

CURRICULUM VITAE

NOMBRE

Sotomayor Zárate, Ramón Eduardo

RUT

13.019.951-8

CORREO ELECTRÓNICO

ramon.sotomayor@uv.cl
rsotomayorz@gmail.com

POSICIÓN ACTUAL

Profesor Titular (*Full Professor*), Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.

Teléfono: +56-32-2508050 (oficina), +56-32-2508098 (secretaria)



EDUCACIÓN Y ENTRENAMIENTO POSTDOCTORAL

| INSTITUTION | GRADO | AÑO | CAMPO DE ESTUDIO |
|--|--|-----------|-------------------------------------|
| Pontificia Universidad Católica de Chile | Licenciado | 2001 | Química y Farmacia |
| Pontificia Universidad Católica de Chile | Título Profesional | 2002 | Químico Farmacéutico |
| Universidad de Chile | Doctor | 2008 | Doctor en Farmacología |
| Pontificia Universidad Católica de Chile | Entrenamiento Postdoctoral Financiado por FONDECYT | 2009-2010 | Estrés y Adicción Neurofarmacología |
| Pontificia Universidad Católica de Chile | Entrenamiento Postdoctoral Docente | 2008-2010 | Farmacología |

ENLACES EXTERNOS CON INFORMACIÓN ACADÉMICA

Frontiers Loop : <https://loop.frontiersin.org/people/196118/overview>

ResearchGate : https://www.researchgate.net/profile/Ramon_Sotomayor-Zarate

ORCID : <https://orcid.org/0000-0002-1239-5367>

Google Scholar (Citas e índice H) : <https://scholar.google.es/citations?hl=es&pli=1&user=VCUKoQwAAAAJ>

Portal Investigador

ANID : https://investigadores.anid.cl/es/public_search/researcher?id=10862

CENFI : <https://www.neurobiologia.cl/investigadores/ramon-sotomayor-z/>

POSICIONES Y EMPLEOS

AF : A la fecha

2002 - 2004 Químico Farmacéutico, Farmacias Ahumada S.A. Santiago, Chile. *Actividad en conjunto a la realización de los 2 primeros años de estudios doctorales por no disponer de beca.*

2005 - 2007 Profesor de Farmacología a honorarios, Facultad de Medicina, Universidad del Desarrollo-Clinica Alemana, Santiago, Chile.

2007 - 2008 Profesor de Farmacología a honorarios, Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile.

| | |
|-------------|--|
| 2008 - 2010 | Profesor de Farmacología Clínica a contrata, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile. |
| 2008 - 2010 | Entrenamiento Postdoctoral, Núcleo Científico Milenio “Estrés y Adicción”, Santiago, Chile. Proyecto Post-doctoral Financiado por FONDECYT Nº 309-5007. |
| 2011 - 2014 | Investigador Joven, Núcleo Científico Milenio “Estrés y Adicción”, Santiago, Chile. |
| 2010 - 2015 | Profesor Auxiliar Jornada Completa (44 h), Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile. Contrato 1 de noviembre de 2010. |
| 2016 - 2020 | Profesor Adjunto (Asociado) Jornada Completa (44 h), Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile. |
| 2021 - AF | Profesor Titular (Full Professor) Jornada Completa (44 h), Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile. |

ACTIVIDADES DE ADMINISTRACIÓN, GESTIÓN Y REPRESENTACIÓN UNIVERSITARIA

| | |
|-------------|---|
| AF | : A la fecha |
| 2012 - 2013 | <i>Miembro Representante del Departamento de Fisiología en el Comité Académico de la Carrera de Licenciatura en Ciencias mención Química/Biología de la Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.</i> |
| 2012 - 2013 | <i>Miembro del Comité de Concurso Académico del Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.</i> Participación en dos concursos para proveer cargos de 44 hr durante el año 2012 (Incorporaciones Dra. Georgina M. Renard y Dr. Pablo R. Moya). |
| 2013 - 2016 | <i>Coordinador del Magíster en Ciencias mención Neurología Celular y Molecular.</i> Periodo en el cual se graduaron los únicos 2 estudiantes del programa (Julio Riquelme - Esteban Espinoza). |
| 2013 - 2020 | <i>Miembro del Claustro Académico del Magíster en Ciencias mención Neurología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.</i> |
| 2013 - AF | <i>Miembro del Claustro Académico del Magíster en Ciencias mención Neurociencias, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso</i> (http://www.magisterneurociencia.cl). |
| 2016 - AF | <i>Miembro del Claustro Académico del Doctorado en Ciencias mención Neurociencias, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso</i> (https://www.dnuv.cl/wp/). |
| 2016 - 2018 | <i>Director del Centro de Neurobiología y Plasticidad Cerebral (CNPC), Universidad de Valparaíso</i> (http://www.neurobiologia.cl). |
| 2016 - 2017 | <i>Miembro del Comité de Creación de la Carrera de Bioquímica del Instituto de Fisiología en la Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.</i> |
| 2016 | <i>Miembro de Panel Externo del Grupo de Estudio Biología 3 de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT)</i> para Evaluar Proyectos de Investigación postulantes al Concurso FONDECYT Regular año 2017. |
| 2016 - 2017 | <i>Miembro del Comité de Concurso Académico del Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.</i> Participación en dos concursos para proveer cargos de 22 hr durante el año 2017 (Incorporaciones Dr. Jonathan Martínez y Dr. Ignacio Negrón). |
| 2017 | <i>Miembro de la Comisión Evaluadora del Desempeño Académico Prof. Dr. Diego Sierra C. del Instituto de Química y Bioquímica, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.</i> Resolución Exenta Nº 20.273 (Evaluación del desempeño académico y plan de inserción según bases del concurso adjudicado). |

- 2017 **Miembro Reemplazante en Comité de Concurso Académico del Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.** Participación en concurso para proveer cargo de 44 hr durante el año 2017 (Incorporación Dr. Gonzalo Jorquera).
- 2017 - 2019 **Miembro del Grupo de Estudio Medicina G1 de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT)** para Evaluar Proyectos de Investigación de postulantes a los Concursos FONDECYT.
- 2018 **Miembro del Comité de Autoevaluación del Programa de Magíster en Ciencias Biológicas con Mención en Neurociencia.** Resolución Exenta Nº 20.159, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.
- 2018 - AF **Director del Refundado Centro de Neurobiología y Fisiopatología Integrativa (CENFI), Universidad de Valparaíso** (<http://www.neurobiologia.cl>).
- 2018 **Miembro del Comité Intra-Instituto de Fisiología** para Análisis de petición de Aumento de Jornada Académica según Oficio Nº 125/18 emitido por el Prorector UV para los Drs. Ignacio Negrón y Jonathan Martínez.
- 2019 - AF **Miembro del Claustro Académico del Doctorado en Ciencias e Ingeniería para la Salud, Facultades de Ingeniería, Ciencias y Medicina, Universidad de Valparaíso** (<https://postgrados.uv.cl/doctorado/ingenieria-salud>).
- 2019 - AF **Director Subrogante del Programa de Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencia, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso** (<http://www.magisterneurociencia.cl>).
- 2019 - AF **Miembro Titular del Comité Institucional de Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio de la Universidad de Valparaíso** (<https://investigacion.uv.cl/cicual>).
- 2020 **Miembro del Comité de Concurso Académico del Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.** Participación en concurso para proveer cargo de 44 hr año 2020 (Incorporación Dra. Angélica Escobar).
- 2020 **Miembro de Panel Externo del Grupo de Estudio Medicina G1 de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID)** para Evaluar Proyectos de Investigación de postulantes al Concurso FONDECYT Regular año 2021.
- 2021 **Miembro de Panel Externo del Grupo de Estudio Medicina G1 de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID)** para Evaluar Proyectos de Investigación de postulantes al Concurso FONDECYT Iniciación en Investigación año 2022.

HONORES

- 2010 Ganador de “International Travel Grant 2010 Award of Society for Neuroscience (SfN) and International Brain Research Organization (IBRO)” para asistir a la reunión anual de la SfN en San Diego, USA, Noviembre 13-17, 2010.
- 2010 Ganador de “Winner of IUPHAR/NIDA Young Investigators Award” para asistir a la “Frontiers in Addition Research mini-convention” en San Diego, USA, Noviembre 12, 2010.
- 2011 Ganador de “Young Investigators Awardees of First US-LatinAmerica Workshop in Neuroendocrinology” para asistir en Viña del Mar, Chile, Agosto 7-10, 2011.
- 2012 Ganador de “International Travel Grant 2012 Award of The International Drug Abuse Research Society” para asistir a la reunión anual de la SfN en New Orleans, USA, Octubre 12-17, 2012.

MEMBRESIAS PROFESIONALES Y CIENTÍFICAS. CARGOS EN SOCIEDADES CIENTÍFICAS

- AF : A la fecha
- 2002 - 2005 Miembro del Colegio Farmacéutico de Chile (A.G.)

- 2004 - AF Miembro de la Sociedad Chilena de Neurociencia.
- 2005 - AF Miembro de la Sociedad de Farmacología de Chile (<http://www.sofarchi.cl>)
- 2009 - AF Miembro de la Society for Neuroscience, USA.
- 2007 - 2010 Secretario General de la Sociedad de Farmacología de Chile.
- 2011 - 2012 Director de la Sociedad de Farmacología de Chile.
- 2013 - 2014 Vice-Presidente de la Sociedad de Farmacología de Chile.
- 2015 - 2016 Presidente de la Sociedad de Farmacología de Chile.
- 2015 - AF Miembro de la Sociedad Americana de Farmacología y Terapéutica Experimental (ASPET) (<https://www.aspet.org>)
- 2017 - 2018 Past-President de la Sociedad de Farmacología de Chile.
- 2017 - AF Miembro de la Sociedad Internacional de Neuroquímica (<https://www.neurochemistry.org>)
- 2017 - 2019 Miembro del Concejo de la Pan American Neuroendocrine Society (<http://www.paneuroendo.org>)
- 2019 - 2022 Tesorero de la Sociedad de Farmacología de Chile.

