

# Tomás S. Grigera — Curriculum Vitae

## 1 Datos personales

Contacto GRIGERA, Tomás Sebastián  
Instituto de Investigaciones Físicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA)  
Diagonal 113 esq. 64  
c.c. 16, suc. 4  
B1904DPI La Plata  
ARGENTINA  
e-mail: tgrigera@inifta.unlp.edu.ar

Nacido el 23 de octubre de 1969 en La Plata, Argentina

## 2 Cargos actuales

1/11/05 – Investigador Adjunto, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Lugar de trabajo: Instituto de Investigaciones Físicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA), CONICET y Universidad Nacional de La Plata.

16/12/08 – Profesor Adjunto Ordinario, Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata.

6/05 – Docente-investigador categoría III del Programa de Incentivos. Ingreso en 1996, categoría D.

2006 – 2011 Regular Associate, The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (Trieste).

## 3 Títulos obtenidos

1987 Bachiller. Colegio Nacional “Rafael Hernández”, Universidad Nacional de La Plata. Diciembre de 1987.

1993 Licenciado en Física. Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. 7 de diciembre de 1993.

1998 Doctor de la Facultad de Ciencias Exactas. Universidad Nacional de La Plata. 11 de febrero de 1998.  
*Tesis:* realizada en INIFTA bajo la dirección del Prof. R. V. Figini. Título: Correlación entre estructura química y propiedades estáticas y dinámicas de polímeros en solución. Calificación: 10 (diez).

2002 Título de grado reconocido equivalente a la *Laurea in Fisica* de las Universidades italianas por la Università degli Studi de Roma “La Sapienza”. 17 de abril de 2002.

## 4 Actividad en investigación científica y tecnológica

3/92 – 12/93 Alumno de Diploma. Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas (FCex), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Director: Prof. Dr. J. L. Alessan-

- drini.
- 1/2/93 – 30/5/93 Practicante estudiantil rentado. Lugar: Centro de Investigación Industrial, Fundación para el Desarrollo Tecnológico, Organización Techint (Campana, Buenos Aires).
- 1/3/94 – 28/2/98 Tesista doctoral. INIFTA, FCEx, UNLP. Director: Prof. Dr. Rubén V. Figini.
- 20/1/96 – 31/3/96 Visitante científico. Laboratoire d’Ultrasons et de Dynamique des Fluides Complexes, Université Louis Pasteur (Strasbourg, Francia).
- 1/7/97 – 31/8/97 Visiting Scholar. Department of Physics, Northeastern University (Boston, E.E. U.U.).
- 1/3/98 – 28/2/00 Investigador postdoctoral. Department of Physics, Northeastern University (Boston, E.E. U.U.).
- 1/3/00 – 30/9/03 Investigador postdoctoral. Dipartimento di Fisica, Università di Roma La Sapienza (Roma, Italia).
- 1/10/03 – 31/3/04 Becario de reinserción (Investigador asistente CONICET designado y pendiente de incorporación). INIFTA (UNLP–CONICET).
- 1/4/04 – 31/10/05 Investigador asistente CONICET. Lugar de trabajo: INIFTA (UNLP–CONICET).
- 1/11/05 – Investigador adjunto (CONICET). Lugar de trabajo: INIFTA (UNLP–CONICET).
- 2006 – 2011 Regular Associate, The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (Trieste).
- 7/1/08 – 6/03/08 Profesor Visitante. Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Trento (Italia).

