

## CURRICULUM VITAE

Enero 2010

### ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre **BERNARDO ANTONIO SEPÚLVEDA HERNÁNDEZ**  
Nacimiento : 4 de Noviembre de 1957, Chillán, Chile  
Documentos : RUT, C.I., Licencia de Conducir y Pasaporte: 8253035-5  
Domicilio Chile: Callejón Diego de Almagro, .... Dpto 506, Copiapó  
**Fono : Celular: 09-8-4756263.**  
Correo Electrónico; [antonio.sepulveda@uda.cl](mailto:antonio.sepulveda@uda.cl)

### TITULOS Y GRADOS

1982 - 1987: **Doctorado en Ciencias Biológicas.** Facultad de Ciencias, Universidad de Chile (Santiago, Chile).  
1975 - 1981: **Licenciado en Biología.** Instituto de Ciencias Biológicas y de Recursos Naturales. Universidad de Concepción (Concepción, Chile),

**IDIOMAS** : Inglés.

### EXPERIENCIA LABORAL

- (2008) Coordinador Línea de investigación Pasivos Ambientales y Ecosistema del Centro Regional de Investigación y Desarrollo Sustentable de Atacama (CRIDESAT), Univ. de Atacama, Copiapó.
- (2006-2008). U. Católica de la Ssma. Concepción. Ingeniería Ambiental.
- (2006-2007). INACAP, Concepción. Biotecnología.
- (2006). Universidad Tec. F. Santa María, Hualpén. Biotecnología para Química m. Industrial y Téc. Control de Alimentos, Biotecnología Ambiental para Ing. Ej. en Gestión y Control Ambiental.
- (2001-2005). U. Nac de Piura (UNP), Piura, Perú. Fac. de Ciencias, Dep. Ac. Cs. Biológicas: Investigación: Control biológico de plagas. Cursos: Gen. de Poblaciones, Gen. General, Botánica fanerogámica, Biología Gral, Biotecnología, Botánica Sistemática. Fisiología Vegetal.
- (1998-2001). U. Católica de la Ssma Concepción. Fac. de Cs, Concepción, Chile. Métodos Muestreo Ambiental, Métodos y equipamiento en biología marina, Evaluación impacto ambiental, Temas específicos para Ingeniería Ambiental.
- (1995-1998). U. Nacional de Piura, Fac. de Cs e Instituto de Invest. y Prom. del Desarrollo, Piura, Perú. Profesor Investigador.  
Fac. de Cs. Agrarias, Dpto. de Sanidad Vegetal: Control Biológico de Plagas, Fitopatología. Fitobacteriología y Fitovirología. Proyectos, Estructura y Evaluación. Comisión Centro de Investigación Biotecnológica (Esc. Profesional de Biol.). Biología General, Botánica y Fisiología Vegetal.

- (1989-1995). U. Austral de Chile. Fac. de Cs. Agrarias: Prof. Asistente, Investigador: Fitopatología, Preseminario, Fitopatología Agrícola, Fisiología Vegetal, Cultivos de Tejidos Vegetales. Postgrado: Mejoramiento Genético de Plantas, Ecofisiología de Cultivos, Virología Vegetal, (1989-1994) Bioquímica Agrícola, Tópicos Especiales. Facultad de Ciencias Forestales: Virología.
- (1992). U. Iberoamericana de Cs. y Tecnología, Santiago, Chile: Prof. Examinador de Fisiología Vegetal.
- (1984-1986). U. de Chile: Fac. de Cs. Agrarias: Fitopatología Básica. Fac. de Cs.: Química Ecológica y Fisiología Vegetal.
- (1981-1982). U. de Concepción: Fac. de Cs. Básicas y de Rec. Nat.: Ayudante: Embriología, Biología Celular, Fisiología Animal Comparada y Zoología Especial.

