

CURRICULUM VITAE

1.- DATOS PERSONALES:

Nombre completo: Franco, Diana Lorena.
DNI: 22.501.006
Fecha de nacimiento: 4-12-1971
Cantidad de hijos: 2
Estado civil: Divorciada
Nacionalidad: Argentina.
Teléfono de contacto: 011-67056582
E-mail: lorefranco@gmail.com;
lorena.franco@cab.cnea.gov.ar

2.- ESTUDIOS:

- (1998-2003) **Doctora en Ciencias Biológicas**, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, 2003. Título de Tesis "Estudio de los caminos de transducción de señales involucrados en proliferación o muerte celular". Calificación: sobresaliente
- (1991-1997) **Licenciada en Ciencias Biológicas**, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, 1998.

3.- EXPERIENCIA EN INVESTIGACION Y BECAS OBTENIDAS:

- 1-07-2014: Investigadora Adjunta de CONICET en el Departamento de Física Médica del Centro Atómico Bariloche
- 2015: Beca del Programa de Becas de Formación en el Exterior de Ciencia y Técnica (BEC.AR). Para realizar el curso de perfeccionamiento *Drosophila* neurobiology: Genes, Circuits & Behavior.
- 1-05-12–31-12-2013: Cargo de Asesor Técnico, en el Laboratorio de Neurobiología, Universidad Católica Argentina, Buenos Aires, Argentina. Director: Dr. Francisco Barrantes.
- 2010-2012: Becaria Postdoctoral Financiada por el subsidio R21 otorgado a M. Fernanda Ceriani. Laboratorio de Genética del Comportamiento, Fundación Instituto Leloir, Buenos Aires, Argentina. Director: Dra. M. Fernanda Ceriani.. **Mechanisms of progressive neurodegeneration: combining forward genetic screens in *Drosophila* with mice models.**
- 2008-2010: Becaria Postdoctoral de CONICET en el laboratorio de Genética del Comportamiento, Fundación Instituto Leloir, Buenos Aires, Argentina. Director: Dra. M. Fernanda Ceriani. **Identificación de genes involucrados en procesos neurodegenerativos en *Drosophila melanogaster*.**
- 2006-2008: Becaria Postdoctoral de la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica en el laboratorio de Genética del Comportamiento, Fundación Instituto Leloir, Buenos Aires, Argentina. Director: Dra. M. Fernanda Ceriani. **Rol de ENA, una proteína reguladora del citoesqueleto, en mecanismos de degeneración neuronal.**
- 2004-2006: Becaria Postdoctoral en el Instituto de Neurociencias, CSIC-UMH, Departamento de Neurobiología, Alicante, España. Director: Dra. María Angela Nieto. **Estudio de la regulación de la expresión de *Snail* en el hígado.**

- **2003-2004: Becaria de postgrado de la Fundación Antorchas** en el laboratorio de Fisiología y Biología Molecular y Celular, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Director: Omar Coso
- **1999-2003: Becaria de postgrado del CONICET** en el laboratorio de Fisiología y Biología Molecular y Celular, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Director: Dr. Omar Coso
- **1995-1998 Seminario de Licenciatura.** “Estudios de fosforilación del proteasoma 20S de *Saccharomyces cerevisiae* por la proteína quinasa CK2” en el CIByF, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. *Ad honorem*.

4.- PUBLICACIONES CIENTIFICAS:

- 1- Cascallares, G; Riva, S; Franco D.L; Risau-Gusman, S and Gleiser, P (2018). Role of the circadian clock in the statistics of locomotor activity in *Drosophila*. Manuscrito recientemente aceptado para su publicación en Plos PONE-D-17-42306R2
- 2-Franco DL, Frenkel L and Ceriani M.F. (2017). The underlying genetics of daily behaviors. *Physiology* (Bethesda). 2018 Jan 1; 33(1):50-62. doi: 10.1152/physiol.00020.2017. Review.
- 3--Franco DL, y Ceriani MF. (2017). *Drosophila melanogaster*, un versátil organismo modelo. **Ciencia Hoy, Volumen 26 número 157 octubre - noviembre 2017**
- 4--Franco DL, Canesa P, Bellora N, Risau-Gusman S, Olivares-Yanez C, Libkind D, Larrondo L and Marpegan L. (2017). Spontaneous circadian rhythms in a cold-adapted natural isolate of *Aureobasidium pullulans*. *Sci Rep*. 2017 Oct 23;7(1):13837. doi: 10.1038/s41598-017-14085-6
- 5- Baier C.J*, Franco D.L. *, Gallegos C.E., Mongiat L., Dionisio L., Bouzat C., Caviedes P. and Barrantes F.J. (2014). Corticosterone affects the differentiation of a neuronal cerebral cortex-derived cell line through modulation of nicotinic acetylcholine receptor. **Neuroscience 274: 369-382.** * Ambos autores contribuyeron por igual en la realización de este trabajo.
- 6- Franco DL, Rezával C, Cáceres A, Schinder AF, Ceriani MF (2010). ENA/VASP downregulation triggers cell death by impairing axonal maintenance in hippocampal neurons. **Mol. Cell Neurosci. 44(2):154-64.**
- *7- Franco DL, Mainez J, Vega S, Sancho P, Murillo MM, de Frutos CA, del Castillo G, López-Blau C, Fabregat I and Nieto MA, (2010). Snail1 suppresses TGF- β -induced apoptosis and is sufficient to trigger EMT in hepatocytes. **J. Cell Sci. 123(20):3467-77.**
- 8- Nojek I, Werbach S, Coló G, Rubio F, Franco DL, Nahmod V, Costas MA (2004). Different enzymatic activities recruitment by specific domains of TIF2 are involved in NF-kappaB transactivation. **Medicina 64: 135-138, 2004.**
- 9- Franco DL, Nojek I, Molinero L, Coso OA and Costas MA (2002). Osmotic stress sensitizes naturally resistant cells to TNF- α induced apoptosis. **Cell Death and Differentiation 9(10):1090-8.**
- 10- Pardo PS, Fernández Murray P, Walz K, Franco L., Passeron MS (1998). In vivo and in vitro phosphorylation of alpha7/PRS1 subunit of *Saccharomyces cerevisiae* 20S proteasome: in vitro phosphorylation by Protein Kinase CK2 is absolutely dependent on polylysine. **Arch. Biochem and Biophys 349, 397-401 (1998).**

* Este trabajo fue recomendado como artículo interesante en la revista Development Volume 137, Issue 21, 1 November. Doi: 10.1242/dev.059907

5.- CAPITULOS DE LIBROS:

1.- Signal transduction pathways by MAPKs and their role in the linfocitic activation [Caminos de Transducción de señales por cascadas de MAPKs y su rol en la activación linfocitaria]. Coso O.A., Costas M., **Franco D.L.**, Hochbaum D., Tanos T and Rabinovich G. In: "Molecular Immunopathology: new frontiers of medicine" ["Inmunopatología Molecular: Nuevas fronteras de la Medicina"]. Rabinovich G.A., 1st ed. Panamericana ed. 2004

6.- PREMIOS:

- **"Premio León Cherny"** de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. Noviembre de 2003, debido al resumen "Different enzymatic activities recruitment by specific domains of TIF2 are involved in NF- κ B transactivation", by Ignacio M. Nojek, Santiago E. Werbach, Georgina P. Coló, Fernanda M. Rubio, **Diana L. Franco**, Victor E. Nahmod, Mónica A. Costas. 51 Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Inmunología. Mar del Plata, Argentina. Noviembre de 2003.

