

CURRICULUM VITAE

INFORMACION PERSONAL

Nombre : Jorge Luis Parodi Rivera
RUT : 10.187.730-2
Fecha de Nacimiento : 24 de Agosto, 1974
Nacionalidad : Chilena
Dirección postal : Benito Pérez 04019, Parque Alcántara, Temuco
Teléfono : +56-9-91492009
E-mail : jparodi2010@gmail.com
Web : https://www.researchgate.net/profile/Jorge_Parodi

EDUCACION SUPERIOR

<i>Grados</i>	<i>Universidad</i>	<i>Años</i>
Director LaBCeMA	Universidad Mayor	2018- 2019
Investigador adjunto	Universidad Católica de Temuco	2012 - 2016
Postdoctorado	Pontificia Universidad Católica de Chile- CARE	2010 - 2012
Postdoctorado	UNAM- INB	2008 - 2009
Doctorado en Ciencias (Mención Biología Celular y molecular)	Universidad de Concepción	2002 - 2007
Magíster en Ciencias Biológicas (Mención Fisiología)	Universidad de Concepción	2000 - 2002
Licenciado en Ciencias de la Salud (Mención Microbiología)	Universidad de la Frontera	1999 - 2000
Tecnología Médica	Universidad de la Frontera	1992 - 1996

ÁREA DE COMPETENCIA

La aplicación de biología molecular a preguntas de fisiología celular son habilidades desarrolladas durante los estudios de magister y doctorado.

Actualmente, la biología celular, con énfasis en la fisiología celular, procesos de biotecnología, respuesta inmune celular, en modelos de interés productivos son los objetos de estudios de este investigador. Ha sido investigador titular de un núcleo (NIPA) en la Universidad Católica de Temuco, dirigiendo un laboratorio de biología celular aplicada. En este proceso ha tenido que generar manuales de protocolos, formular manuales de buenas prácticas y responsabilizarse por la aplicación de medidas de bioseguridad y ética, completando procesos de GMP al interior del grupo que dirige. Genero publicaciones que le han permitido lograr un H index de 13 puntos según el sitio scopus (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7004406658>)

VINCULACION CON EL MEDIOS

Mantiene vinculación con empresas nacionales e internacionales, con el fin de mantener publicaciones y fondos para investigar. Es así que tiene relación con la consultora Ecohyd en temas de ecotoxicología, con la empresa Salmofood, en estudios de biotecnología de aditivos en líneas celulares y recientemente con Treck Acces Nanotech evaluando nanomaterial a nivel celular Además de la Empresa AVI-Mex con quien mantenemos asistencias técnicas y presentamos proyectos CORFO en conjunto tema de fisiología de peces y otros vertebrados

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACION

Nacionales

Director Alterno Proyecto “Representación Visual de la Araucanía: Valorización de los murales de la ciudad de Temuco. La generación de una propuesta de la ruta de los murales en la ciudad de Temuco” 423083, financiado por FONDART, 2017

Director Proyecto "Generación de un protocolo de nanoencapsulamiento de un antibiótico de uso en la salmonicultura, una nueva alternativa de potencial interés en la industria" 16VIP-58204, financiado por CORFO 2016-2017

Director Asistencia “Pruebas de aditivos en líneas celulares de peces de interés productivo” N° PI-1611, financiado por CORFO 2016

Investigador proyecto “o Art of Hosting” código 15PAEI-40259, financiado por Ministerio de educación, 2015

Director Servicio de evaluación de inocuidad y función compuesto Mucogenico, Proyecto asistencia técnica 278-2450, financiado por Avi-Mex 2013-2015

Director Proyecto El arte y la ciencia, CNCA Res. Ex. 2264 Financiado por FNDR 2016, Corporación Cultural padre las casas

Investigador colaborador proyecto FONDEF D02I1024

Investigador colaborador proyecto FONDEF D05I10416

Colaborador del Centro de Excelencia en Computación y Modelación Científica (CEMCC)

Investigador invitado, Proyecto anillo ACT 04 “Mecanismos moleculares de plasticidad neuronal: foco en neurodegeneración”

Caracterización del efecto inhibitorio de glucosa en el transporte de adenosina en endotelio humano: rol de óxido nítrico, proteína kinasa C y MAP kinasas. FONDECYT-1000354 (3/2000-3/2003)

Efecto de diabetes mellitus en la regulación del transporte y metabolismo de adenosina y L-arginina en células endoteliales fetales humanas. FONDECYT-1971321 (3/1997-3/2000)

Correlación entre la edad gestacional y la acción de sustancias vasoactivas en la placenta de gestantes normales y preeclámpticas. FONDECYT-1980132 (3/1998-3/2001)