## 5 Actividad docente

### 5.1 Docencia universitaria de grado

- 23/8/90 – 31/12/90 Ayudante Alumno Transitorio *ad honorem*. Física General III y IV. Departamento de Física, FCEx, UNLP.
- 2/90 Ayudante Alumno de Matemáticas. Curso de ingreso 1991. FCEx, UNLP.
- 1/6/91 – 5/7/91 Ayudante Alumno *ad honorem* (por concurso). Análisis Matemático I. Departamento de Matemáticas, FCEx, UNLP.
- 1/4/91 – 28/2/93 Ayudante Alumno Interino (por concurso). Análisis Matemático I y II. Departamento de Fisicomatemáticas, Facultad de Ingeniería, UNLP.
- 1/12/92 – 10/6/94 Ayudante Alumno Ordinario. Departamento de Física, FCEx, UNLP.
- 1/6/94 – 13/3/95 Ayudante Diplomado Transitorio. Departamento de Física, FCEx, UNLP.
- 1/11/94 – 18/3/97 Ayudante Diplomado Ordinario (dedicación simple). Área básica del Departamento de Matemáticas, FCEx, UNLP.
- 1/4/97 – 30/9/03 Ayudante Diplomado Ordinario (dedicación simple). Departamento de Física, FCEx, UNLP. Con licencia entre el 1/3/98 y el 30/9/03.
- 26/3/04 – 28/2/06 Jefe de Trabajos Prácticos Interino (dedicación simple). Matemática C, Departamento de Fisicomatemáticas, Facultad de Ingeniería, UNLP.

- 1/8/05 – 15/12/08 Profesor Adjunto Interino (dedicación simple). Departamento de Física, FCEX, UNLP. Designado transitoriamente el 1/8/05, designación confirmada mediante concurso interino según ord. 230 el 15/11/05.
- 16/12/08 – Profesor Adjunto Ordinario (dedicación simple). Áreas A y B del Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.

## 5.2 Docencia en nivel terciario no universitario

- 18/5/94 – 20/12/94 Profesor Suplente de Análisis Matemático I. Instituto del profesorado *Juan N. Terrero*, La Plata.
- 1/3/95 – 28/2/96 Profesor Provisorio de Metodología para la Resolución de Problemas I y II. Posgrado en informática educativa (para docentes primarios y secundarios), Instituto Canossiano San José, Berisso, Buenos Aires.

## 5.3 Docencia universitaria de posgrado

- 1/08 – 2/08 Dictado de parte (8 horas) del curso *Fisica dei sistemi vetrosi*, curso válido para el doctorado en el Departamento de Física de la Universidad de Trento (Italia) (como parte de las tareas del Profesor Visitante)
- 2007 – 2009 Clases sobre C++, programación orientada a objetos e implementación de un sistema de simulación en C++ (10 horas), como parte del curso Herramientas computacionales para científicos (docentes responsables M. Carlevaro y L. Pugnaroni, IFLYSIB, La Plata).
- 2009 Responsable del dictado del curso *Introducción a la Física de Sistemas Desordenados*, curso de postgrado de la válido para el doctorado de Facultad de Ciencias Exactas(UNLP). 45 horas. Primer semestre.

## 6 Becas recibidas

- 3/1991 – 12/1993 Beca para finalizar estudios de grado. Fundación Bolsa de Comercio de Buenos Aires
- 10/1992 Beca para asistir al curso “Introducción a la Física del Estado Sólido” en el Instituto Balseiro, Bariloche. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
- 1/4/92 – 31/3/96 Beca de iniciación CONICET. Lugar: INIFTA, UNLP.
- 1/4/96 – 31/3/98 Beca de perfeccionamiento CONICET. Lugar: INIFTA, UNLP.
- 1/5/98 – 30/4/99 Beca postdoctoral, Fundación Antorchas. Lugar: Department of Physics, Northeastern University, Boston (E.E. U.U.).
- 1/3/99 – 31/3/00 Beca de posgrado *ad honorem*. Programa Regular de Adiestramiento, Organización de Estados Americanos (OEA). Lugar: Department of Physics, Northeastern University, Boston (E.E. U.U.)
- 1/4/99 – 31/3/02 Beca postdoctoral externa CONICET. (sin estipendio desde el 1/4/2001) Lugar: Department of Physics, Northeastern University, Boston (E.E. U.U.) (del 1/4/1999 al 28/2/2000) y Dipartimento di Fisica, Università di Roma La Sapienza, Roma, Italia (del 1/3/2000 al 31/3/2002)

Abril 2002            Beca postdoctoral Marie Curie (no aceptada). Comisión Europea.  
1/10/03 – 31/3/04   Beca de reinserción CONICET. Lugar: INIFTA, FCEX, UNLP.