## **CONGRESOS Y EVENTOS.**

- 2010 Seminario internacional en gestión integrada de los recursos hídricos. Organizado por Fundación Chile, 21 de enero.
- 2009 Taller: Bonos de carbono, abriendo oportunidades de proyectos de mecanismo de desarrollo limpio en la Región de Atacama.
- 2009 Seminario: Reflexión y análisis sobre desarrollo sustentable de Atacama. Asistente y conferencista, tema : Desertificación.
- 2008 Taller de Innovación. Fundación Chile. 18 de Diciembre.
- 2008 Reuniones del Comité de Biodiversidad, CONAMA, Copiapó, Representante CRIDESAT.
- 2005 XIV Sem. Innovación metodológicas aplicadas en ambientes de aprendizaje reales incorporando TIC's. Universidad de Concepción, Enero.2006.
- 2005: Jornada Regional de Experiencias Pedagógicas, Proyecto Enlaces, Universidad de Concepción, 15 de noviembre.
- 2005: I Seminario interuniversitario de estudiantes de postgrado en Cs. Forestales. Universidad de Concepción, 6 y 7 de octubre.
- 2005: Hacia un nuevo modelo de interfase de pregrado - postgrado en la Universidad de Concepción, 7 y 14 de julio, Universidad de Concepción.
- 2004: II Congreso Int. de científicos peruanos. Lima, 2 al 5 de enero. Expositor: "Factores que afectan la regeneración de bosques de sapote", B. Sepúlveda y G. Mendieta.
- 2003: I Congreso Int. de Bosque Seco. U. de Piura. Expositor: Caracterización ecológica y poblacional de sapote en Tabanco (Piura). B. Sepúlveda y G. Mendieta.
- 2003: XI Congreso de estudiantes de Biología Univ. Nac. de Trujillo, Perú. Metodología de investigación en control biológico microbiano. Conferencista, Octubre.
- 2003: Metodología de investigación científica. Inst. de Inv. y Prom. para el Desarrollo, U.Nacional de Piura, Perú. Organizador y docente.
- 2003: Diseño de investigación y diagramación científica. U.Nac. de Piura, Perú. Organizador y docente.
- 2003: La alternativa del Control Biológico. Seminario-Panel (Enero). Universidad Nacional de Piura. Organizador y Expositor.
- 2001: Conferencia día del Medio Ambiente. Evaluación de aguas superficiales continentales. U. Nac. de Piura, Piura, Perú.

- 2001: Descentralización y desarrollo regional en Piura. Grupo de trabajo para el Ordenamiento Territorial de Piura. CIPCA, Piura, Perú.
- 2001: II Congreso peruano de Biotecnología y bioingeniería. Lambayeque, Perú. Autor: Control microbiológico de plagas, una opción viable en el Perú.
- 2001: Panel Forum. Transgénicos, Agricultura y Medio ambiente, Piura 12 de Octubre.
- 2001: Seminario: "Centro y Parques Tecnológicos para el desarrollo de la Biotecnología: Experiencias Españolas. Concepción, 12 de Junio. Asistente.
- 2000: Seminario: Biotecnología, una herramienta de desarrollo en la región del Bío-Bío, Universidad de Concepción, 6 y 7 de Diciembre. Asistente.
- 2000: Seminario Internacional de Gestión Ambiental Local, Reunión de la Unidad de Medio Ambiente de Mercociudades. Municipalidad de Concepción, Concepción (Chile). Expositor: Recuperación de aguas continentales.
- 1998: Reunión: Estrategias de conservación de Humedales en Perú, Comisión de la Escuela de Biología, Univ. Nacional de Piura.
- 1997: Asociación de Productores de Limón, Expositor por UNP: "Biocontroladores microbianos del minador de cítricos (*Phyllocnistis citrella*), Chulucanas, Perú.
- 1997: XXXIX Convención Nac. de Entomología. Actividad entomopatogena de microorganismos endógenos contra *Dystercus peruvianus* en condiciones de laboratorio. J. Lupuche, H. Martín R., **B. Sepúlveda**. Univ. Nac. de Piura, Perú. Resúmenes 42.
- 1997: Representante Univ. Nacional de Piura.: "Estado Actual de la Fruticultura de la Sierra", Expositor: biotecnología vegetal. San Miguel del Faique, Perú.
- 1997: Asistente: Metodología de la Investigación, Univ. de Los Andes, Mérida, Venezuela.
- 1997: Exposición técnica. Productores de mango, Chulucanas (Perú), y CONAFRU.
- 1997: Representante Univ. Nacional de Piura-IIPD, Reunión Comisión Nac. de Fruticultura (CONAFRU). Min. de Agricultura. Comisión tecnología aplicada. Lima.
- 1996: Curso: Actualización en Electroforesis en gel de PAA. Univ. Nac. de Piura, Inst. de Investigación y Prom. para el Desarrollo. Piura, Perú
- 1996: Congreso Peruano de Fitopatología. Expositor: "Microorganismos de origen endógeno con actividad entomopatogénica contra *Phyllocnistis citrella*." **B. Sepúlveda**, E. Rodríguez-Gálvez y J.C. Torres, Lambayeque, Perú.
- 1996: Congreso Nac. de Biología. Expositor: "Difusión de bacterias entomopatógenas a través de la cutícula en hojas de limonero atacadas por *Phyllocnistis citrella*, el minador de los cítricos". **B. Sepúlveda**, J. Lupuche, J.C. Torres, Ayacucho, Perú.
- 1996: Reunión del Programa Estudio Nacional De Diversidad Biológica U.N.P., Programa Nacional de diversidad biológica-CONCYTEC, Lima, Perú.
- 1996: 2ª Reunión Red Peruana de Etnobiología. Representante de la Univ. Nac. de Piura (UNP, Perú).
- 1996: Curso: Instalación, Operación y Mantenimiento De Maquinaria Agroindustrial China Y Tractores Shanghai 504, Univ. .Nac..Piura, Perú.
- 1996: 5º Encuentro Nacional de Agricultura Ecológica, Perú. Curso Agroecología. Conferencia dictada: Control Microbiológico de Insectos.
- 1995: Asociación Latinoamericana de la PAPA (ALAP) Mérida, Venezuela. Expositor: Determinación de resistencia a virus en líneas de papa. **B. Sepúlveda** y A. Contreras.

- 1995: I Seminario Latinoamericano de la Cultura de la Batata. Brasil. Sistema comercial de producción rápida de papas-semilla básica. A. Contreras, P. Seemann y **B. Sepúlveda**.
- 1994: 45º Congreso Agronómico. Expositor: Esquema de control viral en producción acelerada de papa. **B. Sepúlveda**, A. Contreras y P. Seemann. SIMIENTE 64 (3): 118.
- 1994: VIII Congreso Internacional de Sistemas Agropecuarios Andinos. Expositor: Distribución fenotípica y estado virosanitario del germoplasma de papa colectado en el Archipiélago de Chiloé en Aysen. **Sepúlveda, B.**, A. Contreras, C. Montanelli.
- 1994: IV Congreso Chileno de Fitopatología; Univ. Católica de Chile, Santiago. Expositor: Actividad entomopatógena de bacterias Pseudomonadales como posibilidad de control de *Rhyacionia buoliana* en pino. **Sepúlveda, B.**, L. Ramos, D. Lanfranco y R. Horcos.
- 1992: XV Congreso Chileno de Microbiología; Univ. Austral de Chile. Expositor: Identificación de un virus en cuncunilla negra (*Dalaca pallens* Bl.) **Sepúlveda, B.**, R. Carrillo y J. Figueroa.
- 1991: XLII Congreso Anual de la Soc. Agronómica de Chile, Univ. de Concepción. Método de evaluación de resistencia de papa (*Solanum tuberosum* L.) a *Erwinia carotovora*. L. Ciampi, **B. Sepúlveda**. V. Guaiquil, S. Ojeda, M. Gutiérrez, José Santos y J. Kalacic.
- 1991: II Congreso Nacional de Fitopatología, Universidad Austral de Chile, Valdivia. Efectos antagónicos de la glicil-betaina sobre la acción inhibitoria de la respiración de *Pseudomonas syringae* por la gramina. Zúñiga, G., **B. Sepúlveda** y L. Corcuera.
- 1990: Primera Reunión de Inv. Agropecuaria, IX y X Regiones, Univ. Austral de Chile.
- 1990: VII Reunión Nacional de la Papa, Valdivia, Universidad Austral de Chile.
- 1986: I Encuentro Nac. de Microalgas, (Univ. Católica de Valparaíso), Santiago de Chile.
- 1986: VI Reunión de Botánica. Univ. Austral de Chile, Valdivia. Expositor: Efecto y mecanismo de acción de la gramina sobre *Pseudomonas syringae*. **Sepúlveda, B.** y L. Corcuera.
- 1986: VI Reunión de Botánica. Universidad Austral de Chile, Valdivia. Expositor: Inhibición de los efectos de gramina por glicina-betaina en *Pseudomonas syringae*. Zúñiga, G., **B. Sepúlveda** y L. Corcuera.
- 1985: XVI Jornadas Chilenas de Química, Instituto Profesional de Osorno. Expositor: Posible papel aleloquímico de la Gramina de cebada sobre *Helicoverpa zea* y *Pseudomonas syringae*". **Sepúlveda, B.** y L. Corcuera. Bol. Soc. Chilena Quim. 30: 141 - 142.
- 1983: Congreso Latinoamericano Sobre Flora Autóctona; Univ. de Concepción. Asistente.

