

Curriculum Vitae

JUAN ESTEBAN FERRARIO, PhD

a Agosto de 2021

46 años, casado, dos hijos.
Nacido en Lomas de Zamora, Argentina, el 2 sep 1974.
Nacionalidad: Argentino e Italiano
Correo electrónico: juanferrario@gmail.com /
jferrario@fbmc.fcen.uba.ar



Investigador Adjunto (CONICET) Jefe de Trabajos Prácticos

Instituto de Biociencias, Biotecnología y Biología traslacional (**ib3**),
Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular (**FBMC**), 2do piso, Pabellón 2.
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires

Miembro del **Consejo Directivo** de la Sociedad Argentina de Investigaciones en Neurociencias (**SAN**). Función: **Tesorero**. Período: 2019-2021

Jefe de grupo del “**Laboratorio de Neurobiología de la Enfermedad de Parkinson**”
<https://ib3.fbmc.fcen.uba.ar/project/neurobiologia-de-la-enfermedad-de-parkinson/>

Links a perfiles públicos científicos

<https://scholar.google.com/citations?user=gfOxRZYAAAAJ&hl=es>
https://www.researchgate.net/profile/Juan_Ferrario

- **Doctor en Ciencias Biológicas**, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN), UBA. Director: Dr. Oscar Gershanik (ININFA – CONICET, Bs As, Argentina) (2000-2004).
- **Licenciado en Ciencias Biológicas**, FCEyN-UBA (1994-1999).

Tema de Investigación:

Mecanismos celulares y moleculares implicados en la degeneración y el tratamiento de la Enfermedad de Parkinson.

Mis líneas de trabajo se enmarcan en el área de neurociencias, basándose en la investigación de interfase de la Enfermedad de Parkinson (EP). Me he formado en el área desde hace más de 20 años, habiendo realizado mis Tesis de Licenciatura y Doctorado bajo la dirección del Dr. Oscar Gershanik en el Laboratorio de Parkinson Experimental (ININFA-CONICET). Posteriormente realicé dos estancias postdoctorales, una en el Hospital de la Pitié-Salpêtrière, en París, y el otro en el King's College London, en el área de neurodesarrollo y plasticidad neuronal.

Desde mi regreso al país en 2013, retomé la investigación en esta área junto al Dr. Gershanik con quien trabajado activamente desde entonces, potenciando la interacción clínico-básica en nuestra área de trabajo.

A lo largo de mi carrera he desarrollado un amplio abanico de metodologías y aproximaciones experimentales, incluyendo modelos en roedores de la EP, estudios

farmacológicos, inmunomarcación histológica, hibridación *in situ*, análisis de expresión de genes (PCR cuantitativa y microarrays), microRNAs, biología molecular y western blots, principalmente. A su vez, manejo técnicas de cultivos primarios de neuronas dopaminérgicas, como modelo "in vitro", que replica ciertas características de la EP y recientemente incorporamos la investigación con líneas celulares y modelos en *D. melanogaster*. Asimismo, he participado activamente en otros proyectos que incluyen enfermedades neurológicas, como la Enfermedad de Alzheimer, PSP y el estrabismo congénito.

Mis aproximaciones experimentales siempre tuvieron un fuerte componente de fisiología molecular mediante el uso de herramientas de biotecnología genómica y molecular.

Subsidios destacados:

- **Instituto Nacional de la Yerba Mate (INYM) (2017-2019) y (2021-2023):** Estudio de los mecanismos celulares implicados en la neuroprotección inducida por Yerba Mate en modelos no murino de la enfermedad de Parkinson.
- **PICT-D 2017-3194 (2018-2021):** Estudio de la plasticidad celular y modulación de la supervivencia de las neuronas dopaminérgicas por agentes neuroprotectores y cambios de su actividad eléctrica.
- **Target Validation Michael J Fox Foundation for Parkinson Research (07/2014-03/2018).** Fyn como potencial blanco terapéutico para el control de las disquinesias inducidas por levodopa.
- **IBRO Return Home Fellowship (2012-2014).** Subsidio de reinserción.
- **PIP 2013-2015 (CONICET).** Cambios estructurales y funcionales en el estriado de animales parkinsonianos que desarrollan disquinesias.
- **EMBO Short Term Fellowship (Jul-Oct 2012).** Pasantía en el Instituto de Psiquiatría, King's College London, Reino Unido, en el Laboratorio de Diane Hanger,

Formación de recursos humanos (actual):

Co-Director Investigadora asistente CONICET de **Melina Bordone**. (Director: Oscar Gershanik)

Director de Tesis doctoral de **Tomás Eidelman**, **Hernán Hauche-Pedernera**, **Pedro Ballestero** (Co-dirección; Nara Muraro).