## **7 Otros cargos desempeñados**

10/5/91 – 15/6/92    Consejero Departamental de Física por el claustro de alumnos, FCEX, UNLP.  
1/12/04 – 31/11/05   Consejero Departamental de Física por el claustro de graduados (suplente), FCEX, UNLP. 6 meses de acutación efectiva.  
1/12/05 – 30/11/06   Consejero Departamental de Física por el claustro de graduados, FCEX, UNLP.  
2007 – 2009            Miembro de la Comisión Asesora de Investigaciones del Honorable Consejo Académico por el claustro de graduados (FCEX, UNLP).  
12/4/10 – 11/4/11    Consejero Departamental de Física por el claustro de profesores (suplente), FCEX, UNLP.

## **8 Actuación como miembro de jurados**

### **8.1 Tesis doctorales**

Junio de 2006        Miembro del tribunal evaluador de la tesis de Sebastián Bustingorry, Instituto Balseiro, Universidad Nacional de Cuyo, Bariloche.  
Junio de 2007        Miembro del tribunal evaluador de la tesis de Carolina Brito Carvalho dos Santos. Título: Rigidez, dinâmica heterogênea, estabilidade marginal e modos macios em sólidos amorfos. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (Brasil).

### **8.2 Concursos**

Abril de 1990        Representante alumno en el jurado del concurso para la provisión de 24 cargos de Ayudante Diplomado del Departamento de Física, FCEX, UNLP.

## **9 Subsidios recibidos**

### **9.1 Subsidios recibidos como titular**

1/11/02 – 31/10/03   Grant “Enrico Fermi”. Otorgado por Museo della Fisica e Centro di Studi e Ricerche Enrico Fermi (Roma, Italia). Otorgado para desarrollar tareas de investigación científica en el Dipartimento di Fisica, Università di Roma La Sapienza. Monto: Euro 45.000 Duración:1 año  
Julio 2004            Subsidio de reinstalación. Fundación Antorchas. Monto: \$22.000. Duración: 1 año. Renovado por un segundo año con igual monto en agosto de 2005.  
Diciembre 2006      PICT Jóvenes investigadores. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). Título: Dinámica lenta y paisaje energético en sistemas vítreos. No.: PICT 04/20472. Monto \$25.000. Duración 2 años.

Octubre 2008 Proyecto de cooperación en el marco del Acuerdo de Cooperación Científica y Tecnológica entre el Gobierno de la República Argentina y el Gobierno de la República Italiana. Título: Anomalías termodinámicas en líquidos sobreenfriados. Responsable por la parte Italiana: A. Cavagna. Otorgado por MINCyT (Argentina) / MAE (Italia). Duración: 2 años.

## 9.2 Subsidios recibidos como co-titular

Enero 2010 Universidad Nacional de La Plata. Formulación estadística y estudio numérico de fenómenos y procesos en el campo de la materia condensada, sistemas fuera del equilibrio y sistemas complejos. Director: E. V. Albano. Código: 11/X535. Duración: 3 años.

Enero 2010 Universidad Nacional de La Plata. Aplicación de la energía de microondas en macromoléculas: síntesis, propiedades y aplicaciones. Director: M. S. Cortizo. Código: 11/X515. Duración: 3 años.

## 9.3 Subsidios recibidos como parte del grupo responsable

Marzo 2004 PICT de la ANPCYT. No.: PICT 02/11269. Monto: \$150.000. Duración: 3 años.

Setiembre 2005 Proyecto de Investigación Plurianual. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. No.: PIP 5867/05. Duración: 2 años.