## INVESTIGACIÓN

- (2009): CRIDESAT-UDA. Rol de las costras biológicas en los ecosistemas áridos. B. Sepúlveda y col. En inicio.
- (2009) CRIDESAT-UDA. Absorción de contaminantes mineros por especies de plantas silvestres de la Región Atacama, III Región de Chile y su potencial uso en el manejo de pasivos ambientales mineros. Proyecto interno en ejecución.. B. Sepúlveda, W. Silva y otros.

- (2009) CRIDESAT-UDA. Caracterización Biogeológica de relictos vegetacionales de Atacama. I. Aguada de Chorrillos. B. Sepúlveda. Proyecto interno en ejecución.
- (2009) CRIDESAT-UDA. Proyecto FONDEF: Desarrollo del cultivo de especies hidrohaliófitas Chenopodiaceas silvestres de la Región de Atacama, como alternativa de solución multipropósito en climas áridos costeros. Presentación concurso 2009.
- (2006): Consultor y participante del Instituto de Biotecnología, Concepción Chile.
- (2005): Postdoctorado, Universidad de Concepción, Fac. de Cs. Nat. y Oceanográficas, Chile. Respuesta adaptativa de clones de eucalipto a condiciones de frío.
- (2001-2004): Univ. Nac. de Piura, Piura, Perú. Fac. de Ciencias, Dpto. Académico de Cs. Biológicas:
- Proyecto INCAGRO julio 2003-marzo 2005: Control biológico de plagas de los principales cultivos de la zona norte del Perú, Univ. Nac. Piura y Univ. de Piura. Director científico, Investigador principal.
- Proyecto IIPD 2002-2004: Revaloración de recursos forestales locales, sapote y hualtaco., Investigador responsable.
- Proyecto UNP 2002-2003: Evaluación de biodiversidad y ambiental de la laguna Ñapique, Piura, Perú.
- Proyecto presentado UNP: Evaluación ambiental en Tambogrande y estudio de impacto ambiental por la instalación de la Minera Manhattan. No se hizo público.
- (1999-2000) Municipalidad de Concepción, Chile, SECPLAC, Unidad de Medio Ambiente. Proyecto: Evaluación de la calidad del agua en la cuenca del Río Andalién, Bío Bío y lagunas de Concepción. VIII Región.
- (1998-1999) Univ. Católica de la Santísima Concepción. Calidad ambiental, aguas y suelo, en la VIII región. Evaluación de parámetros ambientales en la intercomuna de Concepción, Proyecto DIN 698-Y. Dr P. Tume y B. Sepúlveda.
- (1995-1998) Univ. Nac. de Piura (Perú) creador y ejecutor de Programas de investigación: I. Control biológico de plagas: Bioinsecticidas microbianos e impacto ambiental: **Proyectos (1)** Control biológico microbiano de *Phyllocnistis citrella*, perforador de cítricos (1996-1998); **(2)** Control biológico de *Disdercus peruvianus*, plaga del algodón, por microorganismos endógenos (1998), Tesis agronomía, Financiado RAAA (Lima. Perú); **(3)** Propagación y clonación de frutales de exportación en el norte del Perú; **(4)** Producción biotecnológica de germoplasma de frutales, mejoramiento de calidad productiva (1997-8); **(5)** Evaluación de impacto y población del minador de cítricos por cambios climáticos de El Niño. Informe nov 1997; **(6)** CONCYTEC, Colaborador en "Valoración de especies nativas y ruderales del norte del Perú", Dr. Roberto Mendoza, Univ. Nac. de Piura, Perú; **(6)** Producción de videos de temas científicos y afines. J. Vicente (Canal de TV) y B. Sepúlveda (1997-8).
- 1994-5: **Proyecto** FONDECYT: Desarrollo de líneas dihaploides via gametos 2N en *Solanum tuberosum* spp *tuberosum* y *andigena*. Coinvestigador, Univ. Austral de Chile.
- 1991: Convenio de investigación en virología, Fac. de Cs. Agrarias y Berries la Unión.
- 1994-5: UACH. Bacterias entomopatógenas a la polilla del brote del pino. Responsable.
- 1992-5: UACH - Semillas SZ (Chile). Encargado de virología y control de calidad del proceso (ISO). Proyecto FONDEF AI-22: Tecnificación agroindustrial del Sur de Chile.
- 1992-3: UACH-CIP-Instituto Doltramare (Italia). Investigador. Valoración de Germoplasma chileno de papa. Dos expediciones de recolección de germoplasma nativo, determinación virosanitaria, fenotipos.

1991-3: Univ. Austral de Chile, Dirección de Investigación y Desarrollo. Proyecto F-91-10: Detección de enfermedades virosas en Germoplasma chileno de papa. Responsable.  
1990: Univ. Austral de Chile y Centro Internacional de la Papa, Lima, Perú. Prospección de virus en papa y proposición de proyecto conjunto.  
1989-5: Univ. Austral de Chile. Fac. de Ciencias Agrarias. Virología vegetal.

## TEMATICAS GENERALES DE PROYECTOS.

Ecofisiología en bosque seco, Valoración de recursos naturales del bosque seco (2003-4). Bioinsecticidas (control natural de plagas), clonación y cultivo de tejidos de plantas (1995-8, 2002-4).. Evaluación ambiental de aguas continentales, Evaluación de contaminación por metales pesados (2000-1). Métodos de muestreo ambiental, (1998-9). Microbiología, biotecnología, bioinsecticidas, impacto ambiental, impacto del fenómeno de El Niño, control de calidad productos biotecnológicos (1995-8). Microbiología, biotecnología, bioinsecticidas, control de calidad procesos agro- biotecnológicos, impacto ambiental (1993-5). Control de calidad de procesos, microbiología. (1992-3). Virología vegetal, microbiología, impacto ambiental. (1989-93).

## ASESORIA DE TESIS.

1. **co-Asesor.** Control biológico de *Dystercus peruvianus*, el arrebiatao, usando microorganismos endógenos, condiciones de laboratorio. **Javier Lupuche Nielsen, tesis Ingeniero Agrónomo.** 1999. Univ. Nacional de Piura, Perú.
2. **co-Asesor.** Control microbiano de insectos que atacan el fruto del algarrobo, *Prosopis pallida*, en almacenamiento. **Ivan Mejía. Tesis Licenciatura en Biología (UNP).** 2004. Univ. Nacional de Piura, Perú.
3. **Asesor.** Actividad antimicrobiana in vitro de plantas medicinales. **Roxana Chu-Cam, tesis para Licenciatura en Biología.** 2004. Univ. Nacional de Piura, Perú.
4. **Asesor.** Actividad entomopatógena bacteriana contra *Phyllocnistis citrella*, el minador de los cítricos, en laboratorio. **Analid Meca, tesis Licenciatura en Biología.** 2005. Univ. Nacional de Piura, Perú.
5. **Asesor.** Actividad entomopatógena bacteriana contra *Rinchochophorus palmarum*, el picudo del cocotero, in vitro. **Jackson Lujan, tesis Licenciatura en Biología.** En radacción, 2006. Universidad Nacional de Piura, Perú.
6. **Asesor.** Posibilidad de control biológico microbiano de *Anastrepha fraterculus* y *Ceratitis capitata*. **Melissa Briceño, tesis Licenciatura en Biología.** 2005. Univ. Nacional de Piura, Perú.
7. **Asesor.** Actividad entomopatógena cruzada de bacterias provenientes de plagas de la Región Piura. **Yany Cisneros, tesis Licenciatura en Biología.** En redacción, 2005. Univ. Nacional de Piura, Perú.
8. **Asesor.** Actividad contra insectos cruzada de bacterias provenientes de plagas y de extractos naturales. **Betsabé Gonzalez, tesis Licenciatura en Biología.** En redacción, 2005. Univ. Nacional de Piura, Perú.

