



### **CARLOS VALDOVINOS JELDES**

Estudios secundarios realizados en el Instituto Nacional egresando en 1973. Recibió el título de Médico Veterinario y Licenciado en Ciencias Pecuarias en 1981 en la Universidad de Chile. En 1988 egresó del Postítulo en Gestión y Ordenamiento Ambiental. Universidad de Santiago (PROGOA) y posteriormente en 2007 recibió el Grado de Magíster en Medio Ambiente, Mención Gestión y Ordenamiento Ambiental, también en la Universidad de Santiago. Actualmente, se encuentra cursando el Doctorado en Ciencias Silvoagropecuarias y Veterinarias de la Universidad de Chile.

Ha realizado cursos de perfeccionamiento en la Escuela de Medicina Veterinaria y el Laboratorio de Toxicología Acuática de la Universidad de California, Davis, en el Laboratorio de Ecotoxicología del Centro de Investigaciones en Sanidad Animal del INIA, España, capacitándose en Ecotoxicología como medio para evaluar los impactos ambientales generados por la actividad antrópica sobre la biota acuática y posteriormente en estudios para la detección de contaminantes en fauna silvestre en el Canadian Wildlife Service de Canadá, en las sedes de Vancouver y Frederichon. En la actualidad mantiene líneas de investigación en Compuestos orgánicos persistentes (COP's) con el US Geological Survey de Missouri y el Research Productivity Council de New Brunswick y en el área de análisis de riesgo del uso de plaguicidas con la Universidad de Milano-Bicocca. Además pertenece a la Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC) en su calidad de investigador.

Dentro de sus actividades laborales se ha desempeñado en el sector público y privado. Desde 1991 hasta al 2001, ocupó los cargos de Secretario General, Director de la División de Protección Pecuaria y Jefe del Subdepartamento de Protección Ambiental del Servicio Agrícola y Ganadero, participando en este último cargo en la ejecución de estudios ambientales y elaboración de normas secundarias de calidad ambiental.

En la actualidad se desempeña como Director del Centro de Investigaciones Ecotoxicológicas de la Universidad Mayor (CIE MAYOR).

Dentro de su actividad académica se desempeña como profesor de las cátedras de Ecología y Gestión de los Recursos Naturales y además es Director del Magíster en Conservación de la Biodiversidad de la Facultad de Ciencias Silvoagropecuarias de la Universidad Mayor. Finalmente es Académico del curso de Ecotoxicología de productos naturales del Programa Doctorado en Ciencias Farmacéuticas de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. De la Universidad de Chile.

Ha ejecutado como investigador principal y coinvestigador, trabajos relacionados con el uso de la Ecotoxicología como medio de evaluación de la toxicidad de las aguas superficiales, y subterráneas, evaluación de los efectos de los plaguicidas sobre la fauna silvestre mediante el uso de biomarcadores y la aplicación de análisis de riesgo biológico frente a dichos xenobióticos. Además de aplicar biomarcadores para detectar la presencia de dioxinas y furanos en carnes de

aves, cerdos, alimentos y productos del mar, bajo financiamiento de FONDEF-CONICYT, Servicio Agrícola y Ganadero, CONAMA, Fundación Chile y privados. Finalmente, el 5 de junio de 2008, recibió el premio Fidelización Alumni PROGOA, en reconocimiento a su desempeño profesional como egresado del PROGOA, otorgado por la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Santiago.

## 1. ANTECEDENTES PERSONALES

**Institución a la que pertenece:** Universidad Mayor  
Facultad de Ciencias Silvoagropecuarias

**Correo electrónico:** carlos.valdovinos@umayor.cl

## 2. ANTECEDENTES ACADEMICOS

**Estudios Universitarios:** Médico Veterinario y Licenciado en Ciencias Pecuarias, Universidad de Chile, 1981.

**Grados Académicos:** Postítulo en Gestión y Ordenamiento Ambiental. Universidad de Santiago, 1998.

Magíster con Mención en Gestión y Ordenamiento Ambiental. Universidad de Santiago, 2007.

Doctorando en Ciencias Silvoagropecuarias y Veterinarias. Universidad de Chile.

**Posición o cargo actual:** Director Centro de Investigaciones Ecotoxicológicas. Universidad Mayor.

Director Magister en Conservación de la Biodiversidad Universidad Mayor.

Académico responsable de las cátedras de Ecología e Investigación en Ciencias Veterinarias de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Mayor.

Académico curso Ecotoxicología de productos naturales Programa Doctorado en Ciencias Farmacéuticas de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. Universidad de Chile.

### 3. ACTIVIDADES PROFESIONALES PREVIAS AL CARGO ACTUAL

De 1996 a 2001: Jefe del Subdepartamento de Gestión Ambiental del Departamento de Protección de los Recursos Naturales Renovables del Servicio Agrícola y Ganadero.

De 1993 hasta inicios de 1995: Director del Departamento de Protección Pecuaria del Servicio Agrícola y Ganadero

De 1991 a 1993: Secretario General del Servicio Agrícola y Ganadero

1990: Producción de leche. Kibbutz Karmya. Ashkelon, Israel.

De 1981 a 1989: Práctica profesional privada.

### 4. PUBLICACIONES Y ANALES DE CONGRESOS

**VALDOVINOS C.E., SOTOMAYOR, P, MATTAR, C., BUSTOS, C., GONZÁLEZ A., RUBILAR J.P. & PEÑA A.** Desarrollo de un Programa para garantizar la inocuidad en carnes de aves y cerdo, respecto a dioxinas y furanos en Chile. Abstract VIII Congreso de la Society of Environmental and Chemistry para América Latina. Montevideo, Uruguay. 8 a 11 de octubre.

**MATTAR, C; VALDOVINOS, C.E & FINIZIO.** A Risk Classification of Pesticides Used in the Aconcagua River Basin (Chile). Abstract VIII Congreso de la Society of Environmental and Chemistry para América Latina. Montevideo, Uruguay. 8 a 11 de octubre.

**VALDOVINOS, F.S., VALDOVINOS, C.E.; RAMOS-JILIBERTO, R.; MATTAR, C. & SOTOMAYOR P.** Teoría de Subconjuntos Anidados aplicada a estimaciones de impacto ambiental: El caso del río Aconcagua (Chile). Abstract VIII Congreso de la Society of Environmental and Chemistry para América Latina. Montevideo, Uruguay. 8 a 11 de octubre.

**VALDOVINOS, C.; MATTAR, C.; SOTOMAYOR, P.; SILVA, P.; RODRÍGUEZ, M. & BUSTOS-LÓPEZ, C.;** Evaluación de niveles de contaminación en aguas superficiales del río Aconcagua, producto de la actividad minera. Abstract XX Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. 14° Congreso Chileno de Medicina Veterinaria. Santiago. 12 a 16 de noviembre de 2006.

**VALDOVINOS, C.; SOTOMAYOR, P.; MATTAR, C.; GONZÁLEZ, A.; RUBILAR, J. P. & BUSTOS-LÓPEZ, C.** Detección de dioxinas, furanos y PCBs similares a dioxinas en carnes de aves, cerdo y alimentos para dichas especies, mediante el bioensayo H4IIE. Abstract XX Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. 14° Congreso Chileno de Medicina Veterinaria. Santiago. 12 a 16 de noviembre de 2006.

**LAWNER P.; VALDOVINOS, C.; MATTAR C.** Implementacion del bioensayo de toxicidad crónica en *Ceriodaphnia dubia*, a fin de evaluar la contaminación en aguas superficiales en la cuenca del río Aconcagua. Abstract XX Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. 14° Congreso Chileno de Medicina Veterinaria. Santiago. 12 a 16 de noviembre de 2006.