DOCENCIA EN CURSOS DE PRE Y POSTGRADO INTRA Y EXTRA MURALES

- AF : A la fecha**
- 2009 - 2014 Profesor Invitado del Curso de Neurofarmacología Experimental del diplomado “**Destrezas Clínicas en Adicción**” realizado para psiquiatras de la Sociedad Chilena de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía (SONEPSYN), coordinado por Dra. Katia Gysling (kgysling@bio.puc.cl).
- 2010 - 2014 Profesor Invitado para dictar la clase de “**Psicofármacos: Aspectos farmacodinámicos y farmacocinéticos**” en el Diplomado “**Destrezas Clínicas en Adicción**”, realizado para psiquiatras de la Sociedad Chilena de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía (SONEPSYN), coordinado por Dra. Katia Gysling (kgysling@bio.puc.cl).
- 2010 - 2019 Profesor Participante del **Curso Organismo Humano 2 (SAL-205)** para la carrera de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso.
- 2011 - 2018 Profesor coordinador y docente del **Curso Fisiología de Sistemas (QYF-223)** para la carrera de Química y Farmacia, Facultad de Farmacia, Universidad de Valparaíso.
- 2011 - 2013 Profesor coordinador y docente del **Curso Ciencias 3 (ICB-213)** para la carrera de Ingeniería Civil Biomédica, Facultad de Ingeniería, Universidad de Valparaíso.
- 2011 - 2017 Profesor Participante del **Curso Fisiología de Sistemas (ODO-A/B)** para la carrera de Odontología, Facultad de Odontología, Universidad de Valparaíso.
- 2011 - AF Profesor Participante del **Curso Fisiología de Sistemas (LCB-323)** para la carrera de Licenciatura en Ciencias mención Biología o Química, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.
- 2012 - AF Profesor Coordinador y participante en el **Curso de Postgrado en “Neurofarmacología”** para alumnos de postgrado, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.
- 2012 - 2013 Profesor Participante del **Curso Fisiología de Sistemas (TMD-112)** para la carrera de Tecnología Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso.
- 2013 - AF Profesor Participante del **Curso Funcionamiento de Estructuras y Sistemas del Organismo Humano (ND-121)** para la carrera de Nutrición y Dietética, Facultad de Farmacia, Universidad de Valparaíso.

- 2013 - AF Profesor Invitado para dictar la clase de **“Neuroesteroides y Esteroides Neuroactivos”** para alumnos del **Magíster en Análisis Clínico** modulo Endocrinología, Facultad de Farmacia, Universidad de Valparaíso. (curso coordinado por Dra. Selva Leticia Luna, leticia.luna@uv.cl).
- 2013 - AF Profesor participante en los **Módulos 1 y 4 del Curso Troncal para alumnos del Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencia**, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.
- 2014 - AF Profesor Participante del **Curso Fisiología** para la carrera de Ingeniería Civil Biomédica, Facultad de Ingeniería, Universidad de Valparaíso.
- 2015 - AF Profesor Invitado al **Curso de Farmacología para la Carrera de Bioquímica**, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Clase de **“Farmacología de Drogas de Abuso”** (curso coordinado por Dr. Javier A. Bravo Vivallo, javier.bravo@pucv.cl).
- 2016 - AF Profesor Invitado en el **Curso de Postgrado en “Farmacología Clínica”** para realizar la clase de **“Mecanismos moleculares de la adicción a drogas”**, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Curso Electivo del Programa de Doctorado en Farmacología, Universidad de Chile, coordinado por Dr. Juan Carlos Prieto, jprieto@med.uchile.cl).
- 2016 - AF Profesor Invitado al **Curso de Farmacología Molecular para la Carrera de Bioquímica**, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile. Clase de **“Programming por Hormonas Sexuales”** (curso coordinado por Dra. María Estela Andrés, mandres@bio.puc.cl).
- 2018 - AF Profesor Participante en el **Curso de Postgrado en “Neuroplasticidad”** (coordinado por Dr. Marco Fuenzalida, marco.fuenzalida@uv.cl) para alumnos de postgrado, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.
- 2018 - AF Profesor Participante en el **Curso de Postgrado en “Neurobiología de Enfermedades Mentales”** (coordinado por Dr. Pablo Moya, pablo.moya@uv.cl) para alumnos de postgrado, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.
- 2019 - AF Profesor coordinador y docente del **Curso Fisiopatología (ND-221)** para la carrera de Nutrición y Dietética, Facultad de Farmacia, Universidad de Valparaíso.
- 2019 - AF Profesor Participante del **Curso Fisiología de Sistemas (QYF-223)** para la carrera de Química y Farmacia, Facultad de Farmacia, Universidad de Valparaíso.
- 2019 Profesor Invitado a la Escuela de Verano, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción. **Curso de Postgrado “Neurofrontiers: New advances on neuropharmacology”** (curso coordinado por Dr. Jorge Fuentealba Arcos (jorgefuentealba@udec.cl), Departamento de Fisiología, Universidad de Concepción), 7 al 11 de Enero de 2019.
- 2019 Profesor Invitado a la **III versión del Diploma en Farmacia y Toxicología Clínica**, Facultad de Farmacia, Universidad de Valparaíso. **Módulo de Farma-Toxicodinamia** clase de **“Receptores en el SNC: Antipsicóticos y Mecanismos de Recompensas”** (coordinado por Dra. Fernanda Cavieres, fernanda.cavieres@uv.cl).
- 2019 - AF Profesor Participante en el **Curso de Postgrado en “Fundamentos de Bioactividad** (coordinado por Dra. Caroline Weinstein, caroline.weinstein@uv.cl) para alumnos del **Magíster Bioactividad de Productos Naturales y de Síntesis**, Facultad de Farmacia, Universidad de Valparaíso.
- 2021 Profesor coordinador y docente del **Curso Fisiología 1 (QYF-213)** para la carrera de Química y Farmacia, Facultad de Farmacia, Universidad de Valparaíso.
- 2022 Profesor Invitado a la Escuela Internacional de Verano, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción. **Curso de Postgrado “Actualizaciones en Neurofarmacología I. Progresos recientes en la modulación farmacológica de receptores de membrana del sistema nervioso”** (curso coordinado por Dr. Gonzalo Yévenes (gonzaloyevenes@udec.cl), Departamento de Fisiología, Universidad de Concepción), 4 al 7 de Enero de 2022.

EVALUADOR DE PROGRAMAS DE POSTGRADO EXTERNOS

- 2019 **Par Evaluador de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA)** para el programa de **Doctorado en Ciencias e Innovación en Medicina**, Facultad de Medicina, Clínica Alemana – Universidad del Desarrollo.
- 2020 **Par Evaluador de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA)** para el programa de **Magíster en Farmacología**, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

PUBLICACIONES, LIBROS, EDICIONES

• PUBLICACIONES: Indexadas con Factor de Impacto (Web of Science “WOS” ex-ISI)

- 1) **Sotomayor R.**, Forray M.I., Gysling K. (2005) Acute morphine administration increases extracellular DA levels in the rat lateral septum by decreasing the GABAergic inhibitory tone in the ventral tegmental area. *J. Neurosci. Res.* 81:132-139. *Primer Autor*
- 2) Gobbi M., Funicello M., Gerstbrein K., Holy M., Moya P.R., **Sotomayor R.**, Forray M.I., Gysling K., Paluzzi S., Bonanno G., Reyes-Parada M., Sitte H.H., Mennini T. (2008) N,N-dimethylthioamphetamine and methylthioamphetamine, two non-neurotoxic substrates of 5-HT transporters, have low in vitro efficacy for the induction of transporter-mediated 5-HT release and currents. *J. Neurochem.* 105:1770-1780. *Co-Autor*
- 3) **Sotomayor-Zárate R.**, Dorfman M., Paredes A., Lara H.E. (2008) Neonatal exposure to estradiol valerate programs ovarian sympathetic innervation and follicular development in the adult rat. *Biol. Reprod.* 78:673-680. *Primer Autor*
- 4) **Sotomayor-Zárate R.**, Araya, KA, Pereira, P, Blanco, E, Quiroz, G, Pozo, S, Carreño, P, Andrés, ME, Forray, MI, Gysling, K. (2010) Activation of GABA-B receptors induced by systemic amphetamine abolishes dopamine release in the rat lateral septum. *J. Neurochem.* 114(6):1678-1686. *Primer Autor*
- 5) **Sotomayor-Zárate R.**, Tiszavari M, Cruz G, Lara HE. (2011) Neonatal exposure to single doses of estradiol or testosterone programs ovarian follicular development-modified hypothalamic neurotransmitters and causes polycystic ovary during adulthood in the rat. *Fertil Steril.* 96(6):1490-1496. *Primer Autor*
- 6) Ismail N, **Sotomayor-Zárate R.**, Bale T. L., Blaustein J. D., Gysling K., Tamashiro K. L. K. (2012) Environmental Influences that Alter the Stress Circuitry. *Horm Metab Res.* 44(8):592-597. *Co-Primer Autor*
- 7) **Sotomayor-Zárate R.**, Quiroz G., Araya K.A., Abarca J., Ibáñez M.R., Montecinos A., Guajardo C., Núñez G., Fierro A., Moya P.R., Iturriaga-Vásquez P., Gómez-Molina C., Gysling K., Reyes-Parada M. (2012) 4-Methylthioamphetamine Increases Dopamine in the Rat Striatum and has Rewarding Effects In Vivo. *Basic Clin Pharmacol Toxicol.* 111(6):371-9. *Primer Autor*
- 8) Cruz G., Barra R., González D., **Sotomayor-Zárate R.**, Lara HE. (2012) Temporal window in which exposure to estradiol permanently modifies ovarian function causing polycystic ovary morphology in rat. *Fertil Steril.* 98(5):1283-90. *Co-Autor*
- 9) **Sotomayor-Zárate R.**, Gysling K, Busto UE, Cassels BK, Tampier L, Quintanilla ME. (2013) Varenicline and cytisine: two nicotinic acetylcholine receptor ligands reduce ethanol intake in University of Chile bibulous rats. *Psychopharmacology (Berl).* 227(2):287-98. *Primer Autor y Autor Correspondiente*
- 10) **Sotomayor-Zárate R.**, Renard GM, Araya KA, Carreño P, Fuentealba JA, Andrés ME, Gysling K. (2013) Long-term loss of dopamine release mediated by CRF-1 receptors in the rat lateral septum after repeated cocaine administration. *Behav Brain Res.* 250:206-10. *Primer Autor*
- 11) **Sotomayor-Zárate R.**, Jara P, Araos P, Vinet R, Quiroz G, Renard GM, Espinosa P, Hurtado-Guzmán C, Moya PR, Iturriaga-Vásquez P, Gysling K, Reyes-Parada M. (2014) Improving amphetamine therapeutic selectivity: N,N-dimethyl-MTA has dopaminergic effects and does not produce aortic contraction. *Basic Clin Pharmacol Toxicol.* 2014 May;114(5):395-9. *Primer Autor y Autor Correspondiente*