## EXTENSIÓN

- 2004:** Organizador de curso libre: Principios de fotografía y fotografía científica.
- 2003:** (octubre) Reunión de planificación ambiental de Sullana, representación del Rector UNP. Convocada por la Defensoría del Pueblo, Piura.
- 2003. Curso:** Metodología de Investigación y formulación de proyectos. IIPD- Universidad Nacional de Piura, Perú.
- 2003:** Consultor de proyectos de investigación, Inst. de Invest. y Promoción para el Desarrollo, Univ. Nacional de Piura.
- 2003. Curso:** Fotografía Básica y científica. Universidad Nacional de Piura, Perú. Organizador e instructor.
- 2003. Conferencia:** Avances en control biológico bacteriano en la Univ. Nacional Piura. Univ. Nac. Pedro Ruiz gallo, Lambayeque, Perú.
- 2003. Curso:** Campismo II. Univ. Nac. de Piura, Perú. Organizador e instructor.
- 2001. Charla:** Evaluación de calidad de aguas continentales superficiales y evaluación del impacto ambiental, en la VIII Región, Concepción, Chile.
- 2001. Charla:** Biotecnología. Desarrollo de productos biopesticidas desde recursos naturales locales. Univ. de Piura, Piura (Perú).
- 2000. Charla:** para la Municipalidad de Concepción. Calidad de cuerpos de agua y otros parámetros, resultados de investigación propia.
- 2000. Charla:** (conjunta) para carrera Forestal del Instituto DUOC (Univ. Católica). Producción y Sustentabilidad, teoría de la producción de biopesticidas y su impacto.
- 1996-8. Promoción,** para comunidades campesinas y productores agrícolas, estudios tecnológicos de la Univ. Nac. de Piura, Piura (Perú). Representante del Instituto de Inv. y Promoción para el Desarrollo. Charlas y asistencia a reuniones nacionales y locales. Resultados de investigación y aplicabilidad en el agro peruano.
- 1994. Charla:** Enfermedades y producción de papa - semilla. Dirigida a campesinos.
- 1993. Charla:** Expedición proyecto IOA - UACH de recolección de papa nativa en Chiloé. Univ. Nac. de Piura, Perú, Facultad de Ciencias Agrarias y Centro Internacional de la Papa, Lima, Perú,.
- 1993. Charla** sobre Facultad de Cs. Agrarias de la UACH. Universidad Nacional de Piura, Perú,
- 1993. Seminario:**"Recolección y evaluación de germoplasma chileno de papa".Instituto de Promoción Agraria (INDAP), Chile, localidad rural de Teodoro Shmith (Temuco, Chile),

## ADMINISTRACIÓN:

- 2008 Representante permanente del CRIDESAT-UDA en el Comité de Biodiversidad, CONAMA, Copiapó.
- 2003-5: Director del Instituto del Ambiente de la Universidad Nacional de Piura.
- 2002-4: Miembro elegido del Consejo de la Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Piura. Comisiones Académica y otras.

## COMUNICACIÓN Y PUBLICACIONES

Publicaciones actuales:

### Aceptadas y publicadas

- Sepúlveda, B.**, G. Mendieta, M. Morgan y P. Tume. 2008. *Capparis scabrida* (Capparaceae) (sapote) woodland characterization in northern Peru. *Geographia Technica*. Aceptado Diciembre 2008.
- Meca, A., **B. Sepúlveda**, J. C. Ogoña, N. Grados, A. Moret, M. Morgan y P. Tume. 2009. *In vitro* pathogenicity of northern Peru native bacteria on *Phyllocnistis citrella* Stainton (Gracillariidae: Phyllocnistinae), on the predator insects *Hippodamia convergens* and *Chrisoperma externa*, on *Citrus aurantifolia* and with rats. *Spanish Journal of Agricultural Research*. 7(1): 127-135.
- Tume, P; J. Bech, **Sepúlveda B.**, Tume L. y J. Bech. 2008. Concentration of heavy metals in urban soils of Talcahuano (Chile): a preliminary study. *Environ Monit Asses* 140:91-98.
- Campos, Y., **Sepúlveda, B.** y P. Tume, 2007. Entomopathogenicity of native bacteria from *Anastrepha fraterculus* and *Ceratitis capitata* against the pest *Phyllocnistis citrella*. *Pest Manag. Sci.*, 63(4):394-8
- Tume, P; J. Bech, L. Longan, L. Tume, F. Reverter, y **Sepúlveda, B.** 2006. Trace elements in natural surface soils in Saint Climents (Catalonia, Spain). *Ecological Engineering*. *Ecological Engineering* 27(2):145-152.
- Tume, P; J. Bech, L. Longan, L. Tume, F. Reverter, J. Bech, y **B. Sepúlveda**, 2006. Baseline concentration of potentially toxic elements in natural surface soils in Torrelles (Spain). *Environmental Forensics*, 7: 369-375.
- Sepúlveda, B.**, J.C. Torres, G. Manrique, P. Tume, y E. Rodríguez-Gálvez, 2001. Control biológico del minador de los cítricos *Phyllocnistis citrella* (Lepidoptera: Gracillariidae), con bacterias nativas. **FITOPATOLOGIA** 36. (1):34-42.
- Sepúlveda, B.**, P. Tume y A. Espinoza, 2000. Evaluación de la calidad de aguas en la cuenca del Río Andalién y contaminación de suelo, Chile. Conferencia para el IV Diálogo interamericano sobre manejo de aguas. Brasil (Iguazú) Septiembre.
- Sepúlveda, B. A.**, 1996. Gramine, natural alkaloid in barley cultivars, a factor of protection against plagues and pests. *UNIVERSALIA*, 3 (1) : 61-75. Univ. Nacional de Piura, Perú.
- Contreras, A., **B. Sepúlveda**, y C. Catalán. 1994. Producción de semilla de papa para pequeños agricultores del sur de Chile. Quimey Eds., Valdivia (Chile), 79 pp.
- Campo, L., **B. Sepúlveda**, L. Ramos, A. Mira, J. Kalacic y J.S. Rojas, 1992. Relation of *Erwinia coratovora* ssp. *coratovora* and *E. coratovora* ssp. *astroseptica* with bacterial movement and tuber colonization in *Solanum* spp. In : Proc. of Plant Agriculture. E. Civerolo, A. Collmers, R.E. Davis and A.G. Gillespie (Eds.) Martimes Wishoffs Publ. (London).
- Campo, L., **B. Sepúlveda**, V. Guaiquil, S. Ojeda, M. Gutiérrez, J. S. Rojas y J. Kalacic. 1991. Método para evaluar la resistencia de papa (*Solan.m tuberosum*) a *Erwinia coratovora*. *Simiente* (Chile) 61
- Sepúlveda, B.** y L. J. Corcuera, 1990. Effect of gramine on the susceptibility of barley leaves to *Pseudomonas syringae*. *Phytochemistry*, 29 (2): 465-7.

**Sepúlveda, B**, 1987. Role of the indolic alkaloid Gramine in the defense of barley against *Helicoverpa zea* and *Pseudomonas syringae*. Tesis de doctorado. Laboratorio de Fisiología Vegetal. Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Santiago de Chile.

**Sepúlveda, B**, 1981. Estudio químico y biológico de *Hippeastrum bicolor* (R et P.) Baker (Amarillidaceae, Liliales). Tesis de Licenciatura en Biología. Laboratorio de Productos Naturales, Facultad de de Ciencias Biológicas y Recursos Naturales. Univ. de Concepción, Concepción, Chile.

## **CAPACITACION Y CURSOS DE POSTGRADO.**

**INACAP**. (2008). Acreditación en metodología inductiva. Seminario de capacitación docente. Del 3 al 9 de enero.

**Universidad de Concepción**. (2005) Taller de manejo de equipo para investigación en fisiología vegetal. Laboratorio de Fisiología Vegetal, Univ. de Concepción. Chile.