PARTICIPACIÓN ACTUALMENTE

Director Asistencia “Desarrollo de pruebas de gelificación acida para nanoparticulas” N° INI-113319, financiado por CORFO 2020

OTRAS ACTIVIDADES Y EXPERIENCIA LABORAL

Desarrollo de un laboratorio de biología celular y molecular	2018- 2019
Docente Doctorado en neurobiología, electrofisiología	2019
Docente Catedra de Biología celular para Bachiller en ciencia	2019
Docente Catedra Fisiología para kinesiología	2019
Docente Magister neurofisiología	2018
Docente Magister en neuroeducación	2018-2019
Docente Laboratorio inmunología para Veterinaria	2017
Docente curso metodología de la investigación enfermería	2017
Director de Laboratorio de investigación, NIPA-UCT	2012- 2016
Docente invitado Curso proteínas de membranas UNAM	2011
Docente Asistente Curso Fisiología y Diferenciación Celular PUC	2011
Docente Asistente Curso Fisiología y Diferenciación Celular PUC	2010
Docente Asistente Curso Técnicas de Cultivo celular UFRO	2009
Docente Asistente Curso proteínas de membranas UNAM	2008
Docente Asistente, Neurofisiología UFRO	2007
Docente Asistente Curso Fisiología del Ejercicio UST	2006
Docente curso Neurofisiología para Kinesiología USS	2005
Docente Asistente Curso Neurofisiología UdeC sede Ángeles	2005
Docente Asistente Curso Seminarios Biología Molecular USS	2005
Docente Curso Microscopia electrónica USS	2005
Docente Curso Patología informática USS	2005-2006
Organizador “Young club meeting” Universidad de Concepción	2002-2003
Organizador “Seminarios de Investigación de Postgrado” Universidad de Concepción	2001
Tecnólogo Medico Unidad de Anatomía Patológica Hospital Regional Temuco	1998-1999
Director de Consultorio, Consultorio General Rural Trovolhue Comuna de Carahue	1997-1998
Director de Laboratorio, Consultorio General Rural Trovolhue Comuna de Carahue	1997-1998

CONFERENCIAS

Participacion Wokrshop Salmonfood, “efectos aditivos en cultivos celulares” Puerto Montt (Abril 2016)

Participación en curso de postgrado escuela IBRO de neurociencia “Metaplasticidad sináptica, participación del oxido nítrico en la cascada Wnt” (diciembre 2014)

Seminarios curso postgrado Universidad Austral de Chile “Calcio como regulador de la función espermática” (octubre 2014)

Seminario curso Doctorado, Pontificia Universidad Católica de Chile “Bases Celulares y Moleculares de la Neurobiología” con la presentación “Liberación de neurotransmisores. Papel del Ion calcio” (agosto 2010)

Seminario institucional, Instituto de neurobiología “Aplicaciones biotecnológicas del veneno de *Latrodectus mactans* Chilena” UNAM, Queretaro-Juriquilla (abril 2009)

Exposición “Nuevos paradigmas en la enfermedad de Alzheimer” Universidad Siglo XXI, Puebla (abril 2009)

Curso métodos de investigación “Ciencia humanizada y revisada” Universidad Anáhuac Querétaro (octubre 2008)

Talleres de investigación en Ciencias Fisiológicas “Aplicaciones biotecnológicas del veneno *Latrodectus mactans*, estudios electrofisiológicos de sus mecanismos” Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (octubre 2008)

Quinto encuentro de estudiantes de psicología “Nuevos paradigmas en la enfermedad de Alzheimer” Universidad Nacional Autónoma de México (Junio 2008)

Expo Biotecnológica 2008 “Aplicaciones del veneno *Latrodectus* sp. y estudios electrofisiológicos de sus mecanismos” Universidad Autónoma de Querétaro (Mayo 2008)

Curso “Orientación y Ética Profesional” Escuela de Tecnología Médica Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera “Estudios de Postgrados y el Tecnólogo Médico”. (Mayo 2001)

Sociedad de Biología de Chile, “Modulation of L-arginine transport via systems γ +hCAT-1 and hCAT-2B by high D-glucose is mediated by activation of purinoreceptors P_{2Y1} in human fetal endothelium”. (Junio 2001)

Sociedad de Biología de Chile, “Participación de los receptores purinérgicos P_{2Y} en la regulación del transporte de adenosina en endotelio fetal humano expuesto a alta D-glucosa”. (Septiembre 2001)

PUBLICACIONES

Artículos (hasta 5 años)

Olivares-Ferretti, P., Hernandez, K., Peredo-Parada, M., Chavez, V., Carmona, E., Astuya, A., Parodi, J., 2019. Polyphenols obtained from *Didymosphenia geminata* (Lyngbye) Schmith altered the viability and proliferation of salmonids cells lines SHK-1 and CHSE-214. *Aquatic Toxicology* 211, 141-147.