RODRÍGUEZ, M.; CATTAN, P.; SOLÍS R.; **VALDOVINOS, C.**; MATTAR, C.; ACEVEDO, Ó.; BONNET, R. & VARGAS D. Estudio de biomarcadores en fauna silvestre en la cuenca del río Aconcagua, Chile. Abstract XX Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. 14° Congreso Chileno de Medicina Veterinaria. Santiago. 12 a 16 de noviembre de 2006.

CÉSPEDES, M. A.; VILA, I. & **VALDOVINOS, C.** Evaluación de fauna íctica en la cuenca del río Aconcagua, Chile. Abstract XX Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. 14° Congreso Chileno de Medicina Veterinaria. Santiago. 12 a 16 de noviembre de 2006.

**VALDOVINOS C.** Aplicación de la Ecotoxicología en la Evaluación de la Contaminación de la cuenca del río Aconcagua. XX Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias y 14° Congreso Chileno de Medicina Veterinaria. Santiago. 12 a 16 de noviembre de 2006.

SOTOMAYOR P.; **VALDOVINOS C.**; MONREAL Z. & FRERES R. Gestión ambiental de un plantel lechero intensivo de la Región Metropolitana. Chile. Abstract XX Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. 14° Congreso Chileno de Medicina Veterinaria. Santiago. 12 a 16 de noviembre de 2006.

**VALDOVINOS C.**, SOTOMAYOR P., MATTAR C., RODRÍGUEZ M., BRUNA M & SILVA P. (2004). Development a methodology for evaluation and mitigation of the superficial contamination water: Application to the watershed of the Aconcagua river of Chile. Abstract of Fourth SETAC World Congress. Portland, Oregon.

**VALDOVINOS C.**, SOTOMAYOR P., MATTAR C., AROS O., RODRÍGUEZ M. & SILVA P. (2001) Assessment of the anthropogenic effects in the aquatic ecosystem in the Aconcagua river basin using toxicity bioassays. Abstract of VI Annual Meeting of SETAC Latin America. Buenos Aires. Argentina.

ZENTENO P. & **VALDOVINOS C.** (2003) Advancements in Hydric Environment Management in Chile Abstract of VI Annual Meeting of SETAC Latin America. Buenos Aires. Argentina.

ROMÁN D.A.; RIVERA L.; MORALES T.; ÁVILA J.; CORTÉS P.; PIZARRO I; ROMÁN H. A.; **VALDOVINOS C.** (2000). El Impacto sobre cuerpos de agua lénticos sub-superficialmente abastecidos de un ecosistema costero-desértico andino altiplánico. Subsistema del Loa, Calama aguas abajo: Marzo 1997-febrero 2000. Publicación 1<sup>er</sup> Simposio sobre Medio Ambiente: "Gestión Ambiental e Investigación en Metales Pesados en el Norte de Chile". Centro Regional de Estudios Ambientales (CREA) de la Universidad de Antofagasta. Antofagasta.

ROMÁN H. & **VALDOVINOS C.** (2000) Una aproximación al estudio integral de la contaminación del río Loa, II Región, Chile. Período marzo 1997-febrero 2000 Publicación 1<sup>er</sup> Simposio sobre Medio Ambiente: "Gestión Ambiental e Investigación en Metales Pesados en el Norte de Chile". Centro Regional de Estudios Ambientales (CREA) de la Universidad de Antofagasta. Antofagasta.

SÁNCHEZ P., PABLÓS; VALDOVINOS C.; BAY-SCHMITH E.; LARRAÍN A. & TARAZONA J. V. (1998). The bioassays as legal instruments in environmental management. Abstract 1<sup>th</sup> National Congress of Veterinary and Environment. Murcia Spain.

PABLÓS M. V.; FERNÁNDEZ C., GARCÍA-HORIGÜELA P.; VALDOVINOS C. & TARAZONA J. V. (1998). Comparison of different extraction procedures for organic-fraction toxicity testing of urban sewages. *Toxicological and Environmental Chemistry*, 70: 115-127.