**Universidad de Concepción**. (2005) Seminario-Taller. ¿Cómo transformar a la Ciencia y Tecnología en el motor del desarrollo Regional?. Universidad de Concepción, Chile.

**Universidad de Concepción**. (2005) Postdoctorado en Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas. Tema: Adaptación al frío de clones de *Eucalyptus globulus*.

**Universidad de Chile**: (1983) Química Orgánica I y II, Fitopatología, Tópicos de Genética Evolutiva, Tópicos avanzados de Fisiología Vegetal.

**Universidad Católica de Chile**: (1985) Expresión de la totipotencialidad de tejidos vegetales In vitro: principios y aplicaciones en ciencias y tecnología, Anatomía vegetal avanzada, Biología molecular en plantas.

**Univ. de Rosario, Argentina** Seminario: Estado de la investigación en América Latina. Entrenamiento en investigación sobre Fotosíntesis y respiración celular. Centro de Estudios Fotosintéticos y Bioquímicos (CEFOBI), Rosario, Argentina (1984).

Entrenamiento en virología en universidades chilenas. P. Univ. Católica de Chile y Universidad de Talca (entre 1989 y 1990).

Entrenamiento en virología avanzada, Centro Internacional de la Papa (CIP), Lima, Perú (1990).

Univ. Austral de Chile (1992). Seminario: Formación de profesores para el tercer milenio.

Microscopía Electrónica de Transmisión, Universidad Austral de Chile (1992).

Taxonomía en Micología, Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias, Departamento de Microbiología. (1991).

Theoretical and practical course for germplasm maintenance and characterization using advanced techniques. Universidad Austral de Chile (1994).

Curso: Actualización en Electroforesis en geles de PAA. Universidad Nacional de Piura, Instituto de Investigación y Promoción para el Desarrollo (1996).

## COMPETENCIAS

### Generales

Docencia universitaria y ed. media. Capacitación. Tecnología de diseño de proyectos. Organización y administración de laboratorios. Fotografía científica y técnica. Sistemas de información (herbarios, bibliotecas, etc.). Organización de eventos (congresos, expediciones, montañismo, etc). Elaboración de Videos técnico, científicos y educativos.

### Ensayos Biológicos

Microbiología, aislamiento, determinación, aplicación, etc. Virología, aislamiento, microscopia electrónica, ensayos. Biotecnología, Bioseguridad. Cultivo de tejidos, clonación y propagación de plantas, Germoplasmas vegetales, caracterización y mantención. Producción de biocontroladores microbianos de plagas. Fitoquímica. Evaluación de productos. Efectos toxicidad y repelencia de productos. Fisiología vegetal, respuesta a estrés ambientales. Resistencia de cultivares a plagas y pestes. Fitopatología, aislamiento, determinación. Microscopía óptica y electrónica. Control de calidad de procesos.

### Medio Ambiente

Métodos de muestreo ambiental. Estudios de Biodiversidad. Estudios de impacto ambiental. Legislación ambiental. Evaluación de parámetros ambientales (suelo, agua, aire). Análisis de contaminantes, Estudio de suelos.

### Informática.

Manejo de programas de diseño, Corel Draw, photoshop, flash, y similares. Word, Excel, programación, etc. Organización de datos digitales. Programación de robots virtuales. Implementación de sistemas de administración vituales, etc.

### Cursos dictados

Biología Celular	Evaluación de impacto ambiental.	Métodos y equipamiento en biología marina
Bioquímica Agrícola, (Tópicos Especiales)	Fisiología Vegetal.	Mejoramiento Genético de Plantas
Biotecnología	Fitopatología	Métodos de Muestreo Ambiental
Biotecnología ambiental	Fitopatología Básica	Preseminario
Botánica fanerogámica	Fitobacteriología	Química Ecológica
Botánica General	Fitovirología.	Virología Vegetal
Botánica sistemática	Fitopatología Agrícola	
Cultivos de Tejidos Vegetales	Genética de Poblaciones	
Ecofisiología de Cultivos	Genética general	