



Dr. Mauricio E. Alarcón Á. PhD

E-mail: [malarcon@ucsc.cl](mailto:malarcon@ucsc.cl)

Teléfono: +56 9-76841029

**Resumen:** Mi nombre es Mauricio Alarcón A. PhD, soy un pedagogo, zoólogo y entomólogo Chileno. Mis estudios pregrado y magíster los realicé en Chile en la Universidad de Concepción en Concepción. Me doctoré en la Universidad Nacional de Taiwán en Taipéi República de China, donde viví 7 años. Actualmente me desempeño como profesor e investigador en el Instituto Tecnológico de la Universidad Católica de la Santísima Concepción en Talcahuano. dicto los cursos de Química y Microbiología de los alimentos y he diseñado y soy el director el primer programa de diplomado del Instituto en "Tendencias Eco-amigables en Refrigeración y Climatización Industrial". También me desempeño como asesor científico del Liceo Alemán del Verbo Divino (LAVD), en la ciudad de Los Ángeles, Biobío-Chile. Dentro de mis logros he guiado a estudiantes en competencias provinciales, regionales y nacionales auspiciadas por EXPLORA-CONICYT. Bajo mi liderazgo la academia de ciencias LAVD se ha adjudicado 2 proyectos consecutivos 2016 y 2017 del Fondo de Protección Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente, MMA-Chile. He trabajado como profesor en preuniversitarios, colegios, liceos y universidades dando cátedras en áreas biológicas y químicas. He publicado trabajos científicos en revistas indexadas en ciencias biológicas y recientemente en ciencias de la educación. He participado en congresos nacionales e internacionales. Poseo un inglés avanzado y un Mandarín de comunicación básico.



#### **Experiencia laboral en los últimos 5 años**

**Abril 2013:** Investigador de proyecto “Rescate, Relocalización y Monitoreo de Fauna en Proyecto Central Hidroeléctrica Laja”. 2012. Eólica Monte Redondo S.A. GDF SUEZ Energy Internacional.

**2013-2015:** Asesor científico Universidad Católica de la Santísima Concepción, UCSC. Proyecto DIN (Dirección de Investigación) “Percepción y factores que inciden en el clima educacional de los estudiantes de las carreras de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de la Santísima Concepción”. Facultad de Medicina. UCSC. Profesor encargado, Marcela Hechenleitner MSc. (Bioquímica), Oficina de Educación en Ciencias de la Salud (OFECS). Facultad de Medicina, UCSC, Concepción, Chile.

**2013- a la fecha:** Asesor Científico Liceo Alemán del Verbo Divino Los Ángeles (LAVD), VIII región-Chile. Línea de asesoramiento, taller de ciencias y/o postulación a proyectos.

**Noviembre 2017:** Asistente de investigación programa monitoreo peces nativos Rio Itata. Dentro de: “Plan de Seguimiento Ambiental Planta Celulosa, Complejo Forestal e Industrial Nueva Aldea (CFI-NA)”, Región del Bio-Bio-Bío. Centro de Ciencias Ambientales EULA de la Universidad de Concepción-Chile.

**Agosto 2018- a la fecha:** Profesor e investigador Instituto Tecnológico de la Universidad Católica de la Santísima Concepción sede Talcahuano.

**Febrero 2019-Marzo 2019:** Profesor de ciencias. Programa de Inducción a la Vida Universitaria, PINVU. Instituto Tecnológico de la Universidad Católica de la Santísima Concepción sede Talcahuano.

### **Experiencia laboral antes del 2013**

1997 - 1999: Asistente de investigación. Proyecto: Dirección de Investigación de la Universidad de Concepción: “El uso de larvicidas para mosquitos en la VIII Región de Chile”: Profesor encargado Dr. Andrés O. Angulo, Departamento de Zoología. Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

Septiembre 1999: Monitoreo de pulgas en roedores silvestres. Dr. Michael W. Hastriter, Brigham Young University, Provo, Utah, USA. Recolección de ectoparásitos en la “Estación Experimental Bosque San Martín” de la Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.

