



Curriculum Vitae 2018

Datos personales

Lugar de Nac: 18/03/1958, Santiago, Chile
Estado Civil: Casado, una hija
Dirección Actual: Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso
Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso
Pasaje Harrington 287, Playa Ancha
2360102, Valparaíso.
Teléfono: (56-32) 2508048
Email: adrian.palacios@uv.cl
WEB: <http://cinv.uv.cl/apalacios>

Situación Académica y Laboral

1996- Profesor Titular, Universidad de Valparaíso
2018- Vicerrector, Vicerrectoria de Investigación e Innovación, Universidad de Valparaíso.

Educación

Doctorado: Universidad Pierre et Marie Curie, París VI, Francia, Neurociencias 1991.
Director Francisco Varela, PhD

Maitrise: Universidad de la Sorbonne, París, Francia
B.S., Psicología, 1982.

Situación Profesional (2010-)

- 2018- Vicerrector, Vicerrectoria de Investigación e Innovación, Universidad de Valparaíso.
- 2015 (Junio)- Director, Dirección de Investigación, Universidad de Valparaíso
- 2016- Secretario General Corporación Instituto de Sistemas Complejos de Valparaíso.
- 2014- 2016 Presidente Corporación. Instituto de Sistemas Complejos de Valparaíso.
- 2009-2010. Profesor y Laboratorio Asociado al Programa de Master de Sciences Cognitive, EHESS-ENS Paris Descartes, Paris Francia.
- 2010. Visiting Professor, Université Nancy 2. Enero, Por Concurso.

Sociedades, Editoriales, Revisor, Doctorados, Magister, otros (2010-)

- 2016-2020 IBRO Governing Council member of the IBRO Latin America Regional Committee (IBROLARC).
- 2015- Integrante del Consejo de Administración de la Universidad de O'Higgins.



- 2015- Editor Asociado, Sección Neurociencia, Biological Research.
- 2014- Membre Correspondant International de la revue Intellectica de l'Association pour la Recherche sur la Cognition (ARCo) <http://intellectica.org>
- 2013- Miembro ad-honorem del claustro de Profesores del Doctorado en Ingeniería de Sistemas Complejos. Universidad Adolfo Ibanez.
- 2003- Miembro ad-honorem del claustro de Profesores del Doctorado en Ciencias, mención Biología Molecular, Celular y Neurociencias. Universidad de Chile.
- 2013- Journal on Policy and Complex Systems. Board Member.
- 2013-2015 Vicepresidente, Sociedad Chilena de Neurociencia, Chile
- 2010. External reviewer (Simon Fraser U, Canada)

Conferencias, Reuniones, Cursos, Entrevistas, Simposios, Divulgación (2010-)

1. V Congreso Futuro. Panelista mesa Redonda: Ciencia y Desarrollo. Jueves 21 de enero. 2016. Congreso Nacional Valparaíso.
2. Sistema Visual y Alzheimer. TVN Entrevista a A. Palacios. Programa Conectados. 26 noviembre 2015.
3. Estrategia Regional de Innovación; Seminario / Taller "Yo Innovo". 20 de octubre 2015. Centro Civivo. La ligua. A. Palacios Expositor.
4. Foro sobre Envejecimiento en América Latina y el Caribe. "La nueva Carga de Cuidado: Traduciendo la investigación a la Práctica". 21-23 de octubre 2015. A. Palacios Moderador Mesa.
5. ONR Computational Neuroscience Program Review scheduled 18-19 June 2015. Arlington. Washington. A. Palacios Expositor.
6. Simposia. Modeling the early visual system: From natural vision to numerical applications. French Neuroscience Society meeting. Co-Chairman and Speaker. Montpellier May 2015.
7. Congreso Futuro. Panelista: La Encrucijada de la Vida: ¿Las Maquinas y la Inteligencia Artificial nos Superaran? Miércoles 14 de enero 2015.
8. Radio Duna, 11 de noviembre 2014. Entrevista Polo Ramirez, programa Aire Fresco. Adrian Palacios Alzheimer mediante la vision.
9. Radio Universidad de Chile. Miércoles 14 de enero 2015: <http://radio.uchile.cl/2015/01/14/iv-congresodel-futuro-revela-retraso-tecnologico-en-chile>
10. La Tercera, Domingo 7 diciembre, Tendencias: Ojos pueden revelar inicio de alzheimer <http://diario.latercera.com/2014/12/07/01/contenido/tendencias/16-179187-9-ojos-pueden-revelar-iniciode-alzheimer.shtml>
11. Publimetro, 4 de noviembre 2014. Científico Chileno diagnostica Alzheimer mediante la vision: <http://www.publimetro.cl/nota/vida/cientifico-chileno-diagnostica-alzheimer-mediante-lavision/xIQnkd!UNISarGiyqp46/>

