

# CURRICULUM VITAE

---

## POSICIÓN ACTUAL

- Becario Posdoctoral en el Instituto de Astrofísica de La Plata (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de La Plata).
  - Ayudante Diplomado en las Cátedras Mecánica Analítica y Computación de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de La Plata.
- 

## FORMACIÓN ACADÉMICA

3/1995-12/2000 Estudios Secundarios: Escuela de Educación Técnica N° 1 *Don Luis Bussalleu*, Rojas – Buenos Aires – Argentina.

Título: Técnico Electromecánico.

3/2001-3/2009 Estudios Universitarios: Licenciatura en Astronomía, Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de La Plata.

Título: Licenciado en Astronomía.

4/2009-3/2014 Doctorado en Astronomía en la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de La Plata.

Título: Doctor en Astronomía.

---

## ANTECEDENTES DOCENTES

### • Cargos docentes como ayudante alumno:

5/2005-3/2008 Ayudante Alumno Interino con dedicación simple desempeñando diversas tareas en el Aula Informatizada de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP (Concurso Interno).

Resoluciones de Consejo Académico de la FCAG 49/05, 11/06, 02/07, 127/07.

- 5/2006-3/2008 Ayudante Alumno Interino con dedicación simple en la Cátedra Análisis Matemático II Grupo Ciencias (Concurso Interno).  
Resoluciones de Consejo Académico de la FCAG 47/06, 21/07.
- 2/2007-4/2007 Auxiliar Docente del Curso de Nivelación 2007 de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP (Concurso Ordinario).  
Resolución de Consejo Académico de la FCAG 123/06.
- 2/2008-4/2008 Auxiliar Docente del Curso de Nivelación 2008 de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP (Concurso Ordinario).  
Resolución de Consejo Académico de la FCAG 163/07
- 3/2008-5/2008 Ayudante Alumno Ordinario con dedicación simple en la Cátedra Análisis Numérico y Programación de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP (Concurso Ordinario).  
Resolución de Consejo Académico de la FCAG 139/07.
- 3/2008-9/2009 Ayudante Alumno Ordinario con dedicación simple en la Cátedra Computación de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP (Concurso Ordinario).  
Resolución de Consejo Académico de la FCAG 143/07.
- 5/2008-3/2010 Ayudante Alumno Ordinario con dedicación simple en la Cátedra Mecánica Analítica de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP (Concurso Ordinario).  
Resolución de Consejo Académico de la FCAG 21/08.

- **Cargos docentes como ayudante diplomado:**

9/2009-3/2010 Ayudante Diplomado Transitorio con dedicación simple realizando tareas docentes para el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP en las Cátedras Matemáticas Especiales (Física Médica) y Gravitación (sin Concurso).

Resolución de Consejo Académico de la FCE 1781/09.

Desde 3/2010 Ayudante Diplomado Ordinario con dedicación simple en la Cátedra Computación de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP (Concurso Ordinario).

Resolución de Consejo Directivo de la FCAG 130/09.

Desde 10/2012 Ayudante Diplomado Ordinario con dedicación semiexclusiva<sup>1</sup> en la Cátedra Mecánica Analítica de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP (Concurso Ordinario).

Resolución de Consejo Directivo de la FCAG 101/12

---

## ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

- **BECAS OBTENIDAS**

10/2007-10/2008 Beca de Entrenamiento para Alumnos Universitarios, otorgada por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires.

Título del plan de beca: Formación de Sistemas Planetarios.

Director: Dr. Omar G. Benvenuto.

Informe final de la beca aprobado por el directorio de la CIC.

4/2009-3/2012 Beca Interna de Postgrado Tipo I, otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Título del plan de beca: Formación de Sistemas Planetarios.

Director: Dr. Omar G. Benvenuto.

Codirector: Dr. Adrián Brunini.

---

<sup>1</sup>Si bien la dedicación formal del cargo es una dedicación semiexclusiva, por motivos de incompatibilidad, dicha dedicación se encuentra reducida a una dedicación simple desde el inicio del cargo.

4/2012-3/2014 Beca Interna de Postgrado Tipo II, otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Título del plan de beca: Formación simultánea de los planetas gigantes del sistema solar.

Director: Dr. Adrián Brunini.

Desde 4/2014 Beca Interna Posdoctoral, otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Título del plan de beca: Formación de planetas gigantes a partir de un modelo de coagulación de planetesimales.

Director: Dr. Adrián Brunini.

● TRABAJOS PUBLICADOS EN REVISTAS INTERNACIONALES CON REFERATO

**Publicados:**

1. *Consequences of the simultaneous formation of giant planets by the core accretion mechanism.* Guilera, O. M., Brunini, A. & Benvenuto, O. G. 2010, *Astronomy & Astrophysics*, Volume 521, id.A50.
2. *The role of the initial surface density profiles of the disc on giant planet formation: comparing with observations.* Miguel, Y., Guilera, O. M. & Brunini, A. 2011, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Volume 412, Issue 4, pp. 2113-2124.
3. *Simultaneous formation of Solar System giant planets.* Guilera, O. M., Fortier, A., Brunini, A. & Benvenuto, O. G. 2011, *Astronomy & Astrophysics*, Volume 532, id.A142.
4. *The Diversity of Planetary Systems Architectures: Contrasting Theory with Observations.* Miguel, Y., Guilera, O. M. & Brunini, A. 2011, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Volume 417, Issue 1, pp. 314-332.
5. *Terrestrial planets in high-mass disks without gas giants.* G. C. de Elía, O. M. Guilera & A. Brunini. 2013, *Astronomy & Astrophysics*, Volume 557, id.A42.
6. *The role of planetesimal fragmentation on giant planet formation.* O. M. Guilera, G. C. de Elía, A. Brunini & P. J. Santamaría. *Astronomy & Astrophysics*, Volume 565, id.A96.

- ACTAS DE CONGRESOS

**Con referato:**

1. *Simultaneous formation of Jupiter and Saturn.* Guilera, O. M., Brunini, A. & Benvenuto, O.G. The Astrophysics of Planetary Systems: Formation, Structure, and Dynamical Evolution, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, Volume 276, p. 428-429.
2. *Planetary System Formation and the Diversity of Extrasolar Systems.* Miguel, Y.; Guilera, O. M. & Brunini, A. The Astrophysics of Planetary Systems: Formation, Structure, and Dynamical Evolution, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, Volume 276, p. 441-442.
3. *Simultaneous formation of solar system giant planets.* Guilera, O. M., Fortier, A., Brunini, A. & Benvenuto, O.G. EPSC-DPS Joint Meeting 2011, held 2-7 October 2011 in Nantes, France. <http://meetings.copernicus.org/epsc-dps2011>, p.1819.
4. *Avances en la formación de los planetas gigantes del sistema solar.* O. M. Guilera, A. Fortier, A. Brunini & O. G. Benvenuto. 2011, Boletín de la Asociación Argentina de Astronomía, vol.54, p.23-26.
5. *Fragmentación de Planetesimales y su Rol en los Modelos de Formación de Planetas Gigantes.* O. M. Guilera, A. Brunini & G.C. de Elía. Boletín de la Asociación Argentina de Astronomía, vol.55, p.395-399.
6. *Sistemas Planetarios en Presencia de Júpiteres Calientes.* G. C. de Elía, O. M. Guilera & A. Brunini. Boletín de la Asociación Argentina de Astronomía, vol.55, p.391-395.
7. *Terrestrial planet formation in low-mass disks: dependence with initial conditions.* M. P. Ronco, G. C. de Elía & O. M. Guilera. Enviado para publicar en Complex Planetary Systems, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium 310. En proceso de referato.
8. *Planetesimal fragmentation and giant planet formation: the role of planet migration.* O. M. Guilera, D. Swoboda, Y. Alibert, G. C. de Elía, P. J. Santamaría & A. Brunini. Enviado para publicar en Complex Planetary Systems, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium 310. En proceso de referato.

- ESTADÍAS DE INVESTIGACIÓN

**En el exterior:**

1. Estadía de Investigación en el Grupo de Ciencias Planetarias de la Universidad de Berna (Suiza) bajo la supervisión del Dr. Yann Alibert, del 2 de Septiembre de 2013 al 1 de Noviembre de 2013.
2. Estadía breve de Investigación en el Grupo de Ciencias Planetarias de la Universidad de Berna (Suiza) bajo la supervisión del Dr. Yann Alibert, del 30 de Junio de 2013 al 4 de Julio de 2014.

• CONGRESOS Y ESCUELAS

**En caracter de participante (autor o coautor de trabajos presentados):**

**Nacionales:**

1. *Formación simultánea de planetas gigantes por inestabilidad nucleada*. Benvenuto, O. G.; Brunini, A & Guilera, O. M. Presentación oral en la 52a. Reunión Anual de la Asociación Argentina de Astronomía. La Plata, septiembre de 2009. Expositor: O. M. Guilera.
2. *Avances en la formación de los planetas gigantes del sistema solar*. Guilera, O. M.; Fortier, A.; Brunini, A & Benvenuto, O. G. Presentación oral en la 54a. Reunión Anual de la Asociación Argentina de Astronomía. San Juan, octubre de 2011. Expositor: O. M. Guilera.
3. *Planetas extrasolares y la diversidad de sistemas planetarios: contrastando la teoría con la observación*. Miguel, Y.; Guilera, O. M. & Brunini, A. Presentación oral en la 54a. Reunión Anual de la Asociación Argentina de Astronomía. San Juan, octubre de 2011. Expositor: O. M. Guilera.
4. *Fragmentación de Planetesimales y su Rol en los Modelos de Formación de Planetas Gigantes*. O. M. Guilera, A. Brunini & G. C. de Elía. Presentación poster en la 55a. Reunión Anual de la Asociación Argentina de Astronomía. Mar del Plata, septiembre de 2012.
5. *Sistemas Planetarios en Presencia de Júpiteres Calientes*. G. C. de Elía, O. M. Guilera & A. Brunini. Presentación oral en la 55a. Reunión Anual de la Asociación Argentina de Astronomía. Mar del Plata, septiembre de 2012. Expositor: G. C. de Elía.

**Internacionales**

1. *Formación simultánea de Júpiter y Saturno*. Guilera, O. M.; Brunini, A.; Benvenuto, O. G. Presentación oral en el V Taller de Ciencias Planetarias. La Plata, febrero de 2010. Expositor: O. M. Guilera.

2. *Planetary Systems formation: the role of planetary migration in reproducing the distribution of observed exoplanets.* Miguel, Y.; Guilera, O. M.; Brunini, A. Presentación oral en la conferencia Putting our Solar System in Context: Origin, Dynamical and Physical Evolution of Multiple Planet Systems. Obergugl (Austria), mayo de 2010. Expositora: Y. Miguel.
3. *Simultaneous formation of Jupiter and Saturn.* Guilera, O. M.; Brunini, A.; Benvenuto, O. G. Presentación poster en The Astrophysics of Planetary Systems: Formation, Structure, and Dynamical Evolution, IAU Symposium 276. Torino (Italia), octubre de 2010.
4. *Planetary System Formation and the Diversity of Extrasolar Systems.* Miguel, Y.; Guilera, O. M.; Brunini, A. Presentación poster en The Astrophysics of Planetary Systems: Formation, Structure, and Dynamical Evolution, IAU Symposium 276. Torino (Italia), octubre de 2010.
5. *Giant planet formation: on the size of accreted planetesimals and density profile of the disk.* A. Fortier, O. Guilera, O. G. Benvenuto & A. Brunini. Presentación poster en The Astrophysics of Planetary Systems: Formation, Structure, and Dynamical Evolution, IAU Symposium 276. Torino (Italia), octubre de 2010.
6. *Simultaneous formation of giant planets.* A. Fortier, O. M. Guilera, Y. Alibert, A. Brunini, O. G. Benvenuto. Presentación oral en el Workshop of Planetary Population Synthesis: the predictive power of planet formation theory. Ringberg (Alemania), noviembre - diciembre de 2010. Expositora: A. Fortier.
7. *Planetary System Formation and the Diversity of Extrasolar Systems.* Miguel, Y.; Guilera, O. M.; Brunini, A. Presentación poster en el 483 WE-Heraeus-Seminar, Extrasolar Planets: Towards Comparative Planetology beyond the Solar System. Bonn (Alemania), junio de 2011.
8. *Simultaneous formation of solar system giant planets.* Guilera, O. M.; Fortier, A.; Brunini, A & Benvenuto, O. G. Presentación poster en la EPSC-DPS Joint Meeting 2011. Nantes (Francia), octubre de 2011.
9. *Formación simultánea de los planetas gigantes del sistema solar.* Guilera, O. M., Fortier, A., Brunini, A. & Benvenuto, O. G. Presentación poster en el VI Taller de Ciencias Planetarias. Montevideo (Uruguay), febrero-marzo de 2012.
10. *¿Es la fragmentación de planetesimales un mecanismo inhibitor para la formación de un planeta gigante?.* Guilera, O. M. & Brunini, A. Presentación oral en el VI Taller de Ciencias Planetarias. Montevideo (Uruguay), febrero-marzo de 2012. Expositor: O. M. Guilera.