Co-Director tesis doctoral, **Ana Damianich** (Dirección: Elena Avale)

Publicaciones científicas destacadas: (índice h (Scopus) = 13)

Bordone M, Damianich A, Bernardi MA, Eidelman T, Sanz-Blasco S, Gershanik O, Avale, ME & **Ferrario JE**. *Fyn Knock-Down Prevents Levodopa-Induced Dyskinesia in a Mouse Model of Parkinson's Disease*. **eNeuro**, 2021, 8(4), ENEURO.0559-20.2021

Damianich, Ana; Facal, Carolina; Muñiz, Javier; Mininni, Camilo; Soiza-Reilly, Mariano; Ponce de Leon, Magdalena; Urrutia, Leandro; Falasco, German; **Ferrario, Juan**; Avale, Maria Elena. *Tau mis-splicing correlates with motor impairments and striatal dysfunction in a model of tauopathy*. **Brain**. 2021 Jun 1;awab130. doi: 10.1093/brain/awab130

Bernardi MA, Ballestero P, Ferrario M, Schenk M, Gershanik O, Taravini I, Guerrero S, **Ferrario JE**. *Yerba mate (Ilex paraguariensis) protects dopaminergic neurons from spontaneous degeneration in culture*. **Mov Disord**. 2019 Apr 2. doi: 10.1002/mds.27667

Cromberg LE, Saez TMM, Otero MG, Tomasella E, Alloatti M, Damianich A, Pozo Devoto V, **Ferrario J**, Gelman D, Rubinstein M, Falzone TL. *Neuronal KIF5b deletion induces*

striatum-dependent locomotor impairments and defects in membrane presentation of dopamine D2 receptors. J Neurochem. **2019** Jan 21. doi: 10.1111/jnc.14665.

Espíndola SL, Damianich A, Sartor M, Alvarez R, Belforte JE, **Ferrario JE**, Gallo J-M, and Avale ME. *Phenotypic rescue in a mouse model of tauopathy using trans-splicing RNA reprogramming.* Cell Rep. **2018** Apr 17;23(3):709-715.

Gomez G, Saborido M, Bernardi MA, Gershanik O, Taravini I, **Ferrario JE**. *Regulation of Pleiotrophin and Fyn in the striatum of rats undergoing L-DOPA induced dyskinesia.* **2018.** Neuroscience Letters 666:5–10. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2017.12.024>

Sanz-Blasco S, Bordone M, Damianich A, Gomez G, Isaja, L, Taravini I, Hanger D, Avale E, Gershanik O & **Ferrario JE**. *The kinase Fyn as a novel intermediate in Levodopa induced dyskinesias in Parkinson´s Disease.* Mol Neurobiol. **2018** Jun;55(6):5125-5136. doi:10.1007/s12035-017-0748-3

Ferrario JE., Baskaran P, Clark C, Hendry A, Lerner O, Hintze M, Allen J, Chilton J, and Guthrie S. *Semaphorins and Plexins signal via alpha2-chimaerin in the normal development of the oculomotor projection and Duane syndrome.* Proc Natl Acad Sci U S A. **2012** Sep 4;109(36):14669-74.

Artículos de divulgación

200 años de la revolución de Parkinson.

Nota de Opinión, diario Infobae, 11 de abril de 2017

<http://www.infobae.com/opinion/2017/04/11/200-anos-de-la-revolucion-de-parkinson/>

Enfermedad de Parkinson y disquinesias: comprender y disecar los mecanismos moleculares para racionalizar el diseño y uso de fármacos. Gimena Gomez, Alejandra Bernardi, Sara Sanz-Blasco, Melina Bordone, Irene Taravini y Juan Ferrario*. Revista Ciencia e Investigación. **2017.** Tomo 67, Nro 3. ISSN-0009-6733. <http://aargentnapciencias.org/>

Idiomas:

INGLES: Excelente nivel de lectura, escritura y conversación.

FRANCES: Excelente nivel de lectura y conversación; buen nivel de escritura.

ITALIANO: Nivel básico de comunicación.