- 12) Cruz G, Riquelme R, Espinosa P, Jara P, Dagnino-Subiabre A, Renard GM, **Sotomayor-Zárate R. (2014)** Neonatal exposure to estradiol valerate increases dopamine content in nigrostriatal pathway during adulthood in the rat. *Horm Metab Res.* 46(5):322-7. doi: 10.1055/s-0033-1361159. *Autor Correspondiente*
- 13) Renard GM, **Sotomayor-Zárate R**, Blanco EH, Gysling K. (2014) Withdrawal from chronic amphetamine reduces dopamine transmission in the rat lateral septum. *J. Neurosci Res.* 92(7):937-43. doi: 10.1002/jnr.23369. *Co-Autor*
- 14) Castillo R.L., Farías J.G., Herrera E.A., Álvarez P.I., Tapia L., Carrasco R., **Sotomayor-Zárate R. (2014)** Effects of chronic intermittent hypoxia and polyunsaturated fatty acids on infarct size and oxidative stress markers in cardiac ischemia reperfusion. *Experimental & Clinical Cardiology.* 2014 20(8):3833-3858. *Co-Autor*
- 15) Bustos G, Renard GM, Noriega V, **Sotomayor-Zárate R. (2015)** "How and when Chilean Pharmacology started to be experimental and became a science". *Pharmacol Res.* 2015 Nov; 101:2-8. doi: 10.1016/j.phrs.2015.07.007. *Co-Autor*
- 16) **Sotomayor-Zárate R.**, Abarca J, Araya KA, Renard GM, Andrés ME, Gysling K. (2015) Exposure to repeated immobilization stress inhibits cocaine-induced increase in dopamine extracellular levels in the rat ventral tegmental area. *Pharmacol Res.* 2015 Nov; 101:116-23. doi: 10.1016/j.phrs.2015.08.015. *Primer Autor y Autor Correspondiente*
- 17) **Sotomayor-Zárate R. (2015)** Introductory letter: Address from the President of the Chilean Society of Pharmacology. *Pharmacol Res.* 2015 Nov; 101:1. doi: 10.1016/j.phrs.2015.07.030. *Autor Correspondiente*
- 18) Farías J.G., Tapia L., Herrera E.A., **Sotomayor-Zárate R.**, Cruz G., Carrasco-Pozo C., Castillo R.L. (2016) Pharmacological models and approaches of pathophysiological conditions associated with hypoxia and oxidative stress. *Pharmacol Ther.* 2016 Feb; 158:1-23. doi: 10.1016/j.pharmthera.2015.11.006. *Co-Autor*
- 19) Espinosa P., Silva R.A., Riquelme R., González L.F., Sanguinetti N.K., Venegas F., Cruz G., Renard G.M., Moya P.R., **Sotomayor-Zárate R. (2016)** Programming of dopaminergic neurons by neonatal sex hormone exposure: Effects on dopamine content and tyrosine hydroxylase expression in adult male rats. *Neural Plast.* 2016;2016:4569785. doi: 10.1155/2016/4569785. *Autor Correspondiente*
- 20) Ambrosetti V., Guerra M., Ramírez LA., Reyes A., Álvarez D., Olguín S., Fernandois D., **Sotomayor-Zárate R.**, Cruz G. (2016) Increase in endogenous estradiol in the progeny of obese rats is associated with precocious puberty and altered follicular development in adulthood. *Endocrine.* 2016 Jul; 53(1):258-70. doi: 10.1007/s12020-016-0858-0. *Co-Autor*
- 21) Pérez-Valenzuela C, Gárate-Pérez MF, **Sotomayor-Zárate R.**, Delano PH, Dagnino-Subiabre A. (2016) Reboxetine Improves Auditory Attention and Increases Norepinephrine Levels in the Auditory Cortex of Chronically Stressed Rats. *Front Neural Circuits.* 2016 Dec 27;10:108. doi: 10.3389/fncir.2016.00108. *Co-Autor*
- 22) Ferrada C, **Sotomayor-Zárate R.**, Abarca J, Gysling K. (2017) The activation of metabotropic glutamate 5 receptors in the rat ventral tegmental area increases dopamine extracellular levels. *Neuroreport.* 2017 Jan 1;28(1):28-34. *Co-Primer Autor*
- 23) Ahumada C, Bahamondes C, Cerda CA, Silva RA, Cruz G, Moya PR, **Sotomayor-Zárate R**, Renard GM. (2017) Amphetamine treatment affects the extra-hypothalamic vasopressinergic system in a sex- and nucleus-dependent manner. *J Neuroendocrinol.* 2017 Apr;29(4). doi: 10.1111/jne.12465. *Co-Autor*
- 24) Barrera-Bugueño C, Realini O, Escobar-Luna J, **Sotomayor-Zárate R**, Gotteland M, Julio-Pieper M, Bravo JA. (2017) Anxiogenic effects of a Lactobacillus, inulin and the synbiotic on healthy juvenile rats. *Neuroscience.* 2017 Sep 17;359:18-29. doi: 10.1016/j.neuroscience.2017.06.064. *Co-Autor*
- 25) González LF, Henríquez-Belmar F, Delgado-Acevedo C, Cisternas-Olmedo M, Arriagada G, **Sotomayor-Zárate R**, Murphy DL, Moya PR. (2017) Neurochemical and behavioral characterization of neuronal glutamate transporter EAAT3 heterozygous mice. *Biol Res.* 2017 Sep 19;50(1):29. doi: 10.1186/s40659-017-0138-3. *Co-Autor*

- 26) Dib T, Martínez-Pinto J, Reyes-Parada M, Torres GE, **Sotomayor-Zárate R. (2018)** Neonatal programming with testosterone propionate reduces dopamine transporter expression in nucleus accumbens and methylphenidate-induced locomotor activity in adult female rats. *Behav Brain Res.* 2018 Jul 2;346:80-85. doi: 10.1016/j.bbr.2017.12.001. Epub 2017 Dec 6. **Autor Correspondiente**
- 27) Bonansco C, Martínez-Pinto J, Silva RA, Velásquez VB, Martorell A, Selva MV, Espinosa P, Moya PR, Cruz G, Andrés ME, **Sotomayor-Zárate R (2018)** Neonatal exposure to estradiol increases dopaminergic transmission in Nucleus Accumbens and morphine-induced conditioned place preference in adult female rats. *J Neuroendocrinol.* 2018 Jul;30(7):e12574. doi: 10.1111/jne.12574. **Autor Correspondiente**
- 28) Quiroz G, Guerra-Díaz N, Iturriaga-Vásquez P, Rivera-Meza M, Quintanilla ME, **Sotomayor-Zárate R. (2018)** Erysodine, a competitive antagonist at neuronal nicotinic acetylcholine receptors, decreases ethanol consumption in alcohol-preferring UChB rats. *Behav Brain Res.* 2018 Sep 3;349:169-176. doi: 10.1016/j.bbr.2018.04.038. Epub 2018 Apr 25. **Autor Correspondiente**
- 29) Abruzzese GA, Crisosto N, Kempinas WDG, **Sotomayor-Zárate R. (2018)** Developmental programming of the female neuroendocrine system by steroids. *J Neuroendocrinol.* 2018 Jul 3:e12632. doi: 10.1111/jne.12632. [Epub ahead of print] Review. **Co-Autor**
- 30) Olivero P, Lozano C, **Sotomayor-Zárate R**, Meza-Concha N, Arancibia M, Córdova C, González-Arriagada W, Ramírez-Barrantes R, Marchant I. (2018) Proteostasis and Mitochondrial Role on Psychiatric and Neurodegenerative Disorders: Current Perspectives. *Neural Plast.* 2018 Jun 27;2018:6798712. doi: 10.1155/2018/6798712. eCollection 2018. Review. **Co-Autor**
- 31) Álvarez D, Ceballo K, Olguín S, Martínez-Pinto J, Maliqueo M, Fernandois D, **Sotomayor-Zárate R**, Cruz G. (2019) Prenatal metformin treatment improves ovarian function in offspring of obese rats. *J Endocrinol.* 2018 Dec 1;239(3):325-338. doi: 10.1530/JOE-18-0352. **Co-Autor**
- 32) Delgado-Acevedo C, Estay SF, Radke AR, Sengupta A, Escobar AP, Henríquez-Belmar F, Reyes CA, Haro-Acuña V, Utreras E, **Sotomayor-Zárate R**, Cho A, Wendland JR, Kulkarni AB, Holmes A, Murphy DL, Chávez AE, Moya PR. (2019) Behavioral and synaptic alterations relevant to obsessive-compulsive disorder in mice with increased EAAT3 expression. *Neuropsychopharmacology.* 2019 May;44(6):1163-1173. doi: 10.1038/s41386-018-0302-7. Epub 2018 Dec 26. **Co-Autor**
- 33) Mauna JC, Harris SS, Pino JA, Edwards CM, DeChellis-Marks MR, Bassi CD, Garcia-Olivares J, Amara SG, Guajardo FG, **Sotomayor-Zarate R**, Terminel M, Castañeda E, Vergara M, Baust T, Thiels E, Torres GE (2019) G protein $\beta\gamma$ subunits Play a Critical Role in the Actions of Amphetamine. *Translational Psychiatry.* 2019 Feb 11;9(1):81. doi: 10.1038/s41398-019-0387-8. **Co-Autor**
- 34) Velásquez VB, Zamorano GA, Martínez-Pinto J, Bonansco C, Jara P, Torres GE, Renard GM, **Sotomayor-Zárate R. (2019)** Programming of Dopaminergic Neurons by Early Exposure to Sex Hormones: Effects on Morphine-Induced Accumbens Dopamine Release, Reward, and Locomotor Behavior in Male and Female Rats. *Front Pharmacol.* 2019 Mar 26;10:295. doi: 10.3389/fphar.2019.00295. eCollection 2019. **Autor Correspondiente**
- 35) González-Arancibia C, Urrutia-Piñones J, Illanes-González J, Martínez-Pinto J, **Sotomayor-Zárate R**, Julio-Pieper M, Bravo JA. (2019) Do your gut microbes affect your brain dopamine?. *Psychopharmacology (Berl).* 2019 May;236(5):1611-1622. doi: 10.1007/s00213-019-05265-5. Epub 2019 May 17. Review. **Co-Autor**
- 36) Plaza W, Gaschino F, Gutierrez C, Santibañez N, Estay-Olmos C, **Sotomayor-Zárate R**, De la Fuente-Ortega E, Pautassi R.M, Haeger, P.A. (2020) Pre and postnatal alcohol exposure delays, in female but not in male rats, the extinction of an auditory fear conditioned memory and increases alcohol consumption. *Dev Psychobiol.* 2020 May;62(4):519-531. doi: 10.1002/dev.21925. Epub 2019 Sep 28. **Co-Autor**
- 37) Gárate-Pérez MF, Méndez A, Bahamondes C, Sanhueza C, Guzmán F, Reyes-Parada M, **Sotomayor-Zárate R**, Renard GM. (2021) Vasopressin in the lateral septum decreases conditioned place preference to amphetamine and nucleus accumbens dopamine release. *Addict Biol.* 2021 Jan;26(1):e12851. doi: 10.1111/adb.12851. Epub 2019 Nov 6. **Co-Autor**

- 38) Quiroz G, **Sotomayor-Zárate R**, Gonzalez-Gutierrez JP, Viscarra F, Moraga F, Bermudez I, Reyes-Parada M, Quintanilla ME, Rivera-Meza M and Iturriaga-Vásquez P. (2019) UFR2709, a nicotinic receptor antagonist, decreases ethanol intake in alcohol-preferring rats. *Front. Pharmacol.* 2019 Dec 3;10:1429. doi: 10.3389/fphar.2019.01429. eCollection 2019. **Co-Primer Autor**
- 39) Riquelme J, Wellmann M, **Sotomayor-Zárate R**, Bonansco C. (2020) Gliotransmission: A Novel Target for the Development of Antiseizure Drugs. *Neuroscientist.* 2020 Jan 24;1073858420901474. doi: 10.1177/1073858420901474. **Co-Autor**
- 40) Noriega V, Miranda HF, Prieto JC, **Sotomayor-Zárate R**, Sierralta F. (2020) Involvement of NO in Antinociception of NSAIDs in Murine Formalin Hind Paw Assay. *Drug Res (Stuttg).* 2020 Apr;70(4):145-150. doi: 10.1055/a-1095-5418. Epub 2020 Jan 30. **Co-Autor**
- 41) Jorquera G, Echiburú B, Crisosto N, **Sotomayor-Zárate R**, Maliqueo M, Cruz G. (2020) Metformin during pregnancy: effects on offspring development and function. *Front Pharmacol.* 2020 Jun 17;11:653. doi: 10.3389/fphar.2020.00653. eCollection 2020. **Co-Autor**
- 42) Viscarra F, González-Gutierrez J, Esparza E, Figueroa C, Paillali P, Hödar-Salazar M, Cespedes C, Quiroz G, **Sotomayor-Zárate R**, Reyes-Parada M, Bermúdez I, Iturriaga-Vásquez P. (2020) Nicotinic Antagonist UFR2709 Inhibits Nicotine Reward and Decreases Anxiety in Zebrafish. *Molecules.* 2020 Jun 30;25(13):E2998. doi: 10.3390/molecules25132998. **Co-Autor**
- 43) Miranda HF, Noriega V, Sierralta F, **Sotomayor-Zárate R**, Prieto JC. (2020) The Antinociceptive Activities of Certain NSAIDs Combinations in Murine Orofacial Test. *Drug Res (Stuttg).* 2020 Jul 24. doi: 10.1055/a-1217-6777. **Co-Autor**
- 44) Noriega V, Sierralta F, Poblete P, Aranda N, **Sotomayor-Zárate R**, Prieto JC, Miranda HF (2020) Receptors involved in dexketoprofen analgesia in murine visceral pain. *J Biosci.* 2020;45:94. <https://doi.org/10.1007/s12038-020-00064-z>. **Co-Autor**
- 45) Cid-Jofré V, Gárate-Pérez M, Clark PJ, Valero-Jara V, España RA, **Sotomayor-Zárate R**, Cruz G, Renard GM (2021) Chronic modafinil administration to preadolescent rats impairs social play behavior and dopaminergic system. *Neuropharmacology.* 2021 Feb 1;183:108404. doi: 10.1016/j.neuropharm.2020.108404. Epub 2020 Nov 13. **Co-Autor**
- 46) Guajardo, F.G.; Velásquez, V.B.; Raby, D.; Núñez-Vivanco, G.; Iturriaga-Vásquez, P.; España, R.A.; Reyes-Parada, M.; **Sotomayor-Zárate, R.** (2020) Pharmacological Characterization of 4-Methylthioamphetamine Derivatives. *Molecules.* 2020 Nov 13;25(22):E5310. doi: 10.3390/molecules25225310. **Autor Correspondiente**
- 47) Yévenes GE, Bravo JA, Díaz-Araya G, **Sotomayor-Zárate R**, Fiedler JL, Reyes-Parada M, Fuentealba J (2020) Editorial: Celebrating 40 Years of the Chilean Society of Pharmacology. *Front Pharmacol.* 2020 Dec 17;11:623195. doi: 10.3389/fphar.2020.623195. eCollection 2020. **Co-Autor**
- 48) Elgueta-Reyes M, Martínez-Pinto J, Renard GM, **Sotomayor-Zárate R.** (2021) Neonatal programming with sex hormones: Effect on expression of dopamine D1 receptor and neurotransmitters release in nucleus accumbens in adult male and female rats. *Eur J Pharmacol.* 2021 Jul 5;902:174118. doi: 10.1016/j.ejphar.2021.174118. **Autor Correspondiente**
- 49) Escobar AP, Martínez-Pinto J, Silva-Olivares F, **Sotomayor-Zárate R**, Moya PR. (2021) Altered Grooming Syntax and Amphetamine-Induced Dopamine Release in EAAT3 Overexpressing Mice. *Front Cell Neurosci.* 2021 Jun 21;15:661478. doi: 10.3389/fncel.2021.661478. eCollection 2021. **Co-Autor**
- 50) Miranda HF, Noriega V, Sierralta F, **Sotomayor-Zárate R**, Prieto JC. (2022) Risperidone in analgesia induced by paracetamol and meloxicam in experimental pain. *Fundam Clin Pharmacol.* 2022 Jan 6. doi: 10.1111/fcp.12754. Online ahead of print. **Co-Autor**

- **PUBLICACIONES: Indexadas sin Factor de Impacto**

- 1) Silva R., Espinosa P., Riquelme R., Sanguinetti N., González L., Cruz G., Renard GM, **Sotomayor-Zárate R.** (2014) "Rol de las hormonas sexuales sobre circuitos dopaminérgicos cerebrales". *Rev. Farmacol. Chile* 7(1): 7-16. <http://www.sofarchi.cl/medios/revistas/farmacologiaendocrina/roxanasilva.pdf> **Indexada en Latindex**
- 2) **Sotomayor-Zárate R.**, Cruz G, Renard GM, Espinosa P, Ramírez VD. (2014) Sex hormones and brain Dopamine functions. *Cent Nerv Syst Agents Med Chem.* 14(2):62-71. <http://www.eurekaselect.com/127143/article> **Indexada en Pubmed**
- 3) Espinosa P., **Sotomayor-Zárate R.** (2015) "DREADDs: Nuevas herramientas farmacológicas para el control neuronal remoto activado por ligandos sintéticos". *Rev. Farmacol. Chile* 8(1): 41-47. <http://www.sofarchi.cl/medios/revistas/neurofarmacologia2015/ramon.pdf> **Indexada en Latindex**
- 4) Miranda HF, Noriega V, Sierralta F, **Sotomayor-Zárate R** and Prieto JC. (2020) NSAIDs and opioids antinociception in a thermal murine phasic pain. *GSC Advanced Research and Reviews*, 2020, 02(03), 064–070.
- 5) Miranda HF, *, Noriega V, Sierralta F, **Sotomayor-Zárate R** and Prieto JC (2020) Pharmacological approach to mechanism of action of tramadol in murine nociception and inflammation assays. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 2020, 06(02), 030–036

- **PUBLICACIONES: No Indexadas**

- 1) **Sotomayor R.** (2002) "Morfina induce liberación de dopamina en septum lateral de rata: estudios de microdiálisis *in vivo*". SIBUC (Library System, Pontificia Universidad Católica de Chile); 88 pgs.
- 2) **Sotomayor-Zárate R.** (2008) "La administración neonatal de estrógenos y andrógenos, afecta la función reproductiva de la rata adulta y la neurotransmisión monoaminérgica en hipotálamo ventromedial: Estudios neuroquímicos y farmacológicos *in vivo*". SISIB (System Information and Library Services of Universidad de Chile); 95 pgs.

- **PUBLICACIONES: Capítulos en libros**

- 1) **Sotomayor-Zárate R.** Capítulo 11: "Farmacoterapia de la Adicción", en Libro "Bases Científicas de la Adicción a Drogas" (2010) ISBN N°978-956-14-1145-6. Ediciones UC. (<http://ediciones.uc.cl/ediciones-uc-medicina-bases-cientificas-drogadiccion-p-8614.html>).
- 2) Martínez-Pinto J, Castillo RL, **Sotomayor-Zárate R.** Capítulo de Libro "Sex hormones in neurological diseases and addiction" en Libro "Sex Hormones in Neurodegenerative Processes and Diseases" Edited by Gorazd Drevenšek. (2018) ISBN 978-953-51550-2-7. InTechOpen Books. DOI: 10.5772/intechopen.71380 <https://www.intechopen.com/books/sex-hormones-in-neurodegenerative-processes-and-diseases/sex-hormones-role-in-neurodegenerative-diseases-and-addiction>

- **EDICION Y AUTORIA: Libros**

- 1) **Sotomayor-Zárate R.** Editor de "Bases Científicas de la Adicción a Drogas" (2010) ISBN N°978-956-14-1145-6. Ediciones UC (<http://ediciones.uc.cl/ediciones-uc-medicina-bases-cientificas-drogadiccion-p-8614.html>).
- 2) Miranda HF, Noriega V, **Sotomayor-Zárate R.** Editor y Autor de "Farmacología: Conceptos Fundamentales de Farmacodinamia" (2019) ISBN N° 978-956-09439-0-3. Ediciones Sociedad de Farmacología de Chile. (<https://www.sofarchi.cl/farmacologia-conceptos-fundamentales-de-farmacodinamia>).

- **EDICION: Editorial Board y Editor Invitado**

- 1) **Sotomayor-Zárate, R.** Editor en Jefe “Revista de Farmacología de Chile” ISSN N°0718-882X.
(<http://www.sofarchi.cl/medios/revistas/Panel%20Editorial.pdf>).
- 3) **Sotomayor-Zárate, R.** Guest Editor en “Pharmacological Research” ISSN N°1043-6618.
(<http://www.sciencedirect.com/science/journal/10436618/101>).
- 4) **Sotomayor-Zárate, R.** Guest Associate Editor en “Frontiers in Pharmacology”. Research Topic: Celebrating 40 Years of the Chilean Society of Pharmacology. ISSN N°1663-9812.
(<https://www.frontiersin.org/research-topics/8072/celebrating-40-years-of-the-chilean-society-of-pharmacology>).
- 5) **Sotomayor-Zárate, R.** Review Editor for Behavioral Endocrinology in Frontiers in Behavioral Neuroscience. ISSN N°1662-5153.
(<https://www.frontiersin.org/journals/behavioral-neuroscience/sections/behavioral-endocrinology#editorial-board>)

PRESENTACIONES A CONGRESOS INTERNACIONALES Y NACIONALES

- **PRESENTACIONES A CONGRESOS INTERNACIONALES (ÚLTIMOS 10 AÑOS)**

- 2009 **39° Annual Meeting of Society for Neuroscience.**
Repeated immobilization stress avoids cocaine-induced dopamine and glutamate release in the rat ventral tegmental area.
Sotomayor-Zárate R., Abarca J., Araya K.A., Forray M.I., Andrés M.E. and Gysling K.
Poster Presentación. Chicago, USA.
- 2010 **16th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, WorldPharma2010.**
Activation of GABA B receptors abolishes dopamine release induced by systemic amphetamine in the rat lateral septum.
Sotomayor-Zárate R., Araya K., Pereira P., Carreño P., Quiroz G., Blanco E. and Gysling K.
Poster Presentación. Copenhagen, Denmark.
- 2010 **16th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, WorldPharma2010.**
Comparison of the neurochemical changes induced by acute and repeated administration of morphine, cocaine and amphetamine in the rat lateral septum.
Araya, K.A.; Ibañez M.R.; **Sotomayor-Zárate, R.**; Noches, V. and Gysling, K.
Poster Presentación. Copenhagen, Denmark.
- 2010 **40° Annual Meeting of Society for Neuroscience.**
Repeated cocaine administration prevents stressin I-induced dopamine and glutamate release in the rat lateral septum area.
Sotomayor-Zárate R., Renard G.M., Araya K.A., Ibañez M.R., Carreño P. and Gysling K.
Poster Presentación. San Diego, USA.
- 2011 **First US-Latin America Workshop in Neuroendocrinology.**
Repeated immobilization stress avoids cocaine-induced dopamine and glutamate release in the rat ventral tegmental area.
Sotomayor-Zárate R., Araya K.A., Abarca J., Renard G.M and Gysling K.
Oral Presentation. Viña del Mar, Chile.
- 2012 **8th FENS Forum of Neuroscience**
K⁺-Mediated Dopamine Release In The Rat Lateral Septum Decreases After Withdrawal From Repeated Amphetamine Treatment.
Renard G.M., **Sotomayor-Zárate R.**, Gysling K.

