

# C U R R I C U L U M V I T A E



## 1. ANTECEDENTES PERSONALES

<b>Nombre</b>	Helen Díaz Páez.
<b>Nacionalidad</b>	Chilena.
<b>R.U.T.</b>	8.545.771-3
<b>Fecha de Nacimiento</b>	18 de abril de 1969.
<b>Dirección</b>	Avenida Andalien 764. Concepción, Chile.
<b>Fono</b>	(041) 813893 (09) 8818089.
<b>E-mail</b>	hediaz@udec.cl
<b>Título profesional</b>	Biólogo
<b>Grados académicos</b>	Licenciado en Biología Doctor en Ciencias Biológicas
<b>Cargo actual</b>	Académico DC 22Hrs. Universidad de Concepción

## 2. ESTUDIOS

### Básicos y Medios

Escuela Republica de Siria, Santiago, 1975-1982  
Liceo Carmela Carvajal de Prat, Santiago, 1983 - 1986.

### Universitarios

Grado académico : Licenciado en Biología, Universidad de Concepción, 1994.  
Título Profesional : Biólogo, Universidad de Concepción, 1996.  
Grado académico : Doctor en Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción.  
2003.

### **3. DISTINCIONES**

DISTINCION AL MEJOR SEMINARIO DE TITULO otorgado por el departamento de zoología, universidad de Concepción. Diciembre 1995.

BECA INTERCAMPUS, otorgada por la Agencia Española de Cooperación Internacional (A.E.C.I.) desde el 03/03/98 y hasta el 26/04/98 para desarrollar tareas en el Grupo de Etología del Departamento de Biología y Etología, Universidad de Extremadura (Cáceres) España. Director: Prof. Dr. Sebastián Hidalgo De Trucios.

BECA DOCENTE, otorgada por la escuela de Graduados de la Universidad de Concepción desde marzo del 1996 hasta diciembre del 2000.

BECA DE EXCENCIÓN DE MATRÍCULA, otorgada por la escuela de Graduados de la Universidad de Concepción desde marzo del 1996 hasta diciembre del 2002.

BECA FOMENTO DE CAPACIDAD CIENTÍFICA: PROGRAMA DE VISITAS PARA INVESTIGADORES CHILENOS. Dentro del proyecto Biodiversidad de Aysén, Manejo Sustentable de Áreas Silvestres Protegidas de la Región de Aysén, gestionado por Raleigh International y Conaf UGPS XI Región. Estada realizada desde el 09/07/03 hasta el 09/08/03, para desarrollar tareas y estudios en el Grupo de Conservación Biológica en el “Durrell Institute of Conservation and Ecology, University of Kent, Canterbury” Director: Dr. Richard A. Griffiths

### **4. PERFECCIONAMIENTO**

#### **4.1 Postgrado**

1996 Biología Molecular. Asignatura Integradora Programa de Doctorado en Ciencias Biológicas Universidad de Concepción, Concepción - Chile. Prof. Coordinador Dra. Marcia Pucci.

1996 Seminario Bibliográfico N°1.  
“Aspectos Reproductivos de los Anfibios Chilenos”. Prof. Guía Dr. Juan Carlos Ortiz.

1996 Zoología Avanzada. Asignatura de Formación General, Programa de Doctorado en Ciencias Biológicas Universidad de Concepción, Concepción - Chile. Área Zoología. Prof. Dr. Juan Carlos Ortiz Z.

1996 Fluctuación de Poblaciones. Asignatura de Especialización. Prof. Dr. Juan Carlos Ortiz Z.

- 1996 Ecología de Comunidades. Asignatura de Especialización. Prof. Dr. Eduardo Ugarte M.
- 1997 Filogenia y Biogeografía Modernas. Asignatura de Especialización. Profs. Dr. Jorge Artigas, Alberto Larraín y Juan Carlos Ortiz.
- 1997 Seminario Bibliográfico N° 2.  
"Situación de la conservación de herpetozoos en las áreas silvestres protegidas del estado, con énfasis en Antofagasta (II región de Chile). Prof. Guía: Dr. Juan Carlos Ortiz Z.
- 1998 Unidad de Investigación I:  
"Descripción y análisis del ciclo reproductivo de *Pleurodema thaul* en Concepción - Chile".
- 1998 Unidad de Investigación II:  
"Estructura sonora y distribución espacial del coro de *Pleurodema thaul* (Anura: Leptodactylidae) ".
- 2000-2003 Tesis Doctoral: "Dinámica espacio temporal de una comunidad de anfibios en el Centro-Sur de Chile. Relevancia en las interacciones sociales de *P. thaul*". Profesor guía: Dr. Juan Carlos Ortiz, Universidad de Concepción.

#### **4.2 Estadías en el extranjero**

- 1998 Departamento de Biología y Etología. Universidad de Extremadura. Extremadura – España. Prof. Dr. Sebastián Hidalgo De Trusios (2 meses).
- 1998 Centro de Biología Ambiental, Departamento de Zoología e Antropología, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (F.C.U.L.). Dr. Rafael Márquez (1 semana).
- 2003 Durrell Institute of Conservation and Ecology (DICE) University of Kent, Canterbury, Inglaterra. CT2. Dr. Richard Griffiths del (1 mes).

#### **4.3 Estadías de perfeccionamiento en Chile**

- 1993 Laboratorio de Histología. Departamento de Zoología. Facultad de Ciencias Agropecuarias y Veterinarias. Universidad de Chile. Santiago, Chile. Prof. Encargado Dr. Rigoberto Solís y Tecnóloga Raquel Cepeda (1 mes).

#### **4.4 Cursos de Perfeccionamiento en la Universidad de Concepción**

- 1996 Tópicos en Conservación de Biodiversidad. Programa Doctorado Ciencias Ambientales Centro EULA, Concepción. Prof. Dr. Kelly Williams Universidad de Dayton, Ohio U.S.A. (intensivo, 1 mes).
- 1997 Bioacústica. Asignatura de Especialización Tutorial. Prof. Dr. Guillermo Riveros, Facultad de Ciencias. Universidad de Playa Ancha. Valparaíso – Chile.
- 1998 Geohistoria Ambiental de América Latina. Programa Doctorado Ciencias Ambientales Centro EULA, Concepción. Prof. Dr. Pedro Cunill. Universidad de Venezuela. (intensivo, 6-9 enero de 1998).
- 1998 Nuevas tendencias en la ecología contemporánea, con énfasis en conservación. Escuela de Verano, Universidad de Concepción. Prof. Dr. Pablo Marquet, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- 2002 Curso Métodos para la Evaluación del Estado de Conservación de la Fauna Silvestre. Realizado entre el 3 al 9 de mayo de 2002. Prof. Carmen Ubeda. Departamento de Zoología, Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional de Comahue. Argentina.

#### **4.5 Cursos de Perfeccionamiento en el extranjero**

- 1999 3er curso Internacional "Métodos cuantitativos para el manejo de la Diversidad Biológica" organizado por el *Center for Conservation Biology Stanford University* 20 de octubre al 1 de noviembre. Arequipa-Perú.
- 1999 Colecta y Preservación de Anfibios y Reptiles. Realizado entre el 12 y 17 de diciembre de 1999, durante el V Congreso Latinoamericano de Herpetología en Montevideo, Uruguay.

### **5. INVESTIGACION**

#### **5.1 Publicaciones científicas**

##### **5.1.1 Libros resumen**

- Rivas, G., M. Argomedo, **H. Díaz**, M. Leppe, R. Osses, F. Torres & E. Ugarte. 1995. Análisis Estructural para la Conservación del Bosque de *Araucaria* en alto Bío-bío, Novena Región. *Noticiero de Biología* 3 (3): 78.

**Díaz, H.** & Ortiz, J.C. 1995. Contribución a la Historia Natural de *Pleurodema thaul* Lesson. ¿Es el Esfuerzo Reproductivo Determinado por la Edad?. Noticiero de Biología 3 (3): 131.

Oses, R., Argomedo, M., **Díaz, H.**, Jorquera, C., Leppe, M., Torres, F. & Ugarte, E. 1997. Structure and Dynamics of *Araucaria araucana* Forest in Quinquen, IX Region. Basis for its Conservation. Noticiero de Biología 5 (1): 176.

**Díaz-Páez, H.** & Ortiz, J.C. 1997. Estado Actual de la Conservación de Herpetozoos en las áreas silvestres protegidas de Chile. Noticiero de Biología 5 (4): 145.

**Díaz-Paéz, H.** & Ortiz, J.C. 1998. Descripción del ciclo reproductivo de *Pleurodema thaul* (Anura, Leptodactylidae). Noticiero de Biología 6 (5): 184.

**Díaz- Páez,H.** & Williams, C. 1999. Diversidad de anfibios del Parque Nacional Laguna San Rafael en el sur de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo. Uruguay: 54.

**Díaz-Paéz, H.** & Ortiz, J.C. 1999. Espaciamiento intermachos y estructura del Coro de *Pleurodema thaul* en Concepción – Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo. Uruguay: 54.

### 5.1.2 Revistas ISI

**Díaz-Paéz, H.** & Ortiz, J.C. 2001. Description of the reproductive cycle of *Pleurodema thaul* Anura, Leptodactylidae. Amphibia-Reptilia 22: 431-445. (ISSN 0179-5373, Impacto: 0.469).

**Díaz-Paéz, H.** & Ortiz, J.C. 2003. Evaluación del estado de conservación de los anfibios en Chile. Revista Chilena de Historia Natural 76: 509-525. (ISSN 0716-078X, Impacto: 0.5).

### 5.1.3 Revistas con comité editorial

Williams, C. & **Díaz- Páez,H.** 1999. Amphibian diversity in Laguna San Rafael National Park, Chile. Research & Conservation News 20: 2.

**Díaz-Paéz, H.** & Williams, C. 2001. Short notes Distributional of *Batrachyla nibaldoi*. Herpetological Review 32(3):189.

**Díaz-Páez, H.**, Williams, C. & R.A. Griffiths. 2002. Diversidad y Abundancia de Anfibios en el Parque Nacional “Laguna San Rafael” (XI Región, Chile). Boletín Museo Nacional de Historia Natural, Chile 51: 136-145.

- Díaz-Paéz, H.** & Carreño, E. 2002. Short notes Distributional of *Batrachyla nibaldoi* (Nibaldo's Wood Frog). *Herpetological Review* 33(3):218.
- Díaz-Paéz, H.** & Nuñez, J. 2002. Short notes Distributional of *Eupsophus emiliopugini* (NCN). *Herpetological Review* 33(3):220.
- Díaz-Paéz, H.** & Ortiz, J.C. 2003. Hábitos alimentarios de *Pleurodema thaul* en Concepción – Chile. *Gayana* 67(1): 25-32.
- Pincheira-Donoso, D. & **H. Díaz-Paéz.** 2003. Short notes Distributional of *Batrachyla nibaldoi* (Nibaldo's Wood Frog). *Herpetological Review* 34(3):256.
- Díaz-Paéz, H.,** Berrios, P. & Young, S. 2003. Short notes Distributional of *Eupsophus calcaratus* (Chiloé Island ground frog). *Herpetological Review* 34(4):380.
- Díaz-Paéz, H.** & Young, S. 2003. Short notes Distributional of *Batrachyla antartandica* (Marbled Wood Frog). *Herpetological Review* 34(4):379-380.
- Helen Díaz-Paéz,** Marcela A. Vidal, Patricia Berrios, Patricia Bocaz, Paola Gonzalez, Rodrigo Moreno, Wladimir Murillo, Susana Rodriguez, René Sánchez, Romina Villagrán-Mella, Juan Carlos Ortiz & Carmen Úbeda. 2004. Revisión y análisis de los criterios y métodos para la categorización en estados de conservación de las especies de flora y fauna en Chile. *Boletín Sociedad de Biología de Concepción. Bol. Soc. Biol. Concepción, Chile* 75: 73-89.