12. El Mercurio de Valparaíso, 5 de noviembre 2014, Científico porteño descubre forma de diagnosticar el Alzheimer por los ojos.
<http://www.mercuriovalpo.cl/impresia/2014/11/05/full/6/>
13. Arica Hoy, 4 de noviembre 2014: Detección del Alzheimer:
<http://www.aricahoy.cl/2014/11/detecciondel-alzheimer/>
14. TVN 24 Horas, 8 Noviembre 2014: Científico chileno diagnostica Alzheimer mediante la visión:
<http://www.24horas.cl/tendencias/ciencia/cientifico-chileno-diagnostica-alzheimer-mediante-la-vision-1487228>
15. El Mostrador 5 noviembre 2014: Científico diagnostica Alzheimer en huellas de la visión
<http://www.elmostrador.cl/vida-en-linea/2014/11/05/cientifico-diagnostica-alzheimer-en-huellas-de-lavision/>
16. Octodon degus: Un modelo natural para Alzheimer. Facultad de Ciencias. Seminario Departamento de Biología. 15 de octubre 2014.
17. Adrián Palacios, Lecture: Brain and Eye function in a Sporadic Model of Alzheimer. International Symposium: Synaptic basis of Cognitive Dysfunction. Speaker and Coordinator. 23-24 October 2014, Valparaíso, Museo Naval. Chile.
18. Conferencia. 2014 Un Ojo para el Alzheimer. VIII Jornadas Farmacéuticas del Hospital Gustavo Fricke de Viña del Mar. Hotel Sheraton, Viña del Mar.
19. Seminario Complejidad la Última Frontera para la Ciencia Básica. Facultad de Ingeniería y Ciencias. Universidad Adolfo Ibáñez. 27 de mayo 2014.
20. XII Escuela de Verano en Sistemas Complejos de Valparaíso. Diversidad y Complejidad. Comité organizador. Enero 2014.
21. III Escuela de Verano en Neurociencia Computacional. LACONEU enero 2014. Organizador / Expositor.
22. CINV-Max Planck Workshop, Co-organizador. Enero 20-21, 2014, Valparaíso. Conferencia "A natural model for changes in neural plasticity". <http://cinv.uv.cl/cinv-maxplanck-2014>.
23. Biomedical Neuroscience Institute. Seminario "Ojo, Cerebro y Envejecimiento en Octodon degus". 19 de diciembre 2013.
24. Rama Estudiantil del IEEE PUCV. Seminario "Un dos tres Neurociencia es". 14 noviembre 2013. <http://sites.ieeechile.cl/sb-pucv/2013/11/04/un-dos-tres-neurociencia-es/>
25. From Eye to the Brain: A natural rodent model to study neurodegeneration. Institut des Maladies Neurodégénératives. Univ Bordeaux Segalen, 2013-09-25. Séminaire.
26. La Alimentación también influye en la gravedad de los síntomas de Alzheimer. Entrevistas Adrián Palacios. El Mercurio, Domingo 19 mayo 2013.
<http://www.mercuriovalpo.cl/impresia/2013/05/19/full/7/>
27. Charla "El romanticismo y los orígenes de la Neurociencia". Ciclo "Puentes y Miradas". Carrera de Gestión de Turismo y Cultura. Miércoles 3 de abril 2013.

28. Charla Inaugural del año académico 2013 de la Facultad de Arquitectura. Conferencia Ojo y Mente. Lunes 1 de abril 2013.
29. Concurso de Apoyo al Desarrollo de Productos de Apropiación Social de la Ciencia y la Tecnología del Programa Explora CONICYT. Serie "Neuromanes, exploradores de la vida". Parte del equipo científico y Expositor Capitulo sobre "La Percepcion". divulgacion a nivel Nacional. Video. 2013.
30. Sere VidaConCiencia, Expositor en "Lo que tenemos en mente", Transmitido por CNN, 2013.
31. REDCiencia Equipo Ejecucion Proyecto "Desarrollo de un motor de búsqueda e interfaz web para la red de colaboración científica chilena a través de RedCiencia". REDCIE120002. CONICYT.
32. XI Escuela de Verano en Sistemas Complejos de Valparaíso. Diversidad y Complejidad. Comité organizador y Expositor. Enero 2013.
33. VII Congreso Chileno de Psicología. Un modelo natural para la enfermedad de Alzheimer. Expositor. 15 de noviembre 2012
34. Entrevista Radio Valentin Letelier, Programa Vuelta en U, en su espacio ConCiencia en la UV. Con la Periodista Natalia Muñoz.
35. Workshop. Neuroscience Meets Valparaíso. Neural plasticity during aging in Octodon degus. A neurodegenerative model. Ex Carcel, Valparaíso. CINV. 27-28 November 2012.
36. Structure and Function of Connexins and Pannexins Channels. Centro Interdisciplinario de Neurociencias de Valparaíso (CINV) Valparaíso. Electrical Synapses in the retina, Expositor. October 29 – 30, 2012.
37. Workshop Beyond the retina: from computational models to outcomes in bioengineering. Focus on architecture and dynamics. Sustaining information flows in the visuomotor system. Speaker and Scientific Comitee. Bordeaux, 10-11 octubre, 2012.
38. Entrevista por Paula Leighton. "Roedor chileno se convierte en modelo para estudiar el alzheimer y otras enfermedades. El Mercurio de Santiago, jueves 20 de septiembre, 2012.
39. Entrevista El Mercurio de Valparaíso. Científico porteño analiza roedores chilenos para terminar con Alzheimer. 20 septiembre 2012.
40. Boletín Explora 2012. ¿Qué sabemos de la memoria y visión? Reportaje Central Adrian Palacios. Vol 47. Páginas 6-7.
41. 3rd Chilean Meeting on Biomedical Engineering, 26-28 de Septiembre, 2012 – Viña del Mar, Chile. Comité científico.
42. Charla "Hacia la Complejidad en Neurociencia". Doctorado Sistemas Complejos Universidad Adolfo Ibanez. ISCV. 3 agosto 2012.
43. VI Escuela Invierno: Robótica, Nanotecnología y Neurociencia" Julio 2012. Universidad Tecnico Ferderico Casa Central UTFSM. Conferencista "Neurociencia Teórica y Experimental: Acercando la biología a los números."
44. Entrevista Explora: La importancia de los Modelos Animales. 1 de junio 2012.

45. Charla “ Frankenstein y la Neurociencia: Un objeto llamado cerebro”. Miercoles de la Academia, Explora, Academica de Chilena de Ciencias. 25 de Julio 2012.
46. Charla “Octodon degus a model organism to study Eye, Vision and Brain”. Universidad de Auckland, Speaker Invitado. Marzo 26, 2012.
47. X Escuela de Sistemas Complejos. Valparaíso. Comité organizador y Expositor. Enero 2012.
48. LACONEU II Escuela Latinoamericana de Neurociencia Computacional. Valparaíso. Comité organizador y Expositor. Enero 2012. <http://www.laconeu.cl>
49. Invitado Expositor. Seminario Conciencia Francisco Varela. Organizador Carlos Zapata. Universidad de Concepción. 14 de diciembre, 2011.
50. International Congress The Future: Science, Technology, Humanities and Citizenship "Horizons in the Bicentennial of the National Congress of the Republic of Chile". Santiago, Chile, 30 November, 1,2, 3 December 2011-National Congress Building Santiago Congreso Futuro. Panel: Man, and machines, towards a co-evolution? (Neuroscience and artificial intelligence), Shimon Ullman, Pedro Maldonado. Moderator: Adrián Palacios.
51. Presentación Libro La ciencia del ser: Las rutas de Francisco Varela”. Editor. A. Palacios y A. CohenVarela. Aula Magna, Universidad de Valparaíso, 2011.
52. 2011 Radio Biobío. Entrevista sobre el libro y exposición “La ciencia del ser: Las rutas de de Francisco Varela”. Editor. A. Palacios y A. Cohen-Varela.
53. Expositor. Sociología en diálogo con las ciencias naturales: Interrogando las fronteras del conocimiento sociológico VI Congreso Chileno de Sociología y encuentro Pre ALAS. Miércoles 13-15 abril, Valparaíso 2011.
54. Profesor Invitado. Fisiología de la Retina. Curso de Formación y Perfeccionamiento de Oftalmólogos. Sociedad Chilena de Oftalmología. Marzo 2011.
55. Co-organizador Ciclo de curso “Bridging the Gap between Neurosciences and Machine Learning” Frederic Alexandre, INRIA. Universidad Santa Maria, Chile. Marzo 7-9, 2011.
56. Co-organizador Ciclo de curso Computer Vision and Artificial Motion Perception: Variational Approaches and Robust Multi-Model Selection. Dr. Thierry Viéville. Del 5 al 7 de enero 2011.
57. IX Escuela de Sistemas Complejos. Valparaíso. Comité organizador. Enero 2011.
58. Invitado a Mesa redonda en torno a Profesor Michael Shattock.: PUCV. ‘Desarrollo de Programas de Investigación Científica en las Universidades: Visión comparada entre Europa y America”. Miércoles 24 de noviembre, 2010.
59. Ingeniería Biomédica Coloquios: Charla “Retina Computacional”. 19 de noviembre 2010. UV
60. Jornada Instituto de Sistemas Complejos de Valparaíso: Charla “Codificación neuronal en la retina: un caso de estudio para la complejidad”. Noviembre 2010. Valparaíso.
61. VIII Escuela de Invierno en Análisis Estocásticos y Aplicaciones. Julio 2010. Valparaíso. Comité organizador.



Proyectos Financiados (2010-)

1. 2017-2021. FONDECYT # 1171228 “Electrophysiological assessment of glucose neurotoxicity mediated by oxidative/nitrosative stress in bipolar cells of organotypic retinal explants”. Oliver Schmachtenberg PI. Adrian Palacios Co-Investigador.
2. 2017-2019. Proteostazer-1: una terapia genica enfocada a disminuir la neurodegeneracion y aumentar la function cognitive en la enfermedad de Alzheimer. Director. Dr. Claudio Hetz. Subdirector.Palacios. FONDEF IDEA A.
3. 2016-2017. Fortalecimiento de la Investigación y Docencia en Neurociencia: Alteración de los Mecanismos de Aprendizaje y Memoria durante Neurodegeneracion. PI Alfredo Kirkwood. Patrocinante Adrian Palacios. Atracción de capital humano avanzado del extranjero, modalidad estadías cortas (mec) – convocatoria 2016 – PAI. CONICYT.
4. 2015-2018. PMI UVA 1402. Programa Mejoramiento Institucional en Medicina Precision Coordinador Institucional.
5. 2016-2021. HUB –TEC CORFO Centros Tecnológico. Coordinador Institucional.
6. 2016-2017. Consolidación de la Oficina de Transferencia y Licenciamiento de la Universidad de Valparaíso 15COTL-47469, CORFO \$158.000.000. A. Palacios Director.
7. 2016-2019 Encoder et predire le mouvement le long de trajectoires par le systeme visual precoce. CE37 ANR-TRAYECTORY PI Frederic Chavane. Equipe Asocie Universidad de Valparaiso. C.I A. Palacios.
http://www.agence-nationale-recherche.fr/projetanr/?solr=run&tx_lwmsuivibilan_pi2%5BCODE%5D=ANR-15-CE37-0011
8. 2015-2018. The retina of Octodon degus: a natural model for validating molecular and physiological biomarkers for Alzheimer disease. FONDECYT #1150638, Investigador Principal. Adrian Palacios
9. 2015-2019. Role of endocannabinoid signaling in retinal synaptic function. FONDECYT #1151091 PI Andres Chavez, Co-Investigador Adrian Palacios.
10. 2014-2016 Mobile robotics to capture and study optical flow generated by octodon degus during locomotor activity in natural environment NICOP Research Grant -#N62909-14-1-N121. Office of Naval Research Global Investigador Principal: Adrián Palacios
11. 2014-2016. The role of non-standard retinal ganglion cells sensitive to motion features in motion integration tasks FONDECYT #1140403. Maria Jose Escobar PI. Adrian Palacios Co-Investigador.
12. 2014-2016. A Network for Computational Neuroscience: From Vision to Robotic ECOS / CONICYT C13E06. Investigador Responsable.
13. 2013-2014. Beca MEC CONICYT #80122003 Alfredo Kirkwood, John Hopkins U. Plasticidad Sináptica y Enfermedades Neurodegenerativas. A. Palacios Esponsor Chile.