Poster Presentación. Barcelona, España.

- 2012 **42° Annual Meeting of Society for Neuroscience.**
 $\alpha 4\beta 2$ selective nicotinic acetylcholine receptor ligands decrease alcohol intake in high-alcohol-drinking University of Chile bibulous rats.
Sotomayor-Zárate R., Gysling K., Busto U.E., Cassels B.K., Tampier L., Quintanilla M.E.
Poster Presentación. New Orleans, USA.
- 2013 **International Workshop: First Joint Meeting Alcohol and other Drugs of Abuse: from molecules to human disorders.**
Effect of neonatal exposure to sex hormones on dopamine neurotransmission of the adult rat. Implications in the development of addictive behavior.
Sotomayor-Zárate R.
Poster Presentación. Concepción, Chile.
- 2013 **43° Annual Meeting of Society for Neuroscience.**
Neonatal exposure to estradiol valerate increases dopamine content in nigrostriatal pathway during adulthood in the rat.
Sotomayor-Zárate R., Riquelme R., Espinosa P., Dagnino-Subiabre A., Jara P., Renard G.M., Cruz G.
Poster Presentación. San Diego, USA.
- 2014 **9th FENS Forum of Neuroscience**
Chronic stress impairs auditory attention and Gabaergic synaptic transmission in the rat auditory cortex.
Dagnino-Subiabre A., Pérez-Valenzuela C., **Sotomayor-Zárate R.**, Fuenzalida M.
Poster Presentación. Milan, Italy.
- 2014 **17th World Congress of Basic & Clinical Pharmacology, WorldPharma2014.**
Neonatal administration of estradiol and testosterone affects dopaminergic brain areas of the adult rat. Neurochemical and behavioral studies in vivo.
Sotomayor-Zárate R., Espinosa P., Riquelme R., Silva R.A, González L.F., Sanguinetti N.K., Renard G.M.
Poster Presentación. Cape Town, South Africa.
- 2015 **III Symposium Miguel Ozorio de Almeida (SMOA)**
Conditioned place preference to amphetamine: a study on male and female rats.
Bahamondes C., Ahumada C., Silva R., **Sotomayor- Zárate R.**, Renard GM.
Poster Presentación. Rio de Janeiro, Brazil.
- 2015 **III Symposium Miguel Ozorio de Almeida (SMOA)**
Effects of sensitization to amphetamine in male and female rats on the vasopressinergic system.
Ahumada C., Bahamondes C., Silva R., **Sotomayor- Zárate R.**, Renard GM.
Poster Presentación. Rio de Janeiro, Brazil.
- 2015 **2015 International Workshop in Neuroendocrinology.**
Neonatal programming with estradiol and testosterone increase tyrosine hydroxylase expression in rat midbrain dopaminergic neurons during adulthood.
Silva RA., Venegas FC., Sanguinetti NK., Espinosa P., Moya PR., Sotomayor-Zárate R.
Poster Presentación. Mendoza, Argentina.
- 2015 **45° Annual Meeting of Society for Neuroscience.**
Reduction of vasopressinergic systems following amphetamine sensitization in male and female rats.
Ahumada C., Bahamondes C., Silva RA, Cruz G., **Sotomayor-Zárate R.**, Renard G.M.
Poster Presentación. Chicago, USA.
- 2015 **45° Annual Meeting of Society for Neuroscience.**
Programming of dopaminergic neurons by neonatal sex hormone exposure: Effects on dopamine content and tyrosine hydroxylase expression in adult male rats. __

Espinosa P., Silva RA., Riquelme R., González LF., Sanguinetti NK., Venegas FC., Cruz G., Renard GM., Moya PR., **Sotomayor-Zárate R.**
Poster Presentación. Chicago, USA.

- 2016 **48th Brazilian Congress of Pharmacology and Experimental Therapeutics / 21st Latin American Congress of Pharmacology.**
Programming of dopaminergic neurons by neonatal estradiol exposure reduces dopamine transporter expression and amphetamine induced conditioned place preference in adult female rats.
Selva M., Sanguinetti N, Silva RA., Martínez J., Cruz G., Andrés ME., Renard GM., **Sotomayor-Zárate R.**
Poster Presentación. Foz do Iguaçu, Brazil.
- 2017 **Joint meeting of the International Society of Neurochemistry (ISN) and the European Society for Neurochemistry (ESN).**
Neonatal exposure to estradiol valerate increases morphine-induced locomotor activity and accumbal dopamine release in adult rats.
Sotomayor-Zárate, R.; Zamorano, G.; Velásquez, V.; Martínez, J.; Renard, G.M.
Poster Presentación. Paris, France from 20 – 24 August 2017.
- 2017 **2017 International Workshop in Neuroendocrinology.**
Neonatal programming with sex hormones: Is a vulnerability factor for drug addiction?
Sotomayor-Zárate, R.
Oral Presentación. Concón, Chile. (<http://neuroendocrineworkshop.net/meeting>)
- 2017 **2017 International Workshop in Neuroendocrinology.**
Effects of neonatal programming with sex hormones on the expression of key proteins for dopaminergic neurotransmission in mesolimbic areas of adult female rats.
Selva, M.; Martínez, J.; Cruz, G.; **Sotomayor-Zárate, R.**
Poster Presentación. Concón, Chile. (<http://neuroendocrineworkshop.net/meeting>)
- 2018 **18th World Congress of Basic & Clinical Pharmacology, WCP2018.**
Neonatal programming with estradiol valerate increases behavioral and neurochemical effects of morphine in the adulthood.
Sotomayor-Zárate, R.; Velásquez, V.B.; Zamorano, G.; Bonansco, C.
Poster Presentación. Kyoto, Japan. (<http://www.wcp2018.org>)
- 2018 **9th International Congress of Neuroendocrinology 2018 (ICN 2018).**
Neonatal exposure to sex hormones affects ghrelin receptor expression in Ventral Tegmental Area.
Sotomayor-Zarate, R.; Delgado, N.; Rosas, D.; Estay, C.; Martínez-Pinto, J.; Cruz G.
Poster Presentación. Toronto, Canadá. (<http://www.icn2018.org>)
- 2019 **39th Spanish Society of Pharmacology Meeting.**
Programming of dopaminergic neurons by early exposure to sex hormones: Is a vulnerability factor for drug addiction?
Bonansco C, Martínez-Pinto J, **Sotomayor-Zárate R**
Presentación Oral. Las Palmas de Gran Canarias, España. (<https://sef2019.com>)
- **PRESENTACIONES A CONGRESOS NACIONALES (ÚLTIMOS 5 AÑOS)**
- 2014 **XXXVI Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
La exposición neonatal a hormonas sexuales afecta a largo plazo áreas dopaminérgicas cerebrales involucradas en motivación y locomoción.
Espinosa, P.; Riquelme, R.; Silva, R.A.; Sanguinetti, N.K.; González, L.F.; Cruz, G.; Renard, G.M.; **Sotomayor-Zárate, R.**
Oral Presentación.

- 2014 **XXXVI Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
La exposición neonatal a dihidrotestosterona afecta a largo plazo áreas dopaminérgicas cerebrales involucradas en motivación y locomoción.
Riquelme, R.; Espinosa, P.; Silva, R.; Cruz, G.; Dagnino-Subiabre, A.; Renard, G.M.; Sotomayor-Zárate, R.
Poster Presentación.
- 2014 **XXXVI Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
La administración neonatal de estradiol valerato aumenta la expresión del mrna de tirosina hidroxilasa en neuronas dopaminérgicas mesolímbicas y nigroestriatales de la rata macho adulta.
Silva, R.A.; Riquelme, R.; Espinosa, P.; Sanguinetti, N.K.; González, L.F.; Cruz, G.; Moya, P.R.; Sotomayor-Zárate, R.
Poster Presentación.
- 2015 **1er Congreso en Conjunto de las Sociedades Chilenas de Farmacología, Ciencias Fisiológicas y Neurociencia**
Neonatal programming with Estradiol Valerate does not produce conditioned place preference to amphetamine in adult female rats.
Sanguinetti N.K., Venegas F.C., Espinosa P., Renard G.M., Sotomayor-Zárate R.
Poster Presentación.
- 2016 **Congreso Sociedad de Biología Celular de Chile - XXIX Annual Meeting**
Assessment of retinal function in serotonin transporter (SERT) knockout mice.
Quiroz C., Vielma AH., Olivares FA., Guajardo FG., Ibaceta C., Schmachtenberg O., Palacios AG., Sotomayor-Zárate R., Moya PR., Chávez AE.
Poster Presentación.
- 2016 **XXXVIII Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Neonatal reprogramming with estradiol valerate reduces locomotor activity induced by methylphenidate in adult female rats.
Dib, T.; Martínez, J.; Sanguinetti, N.; Sotomayor-Zárate, R.
Poster Presentación.
- 2016 **XXXVIII Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
In vivo pharmacological characterization of a new psychoactive substance analogous to methylthioamphetamine.
Guajardo, F.G.; Iturriaga-Vásquez, P.; Reyes-Parada, R.; Sotomayor-Zárate, R.
Poster Presentación.
- 2016 **XXXVIII Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Neonatal reprogramming with estradiol induces ethanol consumption in adolescent Sprague-Dawley rats
Rosas-Escobar, D.; Venegas, F.C.; Martínez, J.; Sotomayor-Zárate, R.
Poster Presentación.
- 2016 **XXXVIII Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Effects of neonatal reprogramming with estradiol valerate increases locomotor activity induced by morphine in adult rats
Zamorano, G.; Velásquez, V.; Sotomayor-Zárate, R.
Poster Presentación.
- 2017 **XIII Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Neurociencia 2017**
Assessment of retinal function in serotonin transporter (SERT) knockout mice
Quiroz C., Vielma A.H., Olivares F.A., Cadiz B., Guajardo F.G., Ibaceta C., Sotomayor-Zárate R., Schmachtenberg O., Palacios A.G., Moya P.R., Chávez A.E.
Poster Presentación.