7.- PARTICIPACIONES EN CONGRESOS

- **The Saccharomyces cerevisiae 20S proteasome is phosphorylated in vitro by the protein kinase.** Pardo P.S., Fernández Murray P., Walz K, **Franco D.L.**, and Passeron S. XXXIII Annual Meeting of the Argentine Society of Investigation on Biochemistry and Molecular Biology (S.A.I.B), Córdoba, Argentina. November 14-17, 1997. Poster

- **VI Congreso Latinoamericano de Ciencia y Tecnología en la Escuela.** **Franco D.L.** San Rafael, Mendoza, Argentina. 5 al 9 de junio, 1997. Disertante

- **Co-activators of nuclear receptor increase the transcriptional activity of NF- κ B: A new mechanism in the immunosuppression by glucocorticoids.** Werbach S. E., Nojek I., **Franco D.L.** and Costas M. XXXIII Annual Meeting of the Argentine Society of Investigation on Biochemistry and Molecular Biology (S.A.I.B), Mendoza, Argentina. November 9-12, 1999. Poster.

- **The osmotic stress sensitizes the apoptosis induced by TNF- α .** **Franco DL.**, Coso O. and Costas M. Pan American Biology and Biochemistry (PABMB), Viña del Mar, Chile. October 30th-November 4th 2000. Poster

- **The activation of NF- κ B is not the main protective signal to protect the apoptosis induced by TNF- α .** **Franco D.L.**, Coso O, and Costas M. XXXIX Annual Meeting of the Argentine Society of Clinic Investigation (S.A.I.C), Mar del Plata, Argentina. November 22-25, 2000. Poster

- **Rol of the glucocorticoids in the signal transduction pathways that induces or protects apoptosis.** **Franco D.L.**, Costas M. and Coso O. XXXIX Annual Meeting of the Argentine Society of Clinic Investigation (S.A.I.C), Mar del Plata, Argentina. November 22-25, 2000. Poster

- **The osmotic stress sensitizes the apoptosis induced by TNF- α by a diminution of Bcl-2 and activation of NF- κ B through p38 MAPK pathway.** **Franco DL.**, Molinero L., Coso O. and Costas M. 40th Annual Meeting of the Argentine Society of Clinic Investigation (S.A.I.C), Mar del Plata, Argentina. November 14-17, 2001. Oral presentation

- **Characterization of the TIF-2's coactivator activity on GR and NF- κ B.** Nojek I., **Franco DL.**, Tonelli L. and Costas M. 40th Annual Meeting of the Argentine Society of Clinic Investigation (S.A.I.C), Mar del Plata, Argentina. November 14-17, 2001. Poster

- **Role of p38 MAPK on GR Biological activities.** **Franco D.L.**, Costas M. and Coso O. 1st International Meeting of Latin American Society of Developmental Biology, Valle Nevado, Chile. January 15th-18th, 2003. Poster