14. 2013-2013. Obtención de astaxantina como agente anti-envejecimiento cerebral, a partir del descarte de la centolla" #13IDL2-18271). "Proyecto de I+D Aplicada" CORFO. Pablo Munoz PI. Adrian Palacios Coinvestigador.
15. March 2013 -February 2014. Expression of molecular markers of Alzheimer's disease in the eye. Dick Roberts Community Trust through the Neurological Foundation of New Zealand. Co PI. Monica Acosta. \$11,995.
16. 2012 Profesor Invitado 20-30 de Marzo, New Zeland Royal Society Mobility grant. Visite Monica Acosta Lab. University of Auckland.
17. 2011-2012. Beca MEC CONICYT Monica Acosta, New Zeland. Red en Oftalmologia Experimental y Clinica. Esponsor Chile.
18. 2011-2012 University of Auckland Development Fund towards building an international collaboration network in biomedical science. PI. Monica Acosta. Co-Pi: Agustin Martinez, Adrian Palacios.
19. 2011-2016 Instituto Cientifico Milenio "Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaiso" Investigador Asociado. IC09-022-P.
20. 2011-2013 INRIA associate team CORTINA (CORtex and reTINA modeling from an engineering and computational perspective) between INRIA- Universidad de Valparaiso. PI Frederic Alexandre and Adrian Palacios.
21. 2011-2015 FONDECYT #1110292 Neurobiology of vision In the Retina of the diurnal rodent *Octodon degus*: A psychophysical, multi-Electrode and computational approach. Investigador Responsable.
22. 2011-2014 ANR (France)-CONICYT "Algorithms for modeling the visual system: From natural vision to numerical applications". Investigador Principal Chile.
23. 2010-2011 INRIA-CONICYT AMVIS Algorithms for modeling the visual system. PI. Frederic Alexandre and Adrian Palacios.

Consultorias y Proyectos Varios (2010-)

1. 2014- Evaluador Departamento Relaciones Internacionales, CONICYT. Proyectos de Redes.
2. 2013-. Evaluador InnovaChile CORFO. Concurso Línea 2 I+D Aplicada.
3. 2000-. Evaluador FONDECYT, Becas Chile.
4. 2013-. Evaluador Externo. Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación. Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica. Convocatoria PICT. Argentina.
5. 2013. External Reviewer National Science Centre Poland.
6. 2013 Universidad Central, Concurso Interno Regular 2014. Proyectos de Investigacion, Desarrollo e Innovacion.
7. 2012 Evaluador Internacional "Interstice" programa de divulgación científica del INRIA. <http://interstices.info/>

8. 2011- Evaluador PIA Concurso Equipamiento Menor.
9. 2010- Consultor externo MECESUP (FIC) para la evaluación del Impacto de Programas de Doctorados en redes y la adquisición de equipamiento mayor.

Publicaciones (2010-)

1. Martinez-Harms J, Palacios A.G., Marquez N., Arroyo M.T.K. and Mpodozis J. (2010) Can red flowers be conspicuous to bees? *Bombus dahlbomii* and South American temperate forests flowers as a case in point. *Journal Experimental Biology* 213: 564-571. Featured in: Inside JEB: Bees Use Achromatic Contrast to See Red. Kathryn Knight *Journal of Experimental Biology* 213, ii (2010)
2. Palacios AG, Bozinovic F, Vielma A, Arrese CA, Hunt DM, Peichl L (2010) Retinal Photoreceptor Arrangement, SWS1 and LWS Opsin Sequence, and Electroretinography in the South American Marsupial *Thylamys elegans* (Waterhouse, 1839). *J Comp Neurol* 518(9):1589-1602.
3. Schleich C, Vielma A, Palacios AG, Peichl L. (2010) The Retinal Photoreceptors of Two Subterranean Tuco-tuco Species (Rodentia, Ctenomys): Morphology, Topography and Spectral Sensitivity. *J Comp Neurol*. 518(19): 4001–4015,
4. Vielma A, Delgado LM, Elgueta C, Palacios AG and Schmachtenberg O. (2010). Nitric oxide amplifies the rod response of the rat retina, measured by electroretinography. *Experimental Eye Research*. 91(5):700-9.
5. Muñoz P, Aspé M, Contreras LS, and Palacios AG. (2010) Role of DNA methylation during recognition memory in hippocampus and perirhinal cortex in rats. *Biological Research*: 43(2):251-258.
6. Braidy N, Muñoz P, Palacios AG, Castellano-Gonzalez G, Inestrosa NC, Chung RS, Sachdev P, Guillemain GJ. (2012). Recent Animal Models for Alzheimer's Disease: Clinical Implications And Basic Research. *Journal of Neural Transmission* 119(2):173-195.
7. Vasquez JC, Palacios AG, Marre O, Berry II MJ, Cessac B. (2012). Gibbs distribution analysis of temporal correlation structure on multicell spike trains from retina ganglion cells. *Journal of Physiology Paris*. 106(3-4):120-7.
8. Huang S, Treviño M, He K, Ardiles A, Di Pasquale R, Guo Y, Palacios A, Haganir R and Kirkwood A. (2012) Pull-Push neuromodulation of LTP and LTD enables bidirectional experience-induced synaptic scaling in visual cortex. *Neuron*. 73(3):497-510.
9. Ardiles AO, Tapia-Rojas CC, Mandal M, Alexandre F, Kirkwood A, Inestrosa NC & Palacios AG. (2012) Post-synaptic dysfunction is associated with spatial and object recognition memory loss in a natural model of Alzheimer's disease. *Proceeding National Academy of Science*. 109 (34) 13835-13840.
10. Ardiles A, Ewer J, Acosta ML, Kirkwood A, Martinez A, Ebensperger LA, Bozinovic F, Lee T, Palacios AG. (2013). *Octodon degus* (Molina 1782): A model in comparative biology and biomedicine. *Cold Spring Harbor Protocols*. 4: 312-18.