(<http://www.socneurociencia.cl/wp-content/uploads/2017/10/Libro-Res%C3%BAmenes-XIII-RA-Neurociencia-2017.pdf>)

- 2017 **II Congreso de Toxicología**
Neonatal programming with sex hormones: Is a vulnerability factor for drug addiction?
Sotomayor-Zárate, R.
Oral Presentación. (<http://sotox.cl/congresos>)
- 2017 **XXXIX Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Neonatal reprogramming with sexual hormones modulate the expression of ghrelin receptor mRNA in the ventral tegmental area of adult Sprague-Dawley rats.
Delgado, N.; Martínez, J.; **Sotomayor-Zárate, R.**
Poster Presentación.
- 2017 **XXXIX Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Neonatal exposure to estradiol increases dopaminergic transmission in Nucleus Accumbens in adult female rats.
Martorell, A.; Espinosa, P.; Martínez, J.; Bonansco, C.; **Sotomayor-Zárate, R.**
Poster Presentación.
- 2017 **XXXIX Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Effects of neonatal estradiol valerate administration on voluntary ethanol consumption in adolescent Sprague-Dawley rats: Pharmacologic evaluation of the Endogenous Opioidergic System.
Rosas-Escobar, D.; Delgado, N.; Martínez, J.; **Sotomayor-Zárate, R.**
Poster Presentación.
- 2017 **XXXIX Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Effects of neonatal reprogramming with sex hormones on the expression of dopamine transporter in mesolimbic and nigrostriatal pathways of adult rats.
Selva, M.; Martínez, J.; **Sotomayor-Zárate, R.**
Poster Presentación.
- 2017 **XXXIX Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Neonatal programming with estradiol increases the neurochemical and rewarding effects induced by morphine in adult rats.
Velásquez, V.; **Sotomayor-Zárate, R.**
Poster Presentación.
- 2018 **XL Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Simposio "Reprogramación Fetal y Neonatal: Implicancias Fisiológicas y Farmacológicas a Largo Plazo"
Presentación: Reprogramación Neonatal: Exposición Neonatal a Hormonas Sexuales y Efectos a Largo Plazo sobre Circuitos Cerebrales involucrados en Conductas Motivadas.
Sotomayor-Zárate, R.
Oral Presentación.
- 2018 **XL Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Evaluation of the dopamine neurotransmission in Nucleus Accumbens of obese adult rats induced by the high fat diet.
Ceballo, K.; González, J.; Llanos, T.; Vera, G.; Martínez, J.; Cruz, G.; **Sotomayor-Zárate, R.**
Poster Presentación.
- 2018 **XL Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Study of chronic administration of ketamine in adult male rats on locomotor sensitization and striatal dopamine release.
Estay, C.; **Sotomayor-Zárate, R.**
Poster Presentación.

- 2018 **XL Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Pharmacological evaluation of the administration of 4-thio-substitute amphetamine derivatives in vivo on the cardiovascular system.
Raby-Ibacache, D.; Reyes- Parada, M.; **Sotomayor-Zárate, R.**
Poster Presentación.
- 2019 **XLI Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
High-fat diet exposure increases the expression of key proteins in dopaminergic neurotransmission of rat lateral septum.
Collio, V.; Martínez-Pinto, J.; Cruz, G.; Bonansco, C.; Renard, G.M.; **Sotomayor-Zárate, R.**
Poster Presentación.
- 2019 **XLI Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Neonatal exposure to estradiol valerate reduces the neurochemical effects of methylphenidate in the nucleus accumbens of adult female rats.
Elgueta-Reyes, M.; Renard, GM.; **Sotomayor-Zárate, R.**
Poster Presentación.
- 2019 **XLI Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Neurophysiologic modulation of nucleus accumbens by activation of serotonin 5-HT_{2A} receptors.
Estay, C.; Bonansco, C.; Fuenzalida M.; **Sotomayor-Zárate R.**
Poster Presentación.
- 2019 **XLI Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Neonatal exposure to testosterone propionate induces an increased expression of RGS9-2 and PKC β 2 in NAcc and VTA of adult female rats.
Martínez-Pinto, J.; Müller, E.; **Sotomayor-Zárate, R.**
Poster Presentación.
- 2019 **XLI Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Additive effect of modafinil and caffeine on the locomotive activity of adult rats.
Urbina, A.; **Sotomayor-Zárate, R.**
Poster Presentación.
- 2019 **XLI Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Release and uptake kinetics of dopamine are preserved in striatum of adult female rats exposed during first hours of postnatal life to estradiol valerate.
Velásquez, V.B.; Escobar, A.P.; España R.A.; **Sotomayor-Zárate, R.**
Poster Presentación.
- 2021 **XLII Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Behavioral and neurochemical effects of chronic exposure to high fat diet in rats: Sex differences in brain areas involved in food intake and reward.
Victoria Collio; Francisco Silva-Olivares; Paula Montaña-Collao; Valeska Cid-Jofré; Georgina M. Renard; **Ramón Sotomayor-Zárate.**
Poster Virtual.
- 2021 **XLII Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Neurochemical and behavioral effects of phentermine: A comparative study with amphetamine.
María José Covarrubias; Francisco Silva-Olivares; **Ramón Sotomayor-Zárate.**
Poster Virtual.

- 2021 **XLII Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Comparative pharmacokinetics of phenylbutazone administration in young and adult racehorses.
José L. Marcos Camus; Raúl Cabello; **Ramón Sotomayor-Zárate**; Gonzalo Bustos Quevedo; Luis Constandil.
Poster Virtual.
- 2021 **XLII Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Chronic exposure to high fat diet plus sucrose induces neuroinflammation in the septohippocampal pathway.
Paula Montaña-Collao; Francisco Silva-Olivares; Victoria Collio; Gonzalo Jorquera; Jonathan Martínez-Pinto; **Ramón Sotomayor-Zárate**.
Poster Virtual.
- 2021 **XLII Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Effects of obesogenic diet on the gene expression of dopamine and GABAergic receptors in lateral septum of rats.
Rossy Olivares-Barraza; Victoria Collio; Jonathan Martínez-Pinto; **Ramón Sotomayor-Zárate**.
XLII Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile. Poster Virtual.
- 2021 **XLII Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Neonatal programming of dopamine neurons: Behavioral and neurochemical effects in adulthood.
Ramón Sotomayor-Zárate.
Presentación Oral Simposio.
- 2021 **XLII Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile**
Neuroinflammation induced by obesogenic diet in the hippocampus - lateral septum pathway: A new therapeutic target that participates in the homeostatic and hedonic control of feeding.
Jonathan Martínez-Pinto; Rossy Olivares-Barraza; Victoria Collio; Paula Montaña-Collao; Francisco Silva-Olivares; Gonzalo Jorquera; **Ramón Sotomayor-Zárate**.
Presentación Oral Simposio.

ESTADIAS DE INVESTIGACIÓN EN EL EXTRANJERO

- 2006 Marzo - Abril. Neuroendocrine Research Laboratory. Hungarian Academy of Sciences and Semmelweis University. Budapest-Hungría. **Tutor:** Ida Gerendai, M.D.
Objetivo: Aprender la técnica de trazado transneuronal retrogrado.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ADJUDICADOS

• **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINALIZADOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO**

- 2009-2010 **Proyecto FONDECYT Postdoctoral:** Role of the lateral septum in stress-induced relapse to cocaine seeking.
Financiado por FONDECYT
Proyecto N° 309-5007
Rol: Investigador Responsable
- 2011-2014 **Iniciativa Científica Milenio:** Núcleo Milenio Estrés y Adicción: Desde las moléculas hasta la conducta.
Proyecto N° P10/063-F.
Rol: Investigador Joven

- 2012-2014 **Proyecto CORFO 12IDL4-16167:** “Un aditivo alimentario funcional de origen bacteriano AAFOB para la profilaxis y tratamiento de *Piscirickettsia salmonis*”.
Rol: Investigador
- 2012-2015 **Proyecto FONDECYT de Iniciación en Investigación:** Effect of neonatal exposure to sex hormones on dopamine neurotransmission of the adult rat. Implications in the development of addictive behavior.
Financiado por FONDECYT
Proyecto N° 111-21205
Rol: Investigador Responsable
- 2015-2016 **Proyecto FONDEF VIU:** Una nueva herramienta farmacológica para el tratamiento de la obesidad con disminuido efecto cardiovascular.
Financiado por FONDEF
Proyecto N° 14E096
Rol: Investigador Responsable y Patrocinante
- 2014-2017 **Proyecto FONDECYT Regular:** Generation and functional characterization of mice with altered expression of EAAT3: A model for obsessive-compulsive disorder.
Financiado por FONDECYT
Proyecto N° 114-1272
Rol: Co-Investigador
- 2016-2017 **Proyecto Los Estudiantes Primero: Hacia una mayor eficacia y eficiencia curricular del pregrado en la UV, UVA 1315:** Efectos de la administración de un nuevo agonista del receptor nicotínico neuronal $\alpha 4\beta 2$ sobre el consumo voluntario de alcohol en ratas adolescentes programados neonatalmente con Estradiol Valerato y Testosterona Propionato: Evaluación de una nueva herramienta farmacológica para la adicción al alcohol.
Financiado por Universidad de Valparaíso
Proyecto N° BEA090-2016
Rol: Investigador Patrocinante
- 2017-2018 **Proyecto Concurso Nacional de Atracción de Capital Humano Avanzado del Extranjero, Modalidad Estadías Cortas - MEC- 2016:** Mecanismos neurobiológicos asociados con el uso de anfetaminas: Papel de las hormonas sexuales
Financiado por CONICYT
Proyecto PAI80160020
Rol: Investigador Responsable
Investigador Extranjero: Gonzalo E. Torres University of Florida Estados Unidos de América.
- 2016-2019 **Proyecto FONDECYT Regular:** Neonatal programming: Sex hormones excess disrupts midbrain dopamine function in the adulthood.
Financiado por FONDECYT
Proyecto N° 116-0398
Rol: Investigador Responsable
- **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN EJECUCIÓN CON FINANCIAMIENTO EXTERNO**
- 2019-2021 **Proyecto FONDECYT Regular:** Effects of early-life intestinal dysbiosis on the rats mesocorticolimbic circuit.
Financiado por FONDECYT
Proyecto N° 119-0729
Rol: Co-Investigador

2020-2023 **Proyecto FONDECYT Regular:** Role of the lateral septum in hedonic regulation of food intake: implications in obesity and food addiction.

