

Oportunidad Trabajo Asistente de Investigación CINV-UV 2018

¿Quiere ser parte de un laboratorio interdisciplinario de Neurociencia? Esta es su oportunidad.

El *Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso (cinv.uv.cl)*, un Instituto de la Iniciativa Milenio, Universidad de Valparaíso, ha abierto un concurso para un cargo de Asistente de Investigación de tiempo completo.

Mi laboratorio está interesado en el estudio de la estructura y función del sistema nervioso utilizando tanto el cerebro como la retina como modelo experimental. Estamos estudiando los procesos de codificación sensorial a nivel de la retina, una capa fotosensible que tapiza el fondo del ojo, a través del registro fisiológico simultáneo de cientos de neuronas en respuesta a una diversidad de estímulos visuales – tanto artificiales como naturales.

Nuestro principal objetivo es tratar de entender los procesos biológicos sub-yacentes a la codificación neuronal. Es decir ¿Cuál es el alfabeto y posterior lenguaje que utiliza la retina para comunicarse con el cerebro? El tejido nervioso corresponde a intrincadas y sofisticadas redes de neuronas que en función de las propiedades de sus constituyentes moleculares otorgan capacidad de recibir, codificar y transmitir señales biológicas en forma de compacta y de manera eficiente.

Nosotros estamos interesados en el estudio de procesos fisiológicos que acompaña el deterioro sensorial y cognitivo durante el proceso de envejecimiento y/o de neurodegeneración.

Utilizamos en el laboratorio herramientas de fisiología utilizando matrices de 256 multi-electrodos (única en Chile); patch clamp. farmacología, robótica, modelos computacionales.

Mi laboratorio hace parte de una red internacional muy activa de colaboraciones incluyendo investigadores en Francia (INRIA, CNRS, INSERM); Estados Unidos (Johns Hopkins); Chile (UTFSM, UCH). Varios proyectos a presente financian mis investigaciones, Instituto Iniciativa Científica Milenio, ANR-Francia, Office Naval Research General.

Publicaciones Recientes Seleccionadas:

1. 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.
2. Ardiles A, Ewer J, Acosta ML, Kirkwood A, Martínez 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.
3. 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
4. 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.

- 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.
- 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.
- Du LY, Lily Y-L Chang, Alvaro O Ardiles, Cheril Tapia-Rojas, Joaquin Araya, Nibaldo 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.
- 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.
- Vega-Zuniga T, Medina FS, Karten HJ, Marín G, Letelier JC, Palacios AG, Nemec P, Schleich CE, Mpodozis J. (2017). Selective binocular vision loss in two subterranean caviomorph rodents: Spalacopus cyanus and Ctenomys talarum. Scientific Reports | 7:41704 | DOI: 10.1038/srep41704. 1-12.
- Palacios A.G, Escobar M.J., Céspedes E. (2017). Missing colors: an enactivist approach to perception. Constructivist Foundations, Volume 13, Number 1, pp 117-125 ([link](#)).
- Elgueta C, Leroy F, Schmachtenberg O, Palacios AG. 2017. Electrical coupling between A17 cells enhances reciprocal inhibitory feedback to rod bipolar cells". Under revisión. Scientific Reports.
- Herzog R, Maria-Jose Escobar, Adrián G. Palacios, Bruno Cessac. 2017. Dimensionality Reduction on Maximum Entropy Models on Spiking Networks. Plos Computational Biology. To be Submitted

Postulación abierta a partir del 10 de enero 2018 y hasta llenar el cargo. Inicio del trabajo a partir del 1 de marzo 2018. Duración mínima 12 meses. El cargo inicialmente será a honorarios, el cual incluirá las cargas laborales obligatoria. Luego de un periodo de prueba se podrá generar un contrato de tipo contrata.

Antecedentes deseables

- Formación Bioquímico/a o equivalente.
- Dominio del Inglés (medio, avanzado).
- Experiencia laboral en áreas de la Bioquímica, Fisiología o equivalente.

Para postular enviar (PDF)

- CV completo, incluyendo experiencia profesional y publicaciones si las hay.
- Nombre de dos Profesionales que puedan recomendarlo.
- Carta de Postulación y Motivación.
- Aspiraciones Salariales.

Mayores informaciones y postulación:

Dr. Adrián Palacios

Email: adrian.palacios@uv.cl

WEB: <http://cinv.uv.cl/apalacios>