11. Palacios AG, Lee T, (2013). *Octodon degus* (Molina 1782): Husbandry and Breeding in the *Octodon degus*. Cold Spring Harbor Protocols. 4: 350-53.
12. Ocampo-Garcés A, Hernandez F, Palacios AG. (2013). REM sleep phase preference in the crepuscular *Octodon degus* assessed by selective REM sleep deprivation. *Sleep*. 36(8):1247-1256.
13. Vega-Zuniga T, Medina FS, Fredes F, Zuniga C, Severín D, Palacios AG, Karten HJ, Mpodozis J. (2013). Does nocturnality drive binocular vision? Octodontine rodents as a case study. *PLoS ONE* 8(12): e84199. doi:10.1371/journal.pone.0084199.
14. Escobar M.J., Palacios A.G. (2013). Beyond the retina neural coding: On Models and Neural Rehabilitation. *J Physiol Paris*. 107(5): 335-337.
15. Lowe J, Chang YL, Ardiles AO, Lim JC, Grey AC, Robertson KM, Danesh-Meyer HV, Palacios AG, Acosta ML. (2014). Alzheimer's disease in the human eye. Clinical tests that identify ocular and visual information processing deficit as biomarkers. *Alzheimer & Dementia*. Vol 10(2):251-261
16. Palacios-Muñoz A, Escobar MJ, Vielma A, Araya J, Astudillo A, Valdivia G, García IE, Hurtado J, Schmachtenberg O, Martínez AD, Palacios AG. (2014). Role of connexin channels in the retinal light response of a diurnal rodent. *Frontiers in Cellular Neuroscience* 8(249):1-13.
17. Ardiles, AO, Flores C, Ahumada J, Monyer H, Cárdenas, AM, Palacios AG, Muñoz-Carvajal P, Sáez JC, Fuenzalida M, Martínez AD. (2014). Pannexin 1 regulates the bidirectional hippocampal synaptic plasticity in the adult mice. *Frontiers in Cellular Neuroscience*. 8(236):1-11.
18. Alex H Vielma; Adolfo Agurto; Joaquín Valdés; Adrián G Palacios; Oliver Schmachtenberg. (2014). Nitric oxide modulates the temporal properties of the glutamate response in type 4 OFF bipolar cells. *Plos One* 9(10):1-16.
19. Inestrosa, N. C., Ríos, J. A., Cisternas, P., Tapia-Rojas, C., Rivera, D. S., Braidy, N., Zolezzi, J. M., Godoy, J. A., Carvajal, F. J., Ardiles, A. O., Bozinovic, F., Palacios, A. G. and Sachdev, P. S. (2015), Age Progression of Neuropathological Markers in the Brain of the Chilean Rodent *Octodon degus*, a Natural Model of Alzheimer's Disease. *Brain Pathology*. doi:10.1111/bpa.12226
20. Claudio Elgueta, Alex Harry Vielma, Adrian G Palacios and Oliver Schmachtenberg. (2015). Acetylcholine induces GABA release onto rod bipolar cells through heteromeric nicotinic receptors expressed in A17 amacrine cells. *Frontiers in Cellular Neuroscience* 9(6):1-11.
21. Du LY, Lily Y-L Chang, Alvaro O Ardiles, Cheril Tapia-Rojas, Joaquin Araya, Nivaldo C Inestrosa, Adrian G Palacios and Monica L Acosta. (2015). Alzheimer's disease-related protein expression in the retina of aged *Octodon degus*. *Plos One*;10(8):e0135499. doi: 10.1371/journal.pone.0135499.