11. *The role of planetesimal fragmentation on giant planet formation.* O. M. Guilera, G. C. de Elía, A. Brunini & P. J. Santamaría. Presentación oral en el 2nd. ISSI Team Meeting, del 23 al 27 de Junio de 2014, Berna, Suiza. Expositor: O. M. Guilera.
12. *The role of planetesimal fragmentation on giant planet formation.* O. M. Guilera, G. C. de Elía, A. Brunini & P. J. Santamaría. Presentación oral en el Simposio 310 de la Unión Astronómica Internacional Complex Planetary Systems , del 7 al 11 de Julio de 2014, Namur, Bélgica. Expositor: O. M. Guilera.

**En caracter de asistente:**

**Nacionales**

1. 46a. Reunión Anual de la Asociación Argentina de Astronomía. La Plata, septiembre de 2003.
2. 1ra. Jornada de Astrofísica Relativista. Organizada por el Grupo de Astrofísica Relativista y Radioastronomía del Instituto Argentino de Radioastronomía. Parque Pereyra, noviembre de 2003.
3. 48a. Reunión Anual de la Asociación Argentina de Astronomía. La Plata, septiembre de 2005.

**Internacionales**

1. 9na. Escuela de Verano en Dinámica Orbital y Planetología. Universidad Estatal Paulista, Campus de Guaratinguetá, Estado de Sao Pablo, Brasil. Febrero de 2005.
2. III Taller de Ciencias Planetarias. Colonia del Sacramento, Uruguay, marzo de 2006.
3. Third La Plata International School on Astronomy and Geophysics: Chaos, diffusion and non-integrability in Hamiltonian Systems Applications to Astronomy. La Plata, julio de 2011.

● **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

- 1- Integrente del PIDT G096 (UNLP) *Estudio de sistemas planetarios y estelares.* Del 1/2008 al 1/2012.



- II- Integrente del PIP 112-200801-00712 (CONICET) *Investigación de sistemas estelares y planetarios a través de la observación, la teoría y su confrontación*. Del 4/2009 al 4/2012.
- III- Integrente del PIDT G114 (UNLP) *Estudio de sistemas planetarios y estelares*. Del 1/2012 al 1/2015.