#### 5.1.4 Manuscritos en preparación

- Díaz-Paéz, H.** & Ortiz, J.C. Site fidelity and chorus tenure during the reproductive aggregations of *Pleurodema thaul* (sometido *Herpetologica*).
- Díaz-Paéz, H.** & Ortiz, J.C. Estimación poblacional de *Pleurodema thaul* en un humedal del centro-sur de Chile. (sometido *Revista de Biología Tropical*).
- Díaz-Paéz, H.** Composición de la dieta y solapamiento de nicho trófico en tres especies de anfibios chilenos.
- Díaz-Paéz, H.** Patrones estructurales del hábitat y de la meteorología: influencia en la actividad anual de anuros en Chile.
- Díaz-Paéz, H.** Estimación poblacional de *Pleurodema thaul* en un humedal del centro-sur de Chile.
- Díaz-Paéz, H.** Biología poblacional de *Batrachyla taeniata* en Concepción, Chile.

### 5.1.5 Informes técnicos

**Díaz-Paéz H.** 1999. Anfibios presentes en el Parque Nacional Laguna San Rafael (XI Región) Chile. Proyecto Darwin. 10pp.

Murillo V., **H. Díaz-Paéz**, M. Leppe & J.C. Ortiz. 1999. Catastro Preliminar de la Biota Presente en el Parque Nacional Chiloé (X Región, Chile): Aproximación General y Antecedentes Vegetacionales. Pp A1-A49.

Vargas P., **H. Díaz-Paéz**, P. Chandía & V. Murillo. 1999. Moluscos Terrestres en el Parque Nacional Chiloé. Sección Invertebrados: Pp. F1-F3. En Informe Final: Catastro de la Biota Presente en el Parque Nacional Chiloé (X Región, Chile). Murillo, V., **H. Díaz-Paéz**, M. Leppe & J.C. Ortiz. 1999.

Murillo V., **H. Díaz-Paéz**, M. Leppe & J.C. Ortiz. 1999. Informe Final: Catastro de la Biota Presente en el Parque Nacional Chiloé (X Región, Chile).

**Díaz-Paéz H.** 2002. Manejo Sustentable de Áreas protegidas de la región de Aysén: Anfibios presentes en la Reserva Nacional Las Guaitecas: 6pp.

**Díaz-Paéz H.** 2003. Anfibios presentes en la Reserva Nacional Katalalixar (XI Región) Chile. Proyecto Biodiversidad de Aysén. 6pp.

## **5.2 Proyectos de Investigación**

1997 Colaborador en Proyecto **Sectorial Biomás** FONDECYT 58.600.21. Investigador responsable Dr. J. C. Ortiz, Departamento de Zoología. Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción..

1999 Coinvestigador en Proyecto "**Catastro Preliminar de la Biota presente en el Parque Nacional Chiloé (X Región, Chile)**". Financiado por Ilustre Municipalidad de Chonchi, Gobernación Provincial de Chiloé, Corporación Municipal de Educación de Castro, CONAF-Chiloé y Universidad de Concepción.

1999 Investigador Principal en Proyecto Internacional: "**Darwin: Programa de Estudios sobre Biodiversidad del Parque Nacional Laguna San Rafael**". Patrocinado por: La Corporación Nacional Forestal (CONAF), Raleigh International, el Museo Nacional de Historia Natural, The Natural History Museum London y el World Conservation Monitoring Centre en Cambridge (UK). Financiado por la Iniciativa Darwin del gobierno Británico.

2001 – 2003 Investigador Principal en Proyecto de la Unión Europea: "**Manejo Sustentable De Las Áreas Protegidas De La Región De Aysén**". Patrocinado por: La Corporación Nacional Forestal (CONAF), Raleigh International, el Museo Nacional de Historia Natural, The Natural History Museum London y el World

Conservation Monitoring Centre en Cambridge (UK). Financiado por la Unión Europea.

### **5.3. Ponencias En Congresos**

#### **5.3.1 Nacionales**

- 1994 Contribución al conocimiento de los hábitos alimentarios de *Pleurodema thaul* Lesson (Amphibia, Leptodactylidae). V Congreso Nacional Sociedad de Estudiantes de Ciencias Biológicas de Chile, La Serena, Chile.
- 1995 Contribución a la Historia Natural de *Pleurodema thaul* Lesson. ¿Es el Esfuerzo Reproductivo Determinado por la Edad?. XXXVIII Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Chile, Viña del mar, Chile.
- 1995 Análisis Estructural para la Conservación del Bosque de *Araucaria* en alto Bío-bío, Novena Región. XXXVIII Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Chile, Viña del mar, Chile.
- 1997 Estado Actual de la Conservación de Herpetozoos en las áreas silvestres protegidas de Chile. XL Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Chile, 18 al 22 de noviembre. Pucón, Chile.
- 1998 Descripción y Análisis del Ciclo reproductivo de *Pleurodema thaul* en Concepción - Chile. XLI Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Chile, 17 al 20 de noviembre. Pucón, Chile.
- 2003 Estado del conocimiento de los anfibios en Chile. XII Taller Nacional de Limnología. Biodiversidad acuática en Chile. 29 al 31 de Octubre 2003. Centro de Ciencias ambientales EULA-Chile. Concepción.
2004. Patrones estructurales del hábitat y de la meteorología: influencia en la actividad anual de anuros en Chile. VII Jornadas de Etología. 29 al 30 de noviembre. Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas. Universidad de Concepción, Concepción-Chile.
2004. Fidelidad al sitio reproductivo y permanencia en el coro durante las agregaciones reproductivas del sapo de cuatro ojos, *pleurodema thaul*. VII Jornadas de Etología. 29 al 30 de noviembre. Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas. Universidad de Concepción, Concepción- Chile.

#### **5.3.2 Internacionales**

- 1996 Descripción y Análisis de los aspectos Reproductivos en Anfibios Chilenos. IV Congreso Latinoamericano de Herpetología, Santiago, Chile.

- 1997 Structure and Dynamics of *Araucaria araucana* Forest in Quinquen, IX Region. Basis for its Conservation. II Southern Connection Congress. **The Southern Temperate Biota and Ecosystems** Past Present and Future. Enero 6-11 de 1997, Valdivia - Chile.
- 1997 Situación de la conservación de los Herpetozoos en las áreas silvestres protegidas de Chile. Con especial énfasis en la II región de Antofagasta. VIII Congreso Iberoamericano de Biodiversidad y Zoología de Vertebrados. 22 al 25 de abril de 1997, Concepción - Chile.
- 1999 Estructura sonora y distribución espacial del Coro de *Pleurodema thaul* en Concepción - Chile. IV Congreso Latinoamericano de ecología, 20-25 de octubre. Arequipa - Perú.
- 1999 Espaciamiento Intermachos y Estructura del Coro de *Pleurodema thaul* en Concepción - Chile. V Congreso Latinoamericano de Herpetología, 12 al 17 de diciembre. Montevideo, Uruguay.
- 1999 Diversidad De Anfibios Del Parque Nacional Laguna San Rafael En El Sur De Chile. V Congreso Latinoamericano de Herpetología, 12 al 17 de diciembre. Montevideo, Uruguay.
- 2000 Relevamiento de herpetozoos en el Parque Nacional Chiloé (Chile). XV Congreso de la Asociación Herpetológica Argentina, 25 al 27 de octubre. Bariloche, Argentina.

## 6. DOCENCIA

- 1994 Universidad de Concepción. Carrera de Ingeniería Forestal. Profesor instructor asignatura de Botánica Forestal I.
- 1994 Universidad de Concepción. Carrera de Licenciatura en Educación Básica. Profesor instructor asignatura de Ciencias Naturales II.
- 1995 Universidad de Concepción. Carrera de Licenciatura en Educación, mención Biología. Profesor instructor asignatura de Fisiología Vegetal.
- 1996 Universidad de Concepción. Carrera de Biología. Profesor instructor asignatura de Anatomía Animal Comparada.
- 1996 Universidad del Biobío. Bachillerato en Ciencias. Profesor instructor asignatura de Biología General II.
- 1996 Universidad de Concepción. Carrera de Biología y Biología Marina. Profesor instructor asignatura de Zoología General II.

- 1997 Universidad de Concepción. Carrera de Biología. Profesor instructor asignatura de Anatomía Animal Comparada.
- 1997 Universidad de Concepción. Carrera de Biología y Biología Marina. Profesor instructor asignatura de Biología General II: Ambiente y Vida.
- 1998 Universidad de Concepción. Carrera de Biología y Biología Marina. Profesor instructor asignatura de Biología General II: Ambiente y Vida.
- 1999 Universidad de Concepción. Carrera de Biología y Biología Marina. Profesor instructor asignatura de Zoología General I.
- 1999 Universidad de Concepción. Carrera de Biología y Biología Marina. Profesor instructor asignatura de Ecología de Ambientes Continentales.
- 2000 Universidad de Concepción. Carrera de Biología. Profesor instructor asignatura de Unidad de Investigación.
- 2000 Universidad de Concepción. Carrera de Biología y Biología Marina. Profesor instructor asignatura Biología general II: Ambiente y Vida.
- 2001 Universidad de Concepción. Carrera de Pedagogía en Biología y Química. Profesor instructor asignatura de Biogeografía.
- 2003 Universidad de Concepción. Carrera de Biología y Biología Marina. Profesor instructor asignatura Biología general II: Ambiente y Vida.
- 2004 Universidad de Concepción. Sede académica Los Ángeles. Carreras de la Infancia. Profesor asignatura Ciencias Naturales Integradas.

## **7. ASISTENCIA TÉCNICA**

- Ortiz, J. C. P. Victoriano, R. Urrutia, A. González & **H. Díaz-Páez**. 2002 Catastro de la Fauna Ornitológica y determinación batimétrica de dos Lagunas artificiales del Fundo Santa Luisa, predios patrimoniales de Forestal Quilpolemu S.A. 41pp.
- Muñoz, E. **H. Díaz-Páez** & M. Jiménez. 2003. Informe muestreo biológico sectores by-pass coronel y entrada sur de Laraquete para proyecto gasoducto trasandino. Ingenieros consultores Pares & Alvarez: 7 pp.

## 8 INVITACIONES COMO ESPECIALISTA

### 8.1 Charlas

1996 - 1998 **“Reproducción de Anfibios Chilenos”**. Universidad Católica de Temuco. Carrera de Biología en gestión de Recursos Naturales. II Semestre. Temuco, Chile.

1999 **“Los Anfibios”**. En Exposición de “Animales asombrosos” organizada por el Parque Zoológico de Temuco y realizada en el Mall Plaza del Trébol. Concepción. Desde Octubre a Diciembre de 1999.

### 8.2 Talleres y Reuniones científicas

1996 II Reunión de Trabajo con especialistas Nacionales en Anfibios y Reptiles. **Taller “Estado de Conservación de los herpetozoos de Chile”** organizado por la Comisión Nacional del Medio Ambiente. Departamento de Recursos Naturales y el Museo Nacional de Historia Natural. Durante el IV Congreso Latinoamericano de Herpetología. 18 de octubre. Casa Central Univ. de Chile. Santiago, Chile.

1997 Taller **“Uso del MAB-FAUNA Programa para la creación y manejo de inventarios faunísticos en vertebrados”**. Realizado por el Dr. Brian Bock durante el VIII Congreso Iberoamericano de Biodiversidad y Zoología de Vertebrados. 22 al 25 de abril de 1997. Concepción, Chile.

1997 Comisión Organizadora del **VIII Congreso Iberoamericano de Biodiversidad y Zoología de Vertebrados**. 22 al 25 de abril de 1997. Concepción, Chile.

2003. Presentación de resultados y perspectivas a futuro del Proyecto Biodiversidad de Aysén. Realizado el 22 de julio de 2003 en el Natural History Museum of London. Londres, Inglaterra.

