

FELIPE AGUILERA, Ph.D.

Actualizado: 14/Octubre/2024

Universidad de Concepción
Departamento de Bioquímica y Biología Molecular
Facultad de Ciencias Biológicas
Concepción, Chile

Teléfono Oficina: +56 41 220 3790
Correo Electrónico: faguilera@udec.cl
Citas totales: 897
H-index: 15

EDUCACIÓN

Doctor en Filosofía	Universidad de Queensland (Australia) Doctor en Filosofía con mención en Biología Evolutiva y Bioinformática Tutor(es): Bernard M. Degnan, Prof., PhD. Carmel McDougall, PhD Tesis: "Investigation of gene family evolution and the molecular basis of shell formation in molluscs".	Marzo 2015
Grado Profesional	Universidad de Valparaíso (Chile) Grado Profesional en Biología Marina Tutor: Cristian Gallardo-Escárate, PhD Tesis: "Utilización de marcadores moleculares de ADN para trazabilidad genética en moluscos gasterópodos de importancia comercial".	Mayo 2008
Grado de Licenciatura	Universidad de Valparaíso (Chile) Grado de Licenciado en Ciencias Marinas	Junio 2007

EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN Y NOMBRAMIENTOS

Investigador Asociado Centro de Biotecnología Universidad de Concepción Chile	Junio 2024-Presente
Profesor Asociado Departamento de Bioquímica y Biología Molecular Facultad de Ciencias Biológicas Universidad de Concepción Chile	Enero 2023-Presente
Profesor Asistente Departamento de Bioquímica y Biología Molecular Facultad de Ciencias Biológicas Universidad de Concepción Chile	Marzo 2018-Enero 2023
Investigador Postdoctoral Universidad de Bergen Sars International Centre for Marine Molecular Biology Laboratorio: Hejnal lab – Comparative Developmental Biology of Animals Investigador Principal: Andreas Hejnal, PhD Noruega	Febrero 2016-Febrero 2018
Investigador Postdoctoral Universidad de Queensland Escuela de Ciencias Biológicas Laboratorio: Degnan lab – Marine Genomics Investigador Principal: Bernard M. Degnan, Prof., PhD. Australia	Marzo 2015-Diciembre 2015

Asistente de Investigación

Universidad de Queensland
Escuela de Ciencias Biológicas
Laboratorio: Degnan lab – Marine Genomics
Investigador Principal: Bernard M. Degnan, Prof., PhD.
Australia

Julio 2014-Marzo 2015

Estudiante de Postgrado (Doctorado)

Universidad de Queensland
Escuela de Ciencias Biológicas
Laboratorio: Degnan lab – Marine Genomics
Tutor(s): Bernard M. Degnan, Prof., PhD, Carmel McDougall, PhD.
Australia

Diciembre 2010-Julio 2014

Asistente de Investigación/Jefe de Laboratorio

Universidad de Concepción
Centro de Biotecnología
Laboratorio de Genética y Biotecnología Acuícola
Investigador Principal: Cristian Gallardo-Escárate, PhD.
Chile

Julio 2007-Diciembre 2009

Estudiante de Pregrado

Universidad de Concepción
Centro de Biotecnología
Laboratorio de Genética y Biotecnología Acuícola
Tutor: Cristian Gallardo-Escárate, PhD.
Chile

Junio 2007-Marzo 2008

PUBLICACIONES

1. Opazo-Capurro A, Xanthopoulou K, Arazo del Pino R, González-Muñoz P, Matus-Köhler M, Amsteins L, Jerez C, Hormazábal JC, Vera R, **Aguilera F**, Fuller S, Higgins PG, González-Rocha G. (2024). Co-occurrence of two plasmids encoding transferable *bla_{NMD-1}* and *tet(Y)* genes in carbapenem-resistant *Acinetobacter bereziniae*. *Genes* 15:1213 (doi: 10.3390/genes15091213) (Google Scholar: 0 citas)
2. Decker, SH, **Aguilera F**, Saadi AJ, Schwaha, T. (2024). First soft body morphological data on the tracemaker of the endolithic bryozoan trace fossil *Terebripora ramosa* d'Orbigny, 1842. *Journal of Morphology* 285:e21770 (doi: 10.1002/jmor.21770) (Google Scholar: 0 citas)
3. Castillo H, Hanna P, Sachs L, Buisine N, Godoy F, Gilbert C, **Aguilera F**, Muñoz D, Boisvert C, Debais-Thibaud M, Spicuglia S, Marcellini S. (2024). *Xenopus tropicalis* osteoblast-specific open chromatin regions reveal promoters and enhancers involved in human skeletal phenotypes and shed light on early vertebrate evolution. *Cells & Development* 179:203924 (doi: 10.1016/j.cdev.2024.203924) (Google Scholar: 1 cita)
4. Decker SH, Saadi AJ, Baranyi C, Hirose M, Lemer S, Sombke A, **Aguilera F**, Vieira LM, Smith AM, Waeschenbach A, Schwaha T. (2024). Boring systematics: a skimmed phylogeny of ctenostome bryozoans and their endolithic family Penetrantiidae with the description of one new species. *Ecology and Evolution* 14:e11276 (doi:10.1002/ece3.11276) (Google Scholar: 3 citas)
5. Medina MA, Fuentes-Villalobos F, Quevedo C, **Aguilera F**, Riquelme R, Rioseco ML, Barria S, Pinos Y, Calvo M, Burbulis I, Alvarez RA, COVID-19 South Chile Group, Garrido JL, Barria MI. (2024). Longitudinal transcriptional changes reveal genes from the natural killer cell-mediated cytotoxicity pathway as critical players underlying COVID-19 progression. *eLife* (doi:10.7554/eLife.94242.2) (Google Scholar: 1 cita)
6. Juárez OE, Galindo-Sánchez CE, Enciso S, López-Lavandery EA, Muñoz C, **Aguilera F**, Lazo JP, Lafarga-De la Cruz F. (2024). Physiological and transcriptomic effects of formulated diets including the prebiotics chitosan, inulin, and β -glucan on juveniles of *Totoaba macdonaldi*. *Aquaculture International* 32:61-85 (doi:10.1007/s10499-023-01144-1) (Google Scholar: 1 cita)
7. Canales-Aguirre C, Ferrada-Fuentes S, Herrera-Yañez V, **Aguilera F**, Araya C, Lam N, Galleguillos R. (2023). Heterogametic females reveal ZW sex determination system and a putative sex chromosome for Chilean jack mackerel, *Trachurus murphyi*. *Molecular Ecology Resources* (Aceptado).
8. Morales-León F, Matus-Köhler M, Araya-Vega P, **Aguilera F**, Torres I, Vera R, Ibarra C, Venegas S, Bello-Toledo H, González-Rocha G, Opazo-Capurro A. (2023). Molecular characterization of convergent carbapenem-resistant and hypervirulent *Klebsiella pneumoniae* K1-ST23 collected in Chile during COVID-19 pandemic. *Microbiology Spectrum* 11:3e00540-23 (doi:10.1128/spectrum.00540-23) (Google Scholar: 4 citas)

9. Zúñiga-Soto N, Pinto-Borguero I, Quevedo C, **Aguilera F**. (2023). Secretory and transcriptomic responses of mantle cells to low pH in the Pacific oyster (*Crassostrea gigas*). *Frontiers in Marine Science* 10:1156831 (doi:10.3389/fmars.2023.1156831) (Google Scholar: 6 citas)
10. **Aguilera F**. (2023). In the Spotlight – Early career researcher. *Journal of Experimental Zoology Part B: Molecular and Developmental Evolution* 340:341 (doi:10.1002/jez.b.23179) (Google Scholar: 1 cita)
11. Mongiardino Koch N, Thompson JR, Hatch AS, McCowin MF, Armstrong AF, Coppard SE, **Aguilera F**, Bronstein O, Kroh A, Mooi R, Rouse GW. (2022). Phylogenomic analyses of echinoid diversification prompt a re-evaluation of their fossil record. *eLife* 11:e72460 (doi:10.7554/eLife.72460). (Google Scholar: 32 citas)
12. Muñoz C, Romero A, Sepúlveda V, Vira MA, Fehrmann-Cartes K, Marcellini S, **Aguilera F**, Caprile T, Fuentes R. (2022). Turning the curve into straight: phenogenetics of the spine morphology and coordinate maintenance in the zebrafish. *Frontiers in Cell and Developmental Biology* 9:801652 (doi:10.3389/fcell.2021.801652). (Google Scholar: 6 citas)
13. Rojas J, Hinostroza F, Vergara S, Pinto-Borguero I, **Aguilera F**, Fuentes R & Carvacho I. (2021). Knockin' on Egg's Door: maternal control of egg activation that influences cortical granule exocytosis in animal species. *Frontiers in Cell and Developmental Biology* 9:704867 (doi:10.3389/fcell.2021.704867). (Google Scholar: 26 citas)
14. McDougall C, **Aguilera F**, Shokoohmand A, Moase P & Degnan BM. (2021). Pearl sac expression profiles associated with pearl attributes in the silver-lip pearl oyster, *Pinctada maxima*. *Frontiers in Genetics* 11:1716 (doi:10.3389/fgene.2020.597459). (Google Scholar: 15 citas)
15. Martínez-Porchas M, Lafarga-De la Cruz F, **Aguilera F**, Cicala F & Lago-Lestón A. (2021). Water microbiota is not affected by stocking density of the yellowtail kingfish (*Seriola lalandi*) in a recirculating aquaculture system. *Aquaculture Research* 52:410-414 (doi:10.1111/are.14883). (Google Scholar: 0 citas)
16. González G*, **Aguilera F*** & D'Afonseca V. (2020). Transcriptome profiling of raspberry (*Rubus idaeus* Var. Amira) in response to infection by tomato ringspot virus (ToRSV). *Heliyon* 6:e04518 (doi:10.1016/j.heliyon.2020.e04518) (*These authors contributed equally). (Google Scholar: 6 citas)
17. Ruiz P, Sepúlveda D, Torres C, Vidal JM, Villouta G, Carrasco C, **Aguilera F**, Ruiz-Tagle N & Urrutia H. (2020). Overview and future perspectives of nitrifying bacteria on biofilters for recirculating aquaculture systems. *Reviews in Aquaculture* 12:1478-1494 (doi:10.1111/raq.12392). (Google Scholar: 79 citas)
18. Fromm B, Tosar JP, **Aguilera F**, Friedländer MR, Bachmann L & Hejnol A (2019). Evolutionary implications of the first microRNA- and piRNA complements of *Lepidodermella squamata* (Gastrotricha). *Non-Coding RNA* 19:5 (doi:10.3390/nrna5010019). (Cover image) (Google Scholar: 9 citas)
19. Thiel D, Franz-Wachtel M, **Aguilera F** & Hejnol A. (2018). Xenacoelomorph neuropeptidomes reveal a major expansion of neuropeptide systems during early bilaterian evolution. *Molecular Biology and Evolution* 35:2528-2543 (doi:10.1093/molbev/msy160). (Cover image) (Google Scholar: 34 citas)
20. Fernandez-Valverde SL*, **Aguilera F*** & Ramoz-Diaz RA. (2018). Inference of developmental gene regulatory networks beyond classical model systems: new approaches in the post-genomic era. *Integrative and Comparative Biology* 58:640-653 (doi:10.1093/icb/icy061). (*These authors are corresponding authors) (Google Scholar: 15 citas)
21. **Aguilera F**. (2017). Neoplasia in mollusks: What does it tell us about cancer in humans? A Review. *Journal of Genetic Disorders* 1:07. (Google Scholar: 18 citas)
22. Lim DKY, Schuhmann H, Thomas-Hall SR, Chan KCK, Wass JT, **Aguilera F**, Adarme-Vega CT, Dal'Molin CGO, Thorpe GJ, Batley J, Edwards D & Schenk PM. (2017). RNA-Seq and metabolic flux analysis of *Tetraselmis* sp. M8 during nitrogen starvation reveals a two-stage lipid accumulation mechanism. *Bioresource Technology* 244:1281-1293 (doi:10.1016/j.biortech.2017.06.003). (Google Scholar: 37 citas)
23. **Aguilera F**, McDougall C & Degnan BM. (2017). Co-option and *de novo* gene evolution underlie molluscan shell diversity. *Molecular Biology and Evolution* 34:779-792 (doi:10.1093/molbev/msw294). (Google Scholar: 103 citas)
24. Kocot KM*, **Aguilera F***, McDougall C, Jackson DJ & Degnan BM. (2016). Sea shell diversity and rapidly evolving secretomes: insights into the evolution of biomineralization. *Frontiers in Zoology* 13:23 (doi:10.1186/s12983-016-0155-z). (*These authors contributed equally) (Google Scholar: 181 citas)
25. **Aguilera F**, McDougall C & Degnan BM. (2014). Evolution of the tyrosinase gene family in bivalve molluscs: independent expansion of the mantle gene repertoire. *Acta Biomaterialia* 10:3855-3865 (doi:10.1016/j.actbio.2014.03.031) (Google Scholar: 98 citas)
26. McDougall C, **Aguilera F**, Moase P, Lucas JS & Degnan BM. (2013). Pearls. *Current Biology* 23:R671-R673 (doi:10.1016/j.cub.2013.05.042). (Google Scholar: 16 citas)
27. **Aguilera F**, McDougall C & Degnan BM. (2013). Origin, evolution and classification of type-3 copper proteins: lineage-specific gene expansions and losses across the Metazoa. *BMC Evolutionary Biology* 13:96 (doi:10.1186/1471-2148-13-96). (Highly accessed) (Google Scholar: 100 citas)

28. McDougall C, **Aguilera F** & Degnan BM. (2013). Rapid evolution of pearl oyster proteins with repetitive, low-complexity domains. *Journal of the Royal Society Interface* 10:20130041 (doi:10.1098/rsif.2013.0041). (Cover image) (Google Scholar: 67 citas)
29. **Aguilera F**, Lafarga-De la Cruz F & Gallardo-Escarate C. (2009). Molecular analysis in Chilean commercial gastropods based on DNA sequences of 16S rRNA, COI and ITS1-5.8S rDNA-ITS2 sequences. *Gayana* 73:17-27 (doi:10.4067/S0717-65382009000100003). (Google Scholar: 13 citas)
30. **Aguilera F**, Valenzuela-Muñoz V & Gallardo-Escarate C. (2008). Authentication of commercial Chilean molluscs using ribosomal internal transcribed spacer (ITS) as species-specific DNA marker. *Gayana* 72:186-195 (doi:10.4067/S0717-65382008000200007). (Google Scholar: 25 citas)

CHARLAS EN CONFERENCIAS Y SEMINARIOS

Charlas Magistrales

1. **Aproximaciones bioinformáticas aplicadas al estudio del efecto del cambio climático y procesos del desarrollo animal en animales no convencionales en investigación.** Clase Magistral Doctorado en Bioinformática y Biología de Sistemas, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile. 10/Enero/2024.
2. **Implementación de una plataforma de secuenciación en tiempo real en la UdeC basada en la tecnología Oxford Nanopore y su aplicación en estudios genómicos de especies procariontes y eucariontes.** Ciclo de Charlas del Centro de Biotecnología UdeC (CB-UdeC), Universidad de Concepción, Concepción, Chile. 15/Diciembre/2023.
3. **Understanding how *Crassostrea gigas* copes to ocean acidification: cellular, molecular, and epigenetic perspectives.** Ben Barres Spotlight Award Talk, Universidad de Concepción, Concepción, Chile. 24/Octubre/2023.
4. **El erizo de mar chileno (*Tetrapygus niger*) como un sistema modelo emergente para estudios de genómica comparativa y biología evolutiva del desarrollo.** XVII Congreso Nacional de Estudiantes de Biología. Universidad de Concepción, Concepción, Chile. 11/Octubre/2023.
5. **Evolution of biomineralization in animals: Insights from mollusks and brachiopods.** The 16th International Symposium on Biomineralization BIOMIN XVI, Zhejiang University, Hangzhou, China. 27/Agosto/2021.

Charlas en Simposios

1. **Studying germline evolution and polyspermy blockage beyond animal model systems: valuable insights from cnidarians, annelids, mollusks, and sea urchins.** Sociedad Chilena de Reproducción y Desarrollo. 2024. Universidad de Concepción, Concepción, Chile. 27/Septiembre/2024.
2. **Exploring the power of Oxford Nanopore Technology in determining epitranscriptomic changes under a scenario of climate change.** Nanopore Day Chile 2024. Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile. 24/Julio/2024.
3. **Aproximaciones genómicas para evaluar el efecto del cambio climático en animales marinos.** Escuela de Verano Postgrado UdeC 2024 ¿Por qué envejecemos?: bases científicas y tecnológicas de la interacción cambio climático y longevidad saludable. Universidad de Concepción, Concepción, Chile. 09/Enero/2024.
4. **Cellular and molecular basis underlying sensitivity and adaptation of *Crassostrea gigas* to ocean acidification.** Symposium Molecular Tools Applied to Molluscs. The Malacological Society of Australasia, New Zeeland. 07/Septiembre/2023.
5. **Unidad de secuenciación en tiempo real en la UdeC y su aplicación en estudios genómicos de especies procariontes y eucariontes.** Escuela de Verano Postgrado UdeC 2023 Herramientas genómicas aplicadas al estudio de la resistencia a antibióticos. Universidad de Concepción, Concepción, Chile. 13/Enero/2023.
6. **The arising of new model systems for studying cell type evolution and developmental processes in animals.** XXXIV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Biología Celular, Puerto Varas, Chile. 13/Diciembre/2022.
7. **Implementación de una plataforma de secuenciación en tiempo real en la UdeC.** Segundo Ciclo de Charlas en Investigación FCB 2022. Universidad de Concepción, Concepción, Chile. 01/Septiembre/2022.
8. **¿Cómo los moluscos construyen conchas y perlas? Perspectivas desde la transcriptómica comparativa.** Ciclo de Seminarios Centro de Genómica y Bioinformática de la Universidad Mayor, Santiago, Chile. 12/Enero/2021.
9. **Biodiversidad Genómica: ¿Cómo la bioinformática y la genómica ayudan a mantener la vida de nuestro planeta cambiante?** I Simposio en Bioinformática: Bioinformática en una mirada multidisciplinaria, Universidad Católica del Maule, Talca, Chile. 17/Diciembre/2020.

10. **¿Cómo los moluscos construyen conchas y perlas? Perspectivas desde la transcriptómica comparativa e influencia del cambio climático.** Ciclo Conversatorio Web Sociedad Chilena de Evolución, Santiago, Chile. 24/Noviembre/2020.
11. **Investigación científica más allá de los animales modelos clásicos: Introducción de nuevos sistemas modelos emergentes en biología celular y del desarrollo.** Sci Talks CIENCIA CONECTA, Concepción, Chile. 24/Septiembre/2020.
12. ***Tetrapygnus niger*: primer invertebrado marino que habita aguas chilenas con su genoma secuenciado.** Eco2020 Workshop Emergent Contaminants in the Ocean: Present Research for Future Solutions. Centro de Investigación Oceanográfica COPAS Sur-Austral, Universidad de Concepción, Concepción, Chile. 10/Enero/2020.
13. **Utilización de aproximaciones ómicas para el estudio de la evolución, biología del desarrollo y adaptación en animales.** Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Concepción, Chile. 22/Agosto/2019.
14. **The importance of studying poorly known taxa to understand animal evolution.** Functional Genomics Workshop, Universidad de Concepción, Concepción, Chile. 12/Diciembre/2018.
15. **Using transcriptomics and genomics to study biomineralisation and tissue evolution in non-model organisms.** Institut de Genomique Fonctionnelle de Lyon, Lyon, France. 06/Noviembre/2017.
16. **How do molluscs make their shells? Insights from comparative transcriptomics.** Sars International Centre for Marine Molecular Biology, Bergen, Norway. 20/Mayo/2015.

