



DATOS PERSONALES

Dra. Fabiana Alejandra Rossi

Lugar de trabajo: *Instituto de Investigaciones en Medicina Traslacional – CONICET – Universidad Austral*
Dirección: *Av. Pte. Perón 1500 (B1629AHJ), Pilar, Buenos Aires, Argentina*
Contacto: *frossi-conicet@austral.edu.ar*

SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

- Investigadora postdoctoral en Laboratorio de Genómica Funcional y Ciencia de Datos, IIMT – CONICET. Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral.
- Docente auxiliar de primera en los departamentos de Fisiología, Biología Molecular y Celular (FBMC), y Química Biológica (QB). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN), Universidad de Buenos Aires (UBA).

FORMACIÓN ACADÉMICA

- Desde marzo 2021: Maestría en Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento, FCEyN, UBA.
- 2018: Doctorado en Ciencias Biológicas, FCEyN, UBA.
- 2013: Licenciatura en Ciencias Biológicas, FCEyN, UBA.

ANTECEDENTES Y CAPACITACIÓN DOCENTES

- Desde marzo 2015: Docente auxiliar de primera de los departamentos de FBMC y QB, FCEyN, UBA.
- 2012- 2014: Docente auxiliar de segunda del departamento de FBMC/QB, FCEyN, UBA.
- 2011- 2012: Docente de la materia Biología, dictada en idioma inglés, en colegio William Shakespeare.
- 2004: Taller a distancia sobre “Aplicación de la metodología de investigación” de la Dirección del Programa de Educación para la Salud (REDES).

TESIS

- Marzo 2018: “*Identificación y caracterización de genes de la cascada de Ubiquitinación involucrados en el control del proceso de migración e invasión celular.*” presentada como trabajo de tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias Biológicas. La misma se realizó bajo la dirección del Dr. Mario Rossi en el Laboratorio de Autofagia y Sistema Ubiquitina/Proteosoma, Instituto de Investigación en Biomedicina de Buenos Aires (IBioBA) - Instituto Partner de la sociedad Max Planck (MPSP) – CONICET.
- Marzo 2013: “*Correlación entre fenotipo comportamental y otros parámetros en el mutante ebony de Drosophila melanogaster*” presentada como trabajo de seminario para optar por el título de Licenciatura en Ciencias Biológicas. La misma se realizó bajo la dirección del Dr. Luis A. Quesada-Allué y del Dr. Martín M. Pérez (dirección asistente), en el Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular del Desarrollo, de la Fundación Instituto Leloir.

PASANTÍAS

- Julio 2016-noviembre 2016: Estadía de investigación en el Laboratorio del Dr. Joaquín Espinosa en la Facultad de Farmacia, Universidad de Colorado en Denver, Colorado, Estados Unidos.

PREMIOS

- “Global-Scholar-in-Training award” AACR Annual Meeting 2020.
- “Scholar-in-Training award” AACR-2nd Translational Cancer Medicine 2018.

BECAS

- Beca BeSmart (BeSmart Argentina-Smart Business Solutions S.A.). Período marzo/2021- diciembre/2021.
- Beca posdoctoral (CONICET). Período 2018-2021.
- Beca “Carl Storm International Diversity Fellowship” (congreso Gordon), 2017.
- Beca Fulbright-Bunge y Born. Período Julio/2016-Octubre/2016.
- Beca Interna doctoral (CONICET). Período 2013 - 2018.
- Beca estímulo (UBA). Período 2011 - 2012.

FINANCIACIÓN

- *Estudio de la inhibición farmacológica y caracterización molecular del mecanismo de acción de USP19 en cáncer de mama* (2021-2022, director).
- *Estudio y caracterización del gen USP19 en el control del proceso de migración e invasión celular*. PICT 2018-03688 (2020-2023, investigador partícipe).
- *Estudio del rol de la cascada de ubiquitinación en el control del proceso de invasión tumoral y metástasis*. PICT 2016-2620 (2018-2021, investigador partícipe).
- *Estudio de la Inhibición de la vía autofágica como estrategia terapéutica en el tratamiento del cáncer*. PICT 2014-0458 (2016-2019, investigador partícipe).
- *Identificación y caracterización de genes del Sistema Ubiquitina-Proteosoma involucrados en el control del proceso de migración e invasión celular*. PICT 2011-2783 (2013-2016, investigador partícipe).
- *Caracterización de mecanismos y funciones del Sistema Ubiquitina-Proteosoma en el control de la replicación del ADN*. PICT 2011-1231 (2013-2015, investigador partícipe).
- *Nuevos aspectos del metabolismo de catecolaminas en cerebro y epidermis durante el desarrollo de los insectos*. PIP 0167 (2010-2012, investigador partícipe).
- *Parámetros de senescencia funcional (normal e inducida) en moscas-plaga, incluyendo el estudio de nuevos metabolismos de catecolaminas*. X181 (2009-2011, investigador partícipe).