2007 – 2011: Investigador responsable proyecto “Biology and ecology of gregarines (Protozoa, Apicomplexa) living in cat flea, *Ctenocephalides felis* (Bouché) (Siphonaptera: Pulicidae) in Taiwan. Consejo Nacional de Ciencias, Taiwán (Fondo N° 96-2313-B002-053-MY3)

2012 – 2012: Investigador asociado. Departamento de Zoología, Universidad de Concepción, preparación del marco teórico postulación proyecto CONCURSO REGULAR FONDECYT 2013. Profesor Dra. Lucila Moreno Salas, Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales Oceanográficas Universidad de Concepción.

Octubre 2012: Líder “team” micromamíferos. “Captura, Marcaje y Relocalización de Fauna” Proyecto Central Hidroeléctrica Laja, VIII Región-Chile” Director del Proyecto Dr. Raúl Briones P. División Manejo Ecosistémico, Bioforest S. A. Casilla 70-C, Concepción-Chile.

2012 - 2012: Profesor Universidad Andrés Bello Campus Concepción. Facultad de Ecología y Recursos Naturales, Escuela de Ecoturismo, Nombre del curso: Flora y Fauna de Chile

Abril 2013: Investigador de proyecto: “Rescate, Relocalización y Monitoreo de Fauna en Proyecto Central Hidroeléctrica Laja”. 2012. Eólica Monte Redondo S.A. GDF SUEZ Energy International.



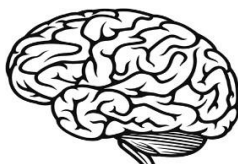
### **Educación**

**2011: PhD** Ciencias mención entomología. Departamento e Instituto Graduado de Entomología. Universidad Nacional de Taiwán. Taipéi-Taiwán. República de China. Título de la disertación doctoral: *Steinina ctenocephali* (Ross) (Apicomplexa: Actinocephalidae) infectando pulgas de gato, *Ctenocephalides felis* (Bouché) (Siphonaptera: Pulicidae) en Taiwán: Biología e implicaciones

**2003: MSc.** Magister en ciencias con mención en Zoología. Departamento de Zoología, Universidad de Concepción, Concepción-Chile. Título de la disertación de maestría: Pulgas (Insecta, Siphonaptera) asociadas con tres especies de roedores en la Zona Central de Chile: Variaciones estacionales.

**1999: BEd.** Licenciado (bachillerato) en educación con especialidad en biología. Facultad de Educación, Universidad de Concepción. Título profesional: Profesor de biología. Título de la disertación de licenciatura: “El Morro” La Conchilla” y “El Blanco” Lota, VIII Región, Chile: laboratorio natural para la enseñanza de la biología.

**1993: 1 º y 2 º año de Químico Analista** (suspendido). Facultad de Ciencias Químicas, Universidad de Concepción.



### Intereses en investigación

Ecología y evolución de asociaciones simbióticas (*sensu lato*) en la tierra con particular énfasis en:

- I Sistemática y evolución de pulgas
- II Simbiontes intestinales de invertebrados
- III. Artrópodos ectoparásitos de aves y mamíferos (i.e. pulgas, piojos, garrapatas, ácaros, etc.)

Biodiversidad y conservación de especies en peligro o amenazadas

- I Monitoreo de especies
- II Planes de manejo y conservación de especies
- III Manejo de residuos y reciclaje de materiales



### Publicaciones científicas

**Alarcón, M. E.** 2018. Peces con problemas de conservación en un recinto privado: El caso del Fundo San José de Huaqui, Los Ángeles-Chile. *Journal of Science Molinai*. Vol 2, 2: 12-25.

**Alarcón, M. E.,** J-F. Alfonso., B-P. Raúl., A-K. Dubey and C. H. Slamovits. 2017. Gregarine infection accelerates larval development of the cat flea *Ctenocephalides felis* (Bouché). *Parasitology*. pp. 1–7. doi: 10.1017/S0031182016002122.

Hechenleitner; M. I., Flores, G., Bittner, V., Nocetti, A., Meyer, A., **Alarcón, M. E.** y C. Lermenda. 2015 Percepción del Clima Educacional en el Pregrado de la Carrera de Kinesiología (UCSC-Chile). *FEM* 18: 261-267.

Hechenleitner M, Flores G, Bittner V, Meyer A, **Alarcón M. E.**, Lermenda, C. 2015. Percepción del clima educacional en los internados de Medicina de la Universidad Católica de la Santísima Concepción. *Revista de Educación en Ciencias de la Salud RECS* 12 (02).

**Alarcón, M. E.,** C-H. Huang. A-K. Dubey and H-A, Benítez. 2013. A gregarine from the gut of cat flea, *Ctenocephalides felis* (Bouché) (Siphonaptera: Pulicidae) in Taiwan: Dynamic of infection patterns. *Veterinary Parasitology*. 192: 51-56.

**Alarcón, M. E.**, C-H. Huang., Y-S. Tsai., W-J. Chen., A-K. Dubey and W-J. Wu 2011. Life cycle and morphology of *Steinina ctenocephali* comb. nov. (Eugregarinorida: Actinocephalidae) a gregarine from *Ctenocephalides felis* (Siphonaptera: Pulicidae). Zoological Studies. 50: 763-772.

**Alarcón, M.E.** 2003. Fleas (Insecta: Siphonaptera) on three species of rodent at Concepción VIII Region-Chile. Gayana 67: 16-24.

**Alarcón, M. E.** and L. Muñoz. 2002. *Hectopsylla psittaci* (Siphonaptera: Tungidae) en Chile. Revista Biología Tropical 49: 1284-1284.

Hastriter, M., **M. E. Alarcón** and M. Whitting. 2001. A collecting of fleas (Siphonaptera) from the San Martin Reserve, Valdivia Province, Chile. Proceedings of the Entomological Society of Washington. 103: 437-443.

**Alarcón, M.E.** 2000. Estado actual del conocimiento de los sifonápteros presentes en Chile (Insecta: Siphonaptera). Gayana 64: 1-17.

**Alarcón, M. E.** and L. Moreno-Salas. (Aceptado en Neotropical Entomology con mayores modificaciones). 2017. The flea fauna infecting *Abrothrix longipilis* and *Abrothrix olivaceus* (Rodentia, Sigmodontidae) in Bio Bio's region-Chile: a preliminary data unraveling the role of seasonality, gender and age of the host. (Pulgas infectando *Abrothrix longipilis* y *Abrothrix olivaceus* (Rodentia, Sigmodontidae) en la región del Biobío-Chile: datos preliminares explicando el rol de la estacionalidad, género y edad del hospedero). (Artículo en inglés).

**Alarcón, M. E.**, Garrido, S., Crespo, J. y Jara-Flores, A. (**En preparación**). Lagunas Las Mellizas-Los Ángeles-Biobío manifestaciones orogénicas del "Cordón Oligo-Mioceno de la Depresión Central.

#### Libros o capítulos de libros

Guía de reconocimiento de la flora y fauna vistosa del Fundo San José de Huaqui: Un refugio para la conservación de la flora y fauna en una ecorregión altamente intervenida por el hombre. 2016. Fondo de Protección Ambiental-FPA Ministerio del Medio Ambiente, MMA-Chile. 96pp.



#### Becas y premios

**2001 – 2002.** Beca/ayudantía Escuela de Graduados, Universidad de Concepción.

**2004 – 2007.** Programa de Becas Taiwán, Ministro de Educación (MOE) Taiwán, R. O. C. Programa de postgrado.

**2007 – 2011.** Beca de postgrado Consejo Nacional de Ciencias, Taiwán (Fondo no. 96-2313-B002-053-MY3).

**Septiembre 2013.** Ganador del XVI Congreso Provincial EXPLORA VIII Región Biobío-Chile auspiciado por la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile CONICYT. Proyecto en ciencias biológicas.

**Octubre 2013.** Premio al mejor trabajo en el área de las ciencias ambientales en el XVI Congreso Regional Científico Escolar-EXPLORA CONICYT Región del Biobío otorgado por EULA, Universidad de Concepción.