22. Hui Wang, Alvaro Ardiles, Sunggu Yang, Gonzalo Valdivia, Min Baek, Trinh Tran, Rafael PosadaDuque, Yang-An Chuang, Adrian G. Palacios, Michela Gallagher, Paul Worley, Alfredo Kirkwood. (2016). Metabotropic Glutamate Receptors Induce a Form of LTP Controlled by Translation and Arc Signaling in the hippocampus. *The Journal of Neuroscience*, 36(5):1723-1729; doi:10.1523/JNEUROSCI.0878-15.2016.
23. Claudia Salazar, Gonzalo Valdivia, Álvaro O Ardiles, John Ewer, Adrián G Palacios. (2016). Genetic variants associated with neurodegenerative Alzheimer disease in natural models. *Biol Res* (2016) 49:14 DOI 10.1186/s40659-016-0072-9.
24. Martínez G, Vidal RL, Mardones P, Serrano FG, Ardiles AO, Wirth C, Valdés P, Thielen P, Schneider BK, Kerr B, Valdés JL, Palacios AG, Inestrosa NC, Glimcher LH, Hetz C. (2016). Regulation of memory formation y the transcription factor XBP1 *Cell Reports*: 14(6):138-1394. 10.1016/j.celrep.2016.01.028
25. Vega-Zuniga T, Medina FS, Karten HJ, Marín G, Letelier JC, Palacios AG, Nemeč P, Schleich CE, Mpodozis J. (2016). Selective binocular vision loss in two subterranean caviomorph rodents: *Spalacopus cyanus* and *Ctenomys talarum*. *Scientific Reports* | 7:41704 | DOI: 10.1038/srep41704. 1-12.
26. Claudia Duran-Aniotz, Victor Hugo Cornejo, Sandra Espinoza, Álvaro O. Ardiles, Danilo B. Medina, Claudia Salazar, Andrew Foley, Ivana Gajardo, Peter Thielen, Takao Iwawaki, Wiep Scheper, Claudio Soto, Adrian G. Palacios, Jeroen J. M. Hoozemans, Claudio Hetz. (2017) IRE1 signaling exacerbates Alzheimer's disease pathogenesis. "IRE1 signaling exacerbates Alzheimer's disease pathogenesis". *Acta Neuropathol* doi:10.1007/s00401-017-1694-x
27. Palacios AG, Escobar M J. and Céspedes E. (2017) Missing colors: The enactivist approach to perception. *Constructivist Foundations*. 13(1): 117-125. <http://constructivist.info/13/1/117>.
28. Palacios AG, Escobar MJ, Céspedes E (2017). Authors' Response: Is a Weak Notion of Representation not Compatible with a Contextualist and Enactivist Account of Perception?. *Constructivist Foundations*, 13 (1): 135-140
29. Dr. Claudio Elgueta, Felix Leroy, Oliver Schmachtenberg, Adrian G Palacios. 2017. Electrical coupling between A17 cells enhances reciprocal inhibitory feedback to rod bipolar cells". Under revisión. *Scientific Reports*

Proceeding Extensos in Conferencias con comité editorial. (2010-)

1. Cesar Ravello, Maria-Jose Escobar, Adrian G Palacios, Laurent Perrinet. Differential response of the retinal neural code with respect to the sparseness of natural images. *Signal Processing with Adaptive Sparse Structured Representations (SPARS)*. Portugal Submitted 2017.



2. Cesar Ravello, Maria-Jose Escobar, Adrian Palacios, Laurent Perrinet. Differential response of the retinal neural code with respect to the sparseness of natural images. arXiv preprint arXiv:1611.06834, 2016.
3. Ruben Herzog, Bruno Cessac, Maria Jose Escobar, Adrian G Palacios. Dimensionality Reduction in spatiotemporal MaxEnt models and analysis of Retinal Ganglion Cell Spiking Activity in experiments. Berstein Conference 2016. Workshop.
4. Ruben Herzog, Joaquin Araya, Michael Pizarro, Bruno Cessac, Cesar Ravello, Maria Jose Escobar, Adrian G Palacios. From habitat to retina: Neural population coding using natural movies. Berstein Conference 2014. Workshop. Characterizing Natural Scenes: Retinal Coding and Statistical Theory. Oral Presentation.
5. Astudillo A, Escobar MJ, Chabert S, Palacios AG. (2012) Characterization of natural and non-natural image databases using an ICA generative model. 3rd Chilean Meeting on Biomedical Engineering, 26-28 de Septiembre, 2012 – Viña del Mar, Chile.
6. Astudillo A., Escobar MJ, Palacios AG. (2012) Naturalness in an ICA synthesis model of natural images. 3rd Chilean Meeting on Biomedical Engineering, 26-28 de Septiembre, 2012 – Viña del Mar, Chile.
7. Cessac B, Vasquez JC, Nasser H, Rostro-Gonzalez H, Vieville T, Palacios AG. Parametric estimation of Spike train statistics by Gibbs distributions: an application to bio-inspired and experimental data. Author manuscript, published in Proceedings of Neurocomp 2010, Lyon, France, 2010. "Cinquième conférence plénière française de Neurosciences Computationnelles, "Neurocomp'10", Lyon: France (2010)".
http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/55/34/41/PDF/NEUROCOMP2010_0047_d193c6eca30f24622d6bc7e7a61165f6.pdf

Capitulos de Libros y otras contribuciones. (2010-)

1. Palacios AG, Cosmelli D, Cohen-Varela A. (2011). Un recorrido junto a Francisco Varela. Pag. 11-22. Edit. Adrian Palacios y Amy Cohen-Varela. La ciencia del ser: Las rutas de Francisco Varela. Editorial Universidad de Valparaíso. 320 p.
i) 2014 Re-impreso electronico en:
<http://www.fundacioncomunicologia.org/pdf/fv-adrian-palacios.pdf>
2. Cessac B and Palacios A. (2013). Spike train statistics from empirical facts to theory: the case of the retina. In Modeling in Computational Biology and Biomedicine, F. Cazals, P. Kornprobst, Springer, pp 261-302.
3. Juan Pablo Cárdenas, Gastón Olivares, Fabiola Cabrera, Rodrigo Alfaro, Daniel Goya, Horacio Samaniego, Jorge Gibert, Adrián G. Palacios. (2014). Redes complejas: un caso de estudio sobre la colaboración científica. En Las Rutas de la Complejidad. Eds. Bustos, Marquez y Palacios. Pag. 177-210.
4. Maria-Jose Escobar, Frederic Alexandre, Thierry Vieville and Adrian G. Palacios. (2016). Bio-Inspired Robots. Editors F. Aut, P/ Prieto, G. Fantomo. In Rapid Roboting: Recent

Advances on 3D Printers and Robotics. The Springer Book Series "Intelligent Systems, Control and Automation: Science and Engineering". Springer.