MEMBRESIAS

- AACR (American Association of Cancer Research): 2018-actualidad.
- SAIB (Sociedad Argentina de Bioquímica y Biología Molecular): 2019-actualidad.

CURSOS de FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

- 2021 “Inmuno-oncología en la práctica clínica”, Universidad Austral.
- 2021 “Statistical Inference”, Johns Hopkins University (coursera).
- 2021 “Introduction to Genomic Technologies”, Johns Hopkins University (coursera).
- 2020-2021: Programa Especializado: “Aprende a programar con Python” (cursos: Introducción a la programación con Python / Estructuras de datos en Python / Programación orientada a objetos con Python / Manejo de bases de datos con Python). Universidad Austral (coursera).
- 2021: Programa Especializado: “Data Science: Foundations using R” (cursos: The Data Scientist’s Toolbox / R programming / Getting and Cleaning Data / Exploratory Data Analysis / Reproducible Research). Johns Hopkins University (coursera).
- 2020-2021: Certificado profesional: “IBM Data Science” (cursos: What is Data Science? / Tools for Data Science / Data Science Methodology / Python for Data Science and AI / Databases and SQL for Data Science / Data Analysis with Python / Data Visualization with Python / Machine Learning with Python / Applied Data Science Capstone). IBM (coursera).

- 2020 “Curso de programación en Python”, Universidad Nacional de San Martín (UNSAM).
- 2020 “Bioinformatic Methods II”, Universidad de Toronto (coursera).
- 2020 “Bioinformatic Methods I”, Universidad de Toronto (coursera).
- 2020 “Introduction to ‘OMICS Research”, Harvard Catalyst, Harvard.
- 2019 “Introducción a Linux”, Escuela de verano de Bioinformática, A2B2C, Fundación Instituto Leloir (FIL).
- 2019 “Programación con Python”, Escuela de verano de Bioinformática, A2B2C, FIL.
- 2019 “Programación y estadística con R”, Escuela de verano de Bioinformática, A2B2C, FIL.
- 2018 y 2013 “Capacitación para el cuidado y uso de animales de laboratorio”, FCEyN, UBA.
- 2017 “Histología Animal Comparada: Técnicas Básicas de Microscopía Óptica y Electrónica”, FCEyN, UBA.
- 2016 “Next Generation Sequencing Interpretación y Análisis”, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA.
- 2015 “Microscopías de Fluorescencia: Fundamentos y aplicaciones”, FCEyN, UBA.
- 2014 “CANCER: de la investigación básica a la clínica- CARCINOGENESIS: Mecanismos Biológicos y Moleculares”, IBYME.
- 2014 “Sistemas modelo en ciencias biológicas”, IBioBA-MPSP-CONICET.
- 2014 “Separación celular en sorter FACSJazz System™”, IBioBA-MPSP-CONICET.
- 2013 “Citometría de Flujo, BD FACSCantoll”, IBioBA-MPSP-CONICET.
- 2013 “Influencia de señales extracelulares sobre el compromiso y destino celular: proteínas quinasas y expresión génica”, FCEyN, UBA.
- 2011 “Comunicación científica especializada”, FCEyN, UBA.
- 2011 “Conceptos y técnicas de biotecnología I”, FCEyN, UBA.
- 2005: Certificado IGCSE en Matemática (Certificado General Internacional de Educación Secundaria), Universidad de Cambridge, Inglaterra.
- 2005 “Procesador de textos MsWord, (nivel avanzado), Universidad Tecnológica Nacional (UTN) (Mención de honor *Magna Cum Laude*).

IDIOMAS (inglés)

- 2015: Certificado TOELF-ITP.
- 2006: Curso de lengua inglesa (nivel avanzado) en Aspect College, Oxford, Inglaterra.
- 2005: Certificado CAE (Certificate in Advanced English), Universidad de Cambridge, Inglaterra.
- 2003: Certificado FCE (First Certificate in English), Universidad de Cambridge, Inglaterra.

ANTECEDENTES DE EXTENSIÓN

- Septiembre 2018: Participación en “Max Planck Open Day”, IBioBA-MPSP-CONICET.
- Agosto 2014: Participación en la semana de la Biología en carácter de expositor, FBMC, FCEyN, UBA.
- Noviembre 2004: 4ta Exposición Nacional de Educación para la Salud y 4tas Jornadas Docentes de Escuela y Salud pública en carácter de expositor en Mercedes, Corrientes, Argentina.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

- Marzo 2015- abril 2019: directora asistente del alumno de Licenciatura en Ciencias Biológicas Ezequiel Calvo-Roitberg (FCEyN) en el laboratorio del Dr. Mario Rossi, Laboratorio de Autofagia y Sistema Ubiquitina/Proteosoma, Instituto de Investigación en Biomedicina de Buenos Aires (IBioBA) - Instituto Partner de la sociedad Max Planck (MPSP) – CONICET. Tema de tesina: caracterización de gen candidato perteneciente al sistema ubiquitina-

proteasoma involucrado en el control del proceso de migración e invasión celular. Presentación de tesis: 15/04/2019, calificación: 10/10.

