

CURRICULUM VITÆ

Jorge A. Combi

June 4, 2020

- **Datos personales**

Apellido y nombres: Combi, Jorge Ariel
Nacionalidad: Argentina.
Lugar de nacimiento: La Plata, Prov. de Bs. As.
Fecha de nacimiento: 1 de septiembre de 1962.
DNI: 16.153.258
Estado civil: Casado.
Servicio militar: Situación militar no exigible.
Domicilio: Calle 64, No 1573, (1900) La Plata, Argentina.
T.E.: +54 221 4536212.
e-mail (laboral): jcombi@fcaglp.unlp.edu.ar
jcombi@iar-conicet.gov.ar
URL: <http://www.iar.unlp.edu.ar/garra/>

- **Título secundario**

- Bachiller (1981)
Escuela de Enseñanza Media N° 2, La Plata.
Año de Ingreso: 1976

- **Títulos universitarios**

- **Licenciado en Física** (1991)
Facultad de Cs. Exactas de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP).
Año de ingreso: 1984.
- **Doctor en Física** (1995)
Facultad de Cs. Exactas de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP).
Tesis Doctoral: *Componentes de alta energía en el Medio Interestelar de Upper-Sco y Ara.*
Calificación: 10 (diez).
Directores: Dr. Fernando R. Colomb y Prof. Dr. Héctor Vucetich.

- **Formación de posgrado**

- *El desarrollo de la Ciencia Moderna*
Curso dictado por el Dr. Guillermo Boido en 1991 (UNLP).
Aprobado el 15-12-92.
Calificación: 8 (ocho).
- *Gravitación I*
Curso dictado por el Dr. H. Vucetich en 1992 (UNLP).
Aprobado el 12-04-94.
Calificación: 10 (diez).
- *Gravitación II*
Curso dictado por el Dr. H. Vucetich en 1993 (UNLP).
Aprobado el 12-04-94.
Calificación: 10 (diez).
- *Introducción a la Cosmología Relativista*
Curso dictado por el Dr. Vucetich en 1994 (UNLP).
Aprobado el 22-12-94.
Calificación: 10 (diez).

- *Teoría de Campos I*
Curso dictado por el Dr. L. Epele en 1994 (UNLP).
Aprobado el 11-04-95.
Calificación: 8 (ocho).

- **Lugares de trabajo**

- Instituto Argentino de Radioastronomía
C.C. 5, 1894 Villa Elisa, Prov. de Bs. As., Argentina.
E-mail: jcombi@iar-conicet.unlp.edu.ar
T.E. (54) 221 4254909 ext. 105, Fax: (54) 221 4254909 ext. 117
Período: 1992-2004, 2008-presente.
- Departamento de Física, Facultad de Cs. Ex., UNLP
C.C. 67, 1900 La Plata, Prov. de Bs. As., Argentina.
E-mail: jcombi@venus.fisica.unlp.edu.ar
Período: 1996-1998, 1998-2000.
- Universidad de Jaén (UJA). Escuela Politécnica de Jaén.
Campus Las Lagunillas s/n, Jaén, Andalucía, España.
email: jcombi@ujaen.es
Período: 2004-2008.
- Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas (FCAGLP), UNLP
Paseo del Bosque, 1900 La Plata, Prov. de Bs. As., Argentina.
Email: jcombi@fcaglp.unlp.edu.ar
Período: 2008-presente.

- **Temas de investigación**

Astrofísica relativista, astrofísica de altas energías y radioastronomía. Dentro de estos tópicos se incluyen tanto estudios observacionales como teóricos de: núcleos galácticos activos (Blazares), remanentes de supernova, fuentes de rayos gamma no-identificadas, Sistemas binarios de rayos X (Microcuasars) y regiones de producción, aceleración y propagación de rayos cósmicos.

- **Producción científica, tecnológica y/o artística personal**

Trabajos científicos publicados en revistas internacionales con referato

1. *Polarization variability of extragalactic radio sources at 1435 MHz*
H. Luna, R. Martínez, J.A. Combi, G.E. Romero
Astron. Astrophys. **269**, 77-82, 1993.
2. *Strong intraday variability in the southern blazar PKS 0537-441 at 1.42 GHz*
G.E. Romero, J.A. Combi, F.R. Colomb.
Astron. Astrophys., **288**, 731-737, 1994.
3. *1435 MHz continuum observations of Upper-Scorpius*
J.A. Combi, J.C. Testori, G.E. Romero, F.R. Colomb
Astron. Astrophys., **296**, 514-522, 1995.
4. *Rapid variability in the southern blazar PKS 0521-365*
G.E. Romero, J.A. Combi, H. Vucetich
Astrophys. Space Sci., **225**, 183-204, 1995.

5. *Flicker of southern extragalactic radio sources at 1.42 GHz*
G.E. Romero, P. Benaglia, J.A. Combi
Astron. Astrophys., **301**, 33-40, 1995.
6. *On the origin of the γ -ray fields in the Ara region*
J.A. Combi, G.E. Romero
Astron. Astrophys., **303**, 872-880, 1995.
7. *Variability in the southern blazars PKS 1921-293 and PKS 2155-152*
G.E. Romero, J.A. Combi
Astrophys. Space Sci., **229**, 23-32, 1995.
8. *Cen A as a source of extragalactic cosmic rays with arrival energies well beyond the GZK cutoff*
G.E. Romero, J.A. Combi, S.E. Perez-Bergliaffa, L. Anchordoqui.
Astroparticle Phys., **5**, 279-283, 1996.
9. *The large-scale radio spectral index distribution in Centaurus A*
J.A. Combi, G.E. Romero
Astron. Astrophys. Suppl., **121**, 11-14, 1997.
10. *Rapid variability of southern extragalactic radio sources*
G.E. Romero, P. Benaglia, J.A. Combi.
The Journal of the Astronomical Data, **3**, 2, 1997.
11. *Variability observations of the southern extragalactic radio sources*
G.E. Romero, P. Benaglia, J.A. Combi.
Astron. Astrophys. Suppl., **124**, 307-313, 1997.
12. *Search for intraday radio variability in EGRET blazars*
G.E. Romero, J.A. Combi, P. Benaglia, I.N. Azcárate, J.C. Cersosimo, L.M. Wilkes.
Astron. Astrophys., **326**, 77-86, 1997.
13. *A non-thermal radio source detected towards PSR 1055-52*
J.A. Combi, G.E. Romero, I.N. Azcárate.
Astrophys. Space Sci., **250**, 1-9, 1997.
14. *Observations of the radio emission field around the γ -ray source 2EG J1834-2138*
J.A. Combi, G.E. Romero.
Astron. Astrophys. Suppl., **128**, 423-428, 1998.
15. *The spur-like radio feature in Centaurus*
J.A. Combi, G.E. Romero, E.M. Arnal
Astron. Astrophys., **333**, 298-304, 1998.
16. *The γ -ray source 2EGS J1703-6302: a new supernova remnant in interaction with an HI cloud?*
J.A. Combi, G.E. Romero, P. Benaglia.
Astron. Astrophys. Letters., **333**, L91-L94, 1998.
17. *Optical microvariability of southern AGNs*
G.E. Romero, S.A. Cellone, J.A. Combi.
Astron. Astrophys. Suppl., **135**, 477-486, 1999.
18. *High energy protons from PKS 1333-33*
L.A. Anchordoqui, G.E. Romero, S. Perez-Bergliaffa, J.A. Combi
Mod. Phys. Lett. A, **13**, 3039-3044, 1998.
19. *A search for radio counterparts of southern unidentified EGRET sources*
J.A. Combi, G.E. Romero, P. Benaglia.
Astronomical Journal, **118**, 659-665, 1999.
20. *Radio detection of the supernova remnant RX J0852.0-4622*
J.A. Combi, G.E. Romero, P. Benaglia.
Astrophys. J. Letters, **519**, L177-L180, 1999.

21. *Heavy nuclei at the end of the cosmic ray spectrum?*
L.A. Anchordoqui, G.E. Romero, J.A. Combi.
Physics Rev. D, **60**, 103001, 1999.
22. *Ultra-high energy cosmic rays from Cen A*
G.E. Romero, S. Perez-Bergliaffa, L.A. Anchordoqui, J.A. Combi
Gravitation & Cosmology Suppl., **5**, 188-191, 1999.
23. *The incidence of the host galaxy in microvariability observations of quasars*
S.A. Cellone, G.E. Romero, J.A. Combi.
The Astronomical Journal, **119**, 1534-1541, 2000.
24. *Two-color photometry with high temporal resolution of the extremely variable blazar PKS 0537-441*
G.E. Romero, S.A. Cellone, J.A. Combi.
The Astronomical Journal, **120**, 1192-1198, 2000.
25. *Extreme intranight variability in the BL Lacertae object AO 0235+164*
G.E. Romero, S.A. Cellone, J.A. Combi.
Astronomy & Astrophysics Letters, **360**, L47-L50, 2000.
26. *An inquiry into the nature of the gamma-ray source 3EG J1828+0142*
B. Punsly, G.E. Romero, D.F. Torres, J.A. Combi.
Astronomy & Astrophysics, **364**, 552-556, 2000.
27. *Detection of a new, low-brightness supernova remnant possibly associated with EGRET sources*
J.A. Combi, G.E. Romero, P. Benaglia, J.L. Jonas.
Astronomy & Astrophysics, **366**, 1047-1052, 2001.
28. *A variability analysis of low-latitude unidentified gamma-ray sources*
D.F. Torres, G.E. Romero, J. Combi, P. Benaglia, B. Punsly, H. Andernach.
Astronomy & Astrophysics, **370**, 468-478, 2001.
29. *The radio surroundings of the microquasar GRO J1655-40*
J.A. Combi, G.E. Romero, P. Benaglia, I.F. Mirabel.
Astronomy & Astrophysics Letters, **370**, L5-L8, 2001.
30. *Is the Supernova Remnant RX J1713.7-3946 a Hadronic Cosmic-Ray Accelerator?*
Y.M. Butt, D.F. Torres, J.A. Combi, T. Dame, G.E. Romero.
Astrophys. Journal Lett. **562**, L167-L171, 2001.
31. *Optical microvariability of EGRET blazars*
G.E. Romero, S.A. Cellone, J.A. Combi, I. Andruchow.
Astron. Astrophys. **390**, 431-438, 2002.
32. *Supernova remnant origin of cosmic rays?*
Y.M. Butt, D.F. Torres, G.E. Romero, T. Dame, J.A. Combi.
Nature **418**, 499, 2002.
33. *Acceleration of cosmic ray protons in the supernova remnant RX J1713.7-3946?*
Y.M. Butt, D.F. Torres, J.A. Combi, T. Dame, G.E. Romero.
New Astronomy Review **46**, 565, 2002.
34. *The runaway black hole GRO J1655-40*
I.F. Mirabel, R. Mignani, I. Rodrigues, J.A. Combi, L.F. Rodríguez, F. Guglielmetti.
Astron. Astrophys. **395**, 595-599, 2002.
35. *Discovery of a new radio galaxy within the error box of the unidentified gamma-ray source 3EG J1735-1500*
J.A. Combi, G.E. Romero, J.M. Paredes, D.F. Torres, M. Ribó.
Astrophys. Journal, **588**, 731, 2003

