

FLORENCIA LAURA VIEYRO

PERFIL PROFESIONAL

- Nov. 2020 **Investigadora Adjunta**, Instituto Argentino de Radioastronomía (IAR), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) .
- Pres.
- 2014-Pres. **Jefa de trabajos Prácticos**, Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, Universidad Nacional de La Plata.

FORMACIÓN ACADÉMICA

- 2013 **Doctora en Astronomía**, Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, Universidad Nacional de La Plata, Instituto Argentino de Radioastronomía (IAR-CONICET).
- 2009 **Licenciada en Astronomía**, Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, Universidad Nacional de La Plata, Promedio: 9.33/10.0.

CARGOS Y POSICIONES

- 2020-Pres. **Investigadora Adjunta**, IAR-CONICET.
- 2017-2020 **Investigadora Asistente**, IAR-CONICET.
- 2016-2017 Posición Postdoctoral, Departament de Física Quàntica i Astrofísica, Universitat de Barcelona.
- 2014-2016 Posición Postdoctoral CONICET.
- 2012 Beca Cnpq-TWAS. Duración: 6 meses, Universidad de Campinas, Brasil.
- 2009-2014 Beca de Posgrado CONICET Tipo I y II.

FORMACIÓN DE POSGRADO

- 2009 Introducción a la Astrofísica de Agujeros Negros, UNLP.
- 2009 Introducción a la Magnetohidrodinámica, UNLP.
- 2010 Aplicaciones de GRTensor en Astrofísica y Cosmología, UNLP.
- 2010 Introducción a la Cosmología relativista, UNLP.
- 2013 High-Energy Processes in Sources with Relativistic Outflows, UNLP.
- 2016 Methods of X-ray Data Analysis, UB.

PREMIOS

- 2009 Premio Joaquín V. Gonzalez a los mejores promedios egresados de la UNLP.

DIRECCIÓN DE PROYECTOS FINANCIADOS

- 2021-2023 Proyecto de investigación PIP 11220200100554CO, CONICET.
- 2018-2020 Proyecto al Joven investigador PICT-2017-0898, ANPCyT.

GESTIÓN INSTITUCIONAL

- 2019-Pres. Miembro del Consejo Directivo del IAR, Consejero Investigador.
2020-Pres. Responsable Científico del IAR, por designación del CD (Res. 012/2020)
2020-2021 Secretaria de la Asociación Argentina de Astronomía.
2015 Miembro del Consejo Directivo del IAR, Consejero Becario.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

- 2021 Enzo A. Saavedra, Directora de la Tesis de Licenciatura, FCAGLP, en curso.
2021 Carolina N. Millauro, Co-directora de la práctica de la especialidad, UBA, en curso.
2017 Sr. Eduardo M. Gutiérrez, Co-directora de Tesis de Licenciatura.
Aprobada el 14 de marzo de 2017. Calificación: 10/10.
2017-Pres. Lic. Eduardo M. Gutiérrez, Co-directora del doctorado, FCAGLP/UNLP, en curso
2020-2021 Sr. María Eugenia Ruda, Directora Beca de Estímulo a las Vocaciones Científicas/CIN.
2019-Pres. Sr. Julián Astudillo, Profesora consejera, FCAGLP/UNLP.

ESTADÍAS EN INSTITUCIONES EXTRANJERAS

- 2016 **Instituto de Ciencias Nucleares (UNAM)**, México, dos semanas, 2016
2014 **Université Paris Diderot**, Paris 7, Francia, dos semanas, 2014
2013 **Universidad Estadual de Campinas (Unicamp)**, Brasil, seis meses, 2012
2012 **University of California, Santa Cruz (UCSC)**, Estados Unidos, dos meses, 2012
2011 **Dark Cosmology Centre**, Copenhagen University, Dinamarca, dos semanas, 2011
2011 **Universitat de Barcelona**, España, tres semanas, 2011

CONFERENCIAS PLENARIAS EN REUNIONES CIENTÍFICAS

- Oct. 2018 **High-energy astrophysics on compact objects: Accretion on all scales**, *Bina-tional AAA-SOCHIAS meeting*, La Serena, Chile.
Abr. 2014 **Neutrino emission from gamma-ray bursts**, *Second Argentinian-Brazilian Meeting - Gravitation, Astrophysics, and Cosmology*, Buenos Aires, Argentina.
Ago. 2011 **Accretion disks around X-ray Binaries**, *Workshop on Relativistic Jets in the Uni-verse*, Copenhagen, Dinamarca.
- 9 presentaciones orales en conferencias, y 7 seminarios en universidades e institutos de investigación.