Financiado por FONDECYT

Proyecto N° 120-0474

Rol: Investigador Responsable

2020-2023 **Proyecto FONDECYT Regular:** Role of multisystem activation of sympathetic nerves induced by leptin on the pathogenesis of nonalcoholic fatty liver disease and polycystic ovary in offspring of obese mothers.

Financiado por FONDECYT

Proyecto N° 120-1816

Rol: Co-Investigador

REVISIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN NACIONALES E INTERNACIONALES

2016 **EVALUADOR DE PROPUESTAS PARA EL FONDO ESPECIAL DE ESTÍMULO A LA INVESTIGACIÓN - 2017, UNIDAD DE PROMOCIÓN, VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN, UNIVERSIDAD DE COSTA RICA.**
Rol: Revisor Internacional

2016 **EVALUADOR DE PROYECTO DE INVESTIGACION CONCURSO 2017, DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNOLOGICAS, VICERRECTORIA DE INVESTIGACION, UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE.**
Rol: Revisor Nacional

2016 **EVALUADOR DEL FONDO NACIONAL DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO (FONDECYT) CONCURSO INICIACIÓN EN INVESTIGACIÓN 2016.**
Rol: Revisor Nacional

2016 **EVALUADOR DEL FONDO NACIONAL DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO (FONDECYT) CONCURSO POSTDOCTORADO 2017.**
Rol: Revisor Nacional

2016 **EVALUADOR DEL FONDO NACIONAL DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO (FONDECYT) CONCURSO REGULAR FONDECYT 2017.**
Rol: Miembro del Panel del Grupo de Estudio Biología 3. Revisión de 8 Proyectos.

2017 **EVALUADOR DE PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN PARA LA ANII (AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN) DEL URUGUAY.**
Rol: Revisor Internacional

2017 **EVALUADOR DEL FONDO NACIONAL DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO (FONDECYT) CONCURSOS INICIACIÓN EN INVESTIGACIÓN 2017 Y POSTDOCTORADO 2017**
Rol: Miembro del Grupo de Estudio Medicina G1.

2018 **EVALUADOR DEL FONDO NACIONAL DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO (FONDECYT) CONCURSOS INICIACIÓN EN INVESTIGACIÓN 2018 Y POSTDOCTORADO 2018**
Rol: Miembro del Grupo de Estudio Medicina G1.

2019 **EVALUADOR DEL FONDO NACIONAL DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO (FONDECYT) CONCURSOS INICIACIÓN EN INVESTIGACIÓN 2019 Y POSTDOCTORADO 2020**
Rol: Miembro del Grupo de Estudio Medicina G1.

2020 **EVALUADOR DEL FONDO NACIONAL DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO (FONDECYT) CONCURSO REGULAR FONDECYT 2021**

Rol: Miembro del Panel del Grupo de Estudio Medicina 1. Revisión de 10 Proyectos.

2021 **EVALUADOR DEL FONDO NACIONAL DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO (FONDECYT) CONCURSO INICIACIÓN EN INVESTIGACIÓN 2021**

Rol: Miembro del Panel del Grupo de Estudio Medicina 1. Revisión de 7 Proyectos.

DIRECCIÓN DE TESIS DE PRE Y POSTGRADO

• **DIRECCIÓN DE TESIS DE PREGRADO**

- 1) 2013-2014 **Título: “La administración neonatal de estradiol valerato afecta la neurotransmisión dopaminérgica de la rata adulta. Implicancias en el desarrollo de la conducta adictiva”**
Alumno: RAÚL CRISTOBAL RIQUELME NECULPAN
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: FONDECYT Grant N° 111-21205
Status: Finalizado. Tesis para obtener el título profesional de Químico Farmacéutico.
- 2) 2013-2014 **Título: “La administración neonatal de testosterona propionato y dihidrotestosterona afecta la neurotransmisión dopaminérgica de la rata hembra y macho adulta. Implicancias en el desarrollo de la conducta adictiva”**
Alumno: PEDRO ALEJANDRO ESPINOSA AHUMADA
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: FONDECYT Grant N° 111-21205
Status: Finalizado. Tesis para obtener el título profesional de Químico Farmacéutico.
- 3) 2014-2015 **Título: “La administración neonatal de estradiol valerato y testosterona propionato afecta los niveles del mRNA y de la proteína tirosina hidroxilasa en área tegmental ventral y núcleo accumbens de la rata adulta”**
Alumno: ROXANA ANDREA SILVA SILVA
Institución: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: FONDECYT Grant N° 111-21205
Status: Finalizado. Tesis para obtener el título profesional de Bioquímico.
- 4) 2014-2015 **Título: “Cambios en las aferencias vasopresinérgicas septales en ratas que expresan la conducta de preferencia de lugar condicionada por anfetamina: estudios en hembras y machos”**
Alumno: CAROLINA ANDREA BAHAMONDES MENESES
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: Parcialmente por FONDECYT Grant N° 111-21205
Status: Finalizado. Tesis para obtener el título profesional de Químico Farmacéutico.
- 5) 2014-2015 **Título: “Diferencias sexuales en los efectos de la sensibilización con anfetamina sobre la expresión de vasopresina en el septum lateral”**
Alumno: CATALINA DANIELA AHUMADA MAYA
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Co-Director
Financiado: Parcialmente por FONDECYT Grant N° 111-21205
Status: Finalizado. Tesis para obtener el título profesional de Químico Farmacéutico.

- 6) 2014-2015 **Título: “La administración neonatal de estradiol valerato y testosterona propionato afecta la conducta de preferencia de lugar condicionada a anfetamina en la rata adulta: Implicancias en el desarrollo de la conducta adictiva”**
Alumno: NICOLE KRISTLE SANGUINETTI GONZÁLEZ
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: FONDECYT Grant N° 111-21205
Status: Finalizada. Tesis para obtener el título profesional de Químico Farmacéutico.
- 7) 2015-2016 **Título: “Efectos de la administración neonatal estradiol valerato y testosterona propionato sobre el consumo de alcohol en ratas Sprague-Dawley adolescentes. Estudios *in vivo* utilizando el paradigma de libre elección entre dos botellas”**
Alumno: FRANCISCA CAROLINA VENEGAS CELEDON
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: FONDECYT Grant N° 111-21205
Status: Finalizada. Tesis para obtener el título profesional de Químico Farmacéutico.
- 8) 2015-2016 **Título: “Caracterización farmacológica in vivo de un nuevo derivado de anfetamina”**
Alumno: FABRIZIO GIOVANNI GUAJARDO CABELLO
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Director
Status: Finalizada. Tesis para obtener el título profesional de Químico Farmacéutico.
- 9) 2016-2017 **Título: “La administración neonatal de hormonas sexuales afecta el desarrollo de conductas tipo adictivas inducidas por metilfenidato en ratas adultas”**
Alumno: TATIANA DIB SCHWELLINGER
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: FONDECYT Grant N° 116-0398
Status: Finalizada. Tesis para obtener el Grado Académico de Licenciado en Ciencias mención Biología.
- 10) 2016-2017 **Título: “La administración neonatal de estradiol valerato afecta el desarrollo de conductas tipo adictivas inducidas por morfina en la rata adulta: estudios conductuales utilizando el modelo de actividad locomotora y preferencia de lugar condicionado”**
Alumno: GABRIEL ALEJANDRO ZAMORANO OLEA
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: FONDECYT Grant N° 116-0398
Status: Finalizada. Tesis para obtener el título profesional de Químico Farmacéutico.
- 11) 2016-2017 **Título: “Caracterización conductual y neuroquímica en el circuito cortico-estriado-tálamo-cortical de un ratón EAAT3 heterocigoto: Posible rol en el trastorno obsesivo compulsivo”**
Alumno: LUIS FELIPE GONZÁLEZ OLIVARES
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Co-Director
Financiado: Parcialmente por FONDECYT Grant N° 116-0398
Status: Finalizada. Tesis para obtener el título profesional de Químico Farmacéutico.

- 12) 2016-2017 **Título: “La administración neonatal de estradiol valerato y testosterona propionato afecta la neurotransmisión dopaminérgica y la conducta de preferencia de lugar inducida por morfina en la rata adulta”**
Alumno: VICTORIA BELÉN VELÁSQUEZ PINEDA
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: FONDECYT Grant N° 116-0398
Status: Finalizada. Tesis para obtener el título profesional de Químico Farmacéutico.
- 13) 2016-2017 **Título: “Efectos de la reprogramación neonatal con hormonas sexuales sobre el consumo voluntario de alcohol en ratas adolescentes: evaluación celular y farmacológica del rol del sistema opioidérgico endógeno”**
Alumno: DANIELA CONSTANZA ROSAS ESCOBAR
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: FONDECYT Grant N° 116-0398
Status: Finalizada. Tesis para obtener el título profesional de Químico Farmacéutico.
- 14) 2017-2018 **Título: “Programación neonatal con hormonas sexuales y efectos epigenéticos sobre genes claves del sistema mesocorticolímbico”**
Alumno: MARIO LEANDRO CASTILLO LOY
Institución: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: FONDECYT Grant N° 116-0398
Status: Finalizada. Tesis para obtener el título profesional de Bioquímico.
- 15) 2017-2018 **Título: “Efectos de la administración neonatal de hormonas sexuales sobre la expresión de ghrelina y su receptor en ratas adultas: Implicancias sobre el consumo voluntario de etanol”**
Alumno: NICOL ALEJANDRA DELGADO GALLO
Institución: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: FONDECYT Grant N° 116-0398
Status: Finalizada. Tesis para obtener el título profesional de Bioquímico.
- 16) 2017-2018 **Título: “Evaluación farmacológica de la administración de derivados anfetamínicos 4-tio-sustituídos in vivo sobre el sistema cardiovascular”**
Alumno: DANIELA CAMILA RABY IBACACHE
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: Parcialmente por FONDECYT Grant N° 116-0398
Status: Finalizada. Tesis para obtener el título profesional de Químico Farmacéutico.
- 17) 2018-2019 **Título: “Evaluación neuroquímica del sistema de la recompensa cerebral en ratas machos expuestas desde la adolescencia a la adultez a una dieta rica en grasa”**
Alumno: GLORIA VALESKA VERA CASTRO
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: Parcialmente por FONDECYT Grant N° 116-0398
Status: Finalizada. Tesis para obtener el título profesional de Químico Farmacéutico.
- 18) 2016-2019 **Título: “La administración neonatal de estradiol valerato y testosterona propionato afecta los niveles de expresión del mensajero y la cantidad de proteína del transportador de dopamina,**

el receptor de dopamina tipo 1 y el receptor de dopamina tipo 2 en neuronas dopaminérgicas mesencefálicas de rata adulta”

Alumno: MÓNICA VALENTINA SELVA ZAMORA

Institución: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Rol: Director

Financiado: FONDECYT Grant N° 116-0398

Status: Finalizada. *Tesis no defendida por la Alumna*

- 19) 2018-2019 Título: **“Efecto de la administración neonatal de estradiol valerato y testosterona propionato sobre la expresión génica de rgs-9 y pkcβ2 en neuronas dopaminérgicas de núcleo accumbens de ratas adultas de ambos sexos”**

Alumno: ERICH OTTO MÜLLER RIVERA

Institución: Universidad de Valparaíso

Rol: Director

Financiado: FONDECYT Grant N° 116-0398

Status: Finalizada. Tesis para obtener el título profesional de Químico Farmacéutico.