Resúmenes (2010-)

1. Peichl L, Vielma A, Glösmann M, Palacios AG, Schleich CE. (2010). Retinal Photoreceptors in Fossorial Tuco-tucos (Rodentia, Ctenomys): Types, Topographies, and UV Sensitivity ARVO Meeting 2.-6 May, USA.
2. Ardiles AO, Barrientos S, Araya J, Tapia-Rojas CC, Inestrosa NC, Kirkwood A, Palacios AG (2011). β -amyloid dodecamers and hiperphosphorylated Tau correlates with synaptic and cognitive impairments in aged *Octodon degus*. Reunión Anual Sociedad Chilena de Neurociencia. Las Cruces. Septiembre.
3. Astudillo AC, Vieville T, Escobar MJ, Palacios AG (2011) Relevant features identification in natural images to allow their use in retinal biology. Reunión Anual Sociedad Chilena de Neurociencia. Las Cruces. Septiembre.
4. Carvajal C, Soto C, Escobar MJ and Palacios AG (2011). Psychophysical comparison of monochromatic and achromatic color vision channels extracted from PCA analysis on photopigments. Reunión Anual Sociedad Chilena de Neurociencia. Las Cruces. Septiembre.
5. Soto C, Mpodozis J, Palacios AG (2011) Different spectral contribution of the ON and OFF pathways in the dichromatic "*Octodon degus*" rodent retina. Reunión Anual Sociedad Chilena de Neurociencia. Las Cruces. Septiembre.
6. Astudillo A, Escobar MJ, Chabert S, Palacios AG (2012). ICA generative model and natural images study to allow their use in retinal biology. Federacion de Asociaciones Latinoamericanas y del Caribe de Neurociencias FALAN, November 4-9, Cancun, Mexico.
7. Álvaro O. Ardiles, Arlek González-Jamett, Cheril C. Tapia-Rojas, Nibaldo C. Inestrosa, Alfredo Kirkwood, Adrian G. Palacios. (2012). Postsynaptic dysfunction induces memory loss in a natural rodent model of Alzheimer's disease. Federacion de Asociaciones Latinoamericanas y del Caribe de Neurociencias FALAN, November 4-9, Cancun, Mexico.
8. Ravello C, Araya J, Pizarro M, Hurtado JM, Palacios AG, Escobar MJ. (2013). Characterization of the early-visual processing of the *Octodon degus* retina using Motion Cloud. IX Annual meeting of the Chilean Society of Neuroscience & VIII Ibero American Congress of Biophysics Valparaiso, Chile, October 1-4, Valparaiso, Chile.
9. Pizarro M, Escobar MJ, Nettle C, Hurtado JM, Araya J, Palacios AG. (2013). Ganglion Cells Omissions Responses in *Octodon degus*: Wavelength and Natural Stimulus Dependency. IX Annual meeting of the Chilean Society of Neuroscience & VIII Ibero American Congress of Biophysics Valparaiso, Chile, October 1-4, Valparaiso, Chile.
10. Acosta ML; Chang L, Ardiles A; Palacios AG. (2014). Expression of amyloid and tau proteins in the *Octodon degus* retina. ARVO. 4-8 May, 2014. Orlando, Florida.

11. Claudia Salazar, Gonzalo Valdivia, Álvaro Ardiles, Ana Abbott, John Ewer, Cheryl Tapia, Nibaldo Inestrosa, Alfredo Kirkwood, Adrián G. Palacios. Spatial and object recognition memory and non NMDA plasticity in hippocampus of *Octodon degus* during aging. X Reunion Anual Sociedad Chilena de Neurociencia. 1-4 de Octubre 2014, Valdivia.
12. Ruben Herzog, Joaquin Araya, Michael Pizarro, Bruno Cessac, Cesar Ravello, Mónica Otero, Carlos Sepúlveda, Maria Jose Escobar, Adrian G Palacios. On the Influence of Natural Images Second Order Statistics in the Retinal Population Coding. X Reunion Anual Sociedad Chilena de Neurociencia. 1-4 de Octubre 2014, Valdivia.
13. Pizarro M, Araya, J, Miguel, C, Herzog, R, Ravello, C, Escobar, M, Palacios, AG.. Gap junctions involved in spiking activity: ganglion cells and their retinal networks affected by a connexin blocker. X Reunion Anual Sociedad Chilena de Neurociencia. 1-4 de Octubre 2014, Valdivia.
14. Palacios-Munoz A, Vielma, A, Araya J, Astudillo A, Valdivia G, Hurtado J, Schmachtenberg O, Martinez AD, Escobar MJ, Palacios AG. Role of connexin channels in retinal synaptic transmission in a diurnal rodent. Annual meeting of SFN, Washington, 15-19 November 2014.
15. Joaquín Araya, Adrian G Palacios, Oliver Schmachtenberg. Nitric oxide modulates retinal bipolar and ganglion cell responses. Chilean Society for Cell Biology XXVIII Annual Meeting. October, 26 – 30, 2014. Puerto Varas, Chile.
16. Cesar Ravello, Ruben Herzog, Maria Jose Escobar, Adrian G. Palacios, Bruno Cessac. Spectral dimension reduction in parametric models for spike train statistics. 12e Colloque de la Société des Neurosciences. Montpellier, France. 19 au 22 mai 2015. Poster.
17. Adrian Palacios. Response of retinal ganglion cells under natural stimulus. 12e Colloque de la Société des Neurosciences. Montpellier, France. 19 au 22 mai 2015. Conference.
18. Chang LYL, Black JM, Palacios AG, Acosta ML. (2015) Window to the Central Nervous System-Retinal Examination for Early Diagnosis of Alzheimer Disease. Universitas 21 Health Sciences Group annual meeting. 21-25 September 2015, Santiago, Chile.
19. Ruben Herzog, Adrian G. Palacios, Maria Jose Escobar. On the spatial extension of the correlations on a retinal ganglion cells population: dependence on the stimuli. XI Reunion Annual Sociedad Chilena de Neurociencia. 22-25 de Septiembre, 2015. Coquimbo.
20. Valdivia, Gonzalo, Salazar Claudia, Kirkwood Alfredo, Palacios Adrián. Evaluation of the mGluR plasticity processes in the transgenic mice APP^{swe}/PS1^{ΔE9} and in the natural model of Alzheimer Disease *Octodon degus*. XI Reunion Annual Sociedad Chilena de Neurociencia. 22-25 de Septiembre, 2015. Coquimbo.
21. Ivana Gajardo, Adrian G. Palacios. Study of locomotor activity in *Octodon degus*: a potential natural model for neurodegeneration Parkinson type. XI Reunion Annual Sociedad Chilena de Neurociencia. 22 - 25 de Septiembre, 2015. Coquimbo.