**Octubre 2014.** Ganador del XVII Congreso Regional EXPLORA VIII Región Biobío-Chile auspiciado por la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile CONICYT.

**Noviembre 2014.** Finalista nacional seleccionado entre 159 proyectos para participar en la XI Feria Antártica Escolar auspiciada por el Instituto Antártico Chileno, INACH, Punta Arenas, Chile.

**Mayo 2015.** Finalista regional para participar en el 3<sup>er</sup> Congreso Astronómico Escolar del Biobío auspiciado por el Departamento de Astronomía Universidad de Concepción (Proyecto Anillo Embiggen) y el Explora Par Biobío.

**Septiembre 2015.** Ganador del XVII Congreso Provincial EXPLORA VIII Región Biobío-Chile auspiciado por la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile CONICYT. Dos proyectos en Ciencias de la Ingeniería-Tecnología y Ciencias Sociales.

**Octubre 2015.** Ganador del XVIII Congreso Regional EXPLORA VIII Región Biobío-Chile auspiciado por la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile CONICYT. Proyecto en Ciencias Sociales.

**Diciembre 2015.** Ganador del XIX Concurso Fondo de Protección Ambiental 2016 (FPA 2016). Concurso Gestión Ambiental Local, VIII Región del Biobío. Nombre del Proyecto: “El Fundo San José de Huaqui: Un refugio para la conservación de la flora y fauna en una ecorregión altamente intervenida por el hombre”.

**Diciembre 2016.** Ganador del XX Concurso Fondo de Protección Ambiental 2017 (FPA 2017). Concurso Recicla en tu Escuela, VIII Región del Biobío. Nombre del Proyecto: “Deja huellas verdes...LAVD...en acción con el manejo de residuos”.



### **Congresos, conferencias y charlas invitadas**

**2016-Junio.** Casa de la Cultura y las Artes Monte Águila comuna de Cabrero, provincia de Bío Bío, VIII región de Chile. Invitado especial semana del Medio Ambiente comunal. Ponencia: Desarrollando habilidades y competencias, mi experiencia como Asesor Científico en un liceo.

**2012-Enero.** Universidad de Concepción (Concepción), Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas. Salón Rojo ponencia: *Steinina ctenocephali* comb. nov. Morfología, ciclo de vida, filogenia, preferencias y estacionalidad de una gregarina viviendo en el intestino medio de la pulga del gato, *Ctenocephalides felis* (Siphonaptera, Pulicidae) en Taiwán en el marco de los seminarios del Programa de Doctorado y Biodiversidad, y Magister en Ciencias (Zoología) Universidad de Concepción, Concepción, Chile. Profesor encargado Dra. Lucila Moreno Salas.

**2012-Abril.** Universidad de la Américas (UDLA, Concepción), Facultad de Medicina Veterinaria y Agronomía. Escuela de Medicina Veterinaria. Auditorio campus El Boldal ponencia: El estómago de la pulga del gato *Ctenocephalides felis* (B.): Un favorable micro-hábitat para su gregarina simbiote. Profesor encargado: Edgardo A. Sepúlveda, Médico Veterinario. Prof. Anatomía Comparada. Director de Carrera: Medicina Veterinaria (UDLA, Concepción).

**2011-Noviembre.** Universidad de Concepción (Chillán), Facultad de Ciencias Veterinarias. Auditorio Suárez Fanjul ponencia: Bioecología de *Steinina ctenocephali* (Ross, 1909) comb. nov. (Eugregarinorida: Actinocephalidae), una gregarina de la pulga del gato, *Ctenocephalides felis* (Siphonaptera: Pulicidae) en Taiwán en el 2° SEMINARIO ENFERMEDADES DE FAUNA SILVESTRE, Chillán, Chile. Profesor encargado Dr. Daniel González- Acuña.