36. *CHANDRA/VLA follow-up of TeV J2032+4131, the only unidentified TeV gamma-ray source*
Y.M. Butt, P. Benaglia, J.A. Combi, M. Corcoran, T.M. Dame, J. Drake, M. Kaufman Bernadó, et al.
The Astrophysical Journal, **597**, 494-512, 2003.
37. *Supernova remnants and gamma-ray sources*
D. F. Torres, G.E. Romero, T.M. Dame, J.A. Combi, Y.M. Butt.
Physics Reports, **382**, 303, 2003.
38. *Did EGRET detected distance SNRs?*
D.F. Torres, G.E. Romero, T.M. Dame, J.A. Combi, Y.M. Butt.
Advances in Space Research, **33**, 450-455, 2004.
39. *The dust-enshrouded microquasar candidate AX J1639.0-4642 = IGR J16393-4643*
J.A. Combi, M. Ribó, I.F. Mirabel, M. Sugizaki.
Astronomy and Astrophysics, **422**, 1031-1037, 2004.
40. *Optical polarimetric observations of the microquasar LS 5039*
J.A. Combi, S.A. Cellone, J. Martí, M. Ribó, I.F. Mirabel, J. Casares
Astronomy and Astrophysics, **427**, 959-963, 2004.
41. *Towards a Population of HMXB/NS Microquasars as Counterparts of Low-Latitude Unidentified EGRET Sources*
M. Ribó, J.A. Combi, I.F. Mirabel
Astrophysics and Space Science, **297**, 143-154, 2005.
42. *Identifying Variable gamma-ray Sources Through Radio Observations*
J.M. Paredes, J. Martí, D.F. Torres, G.E. Romero, J.A. Combi, V. Bosch-Ramon, J. García-Sánchez.
Astrophysics and Space Science, **297**, 223-233, 2005.
43. *On the Nature of the Unidentified X-ray/gamma-ray Sources IGR J18027-1455 and IGR J21247+5058*
J.A. Combi, M. Ribó, I.F. Mirabel
Astrophysics and Space Science, **297**, 385-391, 2005.
44. *G337.2+0.1: A new X-ray supernova remnant?*
J.A. Combi, P. Benaglia, G.E. Romero, M. Sugizaki
Astronomy and Astrophysics Letters, **431**, L9-L12, 2005.
45. *The WEBT campaign to observe AO 0235+16 in the 2003-2004 observing season*
C. M. Raiteri, M. Villata, M. A. Ibrahimov, V. M. Larionov, M. Kadler, H. D. Aller, M. F. Aller, Y. Y. Kovalev, L. Lanteri, K. Nilsson, I. E. Papadakis, T. Pursimo, G. E. Romero, H. Teräsranta, M. Tornikoski, A. A. Arkharov, D. Barnaby, A. Berdyugin, M. Böttcher, K. Byckling, M. T. Carini, D. Carosati, S. A. Cellone, S. Ciprini, **J. A. Combi**, S. Crapanzano, R. Crowe, A. Di Paola, M. Dolci, L. Fuhrmann, M. Gu, V. A. Hagen-Thorn, P. Hakala, V. Impellizzeri, S. Jorstad, J. Kerp, G. N. Kimeridze, Yu. A. Kovalev, A. Kraus, T. P. Krichbaum, O. M. Kurtanidze, A. Lähteenmäki, E. Lindfors, M. G. Mingaliev, R. Nesci, M. G. Nikolashvili, J. Ohlert, M. Orío, L. Ostorero, M. Pasanen, A. Pati, C. Poteet, E. Ros, J. A. Ros, P. Shastri, L. A. Sigua, A. Sillanpää, N. Smith, L. O. Takalo, G. Tosti, A. Vasileva, S. J. Wagner, R. Walters, J. R. Webb, W. Wills, A. Witzel, E. Xilouris.
Astron. Astrophys. **438**, 39-53, 2005.
46. *Deeper Chandra Follow-up of Cygnus TeV Source Perpetuates Mystery*
Y.M. Butt, J. Drake, P. Benaglia, J.A. Combi, M. Corcoran, T. Dame, J. Drake, J., et al
Astrophysical Journal **643**, 238-244, 2006.
47. *Multi-wavelength properties of the high-energy bright Seyfert 1 galaxy IGR J18027-1455*
J.A. Combi, M. Ribó, J. Martí, S. Chaty
Astronomy & Astrophysics **458**, 761-766, 2006.

48. *XMM detection of the supernova remnants G337.2+0.1*
J.A. Combi, J.F. Albacete Colombo, G.E. Romero, P. Benaglia.
Astrophysical Journal Letters **653**, L41-L44, 2006
49. *Multi-wavelength afterglow observations of the high redshift GRB 050730*
S. B. Pandey, A.J. Castro-Tirado, S. McBreen, et al.
Astronomy & Astrophysics **460**, 415-426, 2006
50. *Chandra X-ray counterpart of KS 1741-293*
J. Martí, J.A. Combi, D.Perez-Ramirez, J.L. Garrido, P. Luque-Escamilla, A.J. Muñoz-Arjonilla, J.R. Sánchez-Sutil.
Astronomy & Astrophysics **462**, 1065-1068, 2007.
51. *New evidence on the origin of the microquasar GRO J1655-40*
J.A. Combi, L. Bronfman, I.F. Mirabel
Astronomy & Astrophysics **467**, 597-602, 2007.
52. *Hard X-ray emission from the SNR G337.2+0.1*
J.A. Combi, F. Albacete Colombo, G.E. Romero, P. Benaglia.
Astrophysics & Space Science **309**, 395-399, 2007.
53. *Extreme photo-polarimetric behaviour of the blazar AO0235+164* S.A. Cellone, G.E. Romero, J.A. Combi, J. Martí
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society Letters **381**, L60-L64, 2007.
54. *A new search strategy for microquasar candidates using NVSS/2MASS and XMM-Newton data*
J.A. Combi, J.F. Albacete-Colombo, J. Martí
Astronomy & Astrophysics **477**, 125-132, 2008
55. *Faint arc-minute extended radio emission around Cygnus X-3*
J.R. Sánchez-Sutil, J. Martí, J.A. Combi, P. Luque-Escamilla, A.J. Muñoz-Arjonilla, J.M. Paredes, G. Pooley
Astronomy & Astrophysics **479**, 523-528, 2008.
56. *TeV J2032+4130: a not-so-dark Accelerator?*
Y.M. Butt, J.A. Combi, J. Drake, J.P. Finley, A. Konopelko, M. Lister, J. Rodríguez, D. Shepherd
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society **385**, 1764-1770, 2008.
57. *Discovery of thermal X-ray emission in the supernova remnant G337.8-0.1 (Kes 41)*
J.A. Combi, J.F. Albacete-Colombo, J. Martí
Astronomy & Astrophysics **488**, L25-L28, 2008.
58. *Radio detections towards unidentified variable EGRET sources*
J.M. Paredes, J. Martí, C.H. Ishwara-Chandra, D.F. Torres, G.E. Romero, J.A. Combi, V. Bosch-Ramon, A.J. Muñoz-Arjonilla, J.R. Sánchez-Sutil
Astronomy & Astrophysics **482**, 247-253, 2008.
59. *Candidate counterparts to the soft gamma-ray flare in the direction of LS I +61 303*
A.J. Muñoz-Arjonilla, J. Martí, J.A. Combi, P. Luque-Escamilla, J.S. Sánchez-Sutil, V. Zabalza, J.M. Paredes.
Astronomy & Astrophysics **497**, 457-461, 2009.
60. *Counterpart candidates to the unidentified Fermi source 0FGL J1848.6-0138*
P.L. Luque-Escamilla, J. Martí, A.J. Muñoz-Arjonilla, J.R. Sánchez-Sutil, J.A. Combi, E. Sánchez-Ayaso
Astronomy & Astrophysics **508**, 1095-1098, 2009.
61. *Identification of the optical and near-infrared counterpart of GRS 1758-258*
A.J. Muñoz-Arjonilla, J. Martí, P.L. Luque-Escamilla, J.R. Sánchez-Sutil, E. Sánchez-Ayaso,

- J.A. Combi, I.F. Mirabel
Astronomy & Astrophysics **519**, 15, 2010.
62. *An Apparently Extended Infrared Counterpart to 1E 1740.7-2942*
J. Martí, P.L. Luque-Escamilla, J.R. Sánchez-Sutil, A.J. Muñoz-Arjonilla, E. Sánchez-Ayaso, J.A. Combi, M.T. Garca-Hernández.
The Astrophysical Journal Letter **721**, L126, 2010.
63. *An X-ray study of the SNR G344.7-0.1 and the central object CXOU J170357.8-414302*
J.A. Combi, J.F. Albacete Colombo, J. López-Santiago, G.E. Romero, E. Sánchez-Ayaso, J. Martí, P.L. Luque-Escamilla, P.G. Pérez-González, A.J. Muñoz-Arjonilla, J.R. Sánchez-Sutil.
Astronomy & Astrophysics **522**, 50, 2010.
64. *Radio and IR study of the massive star-forming region IRAS 16353-4636*
P. Benaglia, M. Ribó, J.A. Combi, G.E. Romero, S. Chaty, B. Koribalski, I.F. Mirabel, L.F. Rodríguez, G. Bosch.
Astronomy & Astrophysics **523**, 62, 2010.
65. *XMM-Newton detection of the supernova remnant G304.6+0.1 (Kes 17)*
J.A. Combi, J.F. Albacete Colombo, E. Sánchez-Ayaso, J. López-Santiago, G.E. Romero, J. Martí, P.L. Luque-Escamilla, A.J. Muñoz-Arjonilla, J.R. Sánchez-Sutil, J. López-Santiago.
Astronomy & Astrophysics **523**, 76, 2010.
66. *A systematic cross-search for radio/infrared counterparts of XMM-Newton sources*
J.A. Combi, J.F. Albacete Colombo, L. Pellizza, J. López-Santiago, G.E. Romero, J. Martí, A.J. Muñoz-Arjonilla, E. Sánchez-Ayaso, P.L. Luque-Escamilla, J.R. Sánchez-Sutil.
Astrophysics and Space Science **331**, 53, 2011.
67. *Polarization and photometric observations of the gamma-ray blazar PG 1553+113*
I. Andruchow, J.A. Combi, A.J. Muñoz-Arjonilla, G.E.A. Romero, C.A. Cellone, J. Martí.
Astronomy & Astrophysics **531**, 38, 2011.
68. *Infrared and radio study of the W43 cluster. Resolved binaries and non-thermal emission.*
Luque-Escamilla, P. L.; Muñoz-Arjonilla, A. J.; Sánchez-Sutil, J. R.; Martí, J.; Combi, J. A.; Sánchez-Ayaso, E.
Astronomy & Astrophysics **532**, 92, 2011.
69. *A multiwavelength study of the supernova remnant G296.8-0.3*
Sánchez-Ayaso, E.; Combi, J. A.; Albacete Colombo, J. F.; López-Santiago, J.; Martí, J.; Muñoz-Arjonilla, A. J..
Astrophysics and Space Science **337**, 573-579, 2012.
70. *On the origin of the jet-like radio/X-ray morphology of G290.1-0.8.*
García, F.; Combi, J. A.; Albacete-Colombo, J. F.; Romero, G. E.; Bocchino, F.; López-Santiago, J.
Astronomy & Astrophysics **546**, 91, 2012.
71. *Study of the luminous blue variable star candidate G26.47+0.02 and its environment.*
Paron, S.; Combi, J. A.; Petriella, A.; Giacani, E.
Astronomy & Astrophysics **543**, 23, 2012.
72. *XMM-Newton and Chandra observations of G272.2-3.2. Evidence of stellar ejecta in the central region.*
Sánchez-Ayaso, E.; Combi, J. A.; Bocchino, F, Albacete-Colombo, J.F., López-Santiago, J., Martí, J., Castro, E.
Astronomy & Astrophysics **552**, A52, 2013.
73. *The star forming region Monoceros R2 as a gamma-ray source.*
Martí, J.; Luque-Escamilla, P. L.; Muñoz-Arjonilla, A. J.; Sánchez-Ayaso, E.; Munar-Adrover, P.; Sánchez-Sutil, J. R.; Romero, G. E.; Paredes, J. M.; Combi, J. A.
Astronomy & Astrophysics **556**, 331-338, 2013.

74. *An X-ray characterization of the central region of the SNR G332.5–5.6*
A. E. Suárez, J.A. Combi, J.F. Albacete-Colombo, S. Parón, F. García, M. Miceli
Astronomy & Astrophysics, **583**, A71, 2015.
75. *On the origin of two unidentified radio/X-ray sources discovered with XMM-Newton*
García, Federico; Combi, Jorge A.; Medina, María C.; Romero, Gustavo E.
Astronomy & Astrophysics, **584**, A65, 2015.
76. *Optical flux behaviour of a sample of Fermi blazars*
Marchesini, E. J.; Andruchow, I.; Cellone, S. A.; Combi, J. A.; Zibecchi, L.; Martí, J.; Romero, G. E.; Muñoz-Arjonilla, A. J.; Luque-Escamilla, P.; Sánchez-Sutil, J. R.
Astronomy & Astrophysics, **591**, A21, 2016.
77. *Discovery of a deep Seyfert-2 galaxy at $z = 0.222$ behind NGC 300*
Combi, J. A.; García, F.; Rodríguez, M. J.; Gamen, R.; Cellone, S. A.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society **460**, 1640-1644, 2016.
78. *Detailed study of SNR G306.3-0.9 using XMM-Newton and Chandra observations*
Combi, J. A.; García, F.; Suárez, A. E.; Luque-Escamilla, P. L.; Paron, S.; Miceli, M.
Astronomy & Astrophysics, **592**, 125-132, 2016.
79. *Microvariability in AGNs: study of different statistical methods I. Observational Analysis*
Zibecchi, L.; Andruchow, I.; Cellone, S. A.; Carpintero, D. D.; Romero, G. E.; Combi, J. A.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, **467**, 340-352, 2017.
80. *Indications of a Si-rich bilateral jet of ejecta in the Vela SNR observed with XMM-Newton*
García, F.; Suárez, A. E.; Miceli, M.; Bocchino, F.; Combi, J. A.; Orlando, S.; Sasaki, M.
Astronomy & Astrophysics Letters, **604**, 5-10, 2017.
81. *XMM-Newton observations of NGC 3268 in the Antlia Galaxy Cluster: characterization of a hidden group of galaxies at $z = 0.41$*
Gargiulo, I. D.; García, F.; Combi, J. A.; Caso, J. P.; Bassino, L. P.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, **479**, 240-250, 2018.
82. *Spectral evolution of the supergiant HMXB IGR J16320-4751 along its orbit using XMM-Newton*
García, Federico; Fogantini, Federico A.; Chaty, Sylvain; Combi, Jorge A.
Astronomy & Astrophysics, **618**, 61-69, 2018.
83. *Discovery of millihertz quasi-periodic oscillations in the X-ray binary EXO 0748-676*
Mancuso, G. C.; Altamirano, D.; García, F.; Lyu, M.; Méndez, M.; Combi, J. A.; Díaz-Trigo, M.; Zand, J. J. M.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society: Letters, **486**, L74-L79, 2019.
84. *Molecular environments of the supernova remnant G359.1–0.5*
Eppens, L. K.; Reynoso, E. M.; Lazendic Galloway, J.; Combi, J. A.; Albacete Colombo, J. F.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, **493**, 3947-3955, 2020.
85. *Upgraded antennas for pulsar observations in the Argentine Institute of Radio astronomy*
Gancio, G.; Lousto, C. O.; Combi, L.; del Palacio, S.; López Armengol, F. G.; Combi, J. A.; García, F.; Kornecki, P.; Muller, A. L.; Gutiérrez, E.; Hauscarriaga, F.; Mancuso, G. C.
Astronomy & Astrophysics, **633**, A84, 2020.

Trabajos científicos publicados en revistas nacionales con referato

86. *Estudio de una estructura tipo spur en la región de Upper-Scorpius a 1435 MHz*
J.A. Combi, J.C. Testori, G.E. Romero, F.R. Colomb.
Anales AFA **5**, 527-530, 1993.

87. *Coincidencia posicional de fuentes NVSS y XMM-Newton*
J.A. Combi, J.F. Albacete Colombo, J. Martí, G.E. Romero, L.P. Luque-Escamilla, A. Muñoz-Arjonilla, J.R. Sánchez-Sutil, L.J. Pelliza.
Bol. Asoc. Arg. Astron. **50**, 307-310, 2007.
88. *Optical observations of TeV blazars: first results*
I. Andruchow, J.A. Combi, S.A. Cellone, G.E. Romero, J.Martí, P.L. Luque-Escamilla, A.J. Muñoz-Arjonilla, J.R. Sánchez-Sutil.
Bol. Asoc. Arg. Astron. **51**, 317-320, 2008.
89. *Astrofísica de altas energías de objetos compactos*
J.A. Combi.
Bol. Asoc. Arg. Astron. **57**, 209-215, 2015.
90. *Observaciones combinadas XMM-Newton/Chandra del remanente de supernova G306.3–0.9*
A. Filócomo, J.A. Combi, F. García, A. Suárez, P.L. Luque-Escamilla, S. Parn
Bol. Asoc. Arg. Astron. **58**, 234-236, 2016.
91. *Estudio de fuentes de rayos X asociadas a la fuente de rayos-gamma no identificada 2FGL J0534.8–0548*
P. Kornecki, J.A. Combi, F. García
Bol. Asoc. Arg. Astron. **58**, 237-239, 2016.
92. *Emisión de altas energías de galaxias con formación estelar activa*
P. Kornecki, J.F. Albacete Colombo, J. F.; L. Pellizza, J.A. Combi
Bol. Asoc. Arg. Astron. **59**, 84-86, 2017.
93. *Análisis temporal y espectral en rayos X de la fuente IGR J16320–4751*
F. Fogantini, F. García, J.A. Combi, S. Chaty
Bol. Asoc. Arg. Astron. **60**, 98-100, 2018.

Artículos en revistas de divulgación científica, con referato

94. *Los rayos cósmicos galácticos*
G.E. Romero, J.A. Combi.
Ciencia Hoy **48**, 22-29, 1998.
95. *Agujeros negros en la Galaxia*
J.A. Combi, G.E. Romero, D.F. Torres.
Ciencia Hoy **70**, 70-81, 2002.

Artículos completos en libros y actas de circulación internacional, con arbitraje formal o informal

96. *A multiple γ -ray source associated with a new supernova remnant*
J.A. Combi, G.E. Romero, P. Benaglia, J.L. Jonas.
In: M.L. McConnell & J.M. Ryan (eds.), *Proceedings of the Fifth Compton Symposium*, American Institute of Physics, NY, 69-72, 2000.
97. *Microvariability in the southern gamma-ray blazar PKS 0537-441*
G.E. Romero, J.A. Combi, S.E. Cellone.
In: M.L. McConnell & J.M. Ryan (eds.), *Proceedings of the Fifth Compton Symposium*, American Institute of Physics, NY, 333-336, 2000.
98. *Variable unidentified gamma-ray sources near the Galactic plane*
G.E. Romero, D.F. Torres, P. Benaglia, J.A. Combi, B. Punsly.
In: *Proceedings of the 4th INTEGRAL Workshop*, ESA-SP **459**, 485-490, 2001.

99. *A study of the unidentified gamma-ray source 3EG J1828+0142*
J.A. Combi, G.E. Romero, D.F. Torres, P. Benaglia, B. Punsly.
In: *Proceedings of the 4th INTEGRAL Workshop*, ESA-SP **459**, 235-240, 2001.
100. *Positional correlation between low latitude gamma-ray sources and supernova remnants*
D.F. Torres, J.A. Combi, G.E. Romero, P. Benaglia.
In: A. Carraminana, O. Reimer and D.J. Thompson (eds.), *The Nature of Unidentified Galactic High-Energy Gamma-Ray Sources*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 97-104, 2001.
101. *Acceleration of cosmic ray protons in the supernova remnant RX J1713.7-3946?*
Y.M. Butt, D.F. Torres, J.A. Combi, T. Dame, G.E. Romero.
New Astronomy Reviews **46**, 565, 2002.
102. *Is the enigmatic source 3EG J1828+0142 a Galactic microquasar?*
Y.M. Butt, D.F. Torres, G.E. Romero, J.M. Paredes, M. Ribó, J. Martí, J.A. Combi, B. Punsly.
In: Ph. Durouchoux, Y. Fuchs and J. Rodriguez (eds.), *New Views on Microquasars*, Center for Space Physics, Kolkata, pp. 378-381, 2003.
103. *Molecular Beam Dumps as Tracers of Hadronic Cosmic Ray Sources: the Case of SNR IC 443*
Y.M. Butt, D.F. Torres, J.A. Combi, T. Dame, G.E. Romero
In: *Proceedings of the XXIIInd Moriond Astrophysics Meeting*, ESO, p. 323, 2003
104. *The physical connection between G337.2+0.1 and AX J1635.9-4719*
J.A. Combi, P. Benaglia, G. E. Romero, M. Sugizaki.
Memorie della Societa Astronomica Italiana **76**, 560-565, 2005.
105. *GMRT search for radio counterparts of highly variable γ -ray sources*
J. M. Paredes, J. Martí, C.H. Ishwara-Chandra, D.F. Torres, G. E. Romero, V. Bosch-Ramon, J.A. Combi, A.J. Muñoz-Arjonilla, J.R. Sánchez-Sutil.
In: J.C. Guirado, I. Martí-Vidal, and J.M. Marcaide (eds.), *Primer Encuentro de Radioastronomía Española "Memorial Lucas Lara"*, pp. 151-154, 2006.
106. *The nature of the unidentified X-ray sources AX J1654.3-4337 and AX J1654.6-4333*
J.A. Combi, G.E. Romero, P. Benaglia, M. Sugizaki.
In: J.C. Guirado, I. Martí-Vidal, and J.M. Marcaide (eds.), *Primer Encuentro de Radioastronomía Española "Memorial Lucas Lara"*, pp. 95-98, 2006.
107. *Optical Variability Monitoring for Gamma ray Blazars: preliminary results*
I. Andruchow, J.A. Combi, S.A. Cellone, G.E. Romero, J. Martí, P. Luque-Escamilla, A.J. Muñoz-Arjonilla, J.R. Sanchez-Sutil.
Proceedings of Science, PoS(BLAZARS2008)032, 2008.
108. *Extended radio emission around Cygnus X-3: a possible jet-driven bubble as in Cygnus X-1?*
Mart, J.; Sanchez-Sutil, J. R.; Luque-Escamilla, P.; Combi, J. A.; Muñoz-Arjonilla, A. J.; Paredes, J. M.; Pooley, G.
AIP Conference Proceedings, Volume 1053, pp. 189-192 (2008).
109. *Wavelet analysis of fast photometry on Cygnus X-1 with the AstraLux camera*
Luque-Escamilla, P. L.; Martí, J.; Hormuth, F.; Combi, Jorge A.; Arjonilla, Alvaro Muñoz; Sánchez-Sutil, J. R.
AIP Conference Proceedings, Volume 1053, pp. 387-390 (2008).
110. *Search for new microquasars candidates through VLA/XMM-Newton observations*
Combi, J. A.; Albacete-Colombo, J. F.; Martí, J.
Revista Mexicana de Astronomia y Astrofisica (Serie de Conferencias) Vol. 35, pp. 97-98 (2009)
111. *Possible Alternative Counterparts to the SGR-like Event towards the Gamma-Ray Binary LS I+61 303*
Muñoz-Arjonilla, A. J.; Martí, J.; Combi, J. A.; Luque-Escamilla, P. L.; Sánchez-Sutil, J. R.;