- SUBSIDIOS PERSONALES RECIBIDOS

- I- IAU GRANT AWARD para asistir al Simposio 276 de la Unión Astronómica Internacional *The Astrophysics of Planetary System: Formation, Structure and Dynamical Evolution* llevado a cabo en la ciudad de Torino, Italia, en octubre de 2010. Monto del subsidio: 1000 euros.
- II- Subsidio de Ayudas de Movilidad para Doctorandos de la FCAGLP para asistir al VI Taller de Ciencias Planetarias desarrollado en Montevideo, Uruguay, a fines de febrero de 2012. Monto del subsidio: \$ 2000.
- III- Subsidio para Viajes a Jóvenes Investigadores de la UNLP para realizar una Estadía de Investigación en la División de Ciencias Planetarias del Instituto de Física de la Universidad de Berna junto al Prof. Yann Alibert durante septiembre y octubre de 2013. Monto del subsidio: \$ 91000.
- IV- Subsidio para Viajes a Jóvenes Investigadores de la UNLP para asistir al Simposio 310 de la Unión Astronómica Internacional *Complex Planetary Systems* llevado a cabo en la ciudad de Namur, Bélgica, en julio de 2014. Monto del subsidio: \$ 12000.
- V- IAU GRANT AWARD para asistir al Simposio 310 de la Unión Astronómica Internacional *Complex Planetary Systems* llevado a cabo en la ciudad de Namur, Bélgica, en julio de 2014. Monto del subsidio: 1700 euros.

---

## ANTECEDENTES DE EXTENSIÓN

- I- Disertante en el *1er. Encuentro de Estudiantes de Astronomía*. Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP, septiembre de 2011.
- II- Disertante en el *Ciclo de Charlas sobre Procesos de Evaluación que existen dentro del Sistema Científico Nacional y dentro de la Universidad: Evaluación dentro del sistema científico*. Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP, septiembre de 2011.

- III- Disertante en el *2do. Encuentro de Estudiantes de Astronomía*. Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP, septiembre de 2012.
  - IV- Disertante en la *Star Party Valle Grande 2014 Xª Edición*. Mendoza, abril de 2014.
  - v- Disertante en el *Ciclo de Charlas de los Viernes*. Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP, 18 de julio de 2014.
- 

## ANTECEDENTES DE GESTIÓN

### • PARTICIPACIÓN EN EL COGOBIERNO DE LA UNIVERSIDAD

- 4/2005-3/2006 Miembro Titular por el Claustro de Estudiantes del Honorable Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP.
- 4/2006-3/2007 Miembro Titular por el Claustro de Estudiantes del Honorable Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP.
- 4/2008-3/2009 Miembro Titular por el Claustro de Estudiantes del Honorable Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP.
- 6/2011-5/2013 Miembro Titular por el Claustro de Ayudantes Diplomados del Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP.
- Desde 4/2014 Miembro Titular por el Claustro de Ayudantes Diplomados del Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP.

### • PARTICIPACIÓN EN EL GOBIERNO DE LA UNIVERSIDAD

- 4/2007-6/2007 Miembro Titular por el Claustro de Estudiantes del Honorable Consejo Superior de la Universidad Nacional de La Plata.

### • OTROS

- 6/2007-12/2007 Miembro, en representación del Claustro Estudiantil, de la Comisión de Plan de Estudio de Astronomía.

Desde 3/2011 Miembro suplente, en representación de los Becarios, en el Consejo Directivo del Instituto de Astrofísica de La Plata (CONICET-UNLP).

---

## OTROS ANTECEDENTES

- CONOCIMIENTO DE IDIOMAS

- I- Diploma in English. Otorgado por la Asociación Pergamino de Cultura Inglesa, diciembre de 1998.

- PREMIOS Y/O DISTINCIONES

- I- Distinción *Dr. Joaquín V. González*, otorgada por la Municipalidad de La Plata, al mejor promedio de egresado de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de La Plata, diciembre de 2009.

- CHARLAS INFORMALES

- I- *Simultaneous formation of solar system giant planets*. Charla brindada en el Departamento de Física de la Universidad de Berna. Berna, Suiza, noviembre de 2010.

- II- *The role of planetesimal fragmentation on giant planet formation*. Charla brindada en el Departamento de Física de la Universidad de Berna. Berna, Suiza, septiembre de 2013.

- CURSOS

- I- Curso de Fortran 95/2003. Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de La Plata, julio/agosto de 2011.

- OTROS

- Miembro de la Cátedra Libre *Ciencia, Política y Sociedad: contribuciones a un pensamiento Latinoamericano*, de la Universidad Nacional de La Plata.
  - Miembro de la Agrupación de Graduados *INTI-PUCA* de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de La Plata.