2003 Taller **“Lista roja de los anfibios de Chile”**. Organizado por UICN-Comisión para la Sobreviviencia de Especies y NatureServe. Actividad realizada bajo el marco del Global Amphibian Assessment (GAA), un esfuerzo internacional de colaboración entre la UICN/SSC, NatureServe, Conservation International, AmphibiaWeb, y la Declining Amphibian Populations Task Force. 3 - 4 de octubre de 2003, Concepción, Chile.

2003 Primer encuentro de Biodiversidad, cultura y turismo. Taller final Proyecto Biodiversidad de Aysén, Manejo sustentable de Áreas Silvestres Protegidas. **“Relaciones de hábitat y comunitarias en los anfibios patagónicos de la XI región de Chile”**. Coyhaique, 26-29 noviembre 2003, Chile.

2004 “Seminario de Biodiversidad. Desarrollado durante el II encuentro Internacional Forestal, Maderero, Celulosa y Papel”. 17 de noviembre, Parque Jorge Alessandri en Concepción. Organizado por CONAMA Bio Bio.

## 9. EXCURSIONES CIENTÍFICAS

1994 Excursión Científica, “**Prospección del Huemul en los Nevados de Chillan**”, realizada entre el 8 y 29 de Febrero. Prof. A. Povilitis. Povilitis. Instituto de Sierra Nevada, California, USA.

1998 Campaña de terreno en Parque Nacional Laguna San Rafael (XI región), bajo el proyecto de la Unión Europea: “**Darwin: Programa de Estudios sobre Biodiversidad del Parque Nacional Laguna San Rafael**”. Enero de 1999

2001 Campaña de terreno en Reserva Nacional Las Guaitecas (XI región), bajo el proyecto de la Unión Europea: “**Biodiversidad de Aysén**”. 15 de marzo al 15 de abril del 2001.

2003 Campaña de terreno en Reserva Nacional Katalalixar (XI región), bajo el proyecto de la Unión Europea: “**Biodiversidad de Aysén**”. 29 de enero al 22 de febrero del 2003.

## 10. COMITÉS EDITORIALES

2003 Asesor Científico en el Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción.

2004 Asesor Científico Revista Gayana.

## 11. CONTACTOS Y REFERENCIAS

### 11.1 Nacionales

- Dr. Mario Penna, Facultad de Medicina Universidad de Chile, Santiago.
- Dr. Rigoberto Solis, Laboratorio de Histología. Departamento de Zoología. Facultad de Ciencias Agropecuarias y Veterinarias. Universidad de Chile. Santiago, Chile.
- Dr. Herman Nuñez, Museo Nacional de Historia Natural.

### 11.2 Extranjeros

- Dr. Rafael Marquez, Centro de Biología Ambiental, Departamento de Zoologia e Antropología, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (F.C.U.L.)

- Dr. Sebastián Hidalgo De Trusios. Departamento de Biología y Etología. Universidad de Extremadura. Extremadura – España.
- Dr. Richard Griffiths, Durrell Institute of Conservation and Ecology (DICE) University of Kent, Canterbury, Inglaterra. CT2.
- Dra. Carmen Ubeda, Universidad de Comahue, Bariloche, Argentina.

## **12. Uso de Software**

- Procesadores de Textos:
  - Word Perfect 5.1.
  - Word para Windows 2.0 – 6.0 – 95, 97 y 2000.
- Planillas de Calculo:
  - Quattro Pro 4.0
  - Excel 4.0 –5.0, 97 y 2000.
- Estadísticos:
  - Statgraphics 7.0
  - Statistica 4.0
  - Systat 5.0
  - SPSS 10.0
- Presentaciones y Edición de Imágenes:
  - Power Point 4.0 y 97.
  - Aldus PhotoStyler 2.0.
  - Corel Draw 8
- Software Bioacústica:
  - Spectra Plus 4.0
  - Goldwave
- Otros Software:
  - Populus
  - Biodiversity
  - Krebswin 0.9
  - Ramas metapop 4.0