

CURRICULUM VITAE

Daniel Domínguez

DATOS PERSONALES

Apellido y Nombre: DOMINGUEZ, Daniel
Fecha de Nacimiento: 14 de Abril de 1965
Lugar de Nacimiento: Buenos Aires, Argentina
Estado Civil: Casado, un hijo
Documentos: DNI 17485627
Direccion: Centro Atomico Bariloche
8400 S.C. de Bariloche, Argentina
TE: 02944 445138; Fax: 02944 445299
E-mail: domingd@cab.cnea.gov.ar

CV actualizado al: 5/03/11

1. ESTUDIOS UNIVERSITARIOS Y DE POSTGRADO

- Doctor en Física, Instituto Balseiro, Bariloche, Universidad Nacional de Cuyo (25 de Agosto de 1992).
- Licenciado en Física, Instituto Balseiro, Bariloche, Universidad Nacional de Cuyo (16 de Diciembre de 1988).

2. EXPERIENCIA PROFESIONAL Y DOCENTE

2.1. INVESTIGACIÓN

- **Investigador Principal del CONICET:**
 - Investigador Principal (Junio 2005 - presente)
 - Investigador Independiente (Octubre 1998 - Junio 2005).
 - Investigador Asistente (Enero 1996 - Octubre 1998).
- **Miembro Asociado del International Centre for Theoretical Physics**, Trieste, Italia (Regular Associate: 1996-2003, **Senior Associate:** 2003-presente).
- Consultor (Consultant) del Los Alamos National Laboratory, Los Alamos, Estados Unidos (1997 - 1998).
- Investigador Postdoctoral, Los Alamos National Laboratory, USA, (Marzo 1994 - Diciembre 1995).

- Investigador Postdoctoral, International Centre for Theoretical Physics, Trieste, Italia (Octubre 1992 - Febrero 1994).
- Visiting Research Associate en Northeastern University, Boston, USA, (Enero 1991 - Abril 1992).

2.2. DOCENCIA

- **Profesor Asociado del Instituto Balseiro**, con dedicación simple (Diciembre 2007-presente). Cursos dictados de grado: “Física Computacional” (2008). “Mecánica Estadística” (2009,2010). Postgrado: “Sistemas Mesoscópicos y Nanoestructurados” (2008), “Transiciones de Fase” (2010).
- Profesor Adjunto del Instituto Balseiro, con dedicación simple (Junio 1998-Noviembre 2007). Cursos dictados de grado: “Probabilidad y Estadística” (1999,2000), “Física Computacional” (1997,1998,1999,2000,2001,2003,2004), “Mecánica Cuántica II” (2005,2006,2007). Cursos de posgrado (maestría y/o doctorado): “Efecto Josephson y redes de juntas” (1998,2007), “Principios Estadísticos de Materia Condensada” (1999), “Métodos Computacionales en Materia Condensada” (2002), “Sistemas Mesoscópicos y Nanoestructurados” (2003,2004) , “Fenomenología de la Superconductividad” (2005).
- Profesor Adjunto del Instituto Balseiro, designado para el dictado del curso de “Física Computacional” (Febrero-Junio 1997).
- Teaching Instructor, Northeastern University, Boston, USA, Septiembre 1991 - Marzo 1992. Dictado de clases en cursos para estudiantes de pregrado. (Undergraduate Physics Courses). Cursos: “Physics 1233” (Electromagnetismo) y “Physics 1203” (Calor y Termodinámica).
- Auxiliar de primera, Instituto Balseiro (Universidad Nacional de Cuyo), (1989-1991). Cursos: “Matemáticas I” (1989,1990), “Mecánica Estadística” (1991).

2.3. GESTIÓN

- **Jefe del Grupo Teoría de Sólidos** del Centro Atómico Bariloche, desde Noviembre de 2007.

3. PREMIOS RECIBIDOS

- **Premio “Stig Lundqvist” ICTP 1999** en Materia Condensada otorgado por el International Centre for Theoretical Physics (Noviembre 1999).
- **Premio Bernardo Houssay** a la Investigación Científica y Tecnológica 2004 en el área de Ciencias Exactas y Naturales en la categoría Premio al Investigador Joven, otorgado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología, 4 Noviembre de 2004.
- **Premio Enrique Gaviola** en Física 2005, otorgado por la Academia Nacional de Ciencias (Córdoba).

4. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Trabajos Especiales y Tesinas

Finalizados

- Dirección de la Tesis de Diploma del Sr. Krishna K. Uprety, durante el 1992-1993 ICTP Diploma Course in Condensed Matter Physics, en el tema “Including Josephson coupling in the DC superconducting transformer”.
- Dirección del Trabajo Especial de Licenciatura en el Instituto Balseiro del Sr. Alejandro Kolton, (Agosto de 1997-Diciembre 1998).
- Dirección del Trabajo Especial de Licenciatura en el Instituto Balseiro del Sr. Juan Ignacio Deza, (Agosto de 2002-Diciembre 2002).
- Dirección del Trabajo Especial de Licenciatura en el Instituto Balseiro del Sr. Ezequiel Pozzo, (Agosto de 2003-Diciembre 2003).

Tesis de Maestría

Finalizadas

- Dirección de la Tesis de Maestría en el Instituto Balseiro del Sr. Ezequiel Pozzo, (Febrero de 2004-Diciembre 2004).

Tesis de Doctorado

Finalizadas

- Asesor Científico de la Tesis de Doctorado de Maria Fabiana Laguna (Agosto 1996- Noviembre 2001). Director: Carlos Balseiro. Tema: “Dinámica de vórtices en superconductores con diferentes tipos de anclaje”. Calificación: Sobresaliente.
- Dirección de la Tesis de Doctorado de Verónica Marconi en el Instituto Balseiro (Febrero 1997 - Agosto 2002). Tema: “Dinámica de vórtices en redes de junturas Josephson”. Calificación: Sobresaliente. Tesis distinguida con el Premio Giambiaggi 2003.
- Dirección de la Tesis de Doctorado de Alejandro Kolton en el Instituto Balseiro (Abril de 1999 - Junio 2003). Tema: “Dinámica de no equilibrio en sistemas de vórtices en superconductores”. Calificación: Sobresaliente. Tesis distinguida con la Mención de Honor en el Premio Giambiaggi 2005.
- Dirección de la Tesis de Doctorado de Alexander Hernández en el Instituto Balseiro (doctorado cooperativo con la Universidad de La Habana, Noviembre de 1999 - Diciembre 2004). Tema: “Dinámica del flujo magnético en materiales superconductores”. Calificación: Sobresaliente.
- Asesor Científico de la Tesis de Doctorado de Sebastián Bustingorry en el Instituto Balseiro (Febrero 2003-Junio 2006). Director: Eduardo Jagla. Calificación: Sobresaliente. Tesis distinguida con el Premio Giambiaggi 2007.

En curso

- Dirección de la Tesis de Doctorado del Lic. Reinaldo García-García en el Instituto Balseiro, desde Abril de 2008.

Postdocs

- Dr. Federico Romá (2005-2006).
- Dr. Pedro Nel Sánchez Lotero (2008-2010).
- Dr. Alejandro Ferrón (2009-2011).

Dirección de becarios

- Codirector Beca de Iniciación del Conicet de la Lic. Verónica Marconi (1997-1999).
- Codirector Beca de Perfeccionamiento del Conicet del Lic. Juan M. Eroles (1998-2000).
- Director Beca de FOMEC del Lic. Alejandro Kolton (1999-2000).
- Director Beca de Perfeccionamiento del Conicet de la Lic. Verónica Marconi (1999-2001). Prórroga (2001-2002).
- Director Beca de Formación de Postgrado del Conicet de Lic. Alejandro Kolton (2000-2003).
- Director Beca de Doctorado Cooperativo del Centro Latinoamericano de Física del Lic. Alexander Hernández (1999-2003).
- Director Beca de Formación de Postgrado del Conicet de Lic. Sebastián Bustingorry (2003-2006).
- Director Beca de Formación de Postgrado del Conicet del Mgter. Ezequiel Pozzo (2005-2006, estudiante renuncia a la beca).
- Director Beca Postdoctoral del Conicet del Dr. Federico Romá (2005-2007).
- Director Beca Postdoctoral del Conicet del Dr. Sebastian Bustingorry (2008-2009).
- Director Beca de Postgrado de Tipo I con Países Latinoamericanos del Conicet, Reinaldo García (desde 2008).
- Director Beca Postdoctoral con Países Latinoamericanos del Conicet, Pedro Nel Sanchez Lotero (desde 2008).
- Director Beca Postdoctoral del Conicet del Dr. Alejandro Ferrón (desde 2009).

5. BECAS RECIBIDAS

- Beca Doctoral del CONICET para obtener el título de Doctor en Física en el Instituto Balseiro, bajo la supervisión de la Dra. Cristina Wiecko (1989 - 1992).

- Beca de Viaje de la Fundación Fullbright, para viajar a Boston, Estados Unidos, para realizar parte del trabajo de tesis en Northeastern University (Enero 1991).
- Beca de la Comisión Nacional de Energía Atómica, para completar la carrera de Física en el Instituto Balseiro, Bariloche, (Agosto 1985 - Marzo 1989).

6. SUBSIDIOS RECIBIDOS

Titular

Vigentes:

- CONICET, Proyecto PIP2010-2012 Nro.11220090100051. *Propiedades dinámicas de sistemas desordenados en materia condensada*. Monto: \$ 300000.
- Cooperación Internacional Argentina - Francia (MINCyT - ECOS). Proyecto A08E03 (2009-2012). *Dinámica de sistemas elásticos desordenados en materia condensada*.
- Cooperación Internacional Argentina - Bélgica (MINCyT-FWO). Proyecto FW/08/01 (2009-2011). *Propiedades estáticas y dinámicas de superconductores mesoscópicos y nanoestructurados*.

Anteriores:

- CONICET, Proyecto PIP2005-2006 Nro.5596 (2006-2009). *Modelos fenomenológicos en problemas de materia condensada con frustración y desorden*.
- Cooperación Internacional Argentina - Francia (SETCIP - ECOS, Francia). Proyecto A01E01 (2002-2004). *Estudio de la fase vidriosa de los superconductores de alta temperatura crítica*.
- Fundación Antorchas: Subsidio para Investigación (Mayo 2003-2004). Proyecto Nro. 14116-147. Título: "Sistemas superconductores a escalas nanoscópica y mesoscópica" (\$ 15000).
- Cooperación Internacional Argentina - Cuba (SETCIP - CITMA, Cuba). Proyecto CU/A00-EIII/005 (2001-2003). *Dinámica del flujo magnético en materiales superconductores*.
- Fundación Antorchas: Subsidio de Inicio de Carrera en Materia Condensada (Mayo 1998 - 2001). Proyecto Nro. A-13532/1-96. Por tres años. (\$ 25000 por año.)
- Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica. Proyecto PICT97 Nro. 03-00000-01034: *Simulación numérica de vórtices en superconductores mediante dinámica molecular* (1998-2000). Por dos años (\$ 5000 por año).
- Conicet PEI Nro. 0252/97 (Diciembre 1997). Título: *Simulaciones numéricas de circuitos superconductores de junturas Josephson lejos del equilibrio*. (\$ 5000.)
- Subsidio de la Fundación Antorchas para Investigación (Mayo 1997-1998). Proyecto Nro. A-13434/1-76. Título: *Fenomenología de vórtices en superconductores*. (\$ 4000.)

- Subsidio de la Fundación Antorchas para la reinstalación en la Argentina (Diciembre 1995). Proyecto Nro. 13219/1-0046. (\$ 3800.)

Participante del proyecto

Vigentes:

- Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica. Proyecto PICT-2007-00824. *Superconductores nanoestructurados artificialmente* (2009-2011). Titular del proyecto: Dr. Julio Guimpel. Monto: \$ 300000.

Anteriores:

- Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica. Proyecto PICT2003 Nro.13829: *Propiedades electrónicas en sistemas nanoestructurados* (2005-2008). Titular del proyecto: Dr. Carlos Balseiro. Monto: \$ 210000.
- Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica. Proyecto PICT2003 Nro.13511: *Superconductores nanoestructurados artificialmente* (2005-2008). Titular del proyecto: Dr. Julio Guimpel. Monto: \$ 209376.
- Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica. Proyecto PME2003 Nro.117: *Computación Avanzada para Física e Ingeniería* (2004-2007). Miembro del Grupo Responsable. Titular del proyecto: Dr. Pablo Fainstein. Monto: \$ 850000.
- International Centre for Theoretical Physics. Proyecto NET-61: *Latin American Network on Slow Dynamics of Complex Systems*. (2004-2007). Titular del Proyecto: Dr. Roberto Mulet (Univ. La Habana).
- Fundación Antorchas, Subsidio para la Física: *Physics at the nanoscale: Nanomagnetism and Spintronics, electronics and optoelectronics in nanoscopic systems and physics at the molecular scale* (2004-2007). Titular del proyecto: Dr. Carlos Balseiro.
- Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica. Proyecto PICT99 Nro. 03-06343: *Materiales superconductores: fenomenología y propiedades electrónicas* (2001-2004). Titular del proyecto: Dr. Carlos Balseiro.
- Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica. Proyecto PICT97 Nro. 03-00121-02151: *Superconductividad: Fenomenología, dinámica de vórtices y redes de junturas Josephson* (1998-2000). Titular del proyecto: Dr. Carlos Balseiro
- Proyecto de Investigación Plurianual del CONICET (1997-2000): *Vórtices en superconductores y en microcircuitos Josephson*. Titular del proyecto: Dr. Carlos Balseiro. Proyecto PIP Nro. 4946/96.
- Proyecto de Investigación Conjunta entre el CONICET y NSF (Estados Unidos) (1997-2000) : *Dinámica fuera del equilibrio en sistemas complejos: circuitos superconductores mesoscópicos*. Titular del proyecto: Dra. Cristina Wiecko. Aprobado Res. 697 del 1-11-96.

7. PUBLICACIONES

Number of citations: 1375 (according to ISI Web of Science, June 2010). Papers with more than 20 citations: 20. (H-number = 20). Papers in Phys. Rev. Lett. : 23. Papers in Phys. Rev. B: 34.

7.1. Publicaciones en Revistas Internacionales

1. *Analysis of special states at the postulated mobility edge in the incommensurate models in 1.d*, C. Wiecko and D. Domínguez, Z. Phys. B 71,451 (1988).
2. *Analysis of the tight-binding chain through maps: examples of non-ergodic behavior in finite systems*, D. Domínguez and C. Wiecko, Z. Phys. B 76,399 (1989).
3. *Density of states based on dimensional dilution symmetry for disordered hypercubic lattices*, D. Domínguez and C. Wiecko, Phys. Rev. B 41, 9101 (1990).
4. *The localization transition in the Aubry model through maps*, D. Domínguez and C. Wiecko, J. Phys. France 51, 1633 (1990).
5. *Comments on the Metal-insulator transition in random superconductive networks*, D. Domínguez, A. López, J. Simonin, Phys. Rev. B 42, 8665 (1990).
6. *Wave function and resistance scaling for quadratic irrationals in Harper's equation*, D. Domínguez, C. Wiecko, J.V. José, Phys. Rev. B 45, 13919 (1992).
7. *Novel axisymmetric coherent vortex state in arrays of Josephson junctions far from equilibrium*, D. Domínguez, J.V. José, A. Karma, C. Wiecko, Phys. Rev. Lett. 67, 2367 (1991).
8. *Giant Shapiro steps with screening currents*, D. Domínguez and J. V. José, Phys. Rev. Lett. 69, 514 (1992).
9. *Gap formation and phase diagram of the disordered Hubbard model in the alloy-analogy approximation*, D. Domínguez and C. Wiecko, Phys. Rev. B 47,10888 (1993).
10. *Axisymmetric coherent vortex states in current driven Josephson junction arrays*, D. Domínguez and J. V. José, Phys. Rev. B 48, 13717 (1993).
11. *Order and turbulence in rf-driven Josephson junction series arrays*, D. Domínguez and H. A. Cerdeira, Phys. Rev. Lett. 71, 3359 (1993).
12. *Non-equilibrium coherent vortex states and subharmonic giant Shapiro steps in Josephson junctions arrays*, D. Domínguez and J.V. José, review article in Int. J. Mod. Phys. B 8, 3749 (1994).
13. *Critical dynamics and plastic flow in disordered Josephson junction arrays*, D. Domínguez, Phys. Rev. Lett. 72, 3096 (1994).
14. *Phenomenological theory of the Paramagnetic Meissner effect*, D. Domínguez, E. A. Jagla, C. A. Balseiro, Phys. Rev. Lett. 72, 2773 (1994).

15. *Wohllleben Effect in a Model Granular High Tc Superconductor*, D. Domínguez, E. A. Jagla, C. A. Balseiro, *Physica C* **235-240**, 3283 (1994).
16. *A simple model for the DC transformer in layered superconductors with Josephson coupling*, K. Uprety and D. Domínguez, *Phys. Rev. B* **51**, 5955 (1995).
17. *Turbulence, Chaos and Noise in Globally Coupled Josephson Junction Arrays*, D. Domínguez and H. A. Cerdeira, *Phys. Lett. A* **200**,43 (1995).
18. *Spatio-Temporal Chaos in rf Driven Josephson Junction Series Arrays*, D. Domínguez and H. A. Cerdeira, *Phys. Rev. B* **52**, 513 (1995).
19. *Interaction of vortex lattice with ultrasound and the acoustic Faraday effect*, D. Domínguez, L. Bulaevskii, B. Ivlev, M. Maley and A. R. Bishop, *Phys. Rev. Lett.* **74**, 2579 (1995).
20. *Generation of ultrasonic waves by ac magnetic fields in the mixed state of High Tc superconductors*, D. Domínguez, L. Bulaevskii, B. Ivlev, M. Maley and A. R. Bishop, *Phys. Rev. B* **51**, 15649 (1995).
21. *Transformer configuration in three dimensional current driven Josephson lattices*, D. Domínguez, N. Grønbech-Jensen, A. R. Bishop, S. Shenoy, *Phys. Rev. Lett.* **75**, 717 (1995).
22. *Coherence and complexity in condensed matter: Josephson junction arrays*, D. Domínguez, A R. Bishop and N. Grønbech-Jensen, A review paper in *International Journal of Bifurcation and Chaos* **7**, 979 (1997).
23. *Vortex dynamics in disordered Josephson junction arrays: from plastic flow to flux flow*, D. Domínguez, *Physica B* **222**, 293 (1996).
24. *Simulations of current driven three dimensional Josephson junction arrays*, N. Grønbech-Jensen, D. Domínguez and A. R. Bishop, *Physica B* **222**, 396 (1996).
25. *Resistive hysteresis an nonlinear IV characteristics at the first-order melting of the Abrikosov vortex lattice*, D. Domínguez, N. Grønbech-Jensen and A R. Bishop, *Phys. Rev. Lett.* **75**, 4670 (1995).
26. *Interaction of vortices with ultrasound and the acoustic Faraday effect in type II superconductors*, D. Domínguez, L. N. Bulaevskii, B. Ivlev, M. Maley and A R. Bishop, *Phys. Rev. B.* **53**, 6682 (1996).
27. *Magnetic and transport dc properties of inductive Josephson junctions arrays*, D. Domínguez and J. V. José, *Phys. Rev. B.* **53**, 11692 (1996).
28. *Angular dependence of c axis plasma frequency and critical current in Josephson-coupled superconductors at high fields*, L. N. Bulaevskii, M. Maley, H. Safar and D. Domínguez, *Phys. Rev. B.* **53**, 6634 (1996).
29. *Collective mode and the c axis critical current of Josephson-coupled superconductors at high parallel magnetic fields*, L. N. Bulaevskii, D. Domínguez, M. Maley, A. R. Bishop and B. I. Ivlev, *Phys. Rev. B.* **53**, 14601 (1996).

30. *Metastable filamentary vortex flow in thin film superconductors*, N. Grønbech-Jensen, A. R. Bishop and D. Domínguez, Phys. Rev. Lett. **76**, 2985 (1996).
31. *Multiple routes for vortex depinning in amorphous thin film superconductors*, N. Grønbech-Jensen, A. R. Bishop and D. Domínguez, Czechoslovak J. Phys. **46** S2, 915 (1996).
32. *Line width of c-axis plasma resonance in Josephson-coupled superconductors*, L. N. Bulaevskii, D. Domínguez, M. Maley, A. R. Bishop, O. K. Tsui and N. P. Ong, Phys. Rev. B **54**, 7521 (1996).
33. *Josephson plasma mode in the mixed state of long junctions and layered superconductors*, L. N. Bulaevskii, D. Domínguez, M. Maley and A. R. Bishop, Phys. Rev. B. **55**, 8482 (1997).
34. *First-order melting of a moving vortex lattice: effects of disorder*, D. Domínguez, N. Grønbech-Jensen and A. R. Bishop, Phys. Rev. Lett. **78**, 2644 (1997).
35. *Dynamics of d-wave vortices: angle dependent nonlinear Hall effect*, J. J. Vicente Alvarez, D. Domínguez and C. A. Balseiro, Phys. Rev. Lett. **79**, 1373 (1997).
36. *Current-voltage characteristics of diluted Josephson-junction arrays: scaling behavior at current and percolation threshold*, E. Granato and D. Domínguez, Phys. Rev. B **56**, 14671 (1997).
37. *Dynamic transition in vortex flow in strongly disordered Josephson junction arrays and superconducting thin films*, D. Domínguez, Phys. Rev. Lett. **82**, 181 (1999).
38. *Transverse depinning and melting of a moving vortex lattice in driven periodic Josephson junction arrays*, V. I. Marconi and D. Domínguez, Phys. Rev. Lett. **82**, 4922 (1999).
39. *Hall noise and transverse freezing in moving vortex lattices*, A. B. Kolton, D. Domínguez, and N. Gronbech-Jensen, Phys. Rev. Lett. **83**, 3061 (1999).
40. *Critical current enhancement due to an electric field effect in d-wave granular superconductors*, D. Domínguez, C. Wiecko and J. V. José, Phys. Rev. Lett. **83**, 4164 (1999).
41. *Current-voltage characteristics and vortex-glass phase of diluted Josephson-junction arrays in a magnetic field*, E. Granato and D. Domínguez, Physica B **284**, 624 (2000).
42. *Dynamical ordering in the c-axis in 3D driven vortex lattices*, A. B. Kolton, D. Domínguez, N. Gronbech-Jensen, Physica C **341-348**, 1007 (2000).
43. *Orientational pinning and transverse voltage: Simulations and experiments in square Josephson junction arrays*, V. I. Marconi, S. Candia, P. Balenzuela, H. Pastoriza, D. Domínguez, P. Martinoli, Phys. Rev. B **62**, 4096 (2000).
44. *Transport properties and structures of vortex matter in layered superconductors*, M.F. Laguna, D. Domínguez and C.A. Balseiro, Phys. Rev. B **62**, 6692 (2000).

45. *AC resistivity of d-wave ceramic superconductors*, Mai Suan Li and D. Domínguez, Phys. Rev. B **62**, 14554 (2000).
46. *Driven vortices in 3D layered superconductors: Dynamical ordering along the c-axis*, A. B. Kolton, D. Domínguez, C.J. Olson, N. Gronbech-Jensen, Phys. Rev. B **62**, R14657 (2000).
47. *Phase-coherence threshold and vortex-glass state in diluted Josephson-junction arrays in a magnetic field*, E. Granato and D. Domínguez, Phys. Rev. B **63**, 094507 (2001).
48. *Melting and transverse depinning of driven vortex lattices in the periodic pinning of Josephson junction arrays*, V. I. Marconi and D. Domínguez, Phys. Rev. B **63**, 174509 (2001).
49. *Mode locking in ac driven vortex lattices with random pinning*, A. B. Kolton, D. Domínguez and N. Grønbech-Jensen, Phys. Rev. Lett. **86**, 4112 (2001).
50. *Non-equilibrium transitions in current driven fully frustrated Josephson junction arrays*, V. I. Marconi and D. Domínguez, Phys. Rev. Lett **87**, 017004 (2001).
51. *Vortex structure and dynamics in kagomé and triangular pinning potentials*, M. F. Laguna, C. A. Balseiro, D. Domínguez, F. Nori, Phys. Rev. B **64**, 104505 (2001).
52. *Phase-locking of driven vortex lattices with transverse ac-force and periodic pinning*, C. Reichhardt, A. B. Kolton, D. Domínguez, N. Grønbech-Jensen, Phys. Rev. B **64**, 134508 (2001).
53. *Non-equilibrium phase diagram in fully frustrated Josephson junction arrays*, V. I. Marconi and D. Domínguez, Phys. Stat. Sol.(b) **230**, 511 (2002).
54. *Simulation of vortex dynamics in nanostructured pinning arrays*, M. F. Laguna, C. A. Balseiro, D. Domínguez, F. Nori, Phys. Stat. Sol.(b) **230**, 499 (2002).
55. *Surface barrier in mesoscopic type I and type II superconductors*, A. D. Hernández and D. Domínguez, Phys. Rev. B **65**, 144529 (2002).
56. *Mode-locking in driven vortex lattices with transverse ac-drive and random pinning*, A. B. Kolton, D. Domínguez and N. Gronbech-Jensen, Phys. Rev. B **65**, 184508 (2002).
57. *Nonlinear AC resistivity in s-wave and d-wave disordered granular superconductors*, M. S. Li, H. Zhung, and D. Domínguez, Phys. Rev. Lett. **88**, 257004 (2002).
58. *ac magnetic response of mesoscopic type II superconductors*, A. D. Hernández and D. Domínguez, Phys. Rev. B **66**, 144505 (2002).
59. *Effective temperature in driven vortex lattices with random pinning*, A. B. Kolton, R. Exartier, L. Cugliandolo, D. Domínguez and N. Gronbech-Jensen, Phys. Rev. Lett. **89**, 227001 (2002).

60. *Two dynamic exponents in the resistive transition of fully frustrated Josephson-junction arrays*, E. Granato and D. Domínguez, Europhys. Lett. **63**, 750 (2003).
61. *Transverse phase-locking in fully frustrated Josephson junction arrays: a different type of fractional giant Shapiro steps*, V. I. Marconi, A. B. Kolton, D. Domínguez, N. Grønbech-Jensen, Phys. Rev. B **68**, 104521 (2003)
62. *Jump in c-axis transport at the Bragg glass - vortex glass transition*, A. D. Hernández and D. Domínguez, Physica C **408-410**, 489 (2004).
63. *Equilibrium and dynamical properties of d-wave ceramic superconductors*, D. Domínguez, H. Kawamura and M. S. Li, a review chapter in *Progress in Superconductivity Research*, ed. B.P. Martins, Nova Science Publishers Inc., New York, 2004, Chapter 2, pag. 53-74.
64. *Dissipation in mesoscopic superconductors with ac magnetic fields*, A. D. Hernández, O. Arés, C. Hart, D. Domínguez, H. Pastoriza and A. Butera, J. Low Temp. Phys. **135**, 119 (2004).
65. *Transverse voltage in disordered Josephson junction arrays with diagonal bias*, V. I. Marconi, H. Pastoriza and D. Domínguez, J. Low Temp. Phys. **135**, 135 (2004).
66. *Critical currents at the Bragg glass to vortex glass transition*, A. D. Hernández and D. Domínguez, Phys. Rev. Lett. **92**, 117002 (2004).
67. *Nonequilibrium heterogenous dynamics of the three dimensional Coulomb glass*, A. B. Kolton, D. Grempel and D. Domínguez, Phys. Rev. B **71**, 024206 (2005).
68. *Resistivity scaling and critical dynamics of fully frustrated Josephson junction arrays with on-site dissipation*, E. Granato and D. Domínguez, Phys. Rev. B **71**, 094521 (2005).
69. *Effects of thermal fluctuations on the magnetic behavior of mesoscopic superconductors*, A. D. Hernández, B. J. Baelus, D. Domínguez, and F. M. Peeters, Phys. Rev. B. **71**, 214524 (2005).
70. *Magnetic Properties of the Intermediate State in Small Type-I Superconductors*, A. D. Hernández and D. Domínguez, Phys. Rev. B **72**, 020505(R) (2005).
71. *Out of equilibrium dynamics of the vortex glass in superconductors*, S. Bustingorry, L. Cugliandolo and D. Domínguez, Phys. Rev. Lett. **96**, 027001 (2006).
72. *Molecular dynamics simulation of shear in a pressure-induced amorphous model system*, S. Bustingorry, E. A. Jagla and D. Domínguez, J. of Non-Crystalline Solids, **352**, 3074 (2006).
73. *Non equilibrium phase diagrams of current driven Josephson junction arrays*, V. I. Marconi and D. Domínguez, a review chapter in *Josephson Junction and Superconductivity Research*, ed. W. J. McCann, Nova Science Publishers Inc., 2006, Chapter 4, pag. 63-110. (ISBN: 1-60021-184-4).

74. *Dynamic fluctuations of elastic lines in random environments*, S. Bustingorry, J. L. Iguain, C. Chamon, L. F. Cugliandolo and D. Domínguez, Europhys. Lett. **76**, 856 (2006) .
75. *Langevin simulations of the out-of-equilibrium dynamics of the vortex glass in high temperature superconductors*, S. Bustingorry, L. F. Cugliandolo and D. Domínguez, Phys. Rev. B **75**, 024506 (2007).
76. *Fidelity and quantum chaos in the nanocircuit for the Josephson flux qubit*, E. N. Pozzo and D. Domínguez, Phys. Rev. Lett. **98**, 057006 (2007).
77. *Strong Dynamical Heterogeneities in the Violation of the Fluctuation-Dissipation Theorem in Spin Glasses*, F. Romá, S. Bustingorry, P. M. Gleiser, D. Domínguez, Phys. Rev. Lett **98**, 097203 (2007).
78. *Anisotropic ac dissipation at the surface of mesoscopic superconductors*, A. D. Hernández, A. López-Davalos, and D. Domínguez, Appl. Surf. Sci., **254**, 69 (2007).
79. *Quantum chaos in the mesoscopic device for the Josephson flux qubit*, E. N. Pozzo, D. Domínguez, and M. J. Sánchez, Phys. Rev. B **77**, 024518 (2008).
80. *Dissipation spots generated by vortex nucleation points in mesoscopic superconductors driven by microwave magnetic fields*, A.D. Hernández and D. Domínguez, Phys. Rev. B **77**, 224505 (2008).
81. *Nonequilibrium critical dynamics of the three-dimensional gauge glass*, F. Romá and D. Domínguez, Phys.Rev. B **78** , 184431 (2008).
82. *Leakage of the Josephson flux qubit*, D. Domínguez and E. N. Pozzo, J. Phys.: Conf. Ser. **150**, 052045 (2009).
83. *Intrinsic leakage of the Josephson flux qubit and breakdown of the two-level approximation for strong driving*, A. Ferrón and D. Domínguez, Phys. Rev. B **81**, 104505 (2010).
84. *Unifying approach for fluctuation theorems from joint probability distributions*, R. García-García, D. Domínguez, V. Lecomte, A. B. Kolton, Phys. Rev. E **82**, 030104(R) (2010).
85. *Large-amplitude harmonic driving of highly coherent flux qubits*, A. Ferrón, D. Domínguez, and M. J. Sánchez, Phys. Rev. B **82**, 134522 (2010).

7.2. Publicaciones en Proceedings de Conferencias Internacionales

86. *Axisymmetric coherent vortex states in ac driven Josephson junctions arrays*, D. Domínguez and J. V. José, Proceedings of “Instabilities and Non-Equilibrium Structures IV”, ed. E. Tirapegui and W. Zeller, Series: Mathematics and Its Applications , Vol. 267 (Springer, 1993, ISBN: 978-0-7923-2503-1).

87. *Collective locked-in states in dc+ac current and voltage driven Josephson junction arrays*, J.V. José, D. Domínguez and G. Chu, Proceedings of “The second CPT Workshop in statistical physics: BKT transition and superconductin arrays”, ed. D. Kim *et al* (Publ. Min Eum Sa, Seoul, South Korea, 1993).
88. *Break down of the law of large numbers in Josephson junction series arrays*, D. Domínguez and H. A. Cerdeira, