

Carlos Oliva Olave

EXPERIENCIA LABORAL

- 2017-pte Profesor Asistente, **Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile**
- 2014-2017 Investigador postdoctoral. **Facultad de Medicina, Centro de Neurociencia Biomédica, Universidad de Chile**
- 2011-2014 Investigador postdoctoral. **Facultad de Medicina, Laboratory of Neurogenetics, Katholieke Universiteit Leuven, Bélgica**

EDUCACIÓN

- 2011 Doctor en Ciencias Biomédicas, **Universidad de Chile**
- 2008-2011 Tesis de Doctorado: “Identificación de genes que regulan la morfogénesis neuronal en *Drosophila melanogaster*”. **Facultad de Medicina, Departamento de Fisiología y Biofísica, Universidad de Chile**. Supervisor: Profesora: Jimena Sierralta, PhD
- 2006 Estudiante de Doctorado programa de doctorado en Ciencias Biomédicas, **Facultad de Medicina, Departamento de Fisiología y Biofísica, Universidad de Chile**
- 2006 Bioquímico, **Pontificia Universidad Católica de Chile**
- 2004-2005 Tesis de pregrado: “xSyndecan-4 es un nuevo componente de la vía de señalización Wnt no-canónica”. **Facultad de Ciencias Biológicas, Departamento de Biología Celular y Molecular, Pontificia Universidad Católica de Chile**. Supervisor: Profesor Juan Larraín PhD
- 2004 Licenciado en Bioquímica, **Pontificia Universidad Católica de Chile**

PUBLICACIONES

1. Sergio Hidalgo, Nicolás Fuenzalida-Urbe, Daniela Molina-Mateo, Angélica Escobar, **Carlos Oliva**, Rodrigo Espana, María Andres and Jorge Campusano (2020). Study of the release of endogenous amines in *Drosophila* brain *in vivo* in response to stimuli linked to aversive olfactory conditioning. *Journal of Neurochemistry*. Accepted
2. M. Constanza González-Ramírez, Pablo Guzmán-Palma and **Carlos Oliva** (2020). Cell segregation and boundary formation during nervous system development. *International Journal of Developmental Biology*. Accepted.
3. Lorena Caipo, M. Constanza González-Ramírez, Pablo Guzmán-Palma, Esteban G. Contreras, Tomás Palominos, Nicolás Fuenzalida-Urbe, Bassem A. Hassan, Jorge M Campusano, Jimena Sierralta and **Carlos Oliva** (2020). Slit neuronal secretion coordinates optic lobe morphogenesis in *Drosophila*. *Developmental Biology*. 1;458(1):32-42 (DOI: 10.1016/j.ydbio.2019.10.004).
4. Esteban G. Contreras, Jimena Sierralta and **Carlos Oliva** (2019). Novel Strategies for the Generation of Neuronal Diversity: Lessons From the Fly Visual System. *Frontiers in Molecular Neuroscience*. 12:140.
5. Esteban G. Contreras, Tomás Palominos, Álvaro Glavic, Andrea H. Brand, Jimena Sierralta and **Carlos Oliva** (2018) The transcription factor SoxD controls neuronal guidance in the *Drosophila* visual system. *Scientific Reports*. 8(1):13332.
6. Natalia Mora, **Carlos Oliva**, Mark Fiers, Radoslaw Ejsmont, Alessia Soldano, Ting-Ting Zhang, Jiekun Yan, Annelies Claeys, Natalie De Geest and Bassem A. Hassan (2018). “A Temporal Transcriptional Switch Governs Stem Cell Division, Neuronal Numbers, and Maintenance of Differentiation” *Developmental Cell*. 45(1):53-66.e5. (DOI: 10.1016/j.devcel.2018.02.023)
7. María Graciela Delgado, **Carlos Oliva**, Estefanía López, Andrés Ibacache, Alex Galaz, Ricardo Delgado, L. Felipe Barros and Jimena Sierralta (2018). “Chaski, a novel *Drosophila* lactate/pyruvate transporter required in glia cells for survival under nutritional stress”. *Scientific Reports*. 8(1):1186.
8. **Carlos Oliva**[#] and Bassem A. Hassan[#] (2017). “Receptor Tyrosine Kinases and Phosphatases in Neuronal Wiring: Insights From *Drosophila*”. *Current Topics in Developmental Biology*. 123: 399-432.
[#]: Autor correspondiente.
9. **Carlos Oliva**^{*}, Alessia Soldano^{*}, Natalia Mora, Natalie De Geest, Annelies Claeys, Maria-Luise Erfurth, Jimenna Sierralta, Ariane Ramaekers, Dan Dascenco, Radoslaw K. Ejsmont, Dietmar Schmucker, Natalia Sanchez-Soriano and Bassem A. Hassan (2016). “Regulation of *Drosophila* brain wiring by neuropil interactions via a Slit-Robo-RPTP signaling complex”. *Developmental Cell*. 39(2):267-278.

*: Igual contribución.