22. Claudia Salazar, Adrian G. Palacios. Effects of voluntary exercise on spatial and object recognition memory of *Octodon degus* during aging. XI Reunion Annual Sociedad Chilena de Neurociencia. 22-25 de Septiembre, Coquimbo.
23. Palacios-Muñoz, Angelina, Vielma, Alex, Palacios, Adrian, Chavez, Andres. Cannabinoid receptor activation modulate the temporal properties of scotopic visual signal in rat retina. XI Reunion Annual Sociedad Chilena de Neurociencia. 22-25 de Septiembre, 2015. Coquimbo.
24. Cesar Ravello, F Olivares, R Herzog, L Perrinet, MJ Escobar, AG Palacios. Spatiotemporal tuning of retinal ganglion cells dependent on the context of signal presentation. European Retinal Meeting, Brighton, England. October 1-3, 2015.
25. Mónica Otero, Carlos Sepúlveda, Adrián G. Palacios, María-José Escobar (2015). Motion Direction Selectivity in the O. degu Retina. Berstein Conference, Heildeberg, Germany. [W100]. doi: 10.12751/nncn.bc2015.0221.
26. Camilo A. Miguel, Michael Pizarro , Rubén Herzog, Albert Compte, María José Escobar and Adrián Palacios. (2015). Changes induced at neural level with a pattern of flashes do not affect topological measures in the retinal network. Forum 2015 du GDR-vision, 2-3 décembre 2015. Université GrenobleAlpes.
27. Peter A. Angeli, Amy M. Spiegel, Rebecca P. Haberman, Adrian G. Palacios, Peter R. Rapp, Michela Gallagher. 2016. Age-Dependent Hippocampal Changes in Octodon Degus. AAIC. July 24-28. Canada.
28. Peter A. Angeli, Amy M. Spiegel, Rebecca P. Haberman, Adrian G. Palacios, Peter R. Rapp, Michela Gallagher. 2016 Verifying the Octodon degus as a Non-Transgenic Model of Alzheimer's Disease SFN. San Diego. USA.
29. Elgueta, C., O. Schmachtenberg, F. Leroy, A. Palacios. (2016) "Electrical coupling in A17 cells modulates calcium signaling and GABAergic inhibition in the rod circuitry." In ACTA PHYSIOLOGICA, vol. 216. 95th Annual Meeting of the German Physiological Society, 3-5 March, Lübeck, Germany.
30. Mónica Otero, César Reyes, Rubén Herzog, Adrián G. Palacios and María-José Escobar Motion direction selectivity in central and peripheral retinal ganglion cells in a diurnal rodent. FALAN. Buenos Aires. Octubre, 2016.
31. Cristobal Ibaceta, J. Araya, R. Herzog, F. Olivares, Claudio Hetz, Claudia Duran, Adrian G. Palacios. The Retinal Physiology: A Biomarker for Aging and Neurodegeneratives Diseases. FALAN. Buenos Aires. Octubre, 2016.
32. César Ravello, María-José Escobar, Laurent Perrinet, Adrián G. Palacios. Differential response of the retinal neural code with respect to the sparseness of natural images. FALAN. Buenos Aires. Octubre, 2016.
33. Quiroz C, Vielma AH, Olivares FA, Guajardo FG, Ibaceta C, Sotomayor-Zárate R, Schmachtenberg O, Palacios AG, Moya PR, Chávez AE. 2016. Assessment of retinal function

in serotonin transporter (SERT) knockout mice. Congreso Sociedad de Biología Celular de Chile.

Postdoctorados, Estudiantes, Proyectos, Tesis (2010-)

Postdoctorados y Estadías de Investigación.

1. 2017-2018 Nicolas Palanca-Castan. Developing a biomarker for aging and neurodegeneration through the melanopsin retinal system. Patrocinante Adrian Palacios. Iniciativa Científica Milenio. Postdoctoral Fellowship CINV. 2018-2021 FONDECYT Postdoctoral Fellow.
2. 2017 Dr. Rodrigo Cofre. Proyecto FONDECYT # 3170217 Adjudicado, no iniciado.
3. 2013. Dra. Anna Kedzierska. Bioinformática y Genómica en Octodon degus. Patrocinante Adrian Palacios. Iniciativa Científica Milenio. Postdoctoral Fellowship CINV.
4. 2012. Dr. Alvaro Ardiles, Neurobiología de la Memoria en Octodon degu: Modelo de Alzheimer. CINV Postdoctoral Fellowship.
5. 2012-2013. Dr. Jose Hurtado, Retinal Coding and Multi-electrodes recording. ANR-CONICYT Fellowship.
6. 2012- Dr. Juan Carlos Vasquez Betancourt. Adjudicado Proyecto FONDECYT 3120239. No iniciado.