- Codirección de la beca del Instituto Nacional del Cáncer (INC) para estudiantes de grado del alumno Calvo-Roitberg.

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

- Participación en proyectos de investigación:

- **Investigador posdoctoral** desde 11/04/2019 – presente; director: Doctor Mario Rossi. Laboratorio de Genómica Funcional y Ciencia de Datos. Instituto de Investigaciones en Medicina Traslacional (IIMT)- CONICET - AUSTRAL.

- **Investigador doctoral y posdoctoral** desde 01/12/2012 – 10/04/2019; director: Doctor Mario Rossi. Laboratorio de Autofagia y Sistema Ubiquitina/Proteosoma, Instituto de Investigación en Biomedicina de Buenos Aires (IBioBA) - Instituto Partner de la sociedad Max Planck (MPSP) – CONICET.

- **Tesista de licenciatura** 1/6/2009 – 31/3/2013; director: Doctor Luis Alberto Quesada Allué. Director asistente: Doctor Martín Pérez. Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular del Desarrollo. Departamento de Química Biológica, FCEyN, UBA; IIBA CONICET y Fundación Instituto Leloir.

- Trabajos publicados:

- Diego Martin Jofre, Dane Hoffman, Ailen Cervino, McKenzie Grundy, Sijung Yun, Francis Raj, Gandhi Amrit, Donna Beer Stolz, Esteban Salvatore, **Fabiana Alejandra Rossi**, Arjumand Ghazi, Maria Cecilia Cirio, Judith L. Yanowitz, Daniel Hochbaum (2021). *Analysis of CHD-7 defective dauer nematodes implicates collagen misregulation in charge syndrome features*. Publicado en bioRxiv doi: 10.1101/2021.03.26.437191. (Bajo revisión en PlosOne).

- **Fabiana Alejandra Rossi**, Ezequiel Hernán Calvo Roitberg, Juliana Haydeé Enriqués Steinberg, Molishree Umesh Joshi, Joaquín Maximiliano Espinosa, Mario Rossi (2021). *HERC1 regulates breast cancer cells migration and invasion*. *Cancers*. doi: 10.3390/cancers13061309.

- **Fabiana Alejandra Rossi**, Juliana Haydeé Enriqués Steinberg, Ezequiel Hernán Calvo Roitberg, Molishree Umesh Joshi, Ahwan Pandey, Martín Carlos Abba, Beatrice Dufresine, Simonetta Buglioni, Vincenzo De Laurenzi, Gianluca Sala, Rossano Lattanzio, Joaquín Maximiliano Espinosa, Mario Rossi (2021). *USP19 modulates cancer cell migration and invasion and acts as a novel prognostic marker in patients with early breast cancer*. *Oncogenesis*. Doi: 10.1038/s41389-021-00318-x.

- Pérez, Martín; **Rossi, Fabiana**; Sabio, Germán; Bochicchio, Pablo; Leal, María; Quesada-Allué, Luis; Rabossi, Alejandro (2021). *Drosophila melanogaster mutant for the dopamine recycling pathway shows altered biological parameters and increased lifespan*. *Entomologia Experimentalis et Applicata*.

- **Fabiana Alejandra Rossi**, Ezequiel Hernán Calvo Roitberg, Juliana Haydeé Enriqués Steinberg, Molishree Umesh Joshi, Joaquín Maximiliano Espinosa, Mario Rossi (2020). *HERC1 regulates breast cancer cells migration and invasion*. *bioRxiv* 2020.11.05.369975; doi: 10.1101/2020.11.05.369975.

- **Fabiana Alejandra Rossi**, Juliana Haydeé Enriqués Steinberg, Ezequiel Hernán Calvo Roitberg, Molishree Umesh Joshi, Ahwan Pandey, Martín Carlos Abba, Beatrice Dufresine, Simonetta Buglioni, Vincenzo De Laurenzi, Gianluca Sala, Rossano Lattanzio, Joaquín Maximiliano Espinosa, Mario Rossi (2020). *USP19 modulates cancer cell migration and invasion and acts as a novel prognostic marker in patients with early breast cancer*. *bioRxiv* 2020.07.01.181883; doi: 10.1101/2020.07.01.181883.

- María Candelaria Llorens, **Fabiana Alejandra Rossi**, Iris Alejandra García, Mariana Cooke, Martín C. Abba, Cynthia Lopez-Haber, Laura Barrio-Real, María Victoria Vaglianti, Mario Rossi, José Luis Bocco, Marcelo G. Kazanietz and Gastón Soria. (2019). *PKC α Modulates Epithelial-to-Mesenchymal Transition and Invasiveness of Breast Cancer Cells Through ZEB1*. *Front. Oncol.*, 9, 1323, 1-15. doi: 10.3389/fonc.2019.01323.

- **Rossi, F.A.**; Bochicchio, P.A., Quesada-Allué, L.A.; Pérez, M.M. (2015). *N- β -alanyldopamine metabolism, locomotor activity and sleep in Drosophila melanogaster ebony and tan mutants*. *Physiological Entomology*. 1-9. DOI: 10.1111/phen.12100.

- **Rossi, F.A.**; Quesada-Allué, L.A.; Pérez, M.M. (2014). *Comparison on ebony gene from three ebony mutants*. *Drosophila Information Service*. 97,30-32.

- Participación en congresos y conferencias (últimos 2 años):

- Presentación de poster: *USP19 modulates cancer cell migration and invasion and acts as a novel prognostic marker in patients with early breast cancer.* **Fabiana Alejandra Rossi**, Juliana Haydeé Enriqu  Steinberg, Ezequiel Hernán Calvo Roitberg, Molishree Umesh Joshi, Ahwan Pandey, Martín Carlos Abba, Beatrice Dufrusine, Simonetta Buglioni, Vincenzo De Laurenzi, Gianluca Sala, Rossano Lattanzio, Joaquín Maximiliano Espinosa, Mario Rossi. (EMBL Cancer Genomics Conference, 22-24 de Noviembre **2021**).

- Presentación de poster: *Characterization of USP19 relevance in hormonal sensitive breast tumors.* **Fabiana Alejandra Rossi**, Simonetta Buglioni, Vincenzo De Laurenzi, Gianluca Sala, Rossano Lattanzio, Mario Rossi. (LVII SAIB-XVI SAMIGE meeting, 1-5 de Noviembre **2021**).

- Presentación de comunicación oral: *USP19 modulates cancer cell migration and invasion and acts as a novel prognostic marker in patients with early breast cancer.* **Fabiana Alejandra Rossi**, Juliana Haydeé Enriqu  Steinberg, Ezequiel Hernán Calvo Roitberg, Molishree Umesh Joshi, Ahwan Pandey, Martín Carlos Abba, Beatrice Dufrusine, Simonetta Buglioni, Vincenzo De Laurenzi, Gianluca Sala, Rossano Lattanzio, Joaquín Maximiliano Espinosa, Mario Rossi. (Buenos Aires Breast Cancer Symposium, 17-21 de Mayo **2021**).

- Presentación de p ster: *E3 ubiquitin ligase HERC1 regulates breast cancer cells migration and invasion.* **Fabiana A Rossi**, Ezequiel H Calvo Roitberg, Juliana H Enriqu  Steinberg, Molishree U Joshi, Joaquín M Espinosa, Mario Rossi. (Buenos Aires Breast Cancer Symposium, 17-21 de Mayo **2021**).

- Presentación de p ster: *Characterization of the E3 ubiquitin ligase HERC1 as an important regulator of tumor cell migration and invasion.* **Fabiana A Rossi**, Ezequiel H Calvo Roitberg, Juliana H Enriqu  Steinberg, Joaquín M Espinosa, Mario Rossi. (LVI SAIB-XV SAMIGE meeting, 2-5 de Noviembre **2020**).

- Presentación de p ster: *In vitro validation of ubiquitin-related genes involved in the regulation of tumor-cell migration* Juliana H Enriqu  Steinberg, **Fabiana A Rossi**, Ezequiel H Calvo Roitberg, Joaquín M Espinosa, Mario Rossi. (LVI SAIB-XV SAMIGE meeting, 2-5 de Noviembre **2020**).

- Presentación de p ster: *Novel functions of the UPS in the control of tumor cells invasiveness.* **Fabiana A Rossi**, Juliana H Enriqu  Steinberg, Ezequiel H Calvo Roitberg, Joaquín M Espinosa, Vincenzo De Laurenzi, Gianluca Sala, Rossano Lattanzio, Mario Rossi. (AACR Virtual Annual Meeting II, 22-24 de junio **2020**).

- Asistencia: ESMO Breast Cancer Virtual Meeting, (23-24 de mayo **2020**).

- Asistencia: AACR Virtual Annual Meeting I, (27-28 de abril **2020**).

- Participación en congresos y conferencias (2010-2019):

Presentación de póster en congreso: 28.

Asistencia a congresos y conferencias: 9.