Zamorano, D., Peredo-Parada, M., Lillo, D.J., Parodi, J., Diaz, C.A., 2019. Mat thickness associated with *Didymosphenia geminata* and *Cymbella* spp. in the southern rivers of Chile. *Peerj* 7.

Carmona, E.R., Plaza, T., Recio-Sanchez, G., Parodi, J., 2018. Generation of a protocol for the synthesis of chitosan nanoparticles loaded with florfenicol through the ionic gelation method. *Revista De Investigaciones Veterinarias Del Peru* 29, 1195-1202.

Riquelme, C., Olivares, P., Ramirez, A., Parodi, J., 2018. Regulation of Cellular Calcium, for Control of Motility and Reduction of Mortality of Bovine Sperm. *Journal of Veterinary Science & Technology* 09.

- Carmona, E.R., Reyes-Diaz, M., Parodi, J., Inostroza-Blancheteau, C., 2017. Antimutagenic evaluation of traditional medicinal plants from South America *Peumus boldus* and *Cryptocarya alba* using *Drosophila melanogaster*. *J Toxicol Env Heal A* 80, 208-217.
- Concha, K., Olivares, P., Fonseca-Salamanca, F., Sanchez, R., Serrano, F., Parodi, J., 2017. Aditivos Mucogénicos para el Control de *Caligus rogercresseyi* en Salmón del Atlántico (*Salmo salar*). *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú* 28, 477.
- Riquelme, R., Olivares-Ferretti, P., Fonseca-Salamanca, F., Parodi, J., 2017. Aguas Profundas, un Efecto en la Temperatura para el Manejo de Caligidosis en el Salmón del Atlántico (*Salmo salar*). *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú* 28, 33.
- Parodi, J., Guerra, G., Cuevas, M., Ramirez-Reveco, A., Romero, F., 2017. Effects of storage time on the motility, mortality and calcium levels of Atlantic salmon *Salmo salar* spermatozoa. *J Fish Biol* 90, 1506-1516.
- Sanchez, R., Olivares, P., Carmona, E., Astuya, A., Herrera, H., Parodi, J., 2016. Fish Nutrition Additives in SHK-1 Cells: Protective Effects of Silymarin. *Advances in Bioscience and Biotechnology* Vol.07No.02, 8.
- Scott, I., Reveco, A.R., 2016. The Restraint of Bovine Sperm Cell Motility Increases Survival: Role of Extracellular Calcium in the Phenomena. *Journal of Veterinary Science & Technology* 7.
- Olivares, P., Sanchez, R., Carmona, E., Astuya, A., Herrera, H., Parodi, J., 2016. Nucleotides and Effect Over Starving Condition on Fish SHK-1 Cells Model. *Journal of Aquaculture Research & Development* 7.
- Chavez-Mancilla, V., Parodi, J., 2015. Neurobiological Bases of Learning and Their Role for the Paradigm Shift in Education. *Psychology* Vol.06No.13, 9.
- Segovia-Miranda, F., Serrano, F., Dyrda, A., Ampuero, E., Retamal, C., Bravo-Zehnder, M., Parodi, J., Zamorano, P., Valenzuela, D., Massardo, L., van Zundert, B., Inestrosa, N.C., Gonzalez, A., 2015. Pathogenicity of lupus anti-ribosomal P antibodies: role of cross-reacting neuronal surface P antigen in glutamatergic transmission and plasticity in a mouse model. *Arthritis Rheumatol* 67, 1598-1610.
- Parodi, J., Montecinos-Oliva, C., Varas, R., Alfaro, I.E., Serrano, F.G., Varas-Godoy, M., Munoz, F.J., Cerpa, W., Godoy, J.A., Inestrosa, N.C., 2015a. Wnt5a inhibits K currents in hippocampal synapses through nitric oxide production. *Mol Cell Neurosci* 68, 314-322.
- Parodi, J., Olivares, P., Chavez, V., Peredo-Parada, M., 2015. Laboratory Handling of *Didymosphenia geminata* (Lyngbye) Schmidt and the Effect of Control Efforts on Viability. *Advances in Bioscience and Biotechnology* Vol.06No.08, 9.
- Olivares, P., Orellana, P., Guerra, G., Peredo-Parada, M., Chavez, V., Ramirez, A., Parodi, J., 2015. Water contaminated with *Didymosphenia geminata* generates changes in *Salmo salar* spermatozoa activation times. *Aquat Toxicol* 163, 102-108.
- Parodi, J., Ormeño, D., Ochoa-de la Paz, L.D., 2015. Amyloid pore-channel hypothesis: effect of ethanol on aggregation state using frog oocytes for an Alzheimer's disease study. *BMB Rep* 48, 13-18.
- Parodi, J., Ramirez-Reveco, A., Guerra, G., 2015. Example Use of Low-Cost System for Capturing the Kinetic Parameters of Sperm Cells in Atlantic Salmon. *Advances in Bioscience and Biotechnology* Vol.06No.02, 10.