- Zabalza, V.; Paredes, J. M.
High Energy Phenomena in Massive Stars ASP Conference Series, Vol. 422, p202. Astronomical Society of the Pacific, 2010.
112. *High-temporal resolution optical observations of the gamma-ray blazar PG 1553+113*
 Andruchow, I.; Combi, J. A.; Cellone, S. A.; Muñoz-Arjonilla, A. J.; Romero, G. E.; Martí, J.
Jets at all Scales, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, Volume 275, p. 190-191, 2011
113. *Multiwavelength study of the intriguing massive star CPD-59 2629 (Tr 16-22)*
 Combi, J. A.; Albacete-Colombo, J. F.; Luque Escamilla, P. L.; Romero, G. E.; Gamen, R.; Benaglia, P.; Martí, J.; López-Santiago, J.; Sánchez-Ayaso, E.; Muñoz-Arjonilla, A. J.; Sánchez-Sutil, J. R.
Socit Royale des Sciences de Lige, Proceedings of the 39th Lige Astrophysical Colloquium, Bulletin, vol. 80, p. 644-647, 2011.
114. *NICER look at the low-luminosity state transitions seen in MAXI J1535-571*
 Cneo, Virginia; Alabarta, Kevin; Altamirano, Diego; Remillard, Ronald; Homan, Jeroen; Combi, Jorge; Gendreau, Keith; Arzoumanian, Zaven
American Astronomical Society, HEAD meeting 17, 2019.
115. *Prospecting the wind structure of IGR J16320-4751 with XMM-Newton and Swift*
 García, F.; Fogantini, F. A.; Chaty, S.; Combi, J. A.
High-mass X-ray Binaries: Illuminating the Passage from Massive Binaries to Merging Compact Objects, Proceedings of the International Astronomical Union, Volume 346, 212-215, 2019.

Artículos y abstracts en medios internacionales, sin referato formal

116. *Rapid radio variability of γ -ray blazars*
 G.E. Romero, J.A. Combi, P. Benaglia, I.N. Azcárate, J.C. Cersósimo, L.M. Wilkes.
Boletim da Sociedade Astronômica Brasileira **17**, 53-54, 1997.
117. *Radio environment of the high energy gamma-ray pulsar PSR 1055-52*
 J.A. Combi, I.N. Azcárate, G.E. Romero.
1997 Meeting of the High Energy Division of the American Astronomical Society. Book of Abstracts, page 137, 1997.
118. *Intraday radio variability in the gamma-ray blazar AO 0235+164*
 G.E. Romero, I.N. Azcárate, J.A. Combi, P. Benaglia, J.C. Cersosimo, L. Wilkes.
1997 Meeting of the High Energy Division of the American Astronomical Society. Book of Abstracts, page 161, 1997.
119. *Optical microvariability of southern AGNs*
 G.E. Romero, S.A. Cellone, J.A. Combi.
Tuorla Obs. Rep. **180**, 42, 1998.
120. *Radio fields around unidentified EGRET sources*
 J.A. Combi, G.E. Romero, P. Benaglia, I.N. Azcárate.
Bull. Am. Astron. Soc. **31**, 723, 1999.
121. *The microvariability of southern blazar PKS 0537-441*
 G.E. Romero, S.A. Cellone, Z. Abraham, J.A. Combi.
Boletim da Sociedade Astronômica Brasileira **19**, 18, 1999.
122. *Líneas de H166 α inusualmente altas en W48*
 P. Benaglia, Z. Abraham, J.A. Combi, G.E. Romero
Boletim da Sociedade Astronômica Brasileira **19**, 122-123, 1999.

123. *The radio structure of the supernova remnant RX J0852-4622*
J.A. Combi, G.E. Romero, P. Benaglia.
Boletim da Sociedade Astronômica Brasileira **19**, 127, 1999.
124. *Extreme intranight variability in the BL Lacertae object AO 0235+164*
G.E. Romero, S.A. Cellone, J.A. Combi.
The Blazar Times **26**, 2, 2000.
125. *Two-color photometry with high temporal resolution of the extremely variable blazar PKS 0537-441*
G.E. Romero, S.A. Cellone, J.A. Combi.
The Blazar Times **26**, 2, 2000.
126. *The WEBT campaign to observe AO 0235+16 in the 2003–2004 observing season. Results from radio-to-optical monitoring and XMM-Newton observations.*
C. M. Raiteri et al.
The Blazar Times **68**, 1-3, 2005.
127. *X-ray study of the supernova remnant G296.8–0.3*
Sanchez Ayaso, Estrella; Combi, Jorge Ariel; Albacete Colombo, Juan Facundo; Lopez Santiago, Javier; Marti Ribas, Josep; Munoz Arjonilla, Alvaro Jose.
The X-ray Universe 2011.
128. *NICER look at the low-luminosity state transitions seen in MAXI J1535–571*
Cneo, Virginia; Alabarta, Kevin; Altamirano, Diego; Remillard, Ronald; Homan, Jeroen; Combi, Jorge; Gendreau, Keith; Arzoumanian, Zaven.
American Astronomical Society, HEAD meeting, 17 2019.

Astronomer's Telegrams

129. *A radio galaxy as possible counterpart of IGR J21247+5058*
M. Ribó, J.A. Combi, I.F. Mirabel
The Astronomer's Telegram, **235**, 2004
130. *Possible radio, IR and soft X-ray counterpart of IGR J18027-1455*
J.A. Combi, M. Ribó, I.F. Mirabel
The Astronomer's Telegram, **246**, 2004
131. *Possible radio and IR counterparts of the unidentified MILAGRO source MGRO J1908+06 (HESS J1908+063)*
J.A. Combi, J. Martí, P.L. Luque-Escamilla, A.J. Muñoz-Arjonilla, J.R. Sánchez-Sutil.
The Astronomer's Telegram, **1247**, 2007
132. *Follow up of the radio flare from the magnetar XTE J1810-197 at 1.4 GHz)*
S. del Palacio, S.; F. García.; L. Combi, G. Gancio, A.L. Mueller, P. Kornecki.
The Astronomer's Telegram, **12323**, 2018.
133. *Radio observations following the recent glitch of Vela Pulsar (PSR B0833-45)*
López Armengol, F. G.; Lousto, C. O.; del Palacio, S.; García, F.; Combi, L.; Combi, J. A.; Gancio, G.; Mueller, A. L.; Kornecki, P..
The Astronomer's Telegram, **12482**, 2019.

Número total de publicaciones

- I. Con referato: 115 artículos.
II. Sin referato: 18 artículos.

Número de citas: según la base ADS: 1841 (al 2/6/2020).

Parámetro h: 24.

• Formación de recursos humanos

Dirección de tesis de Licenciatura

- Lic. Paula Kornecki
Director de Tesis de Licenciatura en Astronomía (FCAGLP, UNLP)
Tema: *Estudios multi-longitud de onda de fuentes de rayos-X/gamma no identificadas*
Presentada en marzo de 2016.
- Lic. Federico Fogantini
Director de Tesis de Licenciatura en Astronomía (FCAGLP, UNLP)
Co-director: Federico García
Tema: *Evolución temporal y espectral en rayos X del sistema binario IGR J16320-4751*
Presentada en marzo de 2017.
- Lic. Adolfo Simaz-Bunzel
Director de Tesis de Licenciatura en Astronomía (FCAGLP, UNLP)
Co-director: Leonardo Pellizza.
Tema: *Evolución de sistemas binarios y fusión de objetos compactos.*
Presentada en marzo de 2018.
- Lic. Agustina Filócomo
Co-Director de Tesis de Licenciatura en Astronomía (FCAGLP, UNLP)
Tema: *Estudio en rayos X/gamma de estrellas de pre-secuencia.*
Presentada en marzo de 2018.
- Lic. Giulio Cesare-Mancuso
Co-Director de Tesis de Licenciatura en Astronomía (FCAGLP, UNLP)
Tema: *Primer estudio detallado de la quema quasi-estable de H/He en estrellas de neutrones.*
Presentada en marzo de 2018.
- Lic. Cinthya Nazarena Rodríguez
Co-Director de Tesis de Licenciatura en Astronomía (FCAGLP, UNLP)
Tema: *Análisis espectro-fotométrico del sistema masivo HM1 8*
Presentada en marzo de 2018.

Dirección de tesis de doctorado y posgrado

- Lic. José Alvaro Muñoz-Arjonilla
Co-Director de Tesis Doctoral (UJA). España
Tema: *Estudios de la emisión en el infrarojo de sistemas binarios*
Presentada en octubre de 2013.
- Dr. Juan Ramón Sánchez-Sutil
Co-Director de Tesis Doctoral (UJA). España
Tema: *Investigaciones en la banda de radio del entorno de Microcuasares*
Presentada en febrero de 2012.
- Lic. Estrella Sánchez-Ayaso
Director de Tesis Doctoral (UJA). España
Tema: *Estudio de la emisión en rayos-X de remanentes de supernova y objetos compactos asociados*
Presentada en junio de 2014.

- Lic. Federico García
Director de Tesis Doctoral (CONICET-FCAGLP). Argentina
Tema: *Investigaciones observacionales y teóricas de estrellas de neutrones en diferentes contextos astrofísicos*
Presentada en marzo de 2016.
- Lic. Alejandra E. Suárez
Director de Tesis Doctoral (CONICET-IAR). Argentina
Tema: *Investigaciones de la evolución de SNRs en medios altamente inhomogéneos*
Presentada en marzo de 2018.
- Dr. Martín Mestre
Director de beca posdoctoral (CONICET-FCAGLP). Argentina
Tema: *Investigaciones en la banda del óptico y rayos-X de núcleos activos de galaxias (AGNs) que emiten en rayos-gamma.*
Período: 2012-2014.
- Lic. Lorena Zibecchi
Co-Director de Tesis Doctoral (CONICET-FCAGLP). Argentina
Tema: *Estudios de AGNs en las bandas del óptico y rayos X.*
Presentada en junio de 2018.
- Lic. Federico Fogantini
Director de Tesis Doctoral (CONICET-IAR). Argentina
Tema: *Emisión en rayos-X vinculada al proceso de acreción en sistemas binarios de rayos X*
En desarrollo desde marzo de 2017.
- Lic. Laura Eppens
Co-Director de Tesis Doctoral (CONICET-IAR). Argentina
Tema: *Estudio radioastronómico y en rayos-X de remanentes de supernova galácticos.*
En desarrollo desde marzo de 2017.
- Dra. Virginia Cúneo
Director de beca posdoctoral (CONICET-IAR). Argentina
Tema: *Objetos compactos en sistemas binarios: Estudio multi-frecuencia de la componente visible.*
Período: 2017-2019.
- Lic. Agustina Filócomo
Co-Director de Tesis Doctoral (CONICET-IAR). Argentina
Tema: *Estudio en rayos X/gamma de estrellas de pre-secuencia.*
En desarrollo desde marzo de 2018
- Lic. Adolfo Simaz-Bunzel
Director de Tesis Doctoral (CONICET-IAR). Argentina
Tema: *Evolución de sistemas binarios y fusión de objetos compactos.*
En desarrollo desde marzo de 2018
- Lic. Giulio Cesare-Mancuso
Co-Director de Tesis Doctoral (CONICET-IAR). Argentina
Tema: *Primer estudio detallado de la quema quasi-estable de H/He en estrellas de neutrones.*
En desarrollo desde marzo de 2018

• Participación y dirección de Proyectos de I/D acreditados

1. Radioastronomía en ondas centimétricas
Director: Marcelo Arnal
Período: 1994-1996.
Universidad Nacional de La Plata.

2. Rayos cósmicos ultra energéticos detectables desde el hemisferio sur
 Director: I.A. Azcárate.
 Período: 1996-1997.
 Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.
3. Morfología del Medio Interestelar
 Director: M. Arnal
 Período: 1997-1999.
 Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.
4. Astrofísica de núcleos activos y objetos energéticos Galácticos
 Director: I.A. Azcárate.
 Período: 1999-2000.
 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.
5. Radio entorno de fuentes de rayos- γ no-identificadas detectables desde el hemisferio sur
 Director: J.A. Combi
 Período: 1999-2000.
 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.
6. Investigaciones multifrecuencias de fuentes de rayos-gamma galácticas.
 Director: J.A. Combi
 Período: 2000-2001. Fundación Antorchas.
7. Astrofísica de fuentes compactas y objetos energéticos galácticos.
 Director: Gustavo E. Romero
 Período: 2000-2001.
 Fundación Antorchas.
8. Investigaciones multilongitud de onda de fuentes de altas energías en la galaxia
 Director: Jorge A. Combi.
 Período: 2004.
 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
9. Investigaciones astrofísicas de fuentes de altas energías en la galaxia
 Director: Josep Martí
 Ministerio de Educación y Ciencia. España
 Período: 2005-2007.
10. Investigaciones astrofísicas de fuentes de altas energías en la galaxia
 Director: Josep Martí
 Junta de Andalucía. España.
 Período: 2005-2006 Período: 2006-2007 Período: 2007-2008 Período: 2008-2009 Período: 2009-2010
11. Grant AYA2007-68034-C03-02
 Estudios observacionales y teóricos de fuentes galácticas de alta energía desde radio hasta rayos gamma muy energéticos.
 Director: J. Martí
 Período: 2007-2010.
 Ministerio de Educación y Ciencia de España.
12. Estudios observacionales en astrofísica relativista (PIP 0078).
 Director: G.E. Romero.
 Período: 2010-2012.
 CONICET.
13. Estudios observacionales y teóricos de procesos no-térmicos de núcleos galácticos activos y su impacto en el medio galáctico e intergaláctico.
 Director: Sergio A. Cellone

- Período: 2010-2013
FONCYT.
14. Participación de la Universidad de Jaén en el Cherenkov Telescope Array: astrofísica de altas energías
Director: Josep Martí
Período: 2014-2017
Junta de Andalucía (FQM1343), España.
 15. Eyecciones astrofísicas en procesos de alta energía no térmicos. Teoría y observaciones multi-longitud de onda
Director: Josep Martí
Período: 2014-2016
Ministerio de Ciencia Español (MINECO - AYA2013-47447-C3-3-P), España.
 16. Observational and theoretical studies on X-ray Astrophysics
Director: J.A. Combi.
Período: 2014-2017.
PIP 0102 - CONICET.
 17. Estudios observacionales y teóricos de remanentes de supernova y objetos compactos asociados.
Director: J.A. Combi.
Período: 2017-2019.
PICT-2017-2865. FONCyT.
 18. Regiones HII y burbujas infrarrojas: gas molecular, polvo y formación estelar.
Director: C. Cappa.
Período: 01-01-2016 al 31-12-2019.
Código: Cdigo: 11/G139
FCAGLP-UNLP.
 19. Estructura Estelar y Evolución
Director: J. Panei.
Período: 01-01-2020 al 31-12-2022.
Código: Cdigo: 11/G162
FCAGLP-UNLP.

Docencia universitaria de grado y posgrado

1. Cargo: Ayudante Alumno ad-honorem (por concurso).
Cátedra: ANALISIS MATEMATICO I
Facultad: Ciencias Exactas (U.N.L.P.)
Período: 13-10-88 al 01-06-89.
2. Cargo: Ayudante Alumno Interino.
Cátedra: ANALISIS MATEMATICO I.
Facultad: Ciencias Exactas (U.N.L.P.)
Período: 01-06-89 al 01-12-89.
3. Cargo: Ayudante Alumno Ordinario (dedicación simple) (por concurso)
Cátedra: ANALISIS MATEMATICO I.
Facultad: Ciencias Exactas (U.N.L.P.).
Período: 01-12-89 al 01-09-91.
4. Cargo: Ayudante Alumno (dedicación simple)(por concurso).
Cátedra: MATEMATICA (curso de ingreso 1991).
Facultad: Ciencias Exactas (U.N.L.P.).
Período: Febrero-Marzo 1991.

5. Cargo: Ayudante Diplomado transitorio (dedic. simple).
Cátedra: ANALISIS MATEMATICO I.
Facultad: Ciencias Exactas (U.N.L.P.).
Período: 01-08-91 al 01-02-92.
6. Cargo: Ayudante Diplomado Suplente (dedic. simple) (por concurso).
Cátedra: FISICA I.
Facultad: Ingeniería (U.N.L.P.).
Período: 01-08-91 al 30-03-92.
7. Cargo: Ayudante Diplomado Ordinario (por concurso).
Cátedra: ALGEBRA I.
Facultad: Ciencias Exactas (U.N.L.P.).
Período: 01-03-92 al 15-06-94.
8. Cargo: Ayudante Diplomado (por concurso).
Cátedra: MATEMATICAS I (curso de ingreso 1993).
Facultad: Ciencias Exactas.(U.N.L.P.).
Período: Febrero-Marzo 1993.
9. Cargo: Ayudante Diplomado Ordinario (dedic. semi-exclusiva).
Cátedra: ALGEBRA y CALCULO NUMERICO.
Facultad: Ciencias Exactas (U.N.L.P.).
Período: 15-06-94 al 30-10-97.
10. Cargo: Ayudante Diplomado Ordinario (dedic. semi-exclusiva).
Cátedra: ALGEBRA, CALCULO NUMERICO Y GEOMETRIA ANALITICA.
Facultad: Ciencias Exactas (U.N.L.P.).
Período: 01-11-97 al 31-04-2004.
11. Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos Interino (dedic. simple).
Cátedra: ALGEBRA, CALCULO NUMERICO Y GEOMETRIA ANALITICA.
Facultad: Ciencias Exactas (U.N.L.P.).
Período: 01-03-2001 al 15-12-2001.
12. Cargo: Profesor con dedicación simple.
Cátedra: ANALISIS MATEMATICO I.
Facultad: Universidad Nacional de Quilmes.
Período: 01-03-01 al 30-07-01.
13. Cargo: Profesor libre.
Cátedra: Introducción a la Astronomía de rayos-X.
Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP.
Período: 2010-2012.
14. Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos Interino (dedic. simple).
Cátedra: Algebra lineal.
Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP.
Período: 2012-2014.
15. Cargo: Profesor Adjunto Ordinario (dedic. simple).
Cátedra: Introducción a la Astronomía de rayos-X
Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP.
Período: Abril de 2014 al presente.

• Participación en eventos científicos, tecnológicos y/o artísticos

I. Internacionales

- IAU VIII Latin-American Meeting
Montevideo, Uruguay, Noviembre 27 - Diciembre 1, 1995.
- The Fifth Compton Symposium
Portsmouth, NH, USA, Septiembre 14 - septiembre 17, 1999.
- The Nature of Galactic High Energy Gamma-Ray Sources, an international workshop at
INAOE, Tonantzintla, Puebla, Mexico, octubre 9 - octubre 11, 2000.
- X Reunión Latinoamericana de Astronomía.
Córdoba, Argentina, septiembre de 2001.
- Stellar End Products.
Granada, España, 13 al 15 de abril de 2005.
- Primer encuentro de la radioastronomía española.
Valencia, 9 al 11 de mayo de 2006.
- The Multi-Messenger Approach to High Energy Gamma-Ray Sources
Barcelona, España, 3 al 7 de julio de 2006.
- X-ray Surveys: Evolution of accretion, star-formation and the large scale structure.
Rodas, Grecia, 2 al 6 de julio de 2006.
- XII Latin American Regional IAU meeting.
Margarita island, Venezuela, 22 al 26 de octubre de 2007.
- Workshop on Blazar Variability across the Electromagnetic Spectrum.
Palaiseau, Francia, 22 al 25 de abril de 2008.
- High Energy Phenomena in Massive Stars,
Jaén, Spain, February 2 - February 6, 2009.
- High-Energy Phenomena in Relativistic Outflows II
Buenos Aires, Argentina, October 26 - October 30, 2009.
- The 39th Lige Astrophysical Colloquium
Lige, Belgium, 12-16 July 2010
- Jets at all Scales, an IAU Symposium 275
Buenos Aires, Argentina, September 2010.
- The X-ray Universe 2011
Berlin, Germany, 27-30 June 2011.
- High-Energy Phenomena in Relativistic Outflows V
La Plata, Bs.As., Argentina, 05-08 October 2015.

II. Nacionales

- 20a Reunión Bianual de Relatividad y Gravitación
La Plata, Argentina, Diciembre de 1991.
- Reunión anual 1992 de la Asociación Argentina de Astronomía
Mar del Plata, Argentina, Septiembre de 1992.
- 77a Reunión Nacional de Física
Buenos Aires, Argentina, Octubre de 1992.
- Sexto Seminario Nacional de Geometría, Relatividad y Gravitación
Córdoba, Argentina, Agosto 1994.
- 23a Reunión Bianual de Relatividad y Gravitación
Buenos Aires, Argentina, Diciembre 1994.
- 24a Reunión Bianual de Relatividad y Gravitación
La Plata, Argentina, Diciembre 1995.

- I Reunión de la Colaboración Argentina del Proyecto Pierre Auger
La Plata, Argentina, Marzo 1996.
- III Reunión de la Colaboración Argentina del Proyecto Pierre Auger
La Plata, Argentina, Mayo 1998.
- Reunión anual 1998 de la Asociación Argentina de Astronomía
M. B. Gonnet, Argentina, Septiembre de 1998.
- IV Reunión de la Colaboración Argentina del Proyecto Pierre Auger
Bs. As., Argentina, Noviembre 1998.
- 46a Reunión de la Asociación Argentina de Astronomía
La Plata, Septiembre 2003.
- 48a Reunión de la Asociación Argentina de Astronomía
La Plata, Septiembre 2005.
- 50a Reunión de la Asociación Argentina de Astronomía
Malargue, Mendoza, Septiembre 2007. Chairman de sesión.
- 51a Reunión de la Asociación Argentina de Astronomía
San Juan, San Juan, Septiembre 2008.
- 54a Reunión de la Asociación Argentina de Astronomía
Córdoba, Septiembre 2014.
- 55a Reunión de la Asociación Argentina de Astronomía
La Plata, BsAs, Septiembre 2015.
- 60a Reunión de la Asociación Argentina de Astronomía
Malargue, Mendoza, Septiembre 2017.
- 61a Reunión de la Asociación Argentina de Astronomía
Viedma, Río negro, Septiembre 2019.

- **Conferencias invitadas en reuniones científicas nacionales**

1. *New Gamma Ray sources discovered by INTEGRAL*
J.A. Combi
48a Reunión de la Asociación Argentina de Astronomía
La Plata, Argentina, septiembre 2005.
2. *Astrofísica de altas energías de objetos compactos*
J.A. Combi
54a Reunión de la Asociación Argentina de Astronomía
Córdoba, Septiembre 2014.

- **Trabajos presentados en reuniones científicas**

- I. **Internacionales**

1. *Periodic variability in the extragalactic active source PKS 0521-365*
H. Luna, R. Martínez, G.E. Romero, J.A. Combi.
Expositor: G.E. Romero.
13th International Conference on General Relativity and Gravitation, Huerta Grande, Argentina, 1992.

2. *On the nature of the γ -ray emission from the spur-like structure in Upper-Sco*
 J.A. Combi, G.E. Romero.
 Expositores: J.A. Combi y G.E. Romero.
 IAU VIII Latinamerican Meeting, Montevideo, Uruguay, 1995.
3. *Rapid radio variability of γ -ray blazars*
 G.E. Romero, J.A. Combi, P. Benaglia, I.N. Azcárate, J.C. Cersósimo, L.M. Wilkes.
 Expositor: G.E. Romero.
 XXIII Reunião anual da SAB, Angra dos Reis, RJ, Brasil, 1997.
4. *Radio fields around unidentified EGRET sources*
 J.A. Combi, G.E. Romero, P. Benaglia, I.N. Azcárate.
 Expositor: I.N. Azcárate.
 High Energy Astrophysics Division Meeting of the American Astronomical Society, Charleston, USA, 1999.
5. *A multiple γ -ray source associated with a new supernova remnant*
 J.A. Combi, G.E. Romero, P. Benaglia, J.L. Jonas.
 Expositor: J.A. Combi.
 The Fifth Compton Symposium, Portsmouth, USA, 1999.
6. *On the nature of the galactic population of 3EG sources*
 G.E. Romero, P. Benaglia, D.F. Torres.
 Expositor: G.E. Romero
 The Fifth Compton Symposium, Portsmouth, USA, 1999.
7. *Microvariability in the southern gamma-ray blazar PKS 0537-441*
 G.E. Romero, J.A. Combi, S.E. Cellone.
 Expositor: G.E. Romero.
 The Fifth Compton Symposium, Portsmouth, USA, 1999.
8. *Variable unidentified gamma-ray sources near the Galactic plane*
 G.E. Romero, D.F. Torres, P. Benaglia, J.A. Combi, B. Punsly.
 Expositor: G.E. Romero.
 4th INTEGRAL Workshop, Alicante, Spain, 2000.
9. *A study of the unidentified gamma-ray source 3EG J1828+0142*
 J.A. Combi, G.E. Romero, D.F. Torres, P. Benaglia, B. Punsly.
 Expositor: G.E. Romero.
 4th INTEGRAL Workshop, Alicante, Spain, 2000.
10. *Positional correlation between low-latitude gamma-ray sources and SNRs*
 D.F. Torres, J.A. Combi, G.E. Romero, P. Benaglia.
 Expositor: D.F. Torres.
 Workshop on the Nature of Unidentified Galactic Gamma-Ray Sources, Tonantzintla, Puebla, Mexico, 2000.
11. *Is the enigmatic source 3EG J1828+0142 a Galactic microquasar?*
 Y.M. Butt, D.F. Torres, G.E. Romero, J.M. Paredes, M. Ribó, J. Martí, J.A. Combi, B. Punsly.
 Expositor: Y.M. Butt
 Fourth Microquasar Workshop, Corsica, France, 2002.
12. *Cosmic Ray Acceleration by Stellar Associations? The Case of Cygnus OB2*
 Yousaf Butt, Paula Benaglia, Jorge A. Combi, Michael Corcoran, Thomas Dame, Jeremy Drake, Marina Kaufman Bernadó, Peter Milne, Francesco Miniati, Martin Pohl, Olaf Reimer, Gustavo Romero, Michael Rupen.
 Expositor: Y.M. Butt
 2nd VERITAS Symposium on the TeV Astrophysics of Extragalactic Sources, Chicago, IL, April, 2003.

13. *The physical connection between G337.2+0.1 and AX J1635.9-4719*
 J.A. Combi, G.E. Romero, P. Benaglia, M. Sugizaki.
 Expositor: J.A. Combi (comunicación oral).
 Stellar End Products, Granada, España, abril de 2005.
14. *Identifying gamma-ray sources through radio*
 J.M. Paredes, J. Martí, D.F. Torres, G.E. Romero, J.A. Combi, J. García-Sánchez, V. Bosch-Ramón.
 Expositor: J.M. Paredes.
 The Multiwavelength Approach to Unidentified Gamma-Ray Sources, Hong Kong, 2004.
15. *XMM detection of the SNR G337.2+0.1*
 J.A. Combi, F. Albacete-Colombo, G.E. Romero, P. Benaglia.
 Expositor: J.A. Combi.
 The Multi-Messenger Approach to High Energy Gamma-Ray Sources, Barcelona, 2006.
16. *The nature of the unidentified X-ray sources AX J1654.3-4337 and AX J1654.6-4333*
 J.A. Combi, G.E. Romero, P. Benaglia, M. Sugizaki.
 Expositor: J.A. Combi.
 Primer Encuentro de Radioastronomía Española “Memorial Lucas Lara”, Valencia, 2006.
17. *GMRT search for radio counterparts of highly variable γ -ray sources*
 J. M. Paredes, J. Martí, C.H. Ishwara-Chandra, D.F. Torres, G. E. Romero, V. Bosch-Ramon, J.A. Combi, A.J. Muñoz-Arjonilla, J.R. Sánchez-Sutil.
 Expositor: J.M. Paredes.
 Primer Encuentro de Radioastronomía Española “Memorial Lucas Lara”, Valencia, 2006.
18. *Optical Variability Monitoring for Gamma ray Blazars: preliminary results*
 J.A. Combi, I. Andruchow, I., C.A. Cellone, G.E. Romero, J. Martí, J.A. Muñoz-Arjonilla, J.R. Sánchez-Sutil.
 Expositor: J.A. Combi.
 Workshop on Blazar Variability across the Electromagnetic Spectrum, Palaiseau, France, 2008.
19. *Wavelet analysis of fast photometry on Cygnus X-1 with the AstraLux camera*
 P.L. Luque-Escamilla, J. Martí, F. Hormuth, J.A. Combi, A.J. Muñoz-Arjonilla, J.R. Sánchez-Sutil.
 Expositor: P.L. Luque-Escamilla
 Observational Evidence for Black hole in the Universe, Kolkata, India, 2008.
20. *Extended radio emission around Cygnus X-3: a possible jet-driven bubble as in Cygnus X-1?*
 J. Martí, J.R. Sánchez-Sutil, P.L. Luque-Escamilla, J.A. Combi, J.A.; Muñoz-Arjonilla, J.M. Paredes, G. Pooley.
 Expositor: J. Martí.
 Observational Evidence for Black hole in the Universe, Kolkata, India, 2008.
21. *Possible Alternative Counterparts to the SGR-like Event towards the Gamma-Ray Binary LS I+61 303.*
 A.J. Muñoz-Arjonilla, J. Martí, J.A. Combi, P.Luque-Escamilla, J.R. Sánchez-Sutil, V. Zabalza, J.M. Paredes. Expositor: A.J. Muñoz-Arjonilla (presentación oral).
 High Energy Phenomena in Massive Stars, Jaén, España, 2009.
22. *The Optical and near infrared counterpart of GRS 1758-258*
 A.J. Muñoz-Arjonilla, J. Martí, J. R. Sánchez-Sutil, E. Sánchez-Ayaso, P. L. Luque-Escamilla, J.A. Combi, I.F. Mirabel. Expositor: A.J. Muñoz-Arjonilla.
 High Energy Phenomena in Relativistic outflows II. Buenos Aires, Argentina, 2009.
23. *Multiwavelength study of the intriguing massive star CPD-59 2629 (Tr 16-22)*
 Combi, J. A.; Albacete-Colombo, J. F.; Luque Escamilla, P. L.; Romero, G. E.; Gamen, R.; Benaglia, P.; Martí, J.; López-Santiago, J.; Sánchez-Ayaso, E.; Muñoz-Arjonilla, A. J.;

Sánchez-Sutil, J. R.

Expositor: J.A. Combi. The 39th Lige Astrophysical Colloquium, held in Lige. 12-16 July 2010.

24. *High-temporal resolution optical observations of the gamma-ray blazar PG 1553+113*
Andruchow, I.; Combi, J. A.; Cellone, S. A.; Muñoz-Arjonilla, A. J.; Romero, G. E.; Martí, J.
Expositor: I. Andruchow.
International Astronomical Union, IAU Symposium. October 2010.
25. *At the rescue of forgotten SNRs with XMM-Newton and Chandra*
Albacete-Colombo, J.F.; Combi, J.A.; Lopez-Santiago, J.; Romero, G.E.; Martí, J.; Sánchez-Ayaso, E.
Expositor: J.F. Albacete-Colombo, J.A. Combi.
The X-ray Universe 2011, Berlin, Germany, 27-30 June 2011.
26. *X-ray study of the supernova remnant G296.8-0.3*
Sánchez Ayaso, Estrella; Combi, Jorge Ariel; Albacete Colombo, Juan Facundo; Lopez Santiago, Javier; Martí Ribas, Josep; Muñoz Arjonilla, Alvaro Jose
Expositor: E. Sánchez-Ayaso, J.A. Combi.
The X-ray Universe 2011, Berlin, Germany, 27-30 June 2011.

II. Nacionales

1. *Observaciones polarimétricas de radiofuentes extragalácticas en 1435 MHz*
H. Luna, R. Martinez, J.A. Combi, G.E. Romero.
Expositor: G.E. Romero.
76a Reunión Nacional de Física, S.M. de Tucumán, 1991.
2. *Polarization rotator events in southern extragalactic active radio sources*
G.E. Romero, J.A. Combi.
Expositor: G.E. Romero.
Reunión Anual 1992 de la Asociación Argentina de Astronomía.
3. *Búsqueda de remanentes de supernovas alrededor de púlsares australes jóvenes*
J.A. Combi, G.E. Romero.
Expositor: J.A. Combi.
Reunión Anual 1992 de la Asociación Argentina de Astronomía.
4. *Estudio del continuo de radio centrado en 1435 Mhz alrededor de púlsares australes*
J.A. Combi, G.E. Romero.
Expositores: J.A. Combi y G.E. Romero.
77a Reunión Nacional de Física, Bs. As., 1992.
5. *Variabilidad rápida en objetos BL-Lacertae australes*
G.E. Romero, J.A. Combi, F.R. Colomb.
Expositor: G.E. Romero.
78a Reunión Nacional de Física, Rosario, 1993.
6. *Un estudio de la radiación continua a 1435 MHz de la estructura de spur de la región de Scorpio-Centaurus*
J.A. Combi, G.E. Romero, J.C. Testori.
Expositor: G.E. Romero.
78a Reunión Nacional de Física, Rosario, 1993.
7. *Una posible fuente de rayos cósmicos extragalácticos con energías de llegada mayores que el cutoff GZK*
G.E. Romero, J.A. Combi, L.A. Anchordoqui, S.E. Perez-Bergliaffa.
Expositor: G.E. Romero
24a Reunión Bianual de Relatividad y Gravitación, La Plata, 1995.

8. *Microvariabilidad óptica de núcleos activos australes*
G.E. Romero, S.A. Cellone, J.A. Combi
Expositor: G.E. Romero
Reunión Anual 1998 de la Asociación Argentina de Astronomía.
9. *Radio entorno de fuentes de rayos gamma no indentificadas*
J.A. Combi, P. Benaglia, G.E. Romero.
Expositor: J.A. Combi.
Reunión Anual 1998 de la Asociación Argentina de Astronomía.
10. *Variabilidad intra-noche extrema en el blazar AO 0235+164*
G.E. Romero, S.A. Cellone, J.A. Combi
Expositor: S.A. Cellone
Reunión Anual 2000 de la Asociación Argentina de Astronomía.
11. *New Gamma Ray sources discovered by INTEGRAL*
Expositor: Combi, J. A.
Reunión Anual 2005 de la Asociación Argentina de Astronomía.
12. *Optical observations of TeV Blazars: first results*
Andruchow, I.; Combi, J. A.; Cellone, S. A.; Romero, G. E.; Martí, J.; Luque-Escamilla, P.;
Muñoz-Arjonilla, A. J.; Sánchez-Sutil, J. R.
Reunión Anual 2007 de la Asociación Argentina de Astronomía.
13. *CCD photo-polarimetry of the blazar AO0235+164: extreme microvariability*
Cellone, S. A.; Romero, G. E.; Combi, J. A.; Martí, J.
Reunión Anual 2008 de la Asociación Argentina de Astronomía.
14. *Positional correlation between NVSS and XMM-Newton sources*
Combi, J. A.; Albacete Colombo, J. F.; Martí, J.; Romero, G. E.; Luque-Escamilla, L. P.;
Muñoz-Arjonilla, A.; Sánchez-Sutil, J. R.; Pellizza., L. J.
Reunión Anual 2008 de la Asociación Argentina de Astronomía.
15. *Astrofísica de altas energías de objetos compactos*
Expositor: Combi, J. A.
Reunión Anual 2014 de la Asociación Argentina de Astronomía.
16. *Observaciones combinadas XMM-Newton/Chandra del remanente de supernova G306.3–0.9*
A. Filócomo, J.A. Combi, F. García, A.E. Suárez, P.L. Luque-Escamilla, S. Paron
Reunión Anual 2015 de la Asociación Argentina de Astronomía.
17. *Estudio en la banda de rayos-X de M16 con XMM-Newton*
C. N. Rodríguez, J. A. Combi, F. García
Reunión Anual 2015 de la Asociación Argentina de Astronomía.
18. *Estudio de fuentes de rayos-X asociadas a la fuente de rayos-gamma no identificada 2FGL J0534.8–0548*
P. Kornecki, J. A. Combi, F. García
Reunión Anual 2015 de la Asociación Argentina de Astronomía
19. *Resultados preliminares del monitoreo de pulsares del hemisferio sur*
J. A. Combi
Reunión Anual 2019 de la Asociación Argentina de Astronomía.

Organización de reuniones científicas.

- High Energy Phenomena in Massive Stars
Jaén, 2 al 5 de febrero de 2009.
Miembro del Comité organizador local.
Ambito: Congreso Internacional.

- Gamma-ray Phenomena Associated with Relativistic Outflows II, an international meeting Buenos Aires, Argentina, October 2009. Miembro del comité organizador local. Ambito: Congreso Internacional.
- Jets at all Scales, an IAU Symposium 275 Buenos Aires, Argentina, September 2010. Miembro del comité organizador local. Ambito: Congreso Internacional.
- 53 Reunión Anual de la Asociación Argentina de Astronomía. Salta, Argentina, septiembre de 2010. Tipo de actividad: Integrante del comité científico. Ambito: Congreso nacional.
- X-ray Astrophysics: an advanced school for Latin American Astronomers San Juan, Argentina, julio/agosto 2011. Miembro del comité organizador local. Ambito: Congreso Internacional.
- Latin American X-ray school for different astrophysical scenarios. Data analysis of the XMM-Newton, Chandra and NuStar missions. Viedma, Rio negro, Argentina, febrero/marzo 2017. Miembro del comité organizador local - Instructor. Ambito: Congreso Internacional.
- 60 Reunión Anual de la Asociación Argentina de Astronomía. Malargue, Mendoza, Argentina, septiembre de 2017. Tipo de actividad: Integrante del comité científico. Ambito: Congreso nacional.
- 62 Reunión Anual de la Asociación Argentina de Astronomía. Viedma, Rio Negro, Argentina, septiembre de 2019. Tipo de actividad: Integrante del comité organizador local. Ambito: Congreso nacional.

Contribución al desarrollo y consolidación de instituciones científicas y de educación superior

Desde que comencé mis trabajos de Investigación en el Instituto Argentino de Radioastronomía en 1992 con una beca del CONICET, he desarrollado una labor de científica fuertemente independiente, trabajando en temas que hasta ese momento no habían sido desarrollados en Argentina, los cuales pertenecen al área de la Astrofísica de altas energías, con fuerte peso de información obtenida a frecuencias de radio.

A partir de 1998, ingresé al CONICET como investigador Asistente y en el año 2000 fundé junto a otros colaboradores del IAR el Grupo de Astrofísica Relativista y Radioastronomía (GARRA), con asiento en IAR y la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de La Plata (ver página web del grupo en <http://www.iar.unlp.edu.ar/garra/>). Este grupo ha publicado más de 600 trabajos científicos, siendo altamente respetado en el mundo dentro del área de la astrofísica de altas energías, pero con fuerte impacto a lo largo de todo el espectro electromagnético, desde radio a rayos-gamma.

Durante esta etapa investigué la naturaleza de fuentes de rayos-gamma no identificadas detectadas por el telescopio EGRET (uno de los cuatro instrumentos a bordo del Observatorio de rayos Gamma Compton de la NASA), la variabilidad de núcleos activos galácticos en la banda de radio y óptico y los procesos de aceleración y propagación de rayos cósmicos ultra-energéticos, y la emisión radio/IR/gamma de remanentes de supernova. Los trabajos encaminados en estas líneas de investigación no solo fueron beneficiosos para una Institución científica como el IAR y la FCAGLP sino que sirvieron de base para poder acceder a un contrato de Investigador Ramón y Cajal por 5 años

que me fuera otorgado en España para trabajar en astronomía de altas energías. Durante 2004-2009 mis trabajos de investigación se focalizaron en el estudio de la emisión de rayos X originadas en diversos contextos astrofísicos. En esta etapa me especialicé en el manejo, reducción y análisis de datos de observatorios satelitales como XMM-Newton y Chandra que sirvieron para estudiar fundamentalmente los procesos físicos en remanentes de supernovas que brillan a altas energías.

A partir de mi regreso a Argentina en 2009, ingreso al Conicet como investigador independiente y creo la materia Introducción a la Astronomía de Rayos X (ver página web: <http://rayosx.fcaglp.unlp.edu.ar/>) que se dicta desde 2010 en FCAGLP, con el propósito de transmitir el conocimiento adquirido durante mi posdoc en el exterior. Durante estos últimos 6 años han cursado la materia más de 40 alumnos, muchos de los cuales son actualmente parte del grupo de astronomía de rayos X que trabaja en la FCAGLP con diferentes tipos de objetos que emiten en la banda de los rayos-X.

Todo este aporte al conocimiento en temas que involucran fuentes de altas energías es consecuencia de la creciente actividad, con fuerte enfoque en temas de rayos-X, que parte de investigadores pertenecientes a nuestro grupo han venido desarrollando con éxito en los últimos años. Como consecuencia esperamos que toda esta actividad construya bases sólidas, sin duda necesarias para la formación de recursos humanos, los cuales serán los que intenten forjar un futuro más exitoso para la Ciencia de nuestro país.

Otros antecedentes

• Becas obtenidas

- Beca de Iniciación a la Investigación.
CONICET
Tema: Componentes de alta energía en el Medio Interestelar de Upper-Sco y Ara.
Directores: H. Vucetich y F.R. Colomb
Período: 1992-1994.
- Beca de Perfeccionamiento.
CONICET
Tema: Componentes de alta energía en el Medio Interestelar de Upper-Sco y Ara.
Directores: H. Vucetich y F.R. Colomb
Período: 1994-1996.
- Beca Postdoctoral.
CONICET
Tema: Estudio de componentes de alta energía a través del continuo de radio y la emisión- γ difusa
Directores: Dr. E. M. Arnal y Dr. H. Vucetich
Período: 1996-1997.
- Beca Postdoctoral (Prórroga).
CONICET
Tema: Estudio de componentes de alta energía a través del continuo de radio y la emisión- γ difusa
Directores: Dr. E. M. Arnal y Dr. H. Vucetich
Período: 1997-1998.

Cargos y posiciones

- Contratado como Investigador Asistente del CONICET.
Director: Dr. E. M. Arnal
Período: Desde el 01/03/98 al 30/09/98.

- Miembro permanente de la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico, CONICET, Argentina, a partir del 01/10/1998.
- Investigador Asistente
Carrera del Investigador Científico y Tecnológico, CONICET.
Período: Desde 01/10/1998 al 30/5/2001.
- Investigador Adjunto
Carrera del Investigador Científico y Tecnológico, CONICET.
Período: Desde 01/6/2001 al presente y con licencia desde el 01/05/2004.
- Investigador Ramón y Cajal
Ministerio de Educación y Ciencia Español. Jaén, España
Período: 01/05/2004 al 30/04/2008.
- Investigador Independiente.
Carrera del Investigador Científico y Tecnológico,
CONICET.
Período: 01/07/2008 al presente.
- Visitante distinguido como investigador extranjero en la Universidad Complutense de Madrid.
Fundación Complutense de Madrid.
Período: 18/02/2012 al 18/02/2012.

Estancias en centros extranjeros

- Visiting Scientist.
Service d'Astrophysique Centre d'Etudes de Saclay.
Saclay, Francia.
Período: marzo de 2002.
- Visiting Scientist.
Service d'Astrophysique Centre d'Etudes de Saclay.
Saclay, Francia.
Período: agosto-noviembre de 2003.
- Visiting Scientist.
European Southern Observatory.
Santiago, Chile.
Período: noviembre de 2006.
- Investigador Ramón y Cajal (acceso por concurso público)
Ministerio de Educación y Ciencia Español. Jaén, España
Período: 01/05/2004 al 30/04/2008.

Gestión Académica e Institucional

- Miembro del Grupo de Astrofísica Relativista y Radioastronomía (GARRA)
Enero 2000 (fecha de fundación) – actualidad.
Ver <http://www.iar.unlp.edu.ar/garra/>.
- Vocal suplente de la Comisión Directiva de la Asociación Argentina de Astronomía.
Período 2008 - 2011.
- Vocal suplente de la Comisión Directiva de la Asociación Argentina de Astronomía.
Período 2011 - 2014.
- Vocal titular de la Comisión Directiva de la Asociación Argentina de Astronomía.
Período 2014 - 2017.

- Miembro del Grupo Pulsar Monitoring in Argentina (PuMA)
Junio de 2017 (Miembro fundador)
Ver <http://puma.iar.unlp.edu.ar/>
- Miembro del Consejo Directivo del Instituto Argentino de Radioastronomía.
Marzo de 2017 al presente.
- Miembro de la Comisión de Investigación de la FCAGLP.
Marzo de 2016 al presente.

Actuación en procesos evaluatorios y de referato

- Referee de revista internacional: *Astronomy and Astrophysics*
Springer-Verlag, Heidelberg-New York (now EDP Sciences).
Temas: Unidentified gamma-ray sources, blazars, optical microvariability, supernova remnants.
- Referee de revista internacional: *Astronomy and Astrophysics Letters*
Springer-Verlag, Heidelberg-New York (now EDP Sciences).
Temas: Supernova remnants, TeV gamma-ray sources, microquasars.
- Referee de revista internacional: *The Astrophysical Journal*
Chicago University Press, Chicago.
Temas: Supernova remnants.
- Referee de revista internacional: *The Astrophysical Journal Letters*
Chicago University Press, Chicago.
Temas: supernova remnants, TeV sources.
- Referee de revista internacional: *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*
Blackwell Science, Oxford.
Temas: AGN microvariability, Supernova remnants.
- Referee de revista nacional: *Boletín de la Asociación Argentina de Astronomía*.
Temas: Remanentes de supernova, fuentes de rayos gamma.

Actuación como Jurado de Tesis de Licenciatura

- Jurado Titular de tesis de licenciatura.
Alumna: Laura Chatej (Licenciada en Astronomía).
Universidad Nacional de La Plata. 5 de abril de 2003.
- Jurado Titular de tesis de licenciatura.
Tesis: *Agujeros negros de masa estelar en el Universo temprano*, por Vanesa M. Douna.
Instituto de Astronomía y Física del Espacio (IAFE), abril de 2013.
- Jurado Titular de tesis de licenciatura.
Tesis: *Estudio de la modulación anual de modelos de materia oscura leptónica fría*, por Keiko Fushimi.
Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP, marzo de 2016.

Actuación como Jurado de Tesis Doctorales

- Jurado Titular de tesis doctoral.
Tesis: *Los gamma-rays Burst y su conexión con la evolución de la estructura del Universo* por Sebastián E. Nuza.
Universidad de Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires, septiembre de 2008.

- Jurado (titular) de tesis doctoral.
Tesis: *Astrofísica neutrinos de muy alta energía* por Matías M. Reynoso.
Universidad de Mar del Plata, febrero de 2009.
- Jurado (titular) de tesis doctoral.
Tesis: *Supernovas y estrellas de alta masa: sus efectos sobre el medio interestelar* por Martín Eduardo Ortega.
Instituto de Astronomía y Física del Espacio (IAFE), marzo de 2010.
- Jurado (titular) de tesis doctoral.
Tesis: *Espectro y composición de rayos cósmicos en el rango de energía de la transición galáctica-extragaláctica* por Alejandro A. Tamashiro.
Instituto de Astronomía y Física del Espacio (IAFE), agosto de 2010.
- Jurado (titular) de tesis doctoral.
Tesis: *Sombras de agujeros negros en teorías alternativas de gravitación* por Leonardo Amarilla.
Instituto de Astronomía y Física del Espacio (IAFE), diciembre de 2013.
- Jurado (titular) de tesis doctoral.
Tesis: *Modelos cosmológicos, agujeros negros y lentes gravitatorias* por Maximiliano Sendra.
Instituto de Astronomía y Física del Espacio (IAFE), diciembre de 2015.

Actuación como Evaluador

- Par consultor de la Comisión Asesora en Astronomía del CONICET. Año: 2009-2010, 2012, 2013 y 2016 (Promociones en la Carrera del Investigador).
- Par consultor de la Comisión Asesora en Astronomía del CONICET. Año: 2009-2010, 2012 y 2013 (Proyectos de investigación).
- Par consultor de la Comisión Asesora en Astronomía del CONICET. Año: 2009-2010, 2012, 2013 y 2015 (Ingreso a la Carrera del Investigador).
- Miembro de la Comisión Asesora de becas en Astronomía del CONICET. Año: 2011-2012.
- Miembro de la Comisión Asesora de Promociones, informes y proyectos en Astronomía del CONICET. Año: 2018-2019.
- Vicedirector del Instituto Argentino de Radioastronomía. CONICET. Desde el 11/03/2020 al presente.

Actividades de extensión Universitaria

Conferencias presentadas para el alumnos universitarios y público en general en Argentina y España

1. El origen del Universo
J.A. Combi
Los Villares, Jaén, España
7 de mayo de 2004.
2. Introducción a la Astronomía
J.A. Combi
Los Villares, Jaén, España
5 de mayo de 2005

3. El origen de la vida
J.A. Combi
Valdepeñas de Jaén, España
5 de mayo de 2005.
 4. Nuevas fuentes de rayos-X/gamma detectadas por el satélite INTEGRAL
J.A. Combi
La Laguna, Islas Canarias, España.
26 de junio de 2005.
 5. El Universo energético (Taller de Astronomía.)
J.A. Combi
Universidad de Jaén, Jaén, España.
12 de junio de 2006.
 6. Astronomía de rayos-X.
Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas. UNLP.
Charlas de orientación para alumnos de tercer año de la Licenciatura en Astronomía.
10 de diciembre de 2009.
 7. Remanentes de supernova en rayos-X.
Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas. UNLP.
Charlas de orientación para alumnos de tercer año de la Licenciatura en Astronomía.
16 de diciembre de 2010.
 8. Remanentes de supernova que brillan en rayo-X.
Facultad de Ciencias Físicas, Universidad Complutense de Madrid.
Temas Avanzados en Astrofísica y Cosmología II Máster de Astrofísica.
Abril de 2012.
 9. Astrofísica de rayos-X.
Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas. UNLP.
Charlas de orientación para alumnos de tercer año de la Licenciatura en Astronomía.
12 de noviembre de 2014.
 10. Fenómenos violentos en el Universo observados en rayos-X
Asociación Argentina Amigos de la Astronomía
Charla de divulgación invitada. Bs. As.
Diciembre de 2015.
 11. Fenómenos violentos en el Universo detectados en rayos-X
Planetario de La Plata
Charla de divulgación invitada. La Plata.
Agosto de 2016.
 12. El Universo en rayos-X
Star Party, 2017, Mendoza
Charla de divulgación invitada. .
Abril de 2017.
- NOTA:** Ver además lista de artículos de divulgación en la lista de publicaciones.

Asistencia a escuelas internacionales

1. First School of Astroparticle Physics in Argentina.
Departamento de Física, UBA, Buenos Aires, Argentina, Marzo 1 - Marzo 12, 1999.
2. 6th ESAC SAS Workshop.
XMM-Nweton Science Operations Center, Madrid, España.
3 de mayo a 2 de junio de 2006.

Pertenencia a instituciones científicas

- Asociación Física Argentina, Miembro Activo 1992-1996.
- Asociación Argentina de Astronomía, Miembro Activo 1992-presente.
- The Pierre Auger Project, Miembro del Collaboration Board, 1996-2000.
- International Astronomical Union, Miembro Activo, 1997-presente.
- Grupo de Astrofísica Relativista y Radioastronomía (GARRA), Miembro fundador, 2000-la fecha.

Observaciones astronómicas

- Operador bajo contrato del receptor de continuo de la Antena II del Instituto Argentino de Radioastronomía desde el 01-10-88 al 01-09-92.
- Astrónomo Observador, Instituto Argentino de Radioastronomía, numerosas veces entre 1992 y la fecha.
- Astrónomo Visitante, Complejo Astronómico El Leoncito, San Juan, 01-09-97 al 04-09-97.
- Astrónomo Visitante, Complejo Astronómico El Leoncito, San Juan, 24-04-98 al 29-04-98.
- Astrónomo Visitante, Complejo Astronómico El Leoncito, San Juan, 02-11-99 al 08-11-99.
- Astrónomo Visitante, Complejo Astronómico El Leoncito, San Juan, 19-12-00 al 24-12-00.
- Astrónomo Visitante, Complejo Astronómico El Leoncito, San Juan, 10-12-01 al 13-12-01.
- Complejo Astronómico El Leoncito, San Juan, PI o co-PI en numerosas propuestas luego de 2001.
- Australian Telescope Compact Array, observations of Wack WR star, 2001, co-I.
- Green Bank 43-m radio telescope, observations in 1996 y 1998 (performed by J.A. Combi & I. Azcárate), PI.
- GMRT (India), 27 hours to observe variable radio sources with potential high-energy counterparts, Proposal ID: 07JMP01 - 'Identifying variable gamma-ray sources through multi-epoch radio observations', 2005, co-I.
- 2.2m-telescope at Calar Alto (Spain), 7 nights to observe polarization in blazars, November 2005, Proposal: 'Study of microvariability in the optical polarization of AO 0235+164', co-I.
- 1m-telescope at Calar Alto (Spain), 7 nights per month to observe variability in blazars, 2006, Proposal: 'Study of microvariability in blazars I', co-I.
- 1m-telescope at Calar Alto (Spain), 7 nights per month to observe variability in blazars, 2007, Proposal: 'Study of microvariability in blazars II', co-I.
- 2.2m-telescope at Calar Alto (Spain), 7 nights to observe polarization in blazars, November 2008, Proposal: 'Polarization microvariability study of the blazar PG 1553+113', co-I.
- 2.2m-telescope at Calar Alto (Spain), 7 nights to observe polarization in blazars, marzo 2011, Proposal: 'Polarization microvariability study of TeV gamma blazars (PI).

Algunos comentarios editoriales o periodísticos sobre trabajos publicados

- *Astronomers score a hat trick and narrow theory on cosmic ray origin* by C. Wanjek
 A NASA's Goddard Space Flight Center Press Release, September 16, 1999.
 Available at: http://universe.gsfc.nasa.gov/press/cw99_22.html
 Comentario: Un comunicado de prensa realizado por la NASA sobre el descubrimiento reportado en el trabajo No. 4 de la Sección de publicaciones en libros o actas internacionales con referato.
- *Cosmic rays linked to supernova* by K. Silber.
 Space Magazine, Sept 17 1999.
 Available at:
http://www.space.com/science/astronomy/cosmic_rays_origin.html Comentario: artículo sobre el mismo trabajo mencionado en el punto anterior. Incluye fragmentos de un reportaje a G.E. Romero realizado en Portsmouth, NH, USA.
- *Rhodian provides key to cosmic problem*
 Grocott's Mail (South Africa), Tuesday, September 21, 1999, page 2.
 Comentario: una nota periodística sobre el comunicado de NASA (punto 2, más arriba), con énfasis en la participación sudafricana.
- *Profesores de la UJA investigan sobre la emisión de rayos X en remanentes de supernova*
 Tele prensa Periódico digital de Jaén.
<http://www.teleprensa.es/>
- *Profesores de la Universidad de Jaén participan en una investigación conjunta en la que han detectado la emisión de rayos-X en remanentes de supernova*
 Actualidad Universitaria.
<http://www.actualidaduniversitaria.com>
- *Profesores de la UJA participan en una investigación en la que han detectado la emisión de rayos-X en remanentes de supernova*
 Innovatec actualiudad Científico-ternológica.
<http://www.foroinnovatec.com/>
- *Profesores de la Universidad de Jaén detectan la emisión de rayos-X en remanentes de supernova*
 SInc (Servicios de información y noticias Científicas).
<http://www.agenciasinc.es/esl/Noticias/>