**2011-Noviembre.** Universidad de Concepción (Chillán), Facultad de Ciencias Veterinarias. Sala Alejandro Best ponencia: El ciclo de vida y afinidades filogenéticas de *Steinina ctenocephali* (Ross) una gregarina del intestino medio de la pulga del gato, *Ctenocephalides felis* (Siphonaptera, Pulicidae) en Taiwán en el COLLOQUIUM: LAS GARRAPATAS, SU CRIANZA, BIOLOGÍA Y CAPACIDAD VECTORIAL DE PATÓGENOS DE IMPORTANCIA ZOOTIC, Chillán, Chile. Profesor encargado Dr. Daniel González-Acuña.

**Alarcón, M. E.,** C-G. Huang., Y-S. Tsai., W-J. Chen. and W-J. Wu. 2011. Congreso Anual de la Sociedad de Parasitología Taiwanesa. Enero 15. Taichung, Taiwán. Existe algún efecto en el desarrollo y la sobrevivencia de la pulga del gato, *Ctenocephalides felis* (Siphonaptera: Pulicidae) cuando es infectada por la gregarina, *Steinina* sp. (Eugregarinorida: Actinocephalidae) bajo condiciones de laboratorio? (Does the intensity of *Steinina* sp. (Eugregarinorida: Actinocephalidae) infection affect the development and survival of cat flea, *Ctenocephalides felis* (Siphonaptera: Pulicidae) under laboratory conditions?) (Presentación oral en inglés).

**Alarcón, M. E.,** C-G. Huang., Y-S. Tsai., W-J. Chen. and W-J. Wu. 2010. El 31st Taiwán Congreso Nacional de Entomología. 02-04 Diciembre, Miaoli, Taiwán. Los efectos de la infección de *Steinina* sp. (Eugregarinorida: Actinocephalidae) en el desarrollo y sobrevivencia de la pulga del gato *Ctenocephalides felis* (Bouché) (Siphonaptera: Pulicidae) bajo condiciones de laboratorio (Effects of *Steinina* sp. infection (Eugregarinorida: Actinocephalidae) on the development and survival of cat flea, *Ctenocephalides felis* (Bouché) (Siphonaptera: Pulicidae) under laboratory conditions). (Presentación oral en inglés).

**Alarcón, M. E.,** C-G. Huang., Y-S. Tsai., W-J. Chen. and W-J. Wu. 2010. Congreso Anual de la Sociedad de Parasitología Taiwanesa. 09 Enero. Kaohsiung, Taiwán. *Steinina* sp. (Eugregarinorida: Actinocephalidae) de la pulga del gato *Ctenocephalides felis* (Siphonaptera: Pulicidae) en Taiwán (*Steinina* sp. (Eugregarinorida: Actinocephalidae) from cat flea, *Ctenocephalides felis* (Siphonaptera: Pulicidae) in Taiwán). (Presentación oral en inglés).

**Alarcón, M. E.,** C-G. Huang., W-J. Chen. and W-J. Wu. 2007. El 28<sup>th</sup> Taiwán Congreso Nacional de Entomología. 09-10 Noviembre. Taichung, Taiwán. Prevalencia estacional de gregarinas parasitando la pulga del gato, *Ctenocephalides felis* (Bouché) colectadas de perros y gatos en la ciudad de Taipéi (Seasonal prevalence of gregarine parasite of cat flea, *Ctenocephalides felis* (Bouché), from dogs and cats in Taipei, city). (Presentación oral en inglés). C-G. Huang., Alarcón, M. E and W-J. Wu. 2008. 23<sup>rd</sup> International Conference of Entomology ICE 2008. 6 - 12 Julio. Durban, South Africa. Abundancia Estacional de pulgas en gatos y perros callejeros en Taipéi, Taiwán (Seasonal abundance of fleas on stray dogs and cats in Taipei, Taiwan).

**Alarcón, M. E.** 2002 XXIV Congreso Nacional de Entomología. 12-14 Noviembre, Santiago Chile. Pulgas asociadas con roedores en el centro-sur de Chile. (Presentación oral).

**Alarcón, M. E.** 2000 XXII Congreso Nacional de Entomología. 08-10 Noviembre, Valdivia Chile. Siphonaptera, Tungidae en la VIII Región-Chile. (Presentación oral).