- **Role of p38 MAPK on GR Biological activities.** Franco D.L., Tanos T., Domaica C., Costas M. and Coso O. Annual Meeting of the Argentine Society of Clinic Investigation (S.A.I.C), Mar del Plata, Argentina. November 14-17, 2003. Oral presentation
- **p38 MAPK and JNK phosphorylate and modulate GR transcriptional activity .** Franco D.L., Costas M. and Coso O. Symposium Gene Expression and RNA Processing, Iguazú Falls, Misiones, Argentina. November 30- December 4, 2003. Poster
- **p38 MAPK and JNK phosphorylate and modulate GR transcriptional activity .** Franco D.L., Costas M. and Coso O. Symposium Gene Expression and RNA Processing, Iguazú Falls, Misiones, Argentina. November 30- December 4, 2003. Poster
- **De la mosca al ratón: citoesqueleto y neurodegeneración.** Franco DL, Rezával C, Schinder A y Ceriani MF. X Taller de Argentino de Neurociencias, Huerta Grande, Córdoba, Argentina. 9-13 de abril de 2008. Poster
- **ENA/VASP downregulation triggers cell death by impairing axonal maintenance in hippocampal neurons.** Franco DL, Rezával C, Cáceres A, Schinder A and Ceriani MF. I Reunión Conjunta de Neurociencias, Huerta Grande, Córdoba, Argentina. 4-6 de septiembre de 2009. Poster
- **Characterization of CG6115, a gene that affect locomotor rhythmicity and food behavior.** Bernabó G, Rezával C, Avendaño LA, Franco DL, and Ceriani MF. I Reunión Conjunta de Neurociencias, Huerta Grande, Córdoba, Argentina. 4-6 de septiembre de 2009. Poster
- **Characterization of Ena/VASP domains with dominant negative function.** Hernández MV, Franco DL, and Ceriani MF. II Reunión Conjunta de Neurociencias, Huerta Grande, Córdoba, Argentina. 8-10 de octubre de 2010. Poster.
- **CG6115, a novel gene involved in neurodegeneration in *Drosophila melanogaster*.** Bernabó G, Rezával C, Avendaño LA, Franco DL, Werbach S, Ceriani MF. 5th CAN Meeting, Quebec City, Canada. Mayo 2011. Poster.
- **Neuronal death triggered by Ena/Vasp downregulation.** Franco DL, Rezával C, Hernández MV, Schinder AF and Ceriani MF. Molecular Medicine: A.C. Camargo Global Meeting of Translational Science. 2nd Sao Pablo School of Translational Science. Molecular Medicine: From bench to the bedside. San Pablo, Brasil. June 19th-24th, 2011. Poster.
- **CG6115, a novel gene involved in neurodegeneration in *Drosophila melanogaster*, is needed in muscle during development.** Bernabó G, Rezával C, Avendaño LA, Franco DL, Werbach S, Ceriani MF. XXVI Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en neurociencias, Huerta Grande, Córdoba, Argentina. 18-22 de octubre de 2011. Poster.
- **Characterization of ena/VASP domains with dominant negative function.** Hernández MV, Franco DL, and Ceriani MF. XXVI Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en neurociencias, Huerta Grande, Córdoba, Argentina. 18-22 de octubre de 2011. Poster.
- **Role of ENA/VASP in the adult brain of *Drosophila melanogaster*.** Franco DL, Ceriani MF. XXVI Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en neurociencias, Huerta Grande, Córdoba, Argentina. 18-22 de octubre de 2011. Poster.
- **Does ENA regulate SRF activity? a possible mechanism to explain the cell death induced by ENA downregulation.** Franco DL, Hernández MV and Ceriani MF. XXVII Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en neurociencias, Huerta Grande, Córdoba, Argentina. 1-5 de octubre de 2012. Poster.
- **Prenatal restraint stress affects the expression of neuronal acetylcholine receptor in the brain of adult rat offspring.** Baier C.J., Franco D.L., Pallarés M.E., Adrover E., Antonelli M.C. Caviedes P. and Barrantes F.J. 24th Biennial Joint Meeting International Society for Neurochemistry and American Society for Neurochemistry, 20 al 24 de Abril, 2013, Cancún, México. Poster.
- **Corticosterone halts differentiation of a neuronal cell line via acetylcholine receptor modulation.** Baier C.J., Franco D.L., Gallegos C.E., Mongiat L., Caviedes P. and Barrantes F.J. SAIB, 6 y 7 de Noviembre, 2013, Buenos Aires, Argentina. Poster.