Marzo 2007 PICT de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Título: Formulación estadística y estudios numéricos de procesos y fenómenos en el campo de la materia condensada. No.: PICT 06/00036. Monto: \$260.000 Duración: 3 años.

## 10 Actuación en sociedades académicas y profesionales

Miembro de la Asociación Física Argentina.

## 11 Seminarios, conferencias y cursos dictados

### 11.1 Seminarios de especialidad

Seminarios (duración aproximada 50 minutos) dictados en:

- Departamento de Física, Universidad Nacional de La Plata.
- Instituto de Investigaciones Físicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA), Universidad Nacional de La Plata.
- Departamento de Física, Universidad de Buenos Aires.
- Department of Physics, Northeastern University (Boston, E.E. U.U.).
- Department of Physics, Boston University (E.E. U.U.).
- Dipartimento di Fisica, Università di Roma La Sapienza (Italia).
- Dipartimento di Fisica, Università di Trento (Italia).

- Departamento de Física Teórica, Universidad Complutense de Madrid (España).
- Departamento de Física, Universidad de Extremadura (Badajoz, España).
- European Centre for Theoretical Physics (ECT\*, Trento, Italia).
- Instituto de Física de Líquidos y Sistemas Biológicos, Universidad Nacional de La Plata.

## 11.2 Cursos breves

- Setiembre 2004 *Introducción a los vidrios estructurales*. Duración: 6 horas. INIFTA, UNLP.
- Octubre 2004 *Dinámica de vidrios estructurales*. Duración: 20 horas. Curso de la Escuela IB-CAB: Dinámica fuera del equilibrio en sistemas complejos. Instituto Balseiro (Bariloche), 27 de setiembre al 24 de octubre de 2004.
- Marzo 2005 *Introduction to structural glasses*. Duración: 3 horas. Curso de la 1st Latin American School on Statistical Physics and Interdisciplinary Applications (ICTP), La Habana (Cuba), 28 de febrero al 9 de marzo de 2005.
- Julio 2006 *Introduction to structural glasses*. Duración: 3 horas. Curso de la *School on Modelling Elastic Manifolds (from Soft Condensed Matter to Biomolecules)*, The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics, Trieste (Italia) 24 y 25 de julio de 2006.

## 12 Participación en congresos, jornadas y simposios

### 12.1 Charlas invitadas en congresos y jornadas

1. Vibrations in glasses: a Random Matrix approach. *Unifying Concepts in Glass Theory*. Accademia Nazionale dei Lincei, Roma (Italia), 27 de febrero al 2 de marzo de 2002.
2. La transición vítrea y las propiedades geométricas de la superficie de energía potencial. *II Taller Regional de Física Estadística y Aplicaciones a la Materia Condensada*. Córdoba, 27 y 28 de mayo de 2004.
3. Out of equilibrium dynamics of glassy systems. *Workshop on Dynamics and relaxation in supercooled fluids and glassy systems*. Mar del Plata, 26 al 29 de setiembre de 2004.
4. Comparison of algorithms to search for saddle points. *1st Latin American Conference on Statistical Physics and Interdisciplinary Applications*. La Habana (Cuba), 10 al 12 de marzo de 2005.
5. Matrices aleatorias y modos normales de vidrios y líquidos sobreenfriados. *Encuentro de física computacional / I Reunión interdisciplinaria ventania*. Sierra de la ventana, 19 al 21 de octubre de 2005.
6. Mechanical instability of disordered structures and the glass transition. *Conference on Modelling Elastic Manifolds*. ICTP, Trieste (Italia), 26 al 29 de julio de 2006.
7. Mosaic multi-state vs. one-state description of supercooled liquids. *2nd Latin American Conference on Statistical Physics and Interdisciplinary Applications*. Bento Gonçalves, Porto Alegre (Brasil), 5 al 15 de febrero de 2007.