Olivares, P., Valenzuela, G., Tuemmers, C., Parodi, J., 2014. Descripción de parásitos presentes en muestras fecales recolectadas en plazas del sector cívico de la ciudad de Temuco, Chile. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú* 25, 406-413.

Parodi, J., 2014. Motility, viability, and calcium in the sperm cells. *Syst Biol Reprod Med* 60, 65-71.

Montecinos-Oliva, C., Schuller, A., Parodi, J., Melo, F., Inestrosa, N.C., 2014. Effects of tetrahydroperforin in mouse hippocampal slices: neuroprotection, long-term potentiation and TRPC channels. *Curr Med Chem* 21, 3494-3506.

Patente

Jorge Parodi, Electrophysiology methods for identification of protein structures in membranes associated to neurodegenerative diseases, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 20100311102, 09/10/2008, 04/08/2010, 11

Resúmenes

Parodi J (2019) Efecto sinérgico del aditivo silimarina y taurina en células CHSE-214, *Aquaculture LaCQua*

Parodi J (2018) Sistema de bajo costo para el estudio de la cinética de Caligus, *Sea lice conferences*

Parodi J (2015) Water contaminated with *Didymosphenia geminata* generates changes in *Salmo salar* spermatozoa activation times. *Aquat Toxicol. Aquaculture*

Parodi J, Ormeño D, Lopez-Fenner J, Romero F (2011) Ethanol effect over Aβ aggregates and toxicity reduction in cell cultures. *Alzheimer's and Dementia* 6: S535-S535.

Parodi J, Romero F, Miledi R, Martínez-Torres A (2009) Amyloid aggregation induces membrane perforations in oocytes from *Xenopus laevis*. *Alzheimer's and Dementia* 5: P46-P46.

Parodi J, Romero F, Miledi R, Martínez-Torres A (2009) Amyloid aggregated induces membrane perforations in oocytes from *Xenopus laevis*. *Alzheimer's and Dementia* 5: P484-P484

Sepulveda F.J., **Parodi J.**, Pacheco C., Muñoz G., Moraga-Cid, G., Peoples, R.W., Opazo, Carlos., Aguayo L.G. Amyloid causes membrane perforation in hippocampal neurons. *SFN Annual Meeting. Chicago, USA, Octubre, 2009*

Parodi J., Aguayo L.G. Romero F. Synaptic effects of low molecular weight components from Chilean Black Widow spider venom *SFN Annual Meeting. Washington, CA. USA, Noviembre, 2008*

Parodi J., Sepulveda F.J., Cuevas, M., Opazo, Carlos., Aguayo L.G. Inhibitory effects of Aβ₁₋₄₀ aggregates on an activity-dependent plasticity model in hippocampal neurons *SFN Annual Meeting. San Diego, CA. USA, Noviembre, 2007.*

Parodi J., Sepulveda F.J., Aguayo L.G. Acute and late effects of beta amyloid (Aβ) aggregates on synaptic transmission in hippocampal neurons. *SFN Annual Meeting. Atlanta. USA, Noviembre, 2006.*

M.Cuevas, P.Castro, M.A.Carrasco, Y. Fuentes, **J.Parodi**, L.G.Aguayo. The presence of glia stimulates the appearance of glycinergic synaptic transmission in cultured spinal cord neurons. *SFN Annual Meeting. San Diego, CA. USA, Noviembre, 2004.*

Yevenes, G.E., Peoples, R.W., **Parodi, J.**, Soto, X., Olate, J.& Aguayo L.G. Modulation of Neuronal and Recombinant Glycine-Activated Ion Channel Function by G Protein βγ Subunits. *SFN Annual Meeting. Washington, DC 2003.*

CAPITULO DE LIBRO

Jorge Parodi (2020) Development of ex vivo model for the study of effect for *Didymosphenia geminata* (Lyngb.) M. Schmidt over fish cell and gametes, biotechnology approach for this nuisance plague In press *Freshwater Biology in Changing Environment*

Jorge Parodi & Ataúlfo Martínez-Torres (2012) Perforated Patch Clamp in Non-Neuronal Cells, the Model of Mammalian Sperm Cells. Capitulo 15 In-Tech publisher Patch Clamp Technique

Jorge Parodi, Ricardo Miledi, Ataúlfo Martínez-Torres & Fernando Romero (2010) Cellular effect and biotechnology application of low weight molecular compounds of *Latrodectus* sp., Capitulo 8 Nova publisher. *Venoms: Sources, Toxicity and Therapeutic Uses*.

Aguayo L, **Parodi J**, Sepúlveda, FJ & Opazo C (2009) Pore-forming neurotoxin-like mechanism for A β oligomer-induced synaptic failure. Capitulo 2 Springer Publisher, *Current hypothesis and research milestones in alzheimer's diseases*.

Aguayo L, **Parodi J**, Sepúlveda FJ, Roa J, & Opazo C. (2008). Inhibitory effects of β -amyloid aggregates on synaptic transmission in hippocampal neurons. Capitulo 3, Nova publisher, *Neurodegenerative Diseases: From Molecular Concepts to Therapeutic Targets*.

C. Opazo, P. Castro, J. Waldron, J. **Parodi J**. Fuentealba & L.G. Aguayo (2008) Zn²⁺-Protein Interactions in Normal Brain Physiology and Neuropathology. Capitulo 15, Nova publisher, *Neurodegenerative Diseases: From Molecular Concepts to Therapeutic Targets*.

TESIS DE TITULO

Jorge Parodi. Hepatic tests in workers under organic solvents exposure. Tesis, Tecnología Médica, Universidad de la Frontera, *Chile, 1995*

TESIS DE LICENCIATURA EN CIENCIAS

Jorge Parodi. Creación de un portal WEB para el autoaprendizaje en el diagnóstico de laboratorio de dermatomicosis, Tesis de Licenciatura (microbiología) Universidad de la Frontera, *Chile 2000*

TESIS DE MAGISTER EN CIENCIAS

Jorge Parodi. Regulación del transporte de arginina por purinoreceptores en células de endotelio humano, Tesis de Magister (fisiología) Universidad de concepción, *Chile 2002*

TESIS DE DOCTORADO EN CIENCIAS

Jorge Parodi. Efectos de concentraciones nanomolares del péptido β -amiloide en cultivos de neuronas hipocampales de ratón, Tesis de Doctorado (biología celular y molecular) Universidad de concepción, *Chile 2007*

DIRECCIÓN DE TESIS

Fernanda Cea, Tesis magister en neuroeducación Relación estadística entre la calidad del sueño y la tarea cognitiva de la enseñanza 2019

Cesar Riquelme, Tesis de Medicina Veterinaria Regulation of Cellular Calcium, for Control of Motility and Reduction of Mortality of Bovine Sperm 2016

Keila Concha, Tesis de Medicina Veterinaria. Aditivos Mucogénicos para el Control de *Caligus rogercresseyi* en Salmón del Atlántico (*Salmo salar*) 2016

Guillermo Guerra, Tesis de Medicina Veterinaria. Optimización de un sistema de bajo costo para el análisis cinético de espermatozoides de *Salmon salar*. 2014

Rodrigo Sánchez, Tesis de Magister en Acuicultura. Evaluación de silimarina en líneas celulares derivadas de peces. 2015.

ACTIVIDADES DIVULGACIÓN

Feria científica Explora 2019 Taller escuchando tus músculos

Casa Abierta UCT 2013, presentación de Laboratorio de fisiología de la reproducción

Casa Abierta UCT 2014, presentación de Laboratorio de fisiología de la reproducción

Seminario Proenta UFRO, Escuela de verano 2013 “como estudiamos a las células” para jóvenes de enseñanza media

Seminarios Explora, 1000 científicos mil aulas 2013 “Fito farmacología aplicada”

Seminarios Explora, 1000 científicos mil aulas 2015 “Impacto de la *Didymo*, como plaga en la región”

Seminarios Para educadores, programa “Mi frecuencia” del ministerio de educación 2015

PROYECTOS

REFERENCIAS

Doctor Raul Sanchez, Director del CEMT-UFRO

Raul.sanchez@ufrontera.cl

Doctor Ataulfo Martínez Torres, Secretario Académico INB-UNAM

ataulfo@unam.mx

Doctor Carlos Luders, Vicerrector Investigación Universidad Católica de Temuco

cluders@uct.cl