

## CURRÍCULUM VITAE (abreviado/últimos diez años)

### TERESA NIEVES SCIMONELLI

#### DATOS PERSONALES:

Lugar y fecha de nacimiento: Las Varillas, Pcia de Córdoba, Argentina. 2 de Marzo de 1958.

D.N.I.: 12.219.394 CUIL: 27-12219394-8

Domicilio Particular: Ampere 7254 , Barrio Villa Belgrano. Córdoba (CP 5147). TE 0351 153225322

Domicilio de Trabajo: IFEC CONICET/Departamento de Farmacología. Facultad de Ciencias Químicas. Haya de la Torre y Medina Allende. Ciudad Universitaria. UNC.

email: tscimonelli@unc.edu.ar

#### TITULOS UNIVERSITARIOS:

Bióloga y Doctora en Ciencias Biológicas. Fac. Ccias. Exactas, Físicas y Naturales. UNC.

#### CARGOS ACTUALES:

- Profesor Asociado, Dedicación exclusiva, por concurso. Departamento de Farmacología. Facultad de Ciencias Químicas. UNC, Legajo UNC: 24639.
- Investigador Independiente CONICET. IFEC (Instituto de Farmacología Experimental Córdoba) CONICET. Departamento de Farmacología. Facultad de Ciencias Químicas. UNC. Legajo 8366.

#### PUBLICACIONES CIENTIFICAS

- Caruso C, Sanchez M, Durand D, de la Cruz Perez M, Gonzalez P, Lasaga M, **Scimonelli T**. alpha-Melanocyte-stimulating hormone modulates lipopolysaccharide plus interferon-gamma-induced tumor necrosis factor-alpha expression but not tumor necrosis factor-alpha receptor expression in cultured hypothalamic neurons. J Neuroimmunol. 227:52-59 2010.
- Machado I, González P, Schiöth H, Lasaga M, **Scimonelli T**.  $\alpha$ -melanocyte-stimulating hormone ( $\alpha$ -MSH) reverses impairment of memory reconsolidation induced by Interleukin-1  $\beta$  (IL-1  $\beta$ ) hippocampal infusions. Peptides 31:141-2144, 2010.
- Caruso C, Carniglia L, Durand D, Gonzalez PV, **Scimonelli TN**, Lasaga M Melanocortin 4 receptor activation induces brain-derived neurotrophic factor expression in rat astrocytes through cyclic AMP - Protein kinase A pathway. Mol Cell Endocrinol. 348:47-54, 2012
- Caruso C, Carniglia L, Durand D, **Scimonelli TN**, Lasaga M Astrocytes: New Targets of Melanocortin 4 Receptor Actions. J Mol Endocrinol. 51:R33-50.2013. 2013.
- Gonzalez P, Machado I, Vilcaes A, Caruso C, Roth GA, Schiöth H, Lasaga M, **Scimonelli T**. Molecular mechanisms involved in interleukin 1-beta (IL-1 $\beta$ )-induced memory impairment. Modulation by alpha-melanocyte-stimulating hormone ( $\alpha$ -MSH). Brain Behav Immun.34:141-140 2013
- Temp FR, Santos AC, Marafija JR, Jesse AC, Lenz QF, Oliveira SM, Guerra GP, **Scimonelli TN**, Mello CF. Alpha melanocyte stimulating hormone ( $\alpha$ -MSH) does not modify pentylentetrazol- and pilocarpine-induced seizures. Life Sci. 93:723-3. 2013.
- Machado I Gonzalez P ,Vilcaes A, Carniglia L, Schiöth HB, Lasaga M, **Scimonelli T**. Interleukin-1 $\beta$ -induced memory reconsolidation impairment is mediated by a reduction in glutamate release and zif268

expression and  $\alpha$ -melanocyte-stimulating hormone prevented these effects. *Brain Behav Immun* 46: 137-146, 2015