8. Invitado en rol de Discussant al *Workshop on Dynamical heterogeneities in glasses, colloids and granular media*. Lorentz Center, Leiden (Holanda), 25 de agosto al 5 de setiembre de 2008.
9. Termodinámica de líquidos sobreenfriados: correlaciones espaciales a bajas temperaturas. *Fronteras en Fisicoquímica, un enfoque interdisciplinario (60mo aniversario de actividades en el campo de la fisicoquímica del INIFTA)*. La Plata, 24 al 28 de noviembre de 2008.
10. Surface tension and spinodal limit in supercooled liquids. *International Discussion Meeting on Relaxation in Complex Systems*. Roma, 30 de agosto al 5 de setiembre de 2009.

## 12.2 Comunicaciones a congresos

Sólo se consignan los eventos en los que se actuó como presentador de la comunicación.

1. T. S. Grigera y J. L. Alessandrini, Factor de estructura de copolímeros en bloque lineales. *79a Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina*. Villa Giardino, Córdoba, 24 al 29 de octubre de 1994.
2. T. S. Grigera y R. V. Figini, Renormalización de propiedades estructurales de copolímeros en solución. *80a Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina*. Bariloche, 2 al 6 de octubre de 1995.
3. S. A. Grigera, T. S. Grigera y J. R. Grigera, Deposición superficial de dímeros con difusión en 2-d. *80a Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina*. Lugar y fecha: Bariloche, 2 al 6 de octubre de 1995.
4. T. S. Grigera, R. V. Figini y M. S. Cortizo, Renormalization of structural properties of random copolymers. *V Simposio Latinoamericano de Polímeros*. Mar del Plata, 2 al 5 de diciembre de 1996.
5. T. S. Grigera y J. R. Grigera, Relation between viscosity and correlation length in dilute and semidilute polymer solutions. *1997 March Meeting, American Physical Society*. Kansas City, E.E. U.U., 17 al 21 de marzo de 1997.
6. R. V. Figini, T. S. Grigera, I. M. Irurzun, M. Marx-Figini y M. S. Cortizo, Comprehensive study of conformational, thermodynamic and rheological properties of binary and ternary polymer solutions. *1999 March Meeting, American Physical Society*. Atlanta, E.E. U.U., 20 al 26 de marzo de 1999.
7. T. S. Grigera y N. E. Israeloff, Observation of a violation of the fluctuation-dissipation theorem in a structural glass. *1999 March Meeting, American Physical Society*. Atlanta, E.E. U.U., 20 al 26 de marzo de 1999.
8. T. S. Grigera y N. E. Israeloff, Numerical study of ageing in coupled two-level systems. *8th International Workshop on Disordered Systems*. Andalo, Italia, 12 al 15 de marzo de 2001.
9. T. S. Grigera, V. Martín-Mayor, G. Parisi y P. Verrocchio, Vibrations in a topologically disordered model. *4th International Discussion Meeting on Relaxations in Complex Systems*. Heronissos, Creta (Grecia), 17 al 23 de junio de 2001.
10. T. S. Grigera, V. Martín-Mayor, G. Parisi y P. Verrocchio, On the origin of the Boson peak in supercooled liquids. *DYGLAGEMEM network meeting*. Les Houches, Francia, 3 al 7 de marzo de 2003.

11. T. S. Grigera, A. Cavagna e I. Giardina, Metastability limit and structural glassformers. *SPHINX meeting*. Vilasimius, Cerdeña (Italia), 15 al 20 de setiembre de 2003.
12. T. S. Grigera, Propiedades de los puntos críticos de la energía potencial de la mezcla binaria de esferas blandas. *90ª Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina*. La Plata, 26 al 29 de setiembre de 2005.
13. A. Cavagna, T. S. Grigera y P. Verrocchio, Termodinámica de líquidos sobreenfriados: ¿uno o muchos estados? *92ª Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina*. Salta, 24 al 27 de setiembre de 2007.