10. José Cánovas, Andrés F Berndt, Hugo Sepúlveda, Rodrigo Aguilar, Felipe A Veloso, Martín Montecino, **Carlos Oliva**, Juan C Maass, Jimena Sierralta and Manuel Kukuljan (2015). "The Specification of Cortical Subcerebral Projection Neurons Depends on the Direct Repression of TBR1 by CTIP1/BCL11a". *Journal of Neuroscience*. 35(19):7552-64.
11. **Carlos Oliva**, Claudia Molina-Fernandez, Miguel Maureira, Noemi Candia, Estefania López, Basssem Hassan, Stein Aerts, José Cánovas, Patricio Olguín and Jimena Sierralta (2015). "Hindsight regulates photoreceptor axon targeting through transcriptional control of jitterbug/Filamin and multiple genes involved in axon guidance in *Drosophila*". *Developmental Neurobiology*. 75(9):1018-32. (**COVER**)
12. Marlen Szchaetzsch, **Carlos Oliva**, Marion Langen, Natalie De Geest, Mehmet Neset Özel, W Ryan Williamson, William C Lemon, Alessia Soldano, Sebastian Munck, P Robin Hiesinger, Natalia Sanchez-Soriano and Bassem Hassan (2014). "Regulation of branching dynamics by axon-intrinsic asymmetries in Tyrosine Kinase Receptor signaling". *eLife* 2014;3:e01699.
13. **Carlos Oliva ***, Ching-Man Choi*, Laura JJ Nicolai, Natalia Mora, Natalie De Geest and Bassem Hassan (2014). "Proper connectivity of *Drosophila* motion detection neurons requires Atonal function in progenitor cells". *Neural Development*. 9(1): 4.
*: Igual contribución.
14. **Carlos Oliva**, Pía Escobedo, Cesar Astorga, Claudia Molina and Jimena Sierralta (2012). "Role of the MAGUK protein family in synapse formation and function". *Developmental Neurobiology*. 72:57-72.
15. **Carlos Oliva** and Jimena Sierralta (2010). "Regulation of axonal development by the nuclear protein Hindsight (Pebbled) in the *Drosophila* visual system". *Developmental Biology*. 344: 911-921.
16. Valeria Alborno*, Carolina Mendoza-Topaz*, **Carlos Oliva**, Judit Tello, Patricio Olguín and Jimena Sierralta (2008). "Temporal and Spatial Expression of *Drosophila* DLGS97 during Neural Development". *Gene Expression Pattern*. 8: 443-451.
*: Igual contribución.
17. Rosana Muñoz*, Mauricio Moreno*, **Carlos Oliva**, Claudio Orbenes and Juan Larraín (2006). "Syndecán-4 regulates non-canonical Wnt signaling and is essential for convergence and extension movements in *Xenopus* embryos". *Nature Cell Biology*. 8: 492-500.
*: Igual contribución.
18. Héctor Carrasco, Gonzalo H. Olivares, Fernando Faunes, **Carlos Oliva** and Juan Larraín (2005). "Heparan sulfate proteoglycans exert positive and negative effects in Shh activity". *Journal of Cellular Biochemistry*. 96: 831-838.

BOOK CHAPTERS

1. **Carlos Oliva** and Jimena Sierralta (2017). “MAGUK”. *Encyclopedia of Signaling Molecules*. Springer New York.

DIRECCIÓN DE ESTUDIANTES

Pregrado:

Lorena Caipo, Tesis de Bioquímica, Universidad de Chile (2016-2018), **titulada**

Nicole del Solar, Pedagogía en Biología, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (2017-pte)

Pablo Guzmán, Tesis de Bioquímica, Pontificia Universidad Católica de Chile (2019-pte)

Matías Vilches, Tesis de Bioquímica, Pontificia Universidad Católica de Chile (2019-pte)

Doctorado:

María Constanza Gonzalez (cPhD), Programa Biología Celular y Molecular, PUC (2017-pte)

INVESTIGADOR RESPONSABLE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

2019-2022 Proyecto Fondecyt Regular 1191424, CONICYT

2018-2020 Proyecto de colaboración ECOS-Conicyt con Bassem Hassan, ICM, Paris, Francia.

2015-2018 Proyecto Fondecyt de Iniciación 11150610, CONICYT

2015-2016 Proyecto semilla, Instituto de Neurociencia Biomédica, ICM

MIEMBRO DE SOCIEDADES CIENTÍFICAS

Sociedad Latinoamericana de Biología del Desarrollo (LASDB): 05-17 - pte

Sociedad de Biología Celular de Chile (SBCCh): 06-18 - pte

EDITOR REVISTAS CIENTÍFICAS

Editor académico revista PLOS ONE: 07-18 pte

REVISOR DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- 2019 Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)- Uruguay
- 2018 Comisión Sectorial de Investigación Científica - Universidad de la República,
Uruguay
Wellcome Trust, Reino Unido
- 2017 CONICYT-Concurso redes internacionales, Chile