- 20) 2019-2020 Título: **“Efectos de la administración neonatal de estradiol valerato sobre la expresión del receptor dopaminérgico tipo 2 y la sensibilización producida por quinpirol en la adultez”**

Alumno: JORGE ANTONIO GONZÁLEZ FARA

Institución: Universidad de Valparaíso

Rol: Director

Financiado: FONDECYT Grant N° 116-0398

Status: Finalizada. Tesis para obtener el Grado Académico de Licenciado en Ciencias mención Biología.

- 21) 2020-2021 Título: **“Caracterización de parámetros cardiovasculares y metabólicos de ratas de ambos sexos sometidas a un protocolo de 6 semanas a dieta alta en grasa”**

Alumno: TAMARA FERNANDA LLANOS ALCAÍNO

Institución: Universidad de Valparaíso

Rol: Director

Financiado: FONDECYT Grant N° 120-0474

Status: Finalizada. Tesis para obtener el título profesional de Químico Farmacéutico.

- 22) 2020-2021 Título: **“Tratamiento farmacológico para la obesidad”**

Alumno: DIEGO CHÁVEZ CASTILLO

Institución: Universidad de Valparaíso

Rol: Director

Financiado: FONDECYT Grant N° 120-0474

Status: Finalizada. Unidad de Investigación II para obtener el título profesional de Químico Farmacéutico.

• **DIRECCIÓN DE TESIS DE POST-GRADO: DOCTORADO**

- 1) 2014-2019 Título: **“Caracterización farmacológica sobre la conducta de ansiedad en ratas *naïve* y con síndrome de abstinencia a nicotina, mediada por receptores nicotínicos neuronales $\alpha4\beta2$ y transportadores monoaminérgicos. Búsqueda de nuevas herramientas terapéuticas para tratar el “*craving*” por drogas de abuso”**

Alumno: GABRIEL QUIROZ NAHUELPAÍN

Institución: Universidad de Chile

Rol: Director

Financiado: Financiamiento Parcial FONDECYT Grant N° 116-0398

Status: Finalizada. Tesis para obtener el grado académico de Doctor en Farmacología.

- 2) 2018-2020 **Título: “Gut microbiota dysbiosis during pregnancy: Impact on mesocorticolimbic circuit and drug addiction of adult rats”**
Alumno: CAMILA GONZÁLEZ-ARANCIBIA
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: Financiamiento Parcial FONDECYT Grant N° 120-0474
Status: En Ejecución. Tesis para obtener el grado académico de Doctor en Ciencias mención Neurociencia.
- 3) 2018-2020 **Título: “Modulation of synaptic transmission in Nucleus Accumbens by the activation of 5-HT 2A receptor”**
Alumno: CAMILA S. ESTAY OLMOS
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Co-Director
Financiado: Financiamiento Parcial FONDECYT Grant N° 120-0474
Status: En Ejecución. Tesis para obtener el grado académico de Doctor en Ciencias mención Neurociencia.
- 4) 2022-2023 **Título: “Estudio básico-clínico de la neuroinflamación en la vía Hipocampo - Septum Lateral – Hipotálamo Lateral y su rol en la obesidad”**
Alumno: JOSÉ LUIS MARCOS CAMUS
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: Financiamiento FONDECYT Grant N° 120-0474
Status: En Ejecución. Tesis para obtener el grado académico de Doctor en Ciencias e Ingeniería para la Salud.
- 5) 2022-2023 **Título: “Efectos de la dieta obesogénica sobre la regulación del sistema CRF-dopamina en LS y su modulación a partir de un tratamiento anorexigénico en ratas Sprague-Dawley”**
Alumno: ROSSY CAROLINA OLIVARES BARRAZA
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: Financiamiento FONDECYT Grant N° 120-0474
Status: En Ejecución. Tesis para obtener el grado académico de Doctor en Ciencias mención Neurociencia.

• **DIRECCIÓN DE TESIS DE POST-GRADO: MAGÍSTER**

- 1) 2016-2017 **Título: “Efecto de la programación neonatal con hormonas sexuales sobre el contenido de dopamina y la expresión de tirosina hidroxilasa en septum lateral de ratas adultas”**
Alumno: FELIPE VÉLIZ VALVERDE
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: FONDECYT Grant N° 116-0398
Status: Finalizada. Tesis para obtener el grado académico de Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencia.
- 2) 2018-2020 **Título: “Cambios en los niveles extracelulares de dopamina en el Núcleo Accumbens de ratas adultas expuestas durante las primeras horas de vida a hormonas sexuales: Estudios de microdiálisis cerebral in vivo usando drogas que inhiben el transportador de dopamina y modulan el receptor dopaminérgico tipo 1”**
Alumno: MAXIMILIANO ELGUETA REYES
Institución: Universidad de Valparaíso

Rol: Director
Financiado: FONDECYT Grant N° 116-0398
Status: Finalizada. Tesis para obtener el grado académico de Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencia.

- 3) 2019-2020 **Título: “Efecto de la administración neonatal de estradiol valerato y testosterona propionato sobre la neurotransmisión dopaminérgica mediada por el transportador de dopamina y el receptor dopaminérgico tipo 2 en la rata adulta”**
Alumno: VICTORIA BELÉN VELÁSQUEZ PINEDA
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: FONDECYT Grant N° 116-0398
Status: En Ejecución. Tesis para obtener el grado académico de Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencia.
- 4) 2018-2019 **Título: “Evaluación neuroquímica y celular del rol del Septum lateral en un modelo de exposición crónica a dieta alta en grasa en ratas hembras y machos Sprague-Dawley”**
Alumno: VICTORIA COLLIO SOTO
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: Financiamiento Parcial por FONDECYT Grant N° 116-0398
Status: En Ejecución. Tesis para obtener el grado académico de Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencia.
- 5) 2018-2019 **Título: “El uso simultáneo de Modafinilo y Cafeína produce un efecto sinérgico sobre la vía dopaminérgica mesolímbica a través de cambios neuroquímicos que llevan al aumento de la actividad locomotora”**
Alumno: ANAMARÍA URBINA RODRÍGUEZ
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: Financiamiento Parcial por FONDECYT Grant N° 116-0398
Status: En Ejecución. Tesis para obtener el grado académico de Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencia.
- 6) 2018-2019 **Título: “Efectos de la exposición a etanol prenatal en la activación glial del hipocampo de rayas adolescentes”**
Alumno: JOSÉ CUITIÑO RIQUELME
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Co-Director
Financiado: Financiamiento Parcial por FONDECYT Grant N° 116-0398
Status: Finalizada. Tesis para obtener el grado académico de Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencia.
- 7) 2020-2021 **Título: “Efectos neuroquímicos y electrofisiológicos en el septum lateral de ratas expuestas de manera crónica a una dieta alta en grasas”**
Alumno: WLADIMIR PLAZA-BRICEÑO
Institución: Universidad de Valparaíso
Rol: Director
Financiado: FONDECYT Grant N° 120-0474
Status: En ejecución. Tesis para obtener el grado académico de Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencia.
- 8) 2020-2021 **Título: “Evaluación neuroquímica del circuito septum lateral - hipotálamo lateral en un modelo de exposición crónica a dieta alta en grasa en ratas sprague-dawley”**
Alumno: FRANCISCO SILVA OLIVARES
Institución: Universidad de Valparaíso

Rol: Director

Financiado: FONDECYT Grant N° 120-0474

Status: En ejecución. Tesis para obtener el grado académico de Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencia.

9) 2022-2022 Título: **“Evaluación neuroquímica del circuito septum lateral - hipotálamo lateral en un modelo de exposición crónica a dieta alta en grasa en ratas sprague-dawley”**

Alumno: PAULA MONTAÑA COLLAO

Institución: Universidad de Valparaíso

Rol: Director

Financiado: FONDECYT Grant N° 120-0474

Status: En ejecución. Tesis para obtener el grado académico de Magíster en Ciencias Médicas mención Biología Celular y Molecular.

INVITACIÓN A CONFERENCIAS Y CHARLAS DE DIFUSIÓN

- 2011 - 2013 Charlas de Difusión: **Programa Nacional de Divulgación y Valoración de la Ciencia y la Tecnología (EXPLORA-ANID)**, en colegios de la Región Metropolitana. Título: “Neurobiología de la Adicción a Drogas de Abuso”. Estas charlas formaron parte de las actividades de divulgación del Núcleo Milenio en Estrés y Adicción.
- 2016 - 2019 Charlas de Difusión: **Programa Nacional de Divulgación y Valoración de la Ciencia y la Tecnología (EXPLORA-ANID)**, en colegios de la Región de Valparaíso. Título: “Neurobiología de la Adicción a Drogas de Abuso”.
- 2020 Conferencia: Ciclo de **Conferencias del Instituto de Farmacia, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile**. Título: “Programación neonatal con hormonas sexuales: ¿Son un factor de vulnerabilidad para producir adicción a drogas?”, 06 de enero de 2020.
- 2020 Charla de Difusión: **Centro de Cooperación Española (Santiago, Chile) en el marco de las “Tertulias de Poesía y Ciencia 2020”**. Título: “Drogas, Sexo y Comida”, 19 de agosto de 2020. <http://ccesantiago.cl/evento/tertulias-de-poesia-y-ciencia-2020/>
- 2020 Conferencia: **Ciclo de Seminarios Científicos del Departamento de Ciencias Biomédicas de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica del Norte, sede Coquimbo**. Título: “Programación de neuronas dopaminérgicas por hormonas sexuales: Vulnerabilidad a la adicción a drogas de abuso”, 09 de septiembre de 2020.
- 2020 Charla de Difusión: **Primer Ciclo de Conversaciones en Neurobiología: Consejos y Prácticas Saludables. Actividades en Conjunto entre el Centro de Neurobiología y Fisiopatología Integrativa (UV) y el Museo de Historia Natural de Valparaíso**. Título: “Adolescencia, Placer y Adicción ¿Qué tienen en común?”, 09 de noviembre de 2020. <https://www.mhmv.gob.cl/sitio/Contenido/Cartelera/97631:Primer-ciclo-de-conversaciones-en-Neurobiologia-Consejos-y-practicas-saludables?fbclid=IwAR1tOlzu4DI5KUF410LX-p6EPdEYsLuYONAmb1hZW-oUQymi3wWaTR1xMro>