OTRAS ACTIVIDADES

- Referee en revistas científicas (ApJ, BAAA).
- Miembro del COL y SOC en diversas conferencias nacionales e internacionales.
2021 Miembro de tribunal de Tesis de Licenciatura, UNLP.
2019 Miembro de tribunal suplente de Tesis doctoral, Universidad de Barcelona.
2019 Miembro de tribunal suplente de Tesis doctoral, UNLP.
2014 Editora de los Proceedings de la *GrACo II*, Buenos Aires, Argentina.
2005-Pres. Más de 15 años de experiencia docente en la Universidad Nacional de La Plata.
- Expositora frecuente del ciclo de charlas para todo público del Planetario de La Plata.

LISTA DE PUBLICACIONES

1. **Non-thermal processes in hot accretion flows onto supermassive black holes: an inhomogeneous model**
Gutiérrez, E.M., **Vieyro F.L.**, Romero G.E.
Astronomy & Astrophysics, **649**, A87, 2021
2. **Cosmic rays from the nearby starburst galaxy NGC 253: the effect of a low-luminosity active galactic nucleus**
Gutiérrez, E.M., Romero G.E., **Vieyro F.L.**
Mon. Not. R. Astron. Soc., **494**, 2, 2020
3. **Non-thermal emission resulting from a supernova explosion inside an extragalactic jet**
Vieyro F.L., Bosch-Ramon V, Torres-Albà N.
Astronomy & Astrophysics, **622**, A175, 2019
4. **Primordial black hole evolution in two-fluid cosmology**
Gutiérrez, E.M., **Vieyro F.L.**, Romero G.E.
Mon. Not. R. Astron. Soc., **473**, 4, 2018
5. **Collective non-thermal emission from an extragalactic jet interacting with stars**
Vieyro F.L., Torres-Albà N., and Bosch-Ramon V.
Astronomy & Astrophysics, **604**, A57, 2017
6. **A model for the repeating FRB 121102 in the AGN scenario**
Vieyro F.L., Romero G.E., Bosch-Ramon V, Marcote B. and del Valle M.V.
Astronomy & Astrophysics, **602**, A64, 2017
7. **A model for the polarization of the high-energy radiation from accreting black holes: the case of XTE J1118+480**
Vieyro F.L., Romero G.E., and Chaty S.
Astronomy & Astrophysics, **587**, A63, 7 pp, 2016
8. **A mechanism for fast radio bursts**
Romero G.E., del Valle M.V. and **Vieyro F.L.**
Phys. Rev. D **39**, 2, 023001, 2016
9. **Coronal origin of the polarization of the high-energy emission of Cygnus X-1**
Romero G.E., **Vieyro F.L.**, and Chaty S.
Astronomy & Astrophysics Letters, **562**, L7, 2014
10. **Neutron production in black hole coronae and proton loading of jets**
Vila G.S., **Vieyro F.L.**, and Romero G.E.
International Journal of Modern Physics S, **28**, 1460191, 2014
11. **Neutrinos from collapsars**
Vieyro F.L., Romero G.E., and Peres O.L.
Astronomy & Astrophysics, **558**, A142, 2013

12. **Nonthermal processes and neutrino emission from the black hole GRO J0422+32 in a bursting state**
Vieyro F.L., Sestayo Y., Romero G.E., and Paredes J.M.
Astronomy & Astrophysics, **546**, A46, 2012
13. **Particle transport in magnetized media around black holes and associated radiation**
Vieyro F.L., Romero G.E.
Astronomy & Astrophysics, **542**, A7, 2012
14. **Gravitational lensing of cosmological neutrino sources**
Romero G.E., Vieyro F.L.
International Journal of Modern Physics S, **3**, pp. 475-482, 2011
15. **Neutrino flares from black holes coronae**
Vieyro F.L., Romero G.E.
Advances in Space Research, **48**, pp. 979-984, 2011
16. **Non-thermal processes around accreting galactic black holes**
Romero G.E., Vieyro F.L., Vila G.S.
Astronomy & Astrophysics, **519**, A109, 2010

[ARTÍCULOS COMPLETOS EN LIBROS Y ACTAS DE CIRCULACIÓN INTERNACIONAL](#)

1. **High-energy astrophysics on compact objects**
Vieyro F.L.
Bol. Asoc. Arg. Astron. **61a**, 224-230, 2019
2. **Radiation from hot accretion flows onto black holes**
Gutiérrez, E.M., Vieyro F.L., Romero G.E.
Bol. Asoc. Arg. Astron. **61a**, 243-245, 2019
3. **Non-thermal emission produced by the interaction of a jet with a supernova remnant**
Vieyro F.L., Bosch-Ramon V., Torres-Albà N.
International Journal of Modern Physics D, **27**, 1844021, 2018
4. **Gas de agujeros negros cosmológicos**
Gutiérrez, E.M., Vieyro F.L., Romero G.E.
Bol. Asoc. Arg. Astron. **60**, 142-144, 2018
5. **Non-thermal emission from the interaction of extragalactic jets with stars**
Vieyro F.L., Torres-Albà N., Bosch-Ramon V.
AIP Conference Proceedings, 1792, 050012, 2017
6. **Characterizing the stellar populations interacting with AGN jets**
Torres-Albà N., Bosch-Ramon V., Vieyro F.L.
AIP Conference Proceedings, 1792, 050031, 2017
7. **Relativistic Particles in Magnetized Media around Black Holes**
Romero G.E., Vieyro F.L.

Proceedings of the Thirteenth Marcel Grossman Meeting on General Relativity, eds: K. Rosquist, R. T., Jantzen, R. Ruffini, World Scientific, 1358, 2015

8. **Neutrino emission from gamma-ray bursts**

Vieyro F.L.

Proceedings of the Second Argentinian-Brazilian Meeting - Gravitation, Astrophysics, and Cosmology, eds: Vila, G. S., Vieyro, F. L., Fabris, J. C., AAA Workshop, 7, ISBN: 9789872494827, 2015

9. **Gravitational Lensing of Neutrino from Collapsars**

Vieyro F.L., Romero G.E.

Gravitation, Relativistic Astrophysics, and Cosmology, eds: F.T. Falciano and L.J. Pellizza, Cambridge University Press, 2014

10. **Neutron production in black hole coronae**

Vieyro F.L., Vila G.S., Romero G.E.

Bol. Asoc. Arg. Astron. **56**, 343-346, 2013

11. **Episodic gamma-ray and neutrino emission from the low mass X-ray binary GRO J0422+32**

Vieyro F.L., Romero G.E.

High Energy Gamma-Ray Astronomy, eds: F. Aharonian, W. Hofmann, F. Rieger, AIP Conference Proceedings 1505, 410-413, 2012

12. **Flares from galactic black holes**

Vieyro F.L., Romero G.E.

RMxAC Serie de Conferencias, Eds. W. J. Henney & S. Torres-Peimbert, 40, pp. 153-154, 2011

13. **Transient high-energy flares from accreting black holes**

Vieyro F.L., Romero G.E.

Proceedings of the International Astronomical Union, Vol. 6, Symposium S275, pp. 313-314, 2011

14. **Gamma-ray flares from black hole coronae**

Vieyro F.L., Romero G.E.

Proceedings of Science, PoS (tsra2010), 174R, 2010

15. **Non-thermal radiation from Cygnus X-1 corona**

Vieyro F.L., Romero G.E., Vila G.S.

International Journal of Modern Physics D **19**, pp. 783-789, 2010

16. **Non-thermal radiation from galactic black hole coronae**

Vieyro F.L., Romero G.E., Vila G.S.

Bol. Asoc. Arg. Astron. **52**, pp. 263-266, 2009