- Carniglia L, Ramírez D, Durand D, Saba J, Turati J, Caruso C, **Scimonelli TN**, Lasaga M. Neuropeptides and Microglial Activation in Inflammation, Pain, and Neurodegenerative Diseases. *Mediators Inflamm.* 1-23. (doi: 10.1155/2017/5048616). Review. 2017
- Machado I, Schioth HB, Lasaga M, **Scimonelli T**. IL-1 $\beta$  reduces GluA1 phosphorylation and its surface expression during memory reconsolidation and  $\alpha$ -melanocyte-stimulating hormone can modulate these effects. *Neuropharmacology* 128:314-323, 2018.
- Ramírez D, Saba J, Turati J, Carniglia L, Imsen M, Mohn C, **Scimonelli T**, Durand D, Caruso C, Lasaga M. NDP-MSH reduces oxidative damage induced by palmitic acid in primary astrocytes. *J Neuroendocrinol.* 31:1-14, e12673 ( doi: 10.1111/jne.12673). 2019
- Herrera G, Gastón Calfa G, Schioth HB, Lasaga M, **Scimonelli T**. Memory consolidation impairment induced by Interleukin-1 $\beta$  is associated with changes in hippocampal structural plasticity. *Behavioural Brain Research* 370:1-4, 111969 (doi.org/10.1016/j.bbr.2019.111969 ) 2019
- **Capítulos de libros**  
Melanocortins: anti-inflammatory and neuroprotective peptides. C. Caruso, L. Carniglia, D. Durand, **T Scimonelli**, M. Lasaga. *Neurodegeneration* Chapter 6: 93-120. Edited by L. Miguel Martins and Samantha H.Y. Loh, ISBN 978-953-51-0502-2, Publisher: InTech, 2012.

## **PRESENTACIONES EN CONGRESOS:**

### **Nacionales:**

- Gonzalez P Machado I Caruso C, Lasaga M, Scimonelli T. Effect of IL-1 $\beta$  on hippocampal signalling cascades involve in consolidation of fear memory. Sociedad Argentina de Investigación en Neurociencias (SAN) y Taller de Neurociencias. Octubre 2011. Huerta Grande, Córdoba, Argentina.
- Machado I, Gonzalez P, Vilcaes A, Roth G, Lasaga M, Scimonelli T. The impairment in memory reconsolidation induced by IL-1 $\beta$  is mediated by a decrease of glutamate release and zif268 expression and  $\alpha$ -MSH reversed these effects. Sociedad Argentina de Investigación en Neurociencias (SAN) y Taller de Neurociencias. Octubre 2012. Huerta Grande, Córdoba, Argentina.
- Gonzalez P Machado I Vilcaes A., Roth G. Lasaga M, Scimonelli T. Mechanisms involved in the effect of IL-1 $\beta$  on consolidation of fear memory Sociedad Argentina de Investigación en Neurociencias (SAN) y Taller de Neurociencias. Octubre 2012. Huerta Grande, Córdoba, Argentina.
- Machado I Gonzalez P, Vilcaes A, Lasaga M, Scimonelli T. Possible mechanisms involved in the impairment induced by IL-1 $\beta$  on memory reconsolidation and its modulation by  $\alpha$ -MSH. Sociedad Argentina de Investigación en Neurociencias (SAN). Octubre 2013. Huerta Grande, Córdoba, Argentina.
- Herrera G, Gonzalez P, Machado I, Lasaga M, Scimonelli T. Alpha-melanocyte stimulating hormone ( $\alpha$ -MSH) increase fear memory expression through melanocortin 4 receptor (MC4R). Sociedad Argentina de Investigación en Neurociencias (SAN). Octubre 2015. Mar del Plata, Argentina

- García Cannata, Herrera G, Machado I, Gonzalez P, Scimonelli T. Efecto de la hormona alfa-melanocito estimulante ( $\alpha$ -MSH) en la reconsolidación de una memoria contextual de miedo; receptores melanocortinérgicos y posibles mecanismos de transducción involucrados. Sociedad Argentina de Investigación en Neurociencias (SAN). Octubre 2015. Mar del Plata, Argentina.
- Machado I, Gonzalez P, Vilcaes A, Lasaga M, Scimonelli T. Interleukin-1 $\beta$ -induced memory reconsolidation impairment is mediated by a reduction in glutamate release and AMPA phosphorylation.  $\alpha$ -melanocyte-stimulating hormone prevented these effects. Sociedad Argentina de Investigación en Neurociencias (SAN). Octubre 2015. Mar del Plata, Argentina.
- Herrera G; Calfa G; Machado I; Lasaga M.; Scimonelli T. Neuroinflammation induces memory consolidation impairment that could be associated with changes in hippocampal structural plasticity. XXXII Congreso Anual SAN 2017. Septiembre 2017. Mar del Plata, Argentina.
- Herrera G; Lasaga M.; Scimonelli T. Effect of short and long term high-fat diet on contextual fear memory. XXXIII Congreso Anual SAN 2018. Cordoba, Argentina.
- Herrera G; Lasaga M.; Scimonelli T. High-fat diet consumption for a short period sensitizes SNC to mild immune challenge and impaired contextual fear memory. XXXIV Congreso Anual SAN 2019. Carlos Paz, Cordoba, Argentina.
- Herrera G; Lasaga M.; Scimonelli T.  $\alpha$ -MSH modulation of the impairment in contextual fear memory induced by High-fat diet consumption; possible glial changes. XXXV Congreso Anual SAN 2020. Argentina. (Congreso virtual)
- Herrera G; Lasaga M.; Scimonelli T. Effect of short term high-fat diet in contextual fear memory and structural plasticity. Possible modulation by alpha-melanocyte stimulating hormone ( $\alpha$ -MSH). XXXVI Congreso Anual SAN 2021. Argentina. (Congreso virtual).
- Guadalupe Herrera, Jazmín Compagnucci, Mercedes Lasaga, María Cecilia Becerra\*, Teresa Scimonelli\* (\*igual contribución). Protective effect of alpha-melanocyte stimulating hormone in cognitive impairment and oxidative stress associated with the consumption of a high-fat diet. RICIFA 2021

#### **Internacionales:**

- González P, Carniglia L, Machado I, Vilcaes A, Lasaga M, Scimonelli T. Molecular mechanisms involved in the effect of IL-1 $\beta$  on memory consolidation. 40th Annual Meeting Society for Neuroscience, EEUU, Noviembre 2010.
- Caruso C, Durand D, Carniglia L, Gonzalez P, Scimonelli T, Lasaga M. Activation of MC4R modulates cAMP, CREB and BDNF levels in rat astrocytes. 40th Annual Meeting Society for Neuroscience, EEUU, Noviembre 2010.
- Machado I, Gonzalez P, Vilcaes A, Roth G, Lasaga M, Scimonelli T. Signaling pathways affected by IL-1 beta during reconsolidation of contextual fear memory and the modulatory rol of alpha MSH. 24th Biennial Joint Meeting of the International Society for Neurochemistry (ISN) and the American Society for Neurochemistry (ASN). Cancun, Mexico, Abril 20-24, 2013
- Gonzalez P, Machado I, Vilcaes A, Roth G, Lasaga M, Scimonelli T. The impairment on fear memory consolidation induced by IL-1 $\beta$  involves MAPK p38 phosphorylation and reduction of ERK activation. 24th

Biennial Joint Meeting of the International Society for Neurochemistry (ISN) and the American Society for Neurochemistry (ASN). Cancun, Mexico, Abril 20-24, 2013 .