## 13 Organización de eventos científicos

### 13.1 Reuniones científicas

1. Miembro del comité organizador del *III Taller Regional de Física Estadística y Aplicaciones a la Materia Condensada (TREFEMAC05)*. La Plata, 22 al 24 de junio de 2005.
2. Miembro de la comisión organizadora de la *II Reunión Interdisciplinaria Ventania (RIV II)*. La Plata, marzo de 2009.

### 13.2 Talleres y jornadas

1. Coordinador del I Taller de Mecánica Estadística, INIFTA, La Plata, marzo a julio de 2005.

## 14 Publicaciones

### 14.1 Artículos científicos

- [1] M. V. Ceresetto, T. S. Grigera, B. O'Donnel, J. Sandoval y M. Garavaglia, Sobre el criterio de resolución de Rayleigh para fuentes policromáticas. *Anales de la Asociación Física Argentina* **3**, 192 (1991).
- [2] J. R. Grigera, T. S. Grigera, E. I. Howard y A. D. Podjarny, Molecular dynamics simulation of crystal water with x-ray constraints. *Int. J. Quantum Chem.* **21** (1994).
- [3] T. S. Grigera y J. L. Alessandrini, Elastic scattering from diblock copolymer chains in dilute solution. *J. Chem. Phys.* **104**, 6027–6035 (1996).
- [4] S. A. Grigera, T. S. Grigera y J. R. Grigera, Random surface deposition of diffusing dimers in two dimensions. *Phys. Lett. A* **226**, 124–126 (1997).
- [5] N. E. Israeloff y T. S. Grigera, Low-frequency dielectric fluctuations near the glass transition. *Europhys. Lett.* **43**, 308–313 (1998).
- [6] T. S. Grigera y N. E. Israeloff, Observation of fluctuation-dissipation-theorem violations in a structural glass. *Phys. Rev. Lett.* **83**, 5038–5041 (1999).
- [7] T. S. Grigera, V. Martín-Mayor, G. Parisi y P. Verrocchio, Vibrational spectrum of topologically disordered systems. *Phys. Rev. Lett.* **87**, 085502 (2001).
- [8] T. S. Grigera y G. Parisi, Fast Monte Carlo algorithm for supercooled soft spheres. *Phys. Rev. E* **63**, 045102 (2001).