Charlas en Congresos

1. **Chromosome-level genome assembly of the Chilean jack mackerel (*Trachurus murphyi*) inhabiting the South Pacific Ocean waters.** XLIII Congress of Marine Sciences, Hualpen, Chile. 28/May/2024.
2. **The genome of *Tetrapygnus niger* reveals a conserved biomineralization protein repertoire over 200 million years of sea urchin evolution.** International Congress on Invertebrate Morphology (ICIM5), University of Vienna, Vienna. 09/Agosto/2022.
3. **The genome of *Lepidodermella squamata* (Dujardin 1841) and the evolution of developmental gene pathways in Spiralia.** Third Global Invertebrate Genomics Alliance Research Conference and Workshop (GIGA III), Willemstad, Curaçao. 21/Octubre/2018.
4. **The evolutionary origin of molluscan shell matrix genes: comparative analysis of ten molluscan mantle transcriptomes.** 10th International Marine Biotechnology Conference, Brisbane, Australia. 14/Noviembre/2013.
5. **Evolution of molluscan shell matrix proteins: insights from comparative transcriptomic analysis of bivalves and gastropods.** 12th International Symposium on Biomineralization, Freiberg, Germany. 30/Agosto/2013.
6. **Rapid evolution of mantle transcriptome in pearl oysters.** Malacological Society of Australasia Triennial Conference, Melbourne, Australia. 03/Diciembre/2012.
7. **Molecular phylogeny of the Mytilidae family in Chile based on mtDNA (16S rDNA and COI) and internal transcribed spacers (ITS).** XLI Annual Meeting of Genetic Society of Chile, Pucon, Chile. 28/Noviembre/2008.
8. **Utilization of partial sequences of 16S rDNA, COI genes and ITS1-5.8S rDNA-ITS2 ribosomal region for genetic traceability of economically important gastropod species in Chile.** XXVII Congress of Marine Sciences, Viña del Mar, Chile. 19/Mayo/2008.

PRESENTACIONES EN MODALIDAD POSTER EN CONGRESOS

1. Mundaca-Escobar M, Castillo H, Cumilaf L, Torres-Sanhueza I, Saavedra R, **Aguilera F**, Marcellini S. (2024). Metabolic requiring as a driver of developmental divergence: the case of skull osteogenesis in pipidae frogs. Latin American Developmental Biology Conference, Valparaíso, Chile.
2. Giambo-Falian I, Andaur C, García-Castro P, Aguirre-Campos C, **Aguilera F**, Recabal-Beyer A, Mullins MC, Fuentes R. (2024). Decoding the novel function from krang gene in animal secretory vesicle biology. Latin American Developmental Biology Conference, Valparaíso, Chile.
3. Ruiz-Norambuena MJ, **Aguilera F**, Torrejón M. (2024). Ric8A/GalphaQ signaling regulates neural crest induction and mesoderm formation in *Xenopus tropicalis*. Latin American Developmental Biology Conference, Valparaíso, Chile.
4. Rubilar-Fajardo A, Muñoz-Montecinos C, Cataldo S, Segovia F, **Aguilera F**, Caprile T, Fuentes R. (2024). Deciphering the role of ciliary Armc9 in zebrafish axial spine maintenance. Latin American Developmental Biology Conference, Valparaíso, Chile.

5. Zúñiga-Soto N, Schwaha T, **Aguilera F.** (2024). Developmental myogenesis and morphological fingerprints in the Chilean sea urchin (*Tetrapyrgus niger*) and the Pacific oyster (*Crassostrea gigas*). Latin American Developmental Biology Conference, Valparaíso, Chile.
6. Palma B, Cisternas R, **Aguilera F.**, Segovia F, Mullins MC, Fuentes R. (2024). Maternal spotty factor controls chromosome organization and female pronucleus formation during the zebrafish meiosis-mitosis transition. Latin American Developmental Biology Conference, Valparaíso, Chile.
7. Cisternas R, Palma B, Aguirre C, **Aguilera F.**, Mullins M, Fuentes R. (2024). The maternal spotty gene regulates microtubule nucleating activity by repressing MTOC number during the zebrafish oocyte-to-egg transition. Latin American Developmental Biology Conference, Valparaíso, Chile.
8. Aguirre-Campos C, Diaz C, **Aguilera F.**, Mullins MC, Fuentes R. (2024). Deciphering the role of Mgat1a in n-glycosylation: implications for egg quality, polyspermy prevention, and *in vitro* fertilization. Latin American Developmental Biology Conference, Valparaíso, Chile.
9. Pinto-Borguero I, Benavente-Cabrera N, **Aguilera F.**, Mullins MC, Fuentes R. (2024). The maternal-effect *osbpl7* factor controls the establishment of the first cell cycle in the zebrafish early embryo. The Allied Genetics Conference 2024, Washington, United States.
10. Martínez-Matus E, **Aguilera F.**, Farfán C, Knibb W, Sepúlveda FA, González MT, Muñiz-Salazar R, Araneda-Tolosa C, Lafarga-De la Cruz F. (2023). Genetic structure of *Seriola lalandi* in the Pacific Ocean. LXVI Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Chile, Valparaíso, Chile.
11. Ruiz MJ, **Aguilera F.**, Torrejón M. (2023). Ric8A/Galphaq signaling regulates neural crest induction and mesoderm in *Xenopus tropicalis*. XXXV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Biología Celular, Puerto Varas, Chile.
12. Rubilar-Fajardo A, Muñoz-Montecinos C, Cataldo S, Segovia F, **Aguilera F.**, Caprile T, Fuentes R. (2023). Unveiling the role of ciliary Armc9 in zebrafish axial spine axis maintenance. XXXV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Biología Celular, Puerto Varas, Chile.
13. Benavente-Cabrera N, Pinto-Borguero I, **Aguilera F.**, Mullins MC, Fuentes R. (2023). Characterization of the maternal-effect *Osbp17*^{SA6256} mutant phenotype during zebrafish oogenesis and egg activation. XXXV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Biología Celular, Puerto Varas, Chile.
14. Oyarzo P. de la Paz J, **Aguilera F.** (2023). Effects of tricaine on the early development of the Chilean sea urchin (*Tetrapyrgus niger*). XXXV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Biología Celular, Puerto Varas, Chile.
15. Muñoz C, Zúñiga-Soto N, Fuller S, **Aguilera F.** (2023). How does ocean acidification affect the initiation of shell construction in the Pacific oyster *Crassostrea gigas*? XXXV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Biología Celular, Puerto Varas, Chile.
16. Urrea-Vásquez H, Cancino-Faure B, Parra-Cid C, Suazo-Soto P, **Aguilera F.**, Torres I, Quevedo C, D'Afonseca V. (2023). Whole-genome assembly and annotation of *Enterobacter cloacae* ST114. LVI Reunión Anual de la Sociedad de Genética de Chile y XV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Evolución. Talca, Chile.
17. Mardones-Guerrero F, D'Afonseca V, Cancino-Faure B, Suazo-Soto P, Parra-Cid C, **Aguilera F.**, Torres I, Quevedo C. (2023). Whole-genome assembly and annotation of *Pseudomonas aeruginosa* ST386. LVI Reunión Anual de la Sociedad de Genética de Chile y XV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Evolución. Talca, Chile.
18. Cid Y, **Aguilera F.** (2023). Characterization of the Hox genes cluster in the Chilean sea urchin (*Tetrapyrgus niger*). LVI Reunión Anual de la Sociedad de Genética de Chile y XV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Evolución. Talca, Chile.
19. Quevedo C, **Aguilera F.** (2023). First chromosome-scale genome assembly of a sea urchin species inhabiting Chile: *Tetrapyrgus niger* as an emerging model system for comparative genomics and Evo-Devo. LVI Reunión Anual de la Sociedad de Genética de Chile y XV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Evolución. Talca, Chile.
20. Fuller-Vargas S, Zúñiga-Soto N, **Aguilera F.** (2023). Effect of ocean acidification on the transcriptome and epitranscriptome associated with embryonic and larval shell formation in the Pacific oyster (*Crassostrea gigas*). LVI Reunión Anual de la Sociedad de Genética de Chile y XV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Evolución. Talca, Chile.
21. Zúñiga-Soto N, Quevedo C, **Aguilera F.** (2023). The evolutionary history of SLC17 proteins and its specification for glutamate transport in animals. LVI Reunión Anual de la Sociedad de Genética de Chile y XV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Evolución. Talca, Chile.
22. Mundaca M, Castillo H, Cumilaf L, Saavedra R, **Aguilera F.**, Marcellini S. (2023). Metabolic rewiring as a driver of developmental divergence: the case of skull osteogenesis in pipidae frogs. LVI Reunión Anual de la Sociedad de Genética de Chile y XV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Evolución. Talca, Chile.
23. Pinto-Borguero I, Benavente-Cabrera N, **Aguilera F.**, Mullins MC, Fuentes R. (2023). Maternal *Osbp17* factor controls cleavage furrow formation during the embryonic first cell division. V Meeting of the Latin American

- Regional Society for Developmental Origins of Health and Disease and XXXIV Meeting Chilean Society of Reproduction and Development. Valdivia, Chile.
24. Ruiz MJ, **Aguilera F**, Torrejón M. (2022). Ric-8A/Galphaq signaling regulates mesoderm formation in *Xenopus tropicalis*. XXXIV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Biología Celular, Puerto Varas, Chile.
 25. Pérez-Yáñez C, Ruiz MJ, Romero G, **Aguilera F**, Torrejón M. (2022). Identifications of GPCR at different stages during the formation and migration of the neural crest in *Xenopus*. XXXIV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Biología Celular, Puerto Varas, Chile.
 26. Quevedo C, Zúñiga-Soto N, Muñoz C, **Aguilera F**. (2022). Effects of seawater acidity on shell formation in the Pacific oyster (*Crassostrea gigas*). XXXIV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Biología Celular, Puerto Varas, Chile.
 27. Fuller S, Bruzual S, San Martin W, **Aguilera F**. (2022). In the quest for horizontal transfer genes involved in molluscan shell formation. XXXIV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Biología Celular, Puerto Varas, Chile.
 28. Cisternas R, Heller R, **Aguilera F**, Mullins MC, Fuentes R. (2022). Maternal spotty gene controls centrosome elimination and microtubule activity during the vertebrate oogenesis and early embryogenesis. XXXIV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Biología Celular, Puerto Varas, Chile.
 29. Castillo H, **Aguilera F**, Spicuglia S, Marcellini S. (2022). ATAC-Seq and RNA-Seq analyses of skull bone regeneration in *Xenopus tropicalis* suggest that a Sox2/AP-1 regulatory switch drives osteoblastic de-differentiation. XXXIV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Biología Celular, Puerto Varas, Chile.
 30. Zúñiga-Soto N, Anabalón M, Henríquez JP, Schwaha T, **Aguilera F**. (2022). Developmental dynamics of myogenesis in Chilean sea urchin and Pacific oyster does not reveal homology of larval muscles and provides new insights into bilaterian evolution. XXXIV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Biología Celular, Puerto Varas, Chile.
 31. Pinto-Borguero I, An M, Benavente-Cabrera N, **Aguilera F**, Mullins MC, Fuentes R. (2022). The maternal-effect *osbpl7* gene controls the establishment of the first cell cycle in the zebrafish early embryo. XXXIV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Biología Celular, Puerto Varas, Chile.
 32. Aguirre-Campos C, Díaz C, **Aguilera F**, Mullins MC, Fuentes R. (2022). Maternal *Mgat1a* regulates cortical granule biology during vertebrate egg activation. XXXIV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Biología Celular, Puerto Varas, Chile.
 33. Zúñiga-Soto N, Henríquez JP, Schwaha T, **Aguilera F**. (2022). In the quest for the molecular fingerprint of myogenesis in the sea urchin embryo. International Congress on Invertebrate Morphology (ICIM5), Vienna, Austria.
 34. **Aguilera F**. (2022). The genome of *Tetrapygus niger*: an emerging sea urchin model system from South America for developmental biology, biomineralization, and cell type evolution. Society for Developmental Biology 81st Annual Meeting and Pan-American Society for Evolutionary Developmental Biology 4th Biennial Meeting. Vancouver, Canada.
 35. Castillo H, **Aguilera F**, Spicuglia S, Marcellini S. (2022). ATAC-Seq and RNA-Seq analyses of skull bone regeneration in *Xenopus tropicalis* suggest that a Sox2/AP-1 regulatory switch drives osteoblastic de-differentiation. Society for Developmental Biology 81st Annual Meeting and Pan-American Society for Evolutionary Developmental Biology 4th Biennial Meeting. Vancouver, Canada.
 36. Ruiz MJ, Pérez C, Romero G, **Aguilera F**, Torrejón M. (2022). The RIC-8A/Galphaq molecular signaling regulates mesoderm formation in *Xenopus tropicalis*. Poster Day, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
 37. Castillo H, Godoy F, Spicuglia S, **Aguilera F**, Marcellini S. (2022). ATAC-Seq and RNA-Seq analyses of skull bone regeneration in *Xenopus tropicalis* suggest that a Sox2/AP-1 regulatory switch drives osteoblastic de-differentiation. Poster Day, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
 38. Aguirre C, Díaz C, **Aguilera F**, Ruentes R. (2022). The maternal factor *Mgat1a* regulates biogenesis and exocytosis of cortical granules during the transition from oocyte to embryo in vertebrates. Poster Day, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
 39. Cisternas R, Heller R, **Aguilera F**, Fuentes R. (2022). The maternal gene *spotty/kif2c* controls the centrosome elimination during vertebrate oogenesis. Poster Day, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
 40. Galindo-Sánchez CE, Juárez OE, Enciso-Contreras S, **Aguilera F**, López-Landavery E, Lazo JP, Lafarga-De la Cruz F. (2022). Transcriptomic and physiological effects of dietary prebiotics chitosan, inulin, and β -glucan on juvenile *Totoaba macdonaldii*. Aquaculture America, San Diego, USA.
 41. Quevedo C, **Aguilera F**. (2021). Global analysis of cis-regulatory elements controlling larval spicule formation in *Strongylocentrotus purpuratus*. First Latin-American Congress of Evolution (1 CLEVOL), Bogota, Colombia – **Best Poster Award**.
 42. Torres I, **Aguilera F**. (2021). Evolutionary history of the mesenchyme-specific-protein 130 kD (MSP130) and spicule matrix (SM) involved in the formation of mineralized structures in sea urchins. First Latin-American Congress of Evolution (1 CLEVOL), Bogota, Colombia.

43. Muñoz-Schuler C, Torres V, **Aguilera F.** (2021). Evaluating the putative role of exosomal pathways in the process of shell formation in *Crassostrea gigas*. 9th European Congress of Malacological Studies (EUROMAL), Prague, Czech Republic.
44. Heller R, **Aguilera F.**, Fuentes R. (2021). Spotty/Kif2c: a new regulator of the elimination of centrosome during vertebrate oogenesis. Poster Day, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
45. Fraga J, Castillo H, Godoy F, **Aguilera F.**, Spicuglia S, Marcellini S. (2021) . “Guardians of the valley”: a new role of DNA transposons in delimiting the open chromatin region of transcriptional enhancers. Poster Day, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
46. Zuñiga N, Castro P, **Aguilera F.** (2021). Vesicular glutamate transporter (VGLUT) genes: origin, evolution and molecular signatures underpinning glutamate transport in animals. Poster Day, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
47. Castillo H, Godoy F, Fraga J, **Aguilera F.**, Spicuglia S, Marcellini S. (2021). Identification of novel *cis*-regulatory elements involved in intramembranous bone regeneration. Poster Day, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
48. **Aguilera F.** (2020). The first chromosome-scale genome assembly of a sea urchin inhabiting Chilean waters: *Tetrapygus niger* (Molina, 1872) as an emerging model system for Evo-Devo studies in South America. Biodiversity Genomics, Hinxton, United Kingdom.
49. Zuñiga N, Castro P, **Aguilera F.** (2020). Vesicular glutamate transporter (VGLUT) genes: origin, evolution and molecular signatures underpinning glutamate transport in animals. ISCB-Latin America, SioBio and BioNetMX International Conference on Bioinformatics, Mexico.
50. Bayona-Vásquez NJ, Glenn TC, Bobier KE, Hyde JR, del Río-Portilla MA, Galindo-Sánchez CE, Martínez-Matuz E, Farfán C, Vargas-Peralta CE, **Aguilera F.**, Araneda-Tolosa C, Knibb W, Muñoz-Salazar R, Sepúlveda FE, González MT, Lafarga-De La Cruz F. (2020). Global population genomics of the Yellowtail Kingfish, *Seriola lalandi*. Third Seriola Workshop, La Jolla, California, USA.
51. Quiroga E, **Aguilera F.**, Figueroa M. (2019). Insights on the protein complex Ric8A and Gα_i. X International Conference on Bioinformatics, Montevideo, Uruguay.
52. **Aguilera F.** (2019). A chromosome-scale genome assembly and the re-emergence of *Tetrapygus niger* as a sea urchin model system for Evo-Devo studies. Xth Meeting of the Latin American Society for Developmental Biology. Buenos Aires, Argentina.
53. **Aguilera F.** (2019). A chromosome-scale genome assembly for the Chilean sea urchin *Tetrapygus niger* (Molina 1782) provides new insights into echinoderm evolution. II Molecular Biosystems Conference on Eukaryotic Gene Regulation and Functional Genomics. Puerto Varas, Chile.
54. Montes Orozco V, Juárez Valdez O, **Aguilera F.**, López Landavery E, del Río Portilla MÁ, Galindo Sanchez CE, Lafarga de la Cruz F. (2018). Differentially expressed genes in hybrids between red and green abalone (*Haliotis rufescens* x *Haliotis fulgens*) with low and high growth under commercial conditions. 1er Simposio Internacional de Maricultura. Ensenada, Baja California, Mexico.
55. **Aguilera F.**, Andrikou C, Fatima N, Hejnal A. (2018). Bulk and single-cell transcriptomics allow the characterization and identification of blood cell types in *Halicryptus spinulosus* and *Priapulius caudatus* (Ecdysozoa: Scalidophora). ISCB-LA SOIBIO EMBnet Conference, Viña del Mar, Chile.
56. Thiel D, Franz-Wachtel M, **Aguilera F.**, Hejnal A. (2018). Changes in the neuropeptide complement of xenacoelomorphs correlate with the evolution of nervous system architectures. 7th Meeting of the European Society for Evolutionary Developmental Biology (EuroEvoDevo), Galway, Ireland.
57. Galindo-Sanchez CE, Juárez-Valdez O, **Aguilera F.**, López-Landavery E, Montes-Orozco V Lafarga-De la Cruz F. (2018). Transcriptomic profiling of juveniles from RG hybrid abalones (*Haliotis rufescens* x *Haliotis fulgens*) and its parental line RR (*Haliotis rufescens* x *Haliotis rufescens*). 10th International Abalone Symposium, Xiamen, China.
58. Lafarga-De la Cruz F, Panuagua-Chavez C, Del Río-Portilla MÁ, Galindo-Sanchez CE, Juárez-Valdez O, López-Landavery E, **Aguilera F.**, Araneda-Tolosa C & Hyde J. (2018). Breeding strategies for hybrid abalone production of North Pacific *Haliotis* species. 10th International Abalone Symposium, Xiamen, China.
59. **Aguilera F.**, Andrikou C & Hejnal A. (2016). Comparative tissue-specific transcriptomics of priapulids allows the characterization of blood and nephridia cell types and provides insights into their evolution. 6th Meeting European Society for Evolutionary Developmental Biology (EuroEvoDevo), Uppsala, Sweden.
60. Delgadillo-Anguiano C, Vargas-Peralta C, Vazquez-Vera L, Schramm-Urrutia Y, **Aguilera F.**, del Río-Portilla, MA & Lafarga-de la Cruz F. (2015). Molecular tools for the identification of abalone species (*Haliotis* sp.). Third Congress Meredith Gould, Ensenada, Mexico.
61. **Aguilera F.**, Gonzalez G, Valenzuela M & Garcia R. (2015). Identification of differentially expressed genes in raspberry (*Rubus idaeus* var. Amira) in response to tomato ringspot virus (ToRSV). X Plant Biology Meeting, Valdivia, Chile.
62. English C, McDougall C, **Aguilera F.** & Degnan BM. (2011). The evolution of *pearlin* gene in pearl oysters. 11th International Symposium on Biomineralization, Noosa, Australia.