- Machado I, Gonzalez P, Vilcaes A, Lasaga M, Scimonelli T. The effect of IL-1 $\beta$  on memory reconsolidation is mediated by a reduction in glutamate release, calcium influx and AMPA phosphorylation. Modulation by  $\alpha$ -MSH. Annual Meeting Society for Neuroscience, EEUU, Noviembre 2014.
- Herrera G; Calfa G; Machado I; Lasaga M.; Scimonelli T. The memory consolidation impairment induced by Interleukin-1 $\beta$  could be associated to changes in hippocampal structural plasticity. 2nd FALAN CONGRESS. Buenos Aires, Argentina. Octubre 2016.

## **FORMACION DE RECURSOS HUMANOS:**

### **Dirección de Tesis:**

- Directora de Tesis de la Bióloga Andrea Cragolini. Fac. Cs. Químicas. UNC.Res. 569 HCD. Aprobada Mayo 2006.
- Directora de Tesis de la Bióloga Patricia Gonzalez. Fac. Cs. Químicas. UNC.Res.585/2007 HCD. Aprobada Marzo 2013.
- Directora de Tesis de la Licenciada en Bioquímica Clínica Ivana Machado. Fac. Cs. Químicas. UNC.Res. 491/2010 HCD. Aprobada 10 de Marzo 2016.
- Directora de Tesis de la Licenciada en Bioquímica Guadalupe Herrera.. Fac. Cs. Químicas. UNC. En curso.

### **Dirección de Practicanatos y Tesinas de grado:**

- Directora del Practicanato Profesional de la Licenciatura en Química, orientación Química Biológica de la estudiante Ruth Stutz. Aprobado Marzo 1997.
- Directora de la Tesina de la estudiante de Biología Andrea Cragolini. Aprobada Diciembre de 1999.
- Directora de la Tesina de la estudiante de Biología Carla Nocetto. Aprobada Julio de 2003.
- Directora de la Tesina de la estudiante de Biología Patricia González. Aprobada Marzo 2006.
- Directora de la Tesina del estudiante de Biología Leandro Garcia Cannata. Aprobada 22 de Mayo 2015

### **Dirección de Becarios:**

- Directora de Beca de la Bióloga Andrea Cragolini. Beca SECyT (Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNC). 2001/2005.
- Directora de Beca de la estudiante de Biología Patricia González, Programa ConCiencias, Apoyo para trabajos finales y Tesinas de grado. Agencia Córdoba Ciencia, 2005.
- Directora de Beca de la Bióloga Patricia González, Beca Interna de Postgrado Tipo I CONICET Abril 2007-Abril 2010. Beca Interna de Postgrado Tipo II CONICET Abril 2010-Abril 2012.
- Directora de Beca de la Licenciada en Bioquímica Ivana Machado. Beca Interna de Postgrado Tipo I CONICET Abril 2011-Abril 2014. Beca Interna de Postgrado Tipo II CONICET Abril 2014-Abril 2016.
- Directora de Beca de la Bioquímica Guadalupe Herrera, Beca Interna Doctoral CONICET Abril 2016-Abril 2021
- Directora de Beca de la Farmacéutica Renée Onnainty. Beca Nivel Superior (Posdoctoral) FONCYT Diciembre 2019-Diciembre 2021

**Dirección de docentes investigadores:**

Dra Patricia González. Profesor Asistente DE. 2013- Marzo 2015

Dra. Ivana Noelia Machado. 2016.

**Integrante de Comisiones y Tribunales de Tesis Integrante de Comisiones y Tribunales de Tesis:**

- Integrante de la Comisión y Tribunal de Tesis de la Biólogo Javier Peralta Ramos. Facultad de Ciencias Químicas. UNC. Resolución 544/2012
- Integrante de la Comisión y Tribunal de Tesis del Lic en Genética Jorge David Rojas Marquez. Facultad de Ciencias Químicas. UNC. Resolución 37/2013.
- Integrante de la Comisión y Tribunal de Tesis del Bioq. Emiliano Roselli. Facultad de Ciencias Químicas. UNC. Resolución 712/2013.
- Integrante de la Comisión y Tribunal de Tesis de la Bióloga Ines Saloznik. Facultad de Ciencias Químicas. UNC. Resolución 712/2014.
- Integrante de la Comisión y Tribunal de Tesis de la Bióloga María Laura Rojas. Facultad de Ciencias Químicas. UNC. Resolución 702/2016.

