

Curriculum vitae
(Pesca y Acuicultura 2008-2018)
EDUARDO TARIFEÑO-SILVA

Título profesional:

Biólogo Marino, Universidad de Chile, Abril 1969.

Grado Académico:

Doctor of Philosophy (Ph.D). Biología. Universidad de California (USA). Marzo 1980.

Posición laboral:

Profesor Asociado, Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Chile. 1995 a la fecha.

Líneas de investigación:

- i) Ecofisiología de animals marinos.
- ii) Fisiología aplicada a la acuicultura.
- iii) Acuicultura de bivalvos marinos
- iv) Taxonomía y Biodiversidad de los Phyla Sipuncula and Echiura.

Proyectos de Investigación I+D+i (2008-2018):

1. 2017-2018.”Desarrollo de un producto inductor que aumente la captación de semillas de mitílicos”. Project FONDEF ID16I10154. Director General.
2. 2016-2017. "The ancient secret of the freshwater crab: have crabs retained the ability to thrive in seawater? Proyecto UDEC Código 216.113.092-1.0. Concurso Iniciación Vicerrectoría de Investigación & Desarrollo, Universidad de Concepción. Co-investigador.
3. 2016-2017. “Sistema Óptico-digital para reconocimiento de especies y número de semillas en colectores de mitílicos”. Proyecto FONDEF-IDeA ID15I10105. I&D+i. Co-investigador.
4. 2013-2014. Proyecto “Asentamiento de semillas mitílicos mediante inductores moleculares”. Project Código 213.113.086-1.0. Concurso Enlace Vicerrectoría de Investigación & Desarrollo, Universidad de Concepción. Director general.
5. 2013-2014. “Mitilicultura en área de manejo”. Proyecto 01A16, Fondo de Ayuda a Propuestas Productivas, Comerciales y/o Sociales para Comunidades Costeras”. Cruz Roja Chilena- Cruz Roja Japonesa. Director Científico.
6. 2010-2012. “Fomento de la Mitilicultura en las Áreas de Manejo de la Región del Biobío”. Proyecto INNOVA-CORFO 10CREC8535. Director General.
7. 2006-2009. “Producción a escala piloto de hembras de choro zapato con color gonadal modificado mediante técnicas biotecnológicas”. Proyecto FONDEF-CONICYT D05I-10258. Director General.

8. 2006-2008. Proyecto Consultoría PIMEX–Nueva Aldea. Sublínea Ecofisiología de Lenguados. Investigador Responsable Sub línea. Co-Investigador.
9. 2004-2007. “Desarrollo del cultivo de un nuevo recurso marino: El Choro Araucano (*Mytilus* sp.). Proyecto FONDEF-CONICYT D03I-1095. Director General.
10. 2004-2007. “Cultivo postlarval y engorde de bivalvos enterradores de importancia económica”. Proyecto HUAM-CONICYT AQ04I-1022. Director Alterno.

Publicaciones científicas (2008-2018):