63. **Aguilera F**, McDougall C & Degnan BM. (2011). Tyrosinase gene family in pearl oysters. 11th International Symposium on Biomineralization, Noosa, Australia.
64. Prieto-Araya P, **Aguilera F**, Valenzuela-Bustamante M & Gallardo-Escárate C. (2009). DNA barcoding: A potential tool for traceability in aquaculture? COLACMAR, La Habana, Cuba.
65. Lafarga-De la Cruz F, **Aguilera F** & Gallardo-Escárate C. (2009). Genetic variability of cultured populations of Red abalone *Haliotis rufescens* in Chile: An approach based on heterologous microsatellites. COLACMAR, La Habana, Cuba.
66. Lafarga-De la Cruz F, **Aguilera F** & Gallardo-Escárate C. (2009). Genetic analysis of an artificially produced hybrid abalone (*Haliotis rufescens* x *Haliotis discus hannai*) in Chile. COLACMAR, La Habana, Cuba.
67. **Aguilera F**, Prieto-Araya P, Haye P & Gallardo-Escárate C. (2009). Isolation and characterization of microsatellite loci in the Northern scallop *Argopecten purpuratus* (Bivalvia: Pectinidae). COLACMAR, La Habana, Cuba.
68. Mendoza-Porras O, **Aguilera F**, Prieto-Araya P, Gallardo-Escárate C & del Rio-Portilla MA. (2009). Genetic traceability: A feasible tool for Mexican abalone. 42 Annual Meeting of the Western Society of Malacologists, California, USA.
69. Mendoza-Porras O, **Aguilera F**, Prieto-Araya P, Gallardo-Escárate C & del Rio-Portilla MA. (2009). Genetic polymorphism in Mexican haliotidae using Inter Simple Sequence Repeat (ISSR) as a tool in traceability assays. 7th International Abalone Symposium, Pattaya, Thailand.
70. **Aguilera F**, Mendoza-Porras O, del Rio-Portilla MA, Prieto-Araya P & Gallardo-Escárate C. (2009). Molecular tools for genetic traceability in abalone species. 7th International Abalone Symposium, Pattaya, Thailand.
71. Lafarga-De la Cruz F, **Aguilera F** & Gallardo-Escárate C. (2009). Genetic variability of cultured populations of Red abalone *Haliotis rufescens* in Chile: An approach based on heterologous microsatellites. 7th International Abalone Symposium, Pattaya, Thailand.
72. Lafarga-De la Cruz F, **Aguilera F** & Gallardo-Escárate C. (2009). Genetic analysis of an artificially produced hybrid abalone (*Haliotis rufescens* x *Haliotis discus hannai*) in Chile. 7th International Abalone Symposium, Pattaya, Thailand.
73. Lafarga-De la Cruz F, **Aguilera F** & Gallardo-Escárate C. (2009). Genetic analysis of an artificially produced hybrid abalone (*Haliotis rufescens* x *Haliotis discus hannai*) in Chile. XXIX Congress of Marine Sciences, Concepción, Chile.
74. Lafarga-De la Cruz F, **Aguilera F** & Gallardo-Escárate C. (2009). Genetic variability of cultured populations of Red abalone *Haliotis rufescens* in Chile. XXIX Congress of Marine Sciences, Concepción, Chile.
75. Prieto-Araya P, **Aguilera F** & Gallardo-Escárate C. (2009). Phylogenetic relationships of the keyhole limpet *Fissurella* genus (Mollusca: Vetigastropoda) in the Chilean coasts through analysis of 16S rDNA, COI and ITS region. II National Congress of Aquaculture, Temuco, Chile.
76. Costa-Venegas C, **Aguilera F** & Gallardo-Escárate C. (2009). Genetic variability in cultured populations of Red abalone (*Haliotis rufescens*) through PCR-ISSR markers. II National Congress of Aquaculture, Temuco, Chile.
77. **Aguilera F**, Lafarga-de la Cruz F & Gallardo-Escárate C. (2009). Molecular phylogeny of the Mytilidae family in Chile based mtDNA (16S rDNA and COI) and internal transcribed spacers (ITS). II National Congress of Aquaculture, Temuco, Chile.
78. Lafarga-de la Cruz F, **Aguilera F**, Perone-Millar C & Gallardo-Escárate C. (2009). Cross-amplification of microsatellite loci in Red abalone (*Haliotis rufescens*) obtained by heterologous primers. II National Congress of Aquaculture, Temuco, Chile.
79. **Aguilera F**, Lafarga-de la Cruz F & Gallardo-Escárate C. (2008). Molecular phylogeny of the Mytilidae family in Chile based mtDNA (16S rDNA and COI) and internal transcribed spacers (ITS). Biotechnology Habana 2008, AgroBiotechnology: New approaches and big challenges, La Habana, Cuba.
80. Lafarga-de la Cruz F, **Aguilera F**, Perone-Millar C & Gallardo-Escárate C. (2008). Cross-amplification of microsatellite loci in Red abalone (*Haliotis rufescens*) obtained by heterologous primers. Biotechnology Habana 2008, AgroBiotechnology: New approaches and big challenges, La Habana, Cuba.
81. **Aguilera F**, Lafarga-de la Cruz F & Gallardo-Escárate C. (2008). Molecular phylogeny of the Mytilidae family in Chile based mtDNA (16S rDNA and COI) and internal transcribed spacers (ITS). XLI Annual Meeting of the Genetic Society of Chile, Pucón, Chile.
82. Prieto-Araya P, **Aguilera F** & Gallardo-Escárate C. (2008). Phylogenetic relationships of the keyhole limpet *Fissurella* genus (Mollusca: Vetigastropoda) in the Chilean coasts through analysis of 16S rDNA, COI and ITS region. XLI Annual Meeting of the Genetic Society of Chile, Pucón, Chile.
83. Lafarga-de la Cruz F, **Aguilera F**, Perone-Millar C & Gallardo-Escárate C. (2008). Cross-amplification of microsatellite loci in Red abalone (*Haliotis rufescens*) obtained by heterologous primers. XLI Annual Meeting of the Genetic Society of Chile, Pucón, Chile.

84. Costa-Venegas C, **Aguilera F** & Gallardo-Escárate C. (2008). Genetic variability in cultured populations of Red abalone (*Haliotis rufescens*) through PCR-ISSR markers. XLI Annual Meeting of the Genetic Society of Chile, Pucón, Chile.
85. **Aguilera F** & Gallardo-Escárate C. (2008). Design of specific primers for amplifying ITS1 and ITS2 internal transcribed spacers in economically important gastropod species in Chile. XXVII Congress of Marine Sciences, Viña del Mar, Chile.
86. Perone-Millar C, **Aguilera F**, Lafarga-de la Cruz F & Gallardo-Escárate C. (2008). Characterization of microsatellite loci with cross-amplification in *Haliotis rufescens* y *Haliotis discus hannai*. XXVII Congress of Marine Sciences, Viña del Mar, Chile.
87. **Aguilera F**, Faundez V & Gallardo-Escárate C. (2007). Species-specific identification of economically important molluscs through PCR-RFLP of cytochrome oxidase I. XL Annual Meeting of the Genetic Society of Chile, Tome, Chile.
88. **Aguilera F**, Faundez V & Gallardo-Escárate C. (2007). Species-specific identification of economically important molluscs through PCR-RFLP of cytochrome oxidase I. I National Congress of Aquaculture, Coquimbo, Chile.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- **FIPA (Proyecto 2023-18): “Genómica poblacional para el manejo pesquero del jurel del Pacífico Sur Oriental (PSO)” (Enero 2024-Septiembre 2025).** Posición: Co-Investigador; Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción (Chile).
- **FOVI (Proyecto FOVI230192): “Calcio y fertilidad: interacciones moleculares proteína-proteína determinantes en la fisiología reproductiva humana y animal” (Noviembre 2023-Octubre 2024).** Posición: Investigador Asociado; Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción (Chile).
- **UCO21102 (Proyecto 01-2023): “Fortalecimiento de la interdisciplina en formación e investigación en la Universidad de Concepción” (Noviembre 2023-Octubre 2024).** Posición: Co-Investigador; Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción (Chile).
- **FONDECYT Regular 2022 (Proyecto 1231295): “Immunological characterization of antibody-mediated Fc effector functions during hantavirus infection” (Abril 2023-Marzo 2027).** Posición: Co-Investigador; Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción (Chile).
- **Anillo de Investigación en Áreas Temáticas Específicas 2022 (Proyecto ATE220034): “Integrated multi-omic immune profiling of human RNA respiratory viruses: Current and future pandemics” (Abril 2023-Marzo 2026).** Posición: Investigador Principal; Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción (Chile).
- **eLife’s 2022 Ben Barres Spotlight Awards (Proyecto eLife-Mesocosm): “Manufacturing an indoor mesocosm system to study the effect of ocean acidification on marine animals” (Diciembre 2022-Octubre 2023).** Posición: Investigador Responsable; Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción (Chile).
- **FONDECYT Regular 2022 (Proyecto 1220708): “Probing gene regulatory network origin and diversification: A functional characterization of skeletogenic enhancers in an early-branching sea urchin species inhabiting Chile” (Abril 2022-Marzo 2026).** Posición: Investigador Responsable; Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción (Chile).
- **EDUCACOVID (Proyecto A21-105): “Diversificación de recursos de aprendizaje en la enseñanza de la bioinformática” (Septiembre 2021-Marzo 2022).** Posición: Co-Investigador; Institución: Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción (Chile).
- **CORFO Consorcio Tecnológico del Agua (Proyecto P07 CoTH2O): “Microbioma y viroma de aguas y sedimentos continentales: Puesta en marcha de una herramienta para el monitoreo de calidad microbiológica de aguas y vigilancia epidemiológica en escenario de cambio climático”. (Diciembre 2020-Octubre 2025).** Posición: Director Alterno; Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción (Chile).
- **FONDEQUIP Equipamiento Científico y Tecnológico Mediano (Proyecto EQM200056): “Implementación de una plataforma de secuenciación en tiempo real y procesamiento de datos ómicos para fortalecer la investigación científica e innovación en ciencias en la zona sur del país”. (Noviembre 2020-Junio 2024).** Coordinador Responsable; Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción (Chile).
- **ADAPTA.doc (Proyecto N°: A20-069): “KINESEM: Apoyo para la realización de las actividades de seminario en Biología Celular y Molecular para Kinesiología”. (Octubre 2020-Diciembre 2020).**

Posición: Investigador Responsable; Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción (Chile).