**SUBSIDIOS OBTENIDOS COMO DIRECTOR O CO-DIRECTOR DEL PROYECTO:**

**CONICET** 2009-2011. PIP 112-200801-00779. Mecanismos de acción involucrados en los efectos anti-inflamatorios de las melanocortinas mediados por los receptores MC4 en SNC. Co-director

**SECYT** 2010-2011 Péptidos melanocortinérgicos como moduladores de los efectos neuroendócrinos y conductuales de interleuquina-1 $\beta$ . Director. Código05/C327

**SECYT** 2012-2013 Péptidos melanocortinérgicos como moduladores de los efectos neuroendócrinos y conductuales de interleuquina-1 $\beta$ . Director. Código05/C327

**CONICET** 2012-2014. PIP 112-20110100630. Estudio sobre mecanismos implicados en la acción anti-inflamatoria de las melanocortinas a través de los receptores MC4 en SNC. Co-director

**CONICET** 2015-2017 PIP 11220150100212 Efecto protector de agonistas de los receptores MC4 en distintos tipos celulares del sistema nervioso central (vigente)

**SECYT** 2015-2017. Efecto de  $\alpha$ -MSH, a través de la activación del receptor MC4, sobre el deterioro cognitivo inducido por dos modelos de neuroinflamación. Director.

**SECYT** 2018-2021. Bases neurobiológicas de los efectos de Grelina y alfa-MSH en la plasticidad sináptica hipocampal. Director. Resolución SECyT 411/18

**CONICET 2021-2023** Efecto de un agonista MC4R sobre la neuroinflamación inducida por una dieta rica en grasas, posible rol sobre procesos cognitivos y neurogénesis. Evaluación de nanotecnología como estrategia terapéutica Co-Director (financiado)

**Como miembro del equipo responsable:**

**FONCyT** 2011. PICT-2011-0894. Estudio sobre mecanismos implicados en la acción anti-inflamatorios de las melanocortinas a través de los receptores MC4 en SNC. Miembro del equipo responsable.

**FONCyT** 2014 PICT-2014-0752. Estudio del efecto neuroprotector de las melanocortinas mediado por receptores MC4 en distintos tipos celulares del sistema nervioso central. Miembro del equipo responsable.

**FONCyT** 2017 PICT-2017-2871. Neuroinflamación inducida por obesidad: nuevo rol de las melanocortinas y su potencial uso terapéutico

**ACTIVIDADES DE GESTION:**

Miembro titular del Consejo Asesor de Doctorado y Maestría (CADYM) hasta Septiembre 2016.

Miembro del Consejo Directivo IFEC CONICET hasta Octubre 2016.

Miembro Comisión asesora Ciencias de la Salud SECYT (2013- 2017).

Miembro suplente del Consejo departamental. Depto Farmacología. FCQ UNC. 2016-2018

Miembro del Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Químicas, UNC, como Consejero Titular por el claustro de Profesores Titulares y Asociados. 2016-2018

Miembro Titular de la Comisión de Enseñanza, por el claustro de Profesores Titulares y Asociados. 2016-2018

Miembro del Consejo departamental. Depto Farmacología. FCQ UNC. 2020- actualidad

**Evaluador de publicaciones en Revistas internacionales**

J Neuroinflammation, Brain Behavior and Immunity, Neuropeptides, Peptides, J Neuroscience, Neuroscience Letters, Reproduction Nutrition and Development, Pharmacology, Biochemistry and Behavior, Molecules

**Evaluador de Proyectos**

CONICET, FONCYT, UBACYT

**Categorización Programa Nacional de Incentivos:** Categoría I