1. Ruiz-Velásquez, M., E. **Tarifeño** & H. Montecinos. 2018. “Características anatómicas e histológicas del sistema nervioso del mejillón gigante, *Choromytilus chorus* (Molina 1782)(Bivalvia, Mytilidae). Int. J. Morphol. 36(4):
2. Ruiz-Velásquez, M., Zapata M., González M., Escalona M., Fajardo M., **Tarifeño E.** & Morales J. 2018. Role of sex steroid in gonadal differentiation of the mussel *Choromytilus chorus* (Bivalvia, Mytilidae) (Molina 1782). Aquaculture Research 49(1): 404-414.
3. Mesas A, **Tarifeño E.** 2015. Temperaturas letales superiores para el mejillón, *Mytilus galloprovincialis* (Lamarck, 1819), en la costa de Chile central. Lat. Am. J. Aquat. Res., 43(3): 473-483
4. Llanos-Rivera A, Herrera G, **Tarifeño E**, Castro L. 2014. Development of free neuromasts in *Engraulis ringens* and *Strangomera bentincki* (Teleostei, Clupeiformes) early larvae. Lat. Am. J. Aquat. Res. 42(1). 264-270.
5. **Tarifeño E**, Galleguillos R, Llanos-Rivera A, Arriagada D, Ferrada S, Canales-Aguirre C, Seguel M. 2012. Erroneous identification of the mussel, *Mytilus galloprovincialis* (Lamarck 1819) as the species, *Mytilus chilensis* (Hupe 1854) in the Bay of Concepcion, Chile. Gayana 76(2): 167-172.
6. Flórez-Leiva L, **Tarifeño E**, Cornejo M, Farías L. 2010. High production of nitrous oxide (N₂O), methane (CH₄) and dimethylsulphoniopropionate (DMSP) in a massive marine phytoplankton culture. Biogeosciences Discussions 7(5):6705-6723. DOI: 10.5194/bgd-7-6705-2010. ISSN: 1726-4189.
7. Leonardi M, Vera J, **Tarifeño E**, Puchi M, Morin V. 2009. Vitellogenin of the Chilean flounder *Paralichthys adspersus* as a biomarker of endocrine disruption along the marine coast of the South Pacific. Part I: induction, purification and identification. Fish. Physiol. Biochem. DOI 10.1007/s10695-009-9350-65. ISSN: 0920-1742.
8. Leonardi M, Vera J, **Tarifeño E.** 2008. Disease of the Chilean flounder, *Paralichthys adspersus* (Steindachner 1867), as biomarkers of marine coastal pollution nearby the Itata River (Chile). Part I. *In situ* macroscopic lesions. Archives of Environmental Contamination and Toxicology. DOI 10.1007/s00244-008-9208-4. ISSN 0090-4341.

9. Leonardi M, **Tarifeño E**, Vera J. 2008. Disease of the Chilean flounder, *Paralichthys adspersus* (Steindachner 1867), as biomarkers of marine coastal pollution nearby the Itata River (Chile). Part II: Histopathological lesions. Archives of Environmental Contamination and Toxicology. DOI 10.1007/s00244-008-9223-4 ISSN 0090-4341.
10. **Tarifeño E**, Carmona M, Llanos-Rivera A, L.R. Castro LR. 2008. Temperature effects on the anchoveta *Engraulis ringens* egg development: do latitudinal differences occur? Environ. Biol. Fish. 81:387-395.
11. Ruiz M, **Tarifeño E**, Llanos A, Padgett C, Campos B. 2008. Efecto de la temperatura en el desarrollo embrionario y larval del mejillón. *Mytilus galloprovincialis* (Lamarck, 1819). Revista de Biología Marina y Oceanografía 43(1): 51-6.

Capítulos en libros (2008-2018):

1. **Tarifeño. E.** 2018. "Biodiversity and Zoogeography of the Sipuncula in Chile". In: Boyle, M.J & G. Y. Kamawuchi (Eds). Proceedings 2nd International Symposium on the Biology of Sipuncula. Smithsonian Contributions to the Marine Sciences 42: 187-192. *In press*.
2. **E. Tarifeño.** 2012. Reflexiones sobre la Política Pesquera en Chile: ¿Estamos haciendo lo adecuado para la sustentabilidad de los recursos? In: E. Yáñez, F. Plaza, M.A. Barbieri & P. Rojas (eds.) Pesquerías y Acuicultura en Chile: Desafíos y oportunidades. Ediciones Universitarias Valparaíso. PUC. pp. 95-104.
3. **Tarifeño E.** (2010). Echiura, Priapula y Sipuncula. In: S. Palma, P. Báez & G. Pequeño. (eds.) Bibliografía sobre Biodiversidad Acuática de Chile. Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso, pp. 79-81.
4. **Tarifeño E.** (2009). Sipuncula. In: V. Häussermann & G., Försterra (eds.). Fauna Marina Bentónica de la Patagonia Chilena. Nature in Focus, Santiago, pp. 381-384.
5. **Tarifeño E.** (2009). Echiura. In: V. Häussermann & G., Försterra (eds.). Fauna Marina Bentónica de la Patagonia Chilena. Nature in Focus, Santiago, pp. 385-388.
6. **Tarifeño E.** (2009). Índice bibliográfico sobre biodiversidad acuática en Chile: Echiura, Priapula y Sipuncula. Cienc. Tecnol. Mar. 32(1): 107-110. ISSN: 0716-2006.

Patente industrial:

Patente N° N° 55176, Instituto Nacional de Propiedad Industrial, Ministerio de Economía, (Enero 2018) "Chromosomal manipulation to produce triploid mussel with modified gonadal color". Resultado Proyecto FONDEF D05I-10258.

Tesis de pregrados (2008-2018):

"Asentamiento primario de semillas de mitilidos en algas rojas". Konny Godoy Gómez. Carrera de Biología Marina, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. 2018. En desarrollo.

“Efecto de iones metálicos en el asentamiento de semillas de mitílicos”. Pablo Cerda Acevedo. Carrera de Biología Marina, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. 2018. En desarrollo.

“Efecto de inductores en el asentamiento de mitílico” Pedro Cabrera Garcés” Carrera de Biología Marina, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. 2018. En desarrollo.

“Ciclo gametogénico de tres especies de mitílicos (Bivalvia: Mytilidae) en Bahía Coliumo, Región del Biobío.” Delgado, A. Carrera de Biología Marina, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. 2018

“Factibilidad científico-técnica del cultivo del mejillón bicolor *Semimytilus algosus* en la Región del Biobío. Víctor Guaquín Mansilla. Carrera de Biología Marina, Universidad de Concepción. 2016.

“Determinación de temperaturas letales superiores para el mejillón, *Mytilus galloprovincialis*”. Andrés Mesas Palma. Carrera de Biología Marina, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, 2011.

“Estudios histológicos comparativos de las gónada de hembras triploides de choro zapato (*Choromytilus chorus*)(Bivalvia, Mytilidae) con hembras diploides de Choro zapato, chorito chileno (*Mytilus chilensis*), choro negro (*Semimytilus algosus*) y choro araucano (*Mytilus galloprovincialis*). Rodrigo Casiner Vera. Carrera de Biología Marina, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. 2010.

“El mejillón, *Semimytilus algosus* (Gould 1850) una alternativa en la dieta del erizo, *Loxechinus albus* (Molina 1782) (Echinodermata) para su cultivo”. Carolina Manríquez Herrera. Carrera de Biología Marina, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, 2008.

Tesis postgrados (2008-2018):

“Comparación Cariotípica y Cuantificación del Tamaño Genómico de dos especies de mejillones presentes en Chile: *Mytilus* sp. (Choro Araucano) y *Mytilus chilensis* (Chorito Quilmahue)”. José Miguel Araya Garay. Programa Magister en Acuicultura Universidad Católica del Norte. 2008.

“Efecto de los esteroides sexuales en la diferenciación gonádica de mitílicos”. Maryori Ruiz Velásquez. Programa de Magister en Ciencias, mención Zoología, Universidad de Concepción. 2010.

“Evaluación de la expresión génica de las proteínas HSP₇₀ como indicador de factibilidad de cultivos de bivalvos marinos”. Andrés Mesa Palma. Programa de Magister en Ciencias, mención Zoología, Universidad de Concepción. 2013.

“Presencia de posibles criopreservadores (glucosa y glicerol) en *Pleuroderma thaul* (Lesson 1826) sometido al estrés por frío”. Programa de Magister en Ciencias, mención Zoología, Universidad de Concepción. 2015.

Informes científicos:

Tarifeño, E. 2012. “Presencia del mejillón, *Mytilus galloprovincialis* (Lamarck 1819) en las costas de Chile”. Informe científico entregado a la Subsecretaría de Pesca. Registro Propiedad Intelectual N° 218.942. Junio 2012. 45 pp.

E. Tarifeño. 2012. Manual de procedimientos para la instalación de colectores de mitílicos. Programa de Monitoreo Ambiental. Proyecto PDT Acuícola Hualaihué CORFO-INNOVA12PDT-16578. Cooperación y Desarrollo Consultores Ltda., Puerto Montt. 24 pp.

Participación en congresos científicos (2008-2018):

Tarifeño-Silva, E., P. Coelho-Caro, C. Saavedra-Rubilar, J. Staforelli, María JH. Gallardo-Nelson & V. Guaquín-Mansilla. 2018. “Sistema óptico-digital para la identificación taxonómica de semillas de mitílicos”. VII Congreso Nacional de Acuicultura. Universidad Arturo Prat, Iquique, Chile.

Tarifeño-Silva, E., A.Llanos-Rivera, M. Ruiz-Velásquez. 2018. Alternativas para aumentar la disponibilidad de semillas en la mitilicultura chilena”. 2018. VII Congreso Nacional de Acuicultura. Universidad Arturo Prat, Iquique, Chile.

Delgado, A., **E. Tarifeño.** 2018. “Ciclo gametogénico de tres especies de mitílicos (Bivalvia: Mytilidae) en Bahía Coliumo, Región del Biobío.” XXXVIII Congreso de Ciencias del Mar. Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.

Konny Godoy, **E. Tarifeño** & A. Llanos 2018. “Asentamiento primario de semillas de mitílicos en algas rojas”. XXXVIII Congreso de Ciencias del Mar. Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile..

Tarifeño, E. 2018. Cultivo de choro zapato: Producción de semillas machos mediante tratamientos hormonales. IV Simposium Ciencia Aplicada a la Mitilicultura. Intemit-AmiChile, Castro, Chile.

Tarifeño, E. 2017. Salmonicultura y capacidad de carga. XXXVII Congreso de Ciencias del Mar, Pontificia Universidad de Católica de Valparaíso, Chile.

Díaz, R., M. A. Lardies, **E. Tarifeño,** & C. A. Vargas. 2016. “Efecto de la acidificación del océano y concentración de cadmio disuelto sobre las tasas de aclaramiento e ingestión en larvas de *Mytilus chilensis*” XXXVI Congreso de Ciencias del Mar, Universidad de Concepción, Concepción. Chile.

Soriano, F., A. Llanos & **E. Tarifeño.** 2016. “Inducción al asentamiento del mejillón chileno, *Mytilus chilensis*, mediante agentes neuroactivos”. XXXVI Congreso de Ciencias del Mar, Universidad de Concepción, Concepción. Chile.

Guaquín, V., **E. Tarifeño.** 2016. “Factibilidad biológica y técnica del cultivo del mejillón bicolor, *Semimytilus algosus* (Gould 1850) como un nuevo recurso para la mitilicultura en la región del Biobío y Chile. XXXVI Congreso de Ciencias del Mar, Universidad de Concepción, Concepción. Chile.

Tarifeño, E., C. Garrido y & C. Leal. 2016. “Acuicultura de pequeña escala en las áreas de manejo de Caleta Laraquete y y Punta Lavapié: La visión de los pescadores”. XXXVI Congreso de Ciencias del Mar, Universidad de Concepción, Concepción. Chile.

E. Tarifeño. 2015. Taxonomía del complejo *Mytilus* in Chile: Una perspectiva histórica. Simposio 6 Herramientas genéticas y mitilicultura: desde la identificación de especies hasta la trazabilidad. XXXV Congreso de Ciencias del Mar, Universidad Católica del Norte, Coquimbo, Chile.

E. Tarifeño. 2014. “La Mitilicultura como opción para el desarrollo de la acuicultura de pequeña escala. V Congreso de Acuicultura. Universidad Católica del Norte, Coquimbo, Chile.

C. Salas, S. Núñez, A. Sepúlveda, O. Artal & **E. Tarifeño.** 2013. “Modelación Hidrodinámica del mar interior de Chiloé”. 3er Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima del Pacífico Sur Oriental. Santiago, Chile.

E. Tarifeño, A. Llanos-Rivera, D. Arriagada, J. Cabrera, R. Galleguillos, S. Ferrada, C. Canales, A. Mesas, H. Arancibia y M. Barros. “Perspectivas del cultivo del Choro Araucano (*Mytilus galloprovincialis*, Lamarck 1819) en Chile”. 2013. VI Foro Iberoamericano de Recursos Marinos (VI-FIRMA). Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

E. Tarifeño, E. Fernández, V. Guaquín y F. Gutiérrez. 2013. “Asentamiento de semillas del choro araucano (*Mytilus galloprovincialis* Lamarck 1819) en las costas de la Región de Biobío, Chile. VI Foro Iberoamericano de Recursos Marinos (VI-FIRMA). Universidad de Valparaíso, Valparaíso. Chile. **E. Tarifeño,** H. Arancibia, M. Barros, D. Arriagada, J. Cabrera, O. Gómez, Cristian Guzmán. 2013. “Cultivo Experimental de Mitilidos en las Áreas de Manejo de la Región del Biobío”. XXXIII Congreso de Ciencias del Mar, Universidad de Antofagasta, Antofagasta. Chile.