- **La actividad del Receptor de Glucocorticoides requiere la activación de p38 MAPK.** Rubio, MF; Franco D.L., Pabello LC., Zwirner NW., Coso OA. y Costas, MA. LIX Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), 19-22 de Noviembre, 2014, Mar del Plata, Argentina. Poster.
- **Spontaneous Circadian Rhythms in a Cold-Adapted Native *Aurebasidium pullulans*.** D. Lorena Franco, Diego Libkind, Paulo Canessa, Nicolas Bellora, Sebastian Rissau, Pablo Gleiser, Luis Larrondo and Luciano Marpegan. 27th International Conference on Yeast Genetics and Molecular Biology, septiembre de 2015, Trento, Italia. Poster
- **Central vs. peripheral circadian control of oviposition in *Drosophila melanogaster*.** Paula Drausal, Guadalupe Cascallares, Sebastian Risau Gusman, Pablo Gleiser, M. Fernanda Ceriani and D. Lorena Franco. XII International Congress of Neuroethology, March 30- April 03 2016, Montevideo, Uruguay. Poster
- **Actividad locomotora en *Drosophila melanogaster*.** Cascallares G., Franco L., Risau Gusman S, Gleiser P. M. Trefemac. XIV Congreso Regional de Física y Estadística y Aplicaciones a la materia condensada, 4 al 6 de mayo de 2016, San Carlos de Bariloche, Argentina. Poster
- **Influence of the circadian clock in oviposition and place preferences of the fruit fly.** Paula Drausal, Guadalupe Cascallares, Sabrina Riva, Juan Pablo Ruiz, Sebastian Risau Gusman, Pablo Gleiser, M. Fernanda Ceriani and D. Lorena Franco. 2nd FALAN CONGRESS, October 17-20 2016, Buenos Aires, Argentina. Poster
- **Dissecting the circuits that control circadian oviposition in *Drosophila*.** Sabrina Riva, Guadalupe Cascallares, Paula Drausal, Sebastian Risau Gusman, Pablo Gleiser, M. Fernanda Ceriani and D. Lorena Franco. XIV Latin American Symposium on Chronobiology 14-18 november 2017, Valparaiso, Chile.
- **Spontaneous circadian rhythms in a cold-adapted natural isolate of *Aureobasidium pullulans*.** Franco, DL., Canesa , Paulo., Bellora, Nicolás., Risau Gusman, Sebastián., Olivares-Yanez, Consuelo., Pérez-Lara, Rodrigo., Libkind, Diego., Larrondo, Luis and Marpegan, Luciano. XIV Latin American Symposium on Chronobiology 14-18 november 2017, Valparaiso, Chile.
- **New tool for studying the rhythmic behavior of oviposition in *Drosophila melanogaster*.** Riva, S., Risau Gusman, S., Gleiser, P., Libkind, D and Franco, D.L.. iV GRAFOB. San Carlos de Bariloche, 2018.
- **A methodological advance in the study of the circadian behavior of oviposition in *Drosophila melanogaster*.** Riva, S., Risau Gusman, S., Gleiser, and Franco, D.L.. XXXIII Reunión Anual SAN 2018, 23-26 de octubre, Córdoba, 2018.
- **Circadian control of postmating behaviors in *Drosophila* females.** Riva, S., Soriea Mercier, LA; Risau Gusman, S., and Franco, D.L.. XXXIV Reunión Anual SAN 2019, 3-5 de octubre, Villa Carlos Paz, Córdoba, 2019.
- **Mating masks the daily function of the clock.** Franco, DL, Riva, S., Soriea Mercier, LA and Risau Gusman, S. Society for Research on Biological Rhythms, SRBR 2020 1-3 June. Virtual Meeting.
- **Mating alters the function of the circadian clock.** Riva, S., Soriea Mercier, LA, Risau Gusman, S, Ceriani, M.F. and Franco, DL.. XXXV Reunión Anual SAN 2020 7-9 October. Virtual Meeting.
- **Plasticity in the circadian circuit mediated by the reproductive state in females of *Drosophila melanogaster*.** Franco, DL, Riva, S., Polcowñuk, S., Soriea Mercier, LA, Ceriani M.F. and Risau Gusman, 62nd Annual Drosophila Research Conference 2021, March 16- April 1. Virtual Meeting.

8.- FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS:

Tesis de Grado Dirigidas

2021- Directora de la Tesina de Licenciatura del estudiante de Licenciatura en Ciencias Biológicas de la UnCo Ezequiel Perez: actualmente en ejecución.

2019- Co-Directora de la Tesina de Licenciatura de Matías Carletti, Universidad Nacional del Comahue..

2018- Directora de la Tesina de Licenciatura de Sabrina Riva, Universidad Nacional del Comahue.

Tesis Doctorales bajo supervisión

-Lic. Sabrina Riva, U. N. del Comahue. Inicio septiembre 2018. Rol: Directora

Dirección de Becas

-Directora de la Lic. Sabrina Riva, Beca para Finalización de Doctorado CONICET (2021- 2023)

- Directora de la Lic. Sabrina Riva. Beca Doctoral FONCyT PICT 2016-1042 (2018-2021)

- Co-Directora de la Lic. Micaela Parra. Beca de Iniciación de CONICET (2018-2020).

- Directora de la Lic. Sabrina Riva. Beca de estímulo del Consejo Interuniversitario Nacional (2016-2017)

- Directora de la Lic. Marisol Glatzel. Beca de estímulo del Consejo Interuniversitario Nacional (2016-2017)

9.- ANTECEDENTES DOCENTES:

-01-03-2020 - : Profesora Adjunta con dedicación simple del Departamento de Biología, Universidad del Comahue, Centro Regional Bariloche.

-01-03-2019- 1-07-2019: Profesora Adjunta con dedicación simple del Departamento de Biología, Universidad del Comahue, Centro Regional Bariloche.

-01-03-2018- 1-07-2018: Profesora Adjunta con dedicación simple del Departamento de Biología, Universidad del Comahue, Centro Regional Bariloche.

-19-04-15- 01-03-2018: Jefe de Trabajos Prácticos del Departamento de Biología, Universidad del Comahue, Centro Regional Bariloche. Materias dictadas: Biología Celular y Molecular.

- 11-10-2016 al 28-10-2016: Docente Invitada en el Curso de Postgrado "Microscopía de células y tejidos *in-vivo*" en el Laboratorio de Cronobiología del Departamento de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Quilmes.

- (2000-2005) Jefe de Trabajos Prácticos del Departamento de Fisiología y Biología Molecular y Celular, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

Materias dictadas: Introducción a la Biología Molecular y Celular; Genética

10. SUBSIDIOS DE INVESTIGACIÓN

- -PICT 2016-1042, ANPCYT, Argentina. Subsidio para Grupo Consolidado. Duración 3 años. Monto \$ 960.000. Investigador Responsable: Sebastian Risau. Rol: Grupo Responsable:

- Subsidio de Investigación de la Universidad Nacional del Comahue. Proyecto UnCo 04/ B212 Rol: Co-Directora. Inicio:2016.

11. – ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN

-Participé en la organización de la quinta **Semana del Cerebro** realizada en Bariloche entre el 25 y 29 de marzo del 2019.

-Participé en la organización de la cuarta **Semana del Cerebro** realizada en Bariloche entre el 9 y 13 de abril del 2018.

-Participé en la organización de la tercer **Semana del Cerebro** realizada en Bariloche entre el 27 y 31 de marzo del 2017.

-Participé en la organización de la segunda **Semana del Cerebro** realizada en Bariloche entre el 16 y 20 de marzo del 2015.

- Participé en el **Ciclo de Seminarios Interdisciplinarios del Centro Regional Universitario Bariloche (CRUB)** el 29 de octubre de 2014 presentando la siguiente charla: Búsqueda de genes responsables de enfermedades neurodegenerativas en la mosca de la fruta
- Participé en la organización de la primer **Semana del Cerebro** realizada en Bariloche entre el 10 y 14 de marzo del 2014. Estas actividades forman parte de una campaña mundial cuyo objetivo es difundir los resultados de investigaciones recientes sobre el funcionamiento del cerebro, así como los beneficios que dichos resultados brindan a las áreas de salud, discapacidad, adicciones, educación e inteligencia artificial.

12. – EVALUACION

- 2020. Miembro del comité evaluador de la Tesina de grado de la estudiante Varinia Vidal para obtener el Título de Licenciado en Ciencias Biológicas en el Centro Regional Universitario Bariloche, UnCoMa.
- 2019. Miembro del comité evaluador de la Tesina de grado del estudiante Ariel Favier para obtener el Título de Licenciado en Ciencias Biológicas en el Centro Regional Universitario Bariloche, UnCoMa.
- Par consultor en PICT, FONCyT, Agencia de Promoción Científica y Técnica-MINCyT 2015 y 2019.
- Rol evaluador externo para el programa Proyectos I+D 2020. Comisión Sectorial de Investigación Científica- Universidad de la República de Uruguay. (CSIC, Uruguay)
- Par consultor en PIP 2020 CONICET .