VALDOVINOS C., PABLÓS M. V., FERNÁNDEZ C., CASTILLO, P. & TARAZONA J. V. (1995). Use of toxicity bioassays in the detection of toxic compounds in urban sewages treatment plants. Abstract of 1<sup>th</sup> National Congress of Veterinary and Environment. Murcia Spain.

MARTÍN-OTERO, L; DE LA TORRE A.; FERNÁNDEZ C.; VALDOVINOS C.; CARBALLO M., SÁNCHEZ P. & MUÑOZ M. J & GARCÍA, M. (1995). Use of different test as ecotoxicological method of a sector in a river basin. Abstract of 1<sup>th</sup> National Congress of Veterinary and Environment. Murcia Spain.

## 5. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACION Y CONSULTORIAS (2001-2007)

- 2008 Programa de Vigilancia Dioxinas y Furanos en carnes de aves y cerdos. En ejecución financiado por APA y ASPROCER. Investigador Responsable.
- 2008 Proyecto 13-004-08: “Plan de manejo para la conservación de Chicauma y Lipangue”. Proyecto en ejecución financiado por el Fondo de Protección Ambiental de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA). Investigador Responsable.
- 2004-2007 Proyecto FONDEF D03I1035: “Desarrollo de un programa para garantizar la inocuidad en carnes de aves y cerdo, respecto de dioxinas y furanos”, adjudicado en el XI Concurso Nacional de Proyectos de Investigación y Desarrollo de FONDEF-CONICYT. Investigador Responsable.
- 2007 Evaluación de la mortalidad y reproducción del caracol de tierra (*Helix aspersa*) bajo condiciones ambientales controladas. Financiado por Agrícola Continental Ltda. Investigador Responsable.
- 2006 “Estudio Ecotoxicológico de los esteros Carén-Alhué”. Estudio financiado por Fundación Chile. Investigador Responsable.
- 2006 “Estudio Técnico referido al impacto sobre la dinámica del nitrógeno, flujos hídricos y calidad de agua en el área de influencia de un proyecto de engorda de ganado bovino en concentración. Financiado por Agrícola AASA Lo Valledor. Coinvestigador.

- 2001-2005 Proyecto FONDO SAG 55-14-300: “Desarrollo de una Metodología para la evaluación y mitigación de la contaminación de aguas y suelos: Aplicación a la cuenca del río Aconcagua”. Financiado por Fondo para Mejoramiento del Patrimonio Sanitario del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). 2001-2005. Investigador Responsable.
- 2005-2006 Proyecto: “Aplicación de la metodología europea en la evaluación de los riesgos ambientales (ERA) a la cuenca del río Aconcagua”, adjudicado en el Concurso de los Fondos de Investigación y Desarrollo de la Universidad Mayor (FIDUM). Coinvestigador.
- 2004 Proyecto: “Métodos de identificación y evaluación de toxicidad en el medio ambiente acuático”, adjudicado en el Concurso de los Fondos de Investigación y Desarrollo de la Universidad Mayor (FIDUM). Investigador Responsable.
- 2003 Proyecto: “Evaluación Ecotoxicológica del impacto generado en el ecosistema acuático, por el vertido de hidrocarburos en la desembocadura del río Aconcagua”. Adjudicado en el Concurso de los Fondos de Investigación y Desarrollo de la Universidad Mayor (FIDUM). Investigador Responsable.
- 1999-2001 Proyecto AIEA: “Estudio de la contaminación de los recursos hídricos en zonas semiáridas, mediante la aplicación de técnicas nucleares”. Financiado por la Agencia Internacional de Energía Atómica (AIEA). Coinvestigador.

## 6. DISTINCIÓN

**Premio Fidelización Alumni PROGOA**, en reconocimiento a su desempeño profesional como egresado del Programa de Gestión y Ordenamiento Ambiental (PROGOA), otorgado por la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Santiago, el 5 de junio de 2008.

## 7. PARTICIPACIÓN EN SOCIEDADES CIENTÍFICAS

Miembro activo de la **Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC)** y de la **Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria (AIDIS)**.