- **IDEClab-UdeC (Proyecto N°: UCO1808): “BioTuto: Bioinformática en Tutoriales”.** (Agosto 2020-Diciembre 2020). Posición: Co-Investigador; Institución: Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción (Chile).
- **VRID Multidisciplinario (Proyecto N°: 220.031.117-M): “Combination of zebrafish and mouse models to study Mgat1-dependent protein N-glycosylation regulating cortical granule biology and egg activation”.** (Abril 2020-Marzo 2022). Posición: Co-Investigador; Institución: Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción (Chile).
- **FONDEF IDeA 2019 (Proyecto N°: ID19I10382): “Desarrollo y validación de un producto biológico para controlar preventivamente la Marchitez Bacteriana y Pudrición Parda en el cultivo de la papa (*Solanum tuberosum*).** (Enero 2020-Diciembre 2022). Posición: Investigador Asociado; Institución: Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción (Chile).
- **FONDECYT Regular 2019 (Proyecto N°: 1190926): “A Sox2/Sox9/FoxL1 transcriptional code drives developmental and regenerative skull ossification.** (Abril 2019-Marzo 2023). Posición: Co-investigador; Institución: Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción (Chile).
- **LIA-MAST (Laboratorio Internacional Asociado-Multiscale Adaptive Strategies Laboratory). Proyecto interdisciplinario-colaborativo Francia-Chile.** (Enero 2019-Diciembre 2023). Posición: Co-investigador en los grupos de Biología Evolutiva-Desarrollo y Procesos Celulares y Herramientas Biológicas Emergentes; Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción (Chile)
- **FONDEF IDeA 2018 (Proyecto N°: ID18I10192): “Bases para el desarrollo de una herramienta biotecnológica para mejorar la eficiencia en procesos de puesta en marcha y operación de biofiltros en sistemas de recirculación acuícola”** (Diciembre 2018-Noviembre 2020). Posición: Co-investigador; Institución: Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción (Chile)
- **FONDECYT de Iniciación 2018 (Proyecto N°: 11180084): “Cellular, transcriptional and regulatory characterization of shell formation in the Pacific oyster (*Crassostrea gigas*) under ocean acidification conditions”** (Noviembre 2018-October 2021). Posición: Investigador Responsable; Institución: Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción (Chile)
- **PAI Inserción en la Academia 2017 (Proyecto N°: 79170033): “Genómica comparativa y funcional aplicada al estudio y la evolución de la biomineralización en animales”** (Marzo 2018-Febrero 2021). Posición: Investigador Principal; Institución: Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas; Universidad de Concepción (Chile)
- **ERC Consolidator Grant (Proyecto N°: 648861): “EVOMESODERM: The evolution of mesoderm and its differentiation into cell types and organ systems”** (Febrero 2016-Febrero 2018). Posición: Investigador Postdoctoral (Bioinformático); Investigador Principal: Dr. Andreas Hejnlø; Institución: Sars International Centre for Marine Molecular Biology, Universidad de Bergen (Noruega); Laboratorio: Hejnlø lab – Comparative Developmental Biology of Animals.
- **ARC Linkage Grant (Proyecto N°: P0990280): “Translating genomic discoveries into improved commercial outcomes for the South Sea Pearl industry”** (Julio 2014-Diciembre 2015). Posición(es): Investigador Postdoctoral y Asistente de Investigación (Bioinformático); Investigador Principal: Prof. Bernard M. Degnan; Institución: Escuela de Ciencias Biológicas, Universidad de Queensland (Australia); Laboratorio: Degnan lab – Marine Genomics.
- **FIP (Proyecto N°: 2008-39): Caracterización molecular de los principales recursos bentónicos y estudio de conectividad entre sus poblaciones entre la I y II regiones”** (Chile) (Octubre 2008-Diciembre 2009). Posición: Asistente de Investigación; Investigador Principal: Dr. Cristian Gallardo-Escárate; Institución: Centro de Biotecnología, Universidad de Concepción (Chile); Laboratorio de Genética y Biotecnología Acuícola.
- **FONDEF (Proyecto N°: D06I1085): “Producción de abalones monosexo mediante inactivación nuclear gamética y desarrollo de una técnica para la identificación sexual: Soluciones biotecnológicas para la industria del abalon”** (Chile) (Septiembre 2008-Diciembre 2009). Posición: Asistente de Investigación; Investigador Principal: Dr. Cristian Gallardo-Escárate; Institución: Centro de Biotecnología, Universidad de Concepción (Chile); Laboratorio de Genética y Biotecnología Acuícola.
- **INNOVA (Proyecto N°: 07CT9 PDT-79): “Trazabilidad genética de productos acuícolas: Desarrollo de un banco de información genética para la industria alimentaria de exportación”** (Chile) (Agosto 2008-

Diciembre 2009). Posición: Asistente de Investigación; Investigador Principal: Dr. Cristian Gallardo-Escárate; Institución: Centro de Biotecnología, Universidad de Concepción (Chile); Laboratorio de Genética y Biotecnología Acuícola.

- **FONDEF (Proyecto N°: D06I1027): “Biotecnología aplicada a la producción de un híbrido entre abalón rojo y verde: Desarrollo de un nuevo producto y prospección del mercado consumidor” (Chile) (Octubre 2007-Diciembre 2009).** Posición: Asistente de Investigación; Investigador Principal: Dr. Cristian Gallardo-Escárate; Institución: Centro de Biotecnología, Universidad de Concepción (Chile); Laboratorio de Genética y Biotecnología Acuícola.

RECONOCIMIENTOS, BECAS ACADÉMICAS, FONDOS PARA VIAJES, Y CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO

Premios

2023	Promoción a Jerarquía de Profesor Asociado. Comisión de Evaluación Académica, Universidad de Concepción.
2022	eLife's 2022 Ben Barres Spotlight Award (https://elifesciences.org/inside-elifesciences/6794cd8a/ben-barres-spotlight-awards-announcing-the-winners-for-2022)
2022	Obtención de Evaluación Académica “Sobresaliente” con puntaje final de 4.0 (nota máxima) por el periodo 2018-2021. Comisión de Evaluación Académica, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción.
2021	Premio Mejor Poster en la temática EvoDevo, “Global analysis of <i>cis</i> -regulatory elements controlling larval spicule formation in <i>Strongylocentrotus purpuratus</i> ” presentado en el Primer Congreso Latinoamericano de Evolución (1 CLEVOL).
2017	Sello de excelencia propuesta 746953, EVODEVOGRN “Comparative regulatory genomics of xenacoelomorph mesoderm development and evolution of developmental gene regulatory networks” por parte de Horizon 2020's Marie Skłodowska-Curie actions call H2020-MSCA-IF-2016.

Becas Académicas

2011-2014	Beca “Top-Up” otorgada por la Universidad de Queensland, Australia.
2010-2014	Beca de Doctorado otorgada por el Gobierno de Chile (BECAS CHILE).

Fondos para viaje

2022	Asistencia financiera para participar de la Conferencia Joint Society for Developmental Biology-Pan-American Society for Evolutionary Developmental Biology, otorgada por la Sociedad Latinoamericana de Biología del Desarrollo, Estados Unidos.
2013	Asistencia financiera para viajar y participar en la Conferencia 12 th International Symposium on Biomineralization (BIOMIN XII), otorgada por la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad de Queensland, Australia.

Cursos de Perfeccionamiento

2021	Workshop for Implementation of Genomic Epidemiology, Fogarty International Center NIH and John Hopkins University. Online from Chile.
2018	Train the trainer course, EMBL-European Bioinformatics Institute – CABANA project (Capacity building for bioinformatics in Latin America). Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
2013	From your raw sequencing data to a functional annotated genome using BLAST2GO software. The University of Queensland, Australia
2012	Mathematical and Computational Biology, Winter School, The University of Queensland, Australia

PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSTGRADO

Pregrado

- Carrera de Bioquímica, Facultad de Farmacia, Universidad de Concepción, Chile.
- Carrera de Biología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Chile.
- Carrera de Bioingeniería, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Chile.

- Carrera de Pedagogía en Ciencias Naturales y Biología, Facultad de Educación, Universidad de Concepción, Chile.
- Carrera de Química y Farmacia, Facultad de Farmacia, Universidad de Concepción, Chile.
- Carrera de Kinesiología, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Chile.
- Carrera de Medicina Veterinaria, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción, Chile.
- Carrera de Licenciatura en Química, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad de Concepción, Chile.

Magíster

- Magíster en Bioquímica y Bioinformática, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Chile.
- Magíster en Ciencias con Mención en Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Chile.

Doctorado

- Doctorado en Ciencias Biológicas Área Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Chile.
- Doctorado en Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Chile.
- Doctorado en Bioinformática y Biología de Sistemas, Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello, Chile.
- Doctorado en Bioquímica y Bioinformática, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Chile.

EXPERIENCIA EN MENTORÍA DE PREGRADO Y POSTGRADO

Mentoría en Doctorado

- | | |
|-------|--|
| 2024- | Cristian Pérez Gallardo , Estudiante de Doctorado en Ciencias Biológicas Área Biología Celular y Molecular, Universidad de Concepción, Chile. Co-Tutor . |
| 2024- | Priscila García Castro , Estudiante de Doctorado en Ciencias Biológicas Área Biología Celular y Molecular, Universidad de Concepción, Chile. Co-Tutor . |
| 2021- | Ingrid Pinto Borguero , Estudiante de Doctorado en Ciencias Biológicas Área Biología Celular y Molecular, Universidad de Concepción, Chile. Co-Tutor . |
| 2021- | Nicolás Zúñiga Soto , Estudiante de Doctorado en Ciencias Biológicas Área Biología Celular y Molecular, Universidad de Concepción, Chile. Tutor . |

Mentoría en Magister

- | | |
|-----------|--|
| 2024- | Nicolás Garrido Gutiérrez , Estudiante de Magister en Bioquímica y Bioinformática, Universidad de Concepción, Chile. Tutor . |
| 2024- | Claudio Quevedo Gallardo , Estudiante de Magister en Bioquímica y Bioinformática, Universidad de Concepción, Chile. Tutor . |
| 2023- | Luis Amstein Romero , Estudiante de Magister en Ciencias, mención Microbiología, Universidad de Concepción, Chile. Co-Tutor . |
| 2022- | Sebastián Fuller Vargas , Estudiante de Magister en Bioquímica y Bioinformática, Universidad de Concepción, Chile. Tutor . |
| 2021- | María José Ruiz Norambuena , Estudiante de Magister en Bioquímica y Bioinformática, Universidad de Concepción, Chile. Co-Tutor . |
| 2020- | Carla Ramírez Ramírez , Estudiante de Magister en Ciencias, mención Microbiología, Universidad de Concepción, Chile. Co-Tutor . |
| 2020- | Carlos Pérez Yáñez , Estudiante de Magister en Bioquímica y Bioinformática, Universidad de Concepción, Chile. Co-Tutor . |
| 2020-2022 | Valentina Troncoso Sepúlveda , Estudiante de Magister en Ciencias, mención Microbiología, Universidad de Concepción, Chile. Co-Tutor . Título Tesis: “Propuesta metodológica para la caracterización molecular específica de <i>Ralstonia solanacearum</i> basada en el marcador molecular ADN ribosomal 16S”. |

2019-2023	Carlos Muñoz Montecinos , Estudiante de Magister en Bioquímica y Bioinformática, Universidad de Concepción, Chile. Co-Tutor . Título Tesis: “Rol de Armc9 en el establecimiento y mantención del eje axial de la espina dorsal en el pez cebra”.
2019-2021	Nicolás Zúñiga Soto , Estudiante de Magister en Bioquímica y Bioinformática, Universidad de Concepción, Chile. Co-Tutor . Título Tesis: “Origen evolutivo y participación funcional de la comunicación vesicular glutamatérgica durante el proceso de neurulación en <i>Xenopus laevis</i> ”.

Mentoría en Pregrado

2023-	Matías Herrera Cornejo , Estudiante de Ingeniería Ambiental, Universidad de Concepción, Chile. Co-Tutor .
2023-	Pablo Oyarzo Vera , Estudiante de Bioingeniería, Universidad de Concepción, Chile. Tutor .
2023-	Sergio Hernández López , Estudiante de Bioingeniería, Universidad de Concepción, Chile. Co-Tutor .
2022-	Jonathan Núñez Miranda , Estudiante de Bioingeniería, Universidad de Concepción, Chile. Co-Tutor .
2022-	Albert Arriagada Sandoval , Estudiante de Biología, Universidad de Concepción, Chile. Tutor .
2022-	Cristian Muñoz González , Estudiante de Bioingeniería, Universidad de Concepción, Chile. Tutor .
2021-2022	Claudio Quevedo Gallardo , Estudiante de Ingeniería Civil en Bioinformática, Universidad de Talca, Talca, Chile. Tutor . Título Tesis: “Caracterización genético-regulatoria de la red reguladora de genes asociada a la formación de espículas en <i>Strongylocentrotus purpuratus</i> ”.
2020-2024	Sebastián Fuller Vargas , Estudiante de Bioingeniería, Universidad de Concepción, Chile. Tutor . Título Tesis: “Identificación de eventos de transferencia horizontal de genes y su implicancia en la formación de conchas de moluscos”.
2020-2024	Yeruti Cid Cartagena , Estudiante de Bioingeniería, Universidad de Concepción, Chile. Tutor . Título Tesis: “Caracterización del clúster de genes Hox en el erizo de mar chileno (<i>Tetrapygyus niger</i>)”.
2020-2023	Constanza Aguirre Campos , Estudiante de Bioingeniería, Universidad de Concepción, Chile. Co-Tutor . Título Tesis: “Análisis fenotípico el mutante <i>mgat1a</i> ^{sa9475} durante la ovogénesis y activación del huevo de pez cebra”.
2019-2022	Ignacio Torres Avello , Estudiante de Bioingeniería, Universidad de Concepción, Chile. Tutor . Título Tesis: “Caracterización de las familias de proteínas (MSP130 y Sm) involucradas en la formación de estructuras mineralizadas en el erizo de mar chileno <i>Tetrapygyus niger</i> ”.
2019-2022	Camilo Muñoz Schuler , Estudiante de Bioquímica, Universidad de Concepción, Chile. Tutor . Título Tesis: “Evaluación de la participación de componentes celulares y vesiculares en la biomineralización de la concha de la ostra del Pacífico <i>Crassostrea gigas</i> ”.
2019-2021	Nicolás Gárate Guerrero , Estudiante de Biología, Universidad de Concepción, Chile. Co-Tutor . Título Tesis: “Reconstrucción filogenética del sistema endocannabinoide y estudio de sectores proteicos del receptor CBI”.

PARTICIPACIÓN EN COMITÉS DE EVALUACIÓN DE TESIS

Evaluador Tesis de Doctorado

2020-2020	Inés González Castellano , Estudiante de Doctorado en Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias, Universidad de la Coruña, España.
2019-2024	Héctor Castillo Cordova , Estudiante del Doctorado en Ciencias Biológicas Area Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Chile.

Evaluador Tesis de Magister

2024-	Isidora Manriquez Cuadra , Estudiante de Magíster en Bioquímica y Bioinformática, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Chile.
2020-2023	María Esperanza Martínez Campos , Estudiante de Magíster en Neubiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Chile.

Evaluador Tesis de Pregrado

2022-2023	Daniel Candia Herrera , Estudiante de Bioingeniería, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Chile.
-----------	--

2021-2022	Jorge Fraga Pérez , Estudiante de Bioquímica, Facultad de Farmacia, Universidad de Concepción, Chile.
2021-2022	Carlos Carrasco Pérez , Estudiante de Bioquímica, Facultad de Farmacia, Universidad de Concepción, Chile.
2021-2021	Macarena Hinrichs Varas , Estudiante de Bioingeniería, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Chile.
2020-2022	Mauren Chávez Yáñez , Estudiante de Bioquímica, Facultad de Farmacia, Universidad de Concepción, Chile.
2019-2024	Nicolás Badilla Zambrano , Estudiante de Bioquímica, Facultad de Farmacia, Universidad de Concepción, Chile.
2018-	María José Ruiz Norambuena , Estudiante de Bioquímica, Facultad de Farmacia, Universidad de Concepción, Chile.

EXPERIENCIA COMO REVISOR EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y REVISTAS ARBITRADAS

Proyectos de Investigación

2024	International Call ICGB (International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology) Research Grants (ANID-Chile).
2023	Concurso de Proyectos Fondecyt Iniciación, Grupo de Estudio Biología 3, de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID-Chile).
2023	Concurso de Proyectos Fondecyt Regular, Grupo de Estudio Biología 3, de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID-Chile).
2022	Concurso de Proyectos de Exploración 2022 de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID-Chile).
2022	Programa I+D de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la Universidad de la República, Uruguay.
2015-2016	The Saltonstall-Kennedy Grant Program, USA.

Revistas Arbitradas

2024	Frontiers in Neuroscience (1 artículo), eLife (1 artículo), Frontiers in Marine Science (1 artículo), Science Advances (1 artículo)
2023	Scientific Reports (1 artículo), Journal of Marine Science and Engineering (1 artículo), Proceedings of the Royal Society B (1 artículo), Briefings in Functional Genomics (1 artículo), BMC Biology (1 artículo), Molluscan Research (1 artículo), eLife (1 artículo)
2022	Molecular Biology and Evolution (2 artículos), Biochemical Genetics (1 artículo), Integrative Organismal Biology (1 artículo), Comparative Biochemistry and Physiology – Part D: Genomics and Proteomics (1 artículo), BMC Genomic Data (1 artículo), Proceedings of the Royal Society B (1 artículo),
2021	Molecular Biology and Evolution (1 artículo), Aquaculture Research (1 artículo), Frontiers in Marine Science (1 artículo), Aquaculture (1 artículo), Frontiers in Ecology and Evolution (2 artículos), Biochemical Genetics (1 artículo), PLoS ONE (1 artículo)
2020	eLife (1 artículo), Gene (1 artículo), Journal of Oceanology and Limnology (1 artículo), Marine Genomics (1 artículo), Molecular Biology and Evolution (1 artículo)
2019	PeerJ (1 artículo), iScience (1 artículo), Gene (2 artículos), Ecology & Evolution (1 artículo), Marine and Freshwater Behaviour and Physiology (1 artículo), Comparative Biochemistry and Physiology – part D: Genomics and Proteomics (2 artículos), Developmental & Comparative Immunology (1 artículo), Comparative Biochemistry and Physiology – Part B: Biochemistry and Molecular Biology (1 artículo)
2018	Molecular Ecology (2 artículos), Biological Reviews (1 artículo), The Biological Bulletin (1 artículo), Journal of Oceanology and Limnology (1 artículo), Acta Biomaterialia (1 artículo), Journal of Genetic Disorders (1 artículo), Gene (4 artículos), Comparative Biochemistry and Physiology – part D: Genomics and Proteomics (1 artículo), Aquaculture (1 artículo), Journal of the Royal Society Interface (1 artículo), Genes (1 artículo), Heredity (1 artículo)
2017	Journal of the Royal Society Interface (1 artículo), Journal of Genetic Disorders (1 artículo), Molecular Ecology (1 artículo), Scientific Reports (1 artículo), Journal of Oceanology and Limnology (1 artículo), PLoS ONE (1 artículo).

2016	Scientific Reports (1 artículo), Journal of the Royal Society Interface (1 artículo), Comparative Biochemistry and Physiology, Part B: Biochemistry and Molecular Biology (1 artículo), Journal of Oceanology and Limnology (1 artículo), Fish & Shellfish Immunology (1 artículo).
2015	SpringerPlus (1 artículo).
2014	BMC Genomics (1 artículo), PLoS ONE (2 artículos), Gene (1 artículo).
2013	Gene (1 artículo), Proteome Science (1 artículo).
2012	Aquaculture (1 artículo).