- [9] S. A. Grigera, T. S. Grigera, E. F. Righi, G. Nieva y F. de la Cruz, Flux-cutting in  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  revisited. *Physica C* **371**, 237–242 (2002).
- [10] T. S. Grigera, A. Cavagna, I. Giardina y G. Parisi, Geometric approach to the dynamic glass transition. *Phys. Rev. Lett.* **88**, 055502 (2002).
- [11] T. S. Grigera, I. M. Irurzun, M. S. Cortizo, R. V. Figini y M. Marx-Figini, Unified analysis of thermodynamic and rheological properties of high polymer solutions. I. Binary systems. *J. Polym. Sci. B: Polym. Phys.* **40**, 290–301 (2002).
- [12] T. S. Grigera y N. E. Israeloff, Numerical study of ageing in coupled two-level systems. *Philos. Mag. B* **82**, 313–322 (2002).
- [13] T. S. Grigera, V. Martín-Mayor, G. Parisi y P. Verrocchio, Vibrational spectra in glasses. *Philos. Mag. B* **82**, 637–649 (2002).
- [14] T. S. Grigera, V. Martín-Mayor, G. Parisi y P. Verrocchio, Vibrations in glasses and Euclidean random matrix theory. *J. Phys.: Condens. Matter* **14**, 2167–2179 (2002).
- [15] I. M. Irurzun, T. S. Grigera, M. S. Cortizo, R. V. Figini y M. Marx-Figini, Unified analysis of thermodynamic and rheological properties of high polymer solutions. II. Ternary systems. *J. Polym. Sci. B: Polym. Phys.* **40**, 1071–1079 (2002).
- [16] A. Cavagna, I. Giardina y T. S. Grigera, Glass and polycrystal states in a lattice spin model. *J. Chem. Phys.* **118**, 6974–6988 (2003).
- [17] A. Cavagna, I. Giardina y T. S. Grigera, Glassy dynamics, metastability limit and crystal growth in a lattice spin model. *Europhys. Lett.* **61**, 74–80 (2003).
- [18] A. Cavagna, I. Giardina y T. S. Grigera, A single saddle model for the  $\alpha$ -relaxation in supercooled liquids. *J. Phys. A: Math. Gen.* **36**, 10721–10737 (2003).
- [19] S. Ciliberti, T. S. Grigera, V. Martín-Mayor, G. Parisi y P. Verrocchio, Brillouin and boson peaks in glasses from vector Euclidean random matrix theory. *J. Chem. Phys.* **119**, 8577–8591 (2003).
- [20] T. S. Grigera, V. Martín-Mayor, G. Parisi y P. Verrocchio, Phonon interpretation of the ‘boson peak’ in supercooled liquids. *Nature* **422**, 289–292 (2003).
- [21] S. Ciliberti y T. S. Grigera, Localization threshold of instantaneous normal modes from level-spacing statistics. *Phys. Rev. E* **70**, 061502 (2004).
- [22] T. S. Grigera, V. Martín-Mayor, G. Parisi y P. Verrocchio, Asymptotic aging in structural glasses. *Phys. Rev. B* **70**, 014202 (2004).
- [23] S. Ciliberti, T. S. Grigera, V. Martín-Mayor, G. Parisi y P. Verrocchio, Anderson localization in euclidean random matrices. *Phys. Rev. B* **71**, 153104 (2005).
- [24] T. S. Grigera, Geometrical properties of the potential energy of the soft-sphere binary mixture. *J. Chem. Phys.* **124**, 064502 (2006).
- [25] A. Cavagna, T. S. Grigera y P. Verrocchio, Mosaic multistate scenario versus one-state description of supercooled liquids. *Phys. Rev. Lett.* **98**, 187801 (2007).
- [26] G. Biroli, J.-P. Bouchaud, A. Cavagna, T. S. Grigera y P. Verrocchio, Thermodynamic signature of growing amorphous order in glass-forming liquids. *Nature Phys.* **4**, 771–775 (2008).
- [27] C. Cammarota, A. Cavagna, G. Gradenigo, T. S. Grigera y P. Verrocchio, Evidence for a spinodal limit of amorphous excitations in glassy systems. *J. Stat. Mech.* **2009**, L12002 (2009).

- [28] C. Cammarota, A. Cavagna, G. Gradenigo, T. S. Grigera y P. Verrocchio, Numerical determination of the exponents controlling the relationship between time, length, and temperature in glass-forming liquids. *J. Chem. Phys.* **131**, 194901 (2009).
- [29] E. S. Loscar, E. E. Ferrero, T. S. Grigera y S. A. Cannas, Nonequilibrium characterization of spinodal points using short time dynamics. *J. Chem. Phys.* **131**, 024120 (2009).

## 14.2 Artículos en libros de congresos

1. T. S. Grigera, R. V. Figini y M. S. Cortizo, Renormalization of structural properties of random copolymers. *V Simposio Latinoamericano de Polímeros*. Mar del Plata, Argentina, 2 al 5 de diciembre de 1996.
2. N. E. Israeloff, T. S. Grigera, E. Vidal-Russell, H. Alvarez-Gomariz y L. W. Walther, Low frequency dielectric noise near the glass transition: Fluctuation-dissipation-theorem violations and nanoscale dynamics. *Proceedings of the 15th International Conference on Noise in Physical Systems and 1/f Fluctuations*, Bentham Press, London (1999).
3. S. Ciliberti, T. S. Grigera, V. Martín-Mayor, G. Parisi y P. Verrocchio, The Boson peak and phonons in glasses, en M. Tokuyama e I. Oppenheim (editores), *Slow Dynamics in Complex Systems (Proceedings of the 3rd International Symposium on Slow Dynamics in Complex Systems)*. Sendai, Japan, 3 al 8 de noviembre de 2003, AIP Conference Proceedings **708**, 565, American Institute of Physics (2004).