**Alarcón, M. E.** 1999 XXI Congreso Nacional de Entomología. 03-05 Noviembre, Arica-Chile. Estado actual del conocimiento de los sifonápteros en Chile. (Presentación oral).



### Habilidades y destrezas

- I. **Laboratorio** Extracción de ADN, reacción en cadena de la polimerasa (PCR), electrofóresis, transformación de DNA (transfección de células con plásmido DNA), blanco-azul “screening”
- II. **Software programas** MS Word, MS PowerPoint, MS Excel, Genetica (MrBayes, PhyML, PHYLIP, PAUP, BLAST, ClustalX/W, BioEdit, MEGA, ModelTest, TreeView). Lenguajes de Programacion (R básico).
- III. **Idiomas** Inglés: avanzado (escrito y hablado) Chino-Mandarín: básico de conversación.



### Referencias

**Dr. Claudio H. Slamovits.** Associate Professor Department of Biochemistry and molecular Biology Centre for Comparative Genomics and Evolutionary Bioinformatics, 5850 College St. Room 8B1 Halifax, NS, BrH4R, Canada 902-494-8825 (Office), 902-494-7894 (Lab) E-mail: Claudio.Slamovits@dal.ca Homepage: <http://slamo.biochem.dal.ca/>

**Dr. Jorge N. Artigas C.** Profesor Emérito (profesor titular retirado) del Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Concepción, Chile. Curador del Museo de Zoología, Universidad de Concepción. Teléfono: 56-(41) 2203880 / Fax 56-(41) 2238982; Dirección: Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Barrio Universitario s/n Concepción, Casilla 160-C. E-mail: [jartigas@udec.cl](mailto:jartigas@udec.cl)

**Mr. Raúl Patricio Escobar Maturana.** Encargado área7 alimentos y asesor pedagógico Instituto Tecnológico, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Sede Talcahuano. Dirección: Instituto Tecnológico Sede Talcahuano Colón 2766 - Talcahuano-Chile. Teléfono 56 (41) 2345741. E-mail: [rescobar@ucsc.cl](mailto:rescobar@ucsc.cl)

**Mr. Sergio Aníbal Edwards Velasco** SVD. Ingeniero Civil Universidad de Chile (1981). Bachiller en Teología de la Universidad Católica de Chile (1989). Master in Religious Studies, University of Saint Joseph (formerly IIUM), Macao, 2009. Rector Colegio del Verbo Divino. Las Condes, Santiago-Chile. Dirección: Presidente Errázuriz 4055, Las Condes REgion Metropolitana. Telefono: 56 (2) 27544800. E-mail: [rector@cvd.cl](mailto:rector@cvd.cl)

**Dr. Wei-June Chen (陳維鈞)** Professor of the Department of Public Health and Parasitology, College of Medicine, Chang Gung University. **(PhD advisor)** Service Phone: (886)-3-2118800 ext 5065; FAX: (886)-3-2118700; Address: 259 Wen-Hwa 1st Road, Kwei-Shan Tao-Yuan, Taiwan, 333, R.O.C. E-mail: [wjchen@mail.cgu.edu.tw](mailto:wjchen@mail.cgu.edu.tw)

**Dr. Boris Krasnov.** Professor and chair of the Mitrani Department of Desert Ecology Swiss Institute for Dryland Environmental and Energy Research Jacob Blaustein Institutes for Desert Research, Ben-Gurion University of the Negev Sede Boqer Campus 84990 Midreshet Ben-Gurion, Israel.Tel.: +972-8-6596841 (office), +972-77- 5080504 (home), +972-526-552718 (cell.) Fax: +972-8-6596772 E-mail: [krasnov@bgu.ac.il](mailto:krasnov@bgu.ac.il) Homepage: [http://in.bgu.ac.il/en/bidr/SIDEER/MDDE/Boris\\_Krasnov/Pages/default.aspx](http://in.bgu.ac.il/en/bidr/SIDEER/MDDE/Boris_Krasnov/Pages/default.aspx)