Evaluador Acreditaciones Universidades y Programas de Pregrado y Postgrado

2022-	Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile, Área Programas de Postgrado.
--------------	---

MIEMBRO DE SOCIEDADES CIENTÍFICAS, PARTICIPACIÓN EN CURSOS INTERNACIONALES, Y CARGOS ADMINISTRATIVOS EN UNIVERSIDADES

Membresías a Sociedades Científicas

Pan-American Society for Evolutionary Developmental Biology (EvoDevoPanAm)
 Latin American Society for Developmental Biology (LASDB)
 Global Invertebrate Genomics Alliance (GIGA)
 Sociedad Chilena de Evolución (SOCEVOL)
 Sociedad Chilena de Biología Celular (SBCCCH)
 International Marine Biotechnology Association (IMBA)
 International Society of Invertebrate Morphology (ISIM)
 Sociedad Chilena de Genética (SOCHIGEN)
 Sociedad de Biología del Desarrollo de Chile (SBDCh)

Participación en Cursos Internacionales

2023	EMBO Practical Course: Developmental Biology Quintay-Chile (https://biodesarrollo.unab.cl/) (Profesor encargado del modulo de erizos de mar)
-------------	--

Cargos Administrativos en Universidades

2023	Director de Investigación, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Chile.
-------------	---

MIEMBRO PARTE DEL COMITÉ EDITORIAL DE REVISTAS Y SOCIEDADES CIENTÍFICAS

Editor de Revistas Arbitradas

2018-2020	eLife – Early Career Reviewer, Genomics and Evolutionary Biology section.
2021-2023	Biochemical Genetics – Editorial Broad Member (https://www.springer.com/journal/10528/editors)
2022-	Journal of Experimental Zoology, Part B: Molecular and Developmental Evolution – Editorial Broad Member (https://onlinelibrary.wiley.com/page/journal/15525015/homepage/editorialboard.html)
2022-2024	eLife Early Career Reviewer Pool (https://datastudio.google.com/embed/u/0/reporting/7ee3012b-8543-4141-9f8e-03355dbfff55/page/OPij)

Miembro del Comité de Sociedades Científicas

2022-	International Marine Biotechnology Association (IMBA) - Editorial Broad Member (http://theimba.org/imba-board)
2022-	International Society of Invertebrate Morphology (ISIM) - President-elect (https://icim5-2022.univie.ac.at/)
2023-	Sociedad Chilena de Evolución (SOCEVOL) - Delegado del Directorio.
2023-	Sociedad Chilena de Genética (SOCHIGEN) - Delegado de la Sección de Genómica y Bioinformática.

ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN Y NOTICIAS

2024

- <https://portal.ucm.cl/noticias/conservacion-especies-investigan-mecanismos-bioquimicos-determinantes-la-fertilidad>
- <https://cienciasbiologicasudec.cl/congreso-de-la-sociedad-chilena-de-reproduccion-y-desarrollo-se-realizo-en-la-universidad-de-concepcion/>
- <https://noticias.udec.cl/vrid-udec-reconocio-a-mentor-as-y-mentores-por-su-apoyo-a-investigadores-en-fase-inicial/>
- https://www.instagram.com/centrodebiotecnologia/p/C769A1cPu9n/?img_index=2

2023

- <https://cienciasbiologicasudec.cl/estudiante-de-bioingenieria-realizo-curso-de-verano-en-stowers-institute-de-missouri-es-como-el-disney-world-de-la-ciencia/>
- <https://cienciasbiologicasudec.cl/academico-fcb-recibe-financiamiento-para-estudiar-la-adaptabilidad-de-animales-marinos-frente-al-cambio-climatico/>
- <https://www.chillanonline.cl/V6/seremi-de-ciencia-y-ciencias-biologicas-udec-realizan-divulgacion-cientifica-en-santa-juana/>
- <https://radioeva.cl/seremi-de-ciencia-y-ciencias-biologicas-udec-realizan-divulgacion-cientifica-en-santa-juana/>
- <https://cienciasbiologicasudec.cl/direccion-de-investigacion-realiza-charlas-enfocadas-en-el-sector-productivo-con-microxchile/>
- <https://cienciasbiologicasudec.cl/cientificos-fcb-se-adjudican-4-proyectos-en-fondecyt-regular/>
- <https://cienciasbiologicasudec.cl/dr-felipe-aguilera-es-reconocido-por-la-revista-elife-con-el-premio-ben-barres-spotlight-award/>

2022

- [https://elifesciences.org/inside-elife/6794cd8a/ben-barres-spotlight-awards-announcing-the-winners-for-2022#:~:text=The%20winners%20of%20Life's%202022,Research%20\(a%20unit%20of%20inStem%2C](https://elifesciences.org/inside-elife/6794cd8a/ben-barres-spotlight-awards-announcing-the-winners-for-2022#:~:text=The%20winners%20of%20Life's%202022,Research%20(a%20unit%20of%20inStem%2C)
- <https://cienciasbiologicasudec.cl/destacada-participacion-del-grupo-de-procesos-del-desarrollo-gdep-de-la-fcb-en-el-congreso-de-la-sociedad-chilena-de-biologia-celular-2022/>
- <https://cienciasbiologicasudec.cl/representantes-fcb-participan-en-congreso-internacional-y-estrechan-lazos-con-embajador-de-chile-en-austria/>
- <https://cienciasbiologicasudec.cl/representantes-de-la-fcb-participan-en-congreso-internacional-en-vancouver/>
- <https://www.diarioconcepcion.cl/ciencia-y-sociedad/2022/05/05/cientifico-udec-integro-trabajo-que-reconsidera-evolucion-de-los-erizos-de-mar.html>
- <https://dovetailgenomics.com/resources/testimonials/>
- <https://cienciasbiologicasudec.cl/dr-felipe-aguilera-el-fin-de-un-postgrado-no-es-solo-la-academia-hay-otros-caminos-profesionales/>
- <https://noticias.udec.cl/academico-udec-participa-de-estudio-internacional-que-reconsidera-la-evolucion-temprana-de-los-erizos-de-mar/>
- <https://paginav.cl/2022/04/26/academico-participa-de-estudio-internacional-que-reconsidera-la-evolucion-temprana-de-los-erizos-de-mar/>
- <https://cienciasbiologicasudec.cl/cinco-academicos-fcb-consiguieron-adjudicacion-fondecyt-regular-2022/>
- <https://elifesciences.org/for-the-press/4a6d2f47/study-reconsiders-early-evolution-of-sea-urchins>
- <https://noticias.udec.cl/cientificos-y-cientificas-udec-adjudican-34-nuevos-proyectos-en-fondecyt-regular/>

2021

- <https://www.radioudec.cl/2021/05/28/ciencias-biologicas-udec-se-suma-a-proyecto-de-vigilancia-genomica-del-sars-cov-2-liderado-por-el-ministerio-de-ciencia/>
- <https://cienciasbiologicasudec.cl/vigilancia-genomica-del-sars-cov-2-desde-la-fcb/>
- <https://sabes.cl/2021/05/27/laboratorio-de-la-universidad-de-concepcion-se-sumara-a-estudio-genomico-de-covid-19/>
- <http://www.ladiscusion.cl/vigilancia-genomica-del-sars-cov-2-desde-la-universidad-de-concepcion/?fbclid=IwAR2BMYCLtGwZ9PjvDeNPekS3ZPb55sbrlnDBAuAXEB-sBeGZPB5bahJGOt8>
- <https://www.diarioconcepcion.cl/ciudad/2021/04/11/parte-secuenciacion-genetica-del-coronavirus-en-la-region.html>
- <https://cienciasbiologicasudec.cl/cientifico-udec-espera-sumarse-a-estudio-covid/>

2020

- <http://docencia.udec.cl/fondo-adapta-doc-de-apoyo-a-la-docencia-un-respaldo-a-la-innovacion-e-investigacion-educacional/>
- <https://noticias.udec.cl/proyectos-udec-financiados-por-anid-destacan-en-diversidad-tematica-y-colaboracion/>

2018

- <http://csbiol.udec.cl/dr-felipe-aguilera-publica-articulo-en-revista-internacional-integrative-comparative-biology/>
- <http://csbiol.udec.cl/dr-felipe-aguilera-publica-investigacion-sobre-neuropeptidos-en-revista-molecular-biology-and-evolution/>
- <http://csbiol.udec.cl/dr-felipe-aguilera-expone-sobre-el-chanchito-de-tierra-en-colegio-san-agustin-de-concepcion/>
- <http://csbiol.udec.cl/dr-felipe-aguilera-expuso-en-third-global-invertebrate-genomics-alliance-research-conference-and-workshop/>
- <http://csbiol.udec.cl/representantes-fcb-expusieron-en-conferencia-internacional-de-bioinformatica-2018/>
- <http://csbiol.udec.cl/dr-felipe-aguilera-se-adjudica-proyecto-fondecyt-de-iniciacion/>
- <http://liceojcbrecreo.cl/visita-ex-alumno-cerro-castillo/>
- <http://csbiol.udec.cl/workshop-en-genomica-funcional-conto-con-la-participacion-de-investigadores-franceses/>
- <http://csbiol.udec.cl/dr-felipe-aguilera-visita-liceo-jose-cortes-brown-de-vina-de-mar/>

2017

- <http://www.biotechniques.com/news/No-Two-Shells-are-the-Same/biotechniques-365649.html#.WKsRNBirLEZ>
- <https://www.uq.edu.au/news/article/2017/01/research-finds-sea-shells-are-unique-fingerprints>
- <https://www.sciencedaily.com/releases/2017/01/170104103622.html>
- <http://phys.org/news/2017-01-shell-game-gene-patterns-mollusk.html>

INFORMACIÓN PERSONAL

Nombre:	Felipe Eleander Aguilera Muñoz
Sexo:	Masculino
Estado Civil:	Casado
Fecha de Nacimiento:	09-Abril-1985
Ciudadanía:	Chileno
Lenguajes:	Español (Lengua materna); Inglés Avanzado (Nivel fluido)
Dirección Personal:	Bonilla Norte 3152, Condominio Calafquen Casa 28, Concepción, Chile.
Dirección Laboral:	Edificio de Biología Molecular 1er piso, Barrio Universitario s/n, Universidad de Concepción, Concepción, Chile Centro de Biotecnología, 3er piso, Barrio Universitario s/n, Universidad de Concepción, Concepción, Chile
Teléfono Oficina:	+56 41 220 3790; + 56 41 220 7303
E-mail:	faguilera@udec.cl
ORCID:	0000-0003-3235-931X