Tarifeño. E. 2012. “Biodiversity and Zoogeography of the Sipuncula in Chile” 2nd International Symposium on Sipuncula. Smithsonian Institution, Fort Pierce, Florida, USA.

E. Tarifeño, R. Galleguillos, A. Llanos-Rivera, D. Arriagada, S. Ferrada-Fuentes, C.B. Canales-Aguirre & M. Seguel. “Presencia del mejillón, *Mytilus galloprovincialis* (Lamarck 1819) en las costas de Chile”. 2012. XXXII Congreso de Ciencias del Mar, Universidad de Magallanes. Punta Arena. Chile.

Mesas, A. & **E. Tarifeño.** 2012. “Determinación de temperatura letales superiores para *Mytilus galloprovincialis* (Lamarck, 1819), presente en la costas de Chile”. XXXII Congreso de Ciencias del Mar, Universidad de Magallanes, Punta Arenas. Chile.

M. Ruiz, H. Montecinos, **E. Tarifeño** & A. Astuya. 2012. “Caracterización anatómica e histológica del sistema nervioso del mejillón, *Choromytilus chorus* (Mollusca, Bivalvia) (Molina, 1782)”. XXXII Congreso de Ciencias del Mar, Universidad de Magallanes, Punta Arenas. Chile.

Tarifeño, E., J. Vilches, S. León & R. Casiner. 2011. Rango de temperatura y de profundidad en la distribución de merluza común y merluza de cola. XXXI Congreso de Ciencias del Mar, Universidad de Valparaíso, Viña del Mar. Chile.

L. Flores-Leiva, **E. Tarifeño**, M. Cornejo, R. Kiene & L. Farías. 2010. “Alta producción de N₂O, CH₄ y DMSP en un cultivo masivo de fitoplancton: un estudio de mesocosmo con *Nannochloris* sp. (Chlorophyceae). XXX Congreso de Ciencias del Mar. Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción. Chile.

E. Tarifeño, A. Llanos-Rivera, R. Galleguillos, E. von Brand, C. Rojas-Palma, D. Arriagada, R. Riquelme, J. Cabrera, J. Donoso & E. Yokota. 2010. “Producción de semillas triploides del choro zapato, *Choromytilus chorus*”. XXX Congreso de Ciencias del Mar. Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción. Chile.

Riquelme, P., L. Farías & **E. Tarifeño**. 2010. “Procesos biogeoquímicos responsables de la producción de óxido nítrico en un sistema de cultivo masivo de algas”. XXX Congreso de Ciencias del Mar. Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción. Chile.

R. Casiner & **E. Tarifeño**. 2010. “Estudios histológicos comparativo de las gónadas de hembras triploides de choro zapato (*Choromytilus chorus*, Molina 1782) (Bivalvia, Mitilidae) con hembras diploides de choro zapato, chorito chileno (*Mytilus chilensis*), choro negro (*Semimytilus algosus*) y choro araucano (*Mytilus galloprovincialis*). XXX Congreso de Ciencias del Mar. Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción. Chile..

M. Ruiz y **E. Tarifeño**. 2010. “Diferenciación gonádica de los mitilidos”. XXX Congreso de Ciencias del Mar. Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción. Chile.

Membrecías en comités científicos:

Miembro del Consejo Nacional de Pesca designado por el Presidente de la República, Subsecretaría de Pesca, Ministerio de Economía. 2006-2018.

Presidente de la Comisión de Investigación del Consejo Nacional de Pesca Subsecretaría de Pesca, Ministerio de Economía, 2010-2014.

Miembro del Grupo de Trabajo en Contaminación Marina, Comité Oceanográfico Nacional, Chile.

Miembro del Grupo de Trabajo en Acuicultura, Comité Oceanográfico Nacional, Chile.

Miembro Titular del Consejo de Investigación Pesquera y Acuicultura, Subsecretaría de Pesca, Ministerio de Economía, 2018-2022.

Membrecía en sociedades científicas:

Socio Fundador de la Sociedad Chilena de Ciencias del Mar

Socio Fundador de la Sociedad Chilena de Acuicultura.

Premios:

“Honors in Marine Sciences” granted by Chilean Marine Sciences Society. XXXVII Congreso de Ciencias del Mar, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. 2017.

