santa Cruz, Bolivia. Marzo 2004

Prof. Francisco Sáiz G.

Conferencia: La ecología en la Educación”. Colegio Esperanza , Quilpue, octubre 2004.

Otras actividades

Prof. Luisa Ruz E.

Participación en programas televisivos:

“DE PRIMERA FUENTE” Tema: “Importancia de la araña del rincón” . UCV Cable (10 de Septiembre, 2004).

“ASI SON LAS COSAS”.- Conversación acerca de “Incidencia de la araña del rincón en Chile, daño que ocasiona y medidas preventivas”. UCV (16 de Septiembre, 2004).

Deseamos agradecer en primer lugar a Myriam Daza por su laborioso y abnegado trabajo en la Jefatura de Docencia, a Graciela Muñoz por su siempre eficiente y dedicado desempeño como Secretaria Académica, a todos los profesores que han participado en numerosas comisiones, en especial a los profesores contratados. Así mismo deseo agradecer a todos los operarios y administrativos y en forma particular a la secretaria de Dirección señora Mandina Pecarevic y a Leonor Pérez secretaria de Docencia.

Dr. Victoriano Campos
Director Instituto de Biología