## 14.3 Informes técnicos

1. T. S. Grigera y A. Pignotti, Determinación de la ventana de trabajo para el templado de varillas de bombeo en Metalmecánica. Informe del Centro de Investigación Industrial, Fundación para el Desarrollo Tecnológico (Organización Techint), Campana (1993).

## 14.4 Libros

1. J. R. Grigera y T. S. Grigera, *Introducción a la programación BASIC (4ta. parte)*, GRAM editora, Buenos Aires (1986).

# 15 Formación de recursos humanos

## 15.1 Dirección de becarios

1/2007 – 6/2008      Ernesto S. LOSCAR, Becario postdoctoral CONICET

## 15.2 Codirección de becarios

2006 – 2007          Lucas G. VALUZZI, Becario doctoral (tipo I) CONICET.

## 15.3 Dirección de investigadores

7/2008 –              Ernesto S. LOSCAR, Investigador Asistente CONICET

## **15.4 Dirección de personal apoyo a la investigación**

Dirección técnica del personal a cargo de la red informática del Instituto de Investigaciones Físico-químicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA). Período: Enero 2004 a la fecha.

- Ing. Alberto Isidori, Profesional Principal CONICET
- Ing. Luis Palacio, técnico Universidad Nacional de La Plata.

## **15.5 Dirección/supervisión de pasantes universitarios**

- 4/2004 – 3/2005 Tutor del Sr. Damián Albano, pasante UNLP/CONICET en el INIFTA. Tareas realizadas: administración de la red informática interna.
- 4/2005 – 3/2007 Tutor del Sr. Mauricio Matera, pasante UNLP/CONICET en el INIFTA. Tareas realizadas: administración de la red informática interna.
- 9/2007 – 9/2009 Tutor del Sr. Marcos Mazzini, pasante UNLP/CONICET en el INIFTA. Tareas realizadas: administración de la red informática interna.

## **16 Otros antecedentes**

### **16.1 Cooperación internacional**

1. Miembro de la Red Latinoamericana de Dinámica Lenta y Sistemas Complejos (DiLeSiCo). Financiada por: Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics, Trieste (Italia). Coordinador: R. Mulet (La Habana, Cuba).
2. Director argentino del proyecto de cooperación en el marco del Acuerdo de Cooperación Científica y Tecnológica entre el Gobierno de la República Argentina y el Gobierno de la República Italiana: Anomalías termodinámicas en líquidos sobreenfriados (ver subsidios recibidos).

### **16.2 Actuación como evaluador de proyectos y artículos científicos**

1. Evaluador de proyectos para la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.
2. Evaluador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.
3. Evaluador (árbitro) de artículos de las revistas Physical Review, Physical Review Letters, Europhysics Letters, Physica A, Journal of Chemical Physics.

### **16.3 Idiomas**

#### **16.3.1 Inglés**

1. First Certificate in English. University of Cambridge Local Examination Syndicate. Diciembre de 1984.
2. Certificate of Proficiency in English. University of Cambridge Local Examination Syndicate. Diciembre de 1987.

#### **16.3.2 Alemán**

- Zertifikat Deutsch als Fremdsprache. Goethe-Institut Buenos Aires, diciembre de 1995.

### **16.3.3 Francés**

- Francés elemental, nivel II. Círculo de Periodistas de la Provincia de Buenos Aires, diciembre de 1985.

### **16.3.4 Italiano**

- Conversación y comprensión de textos.

La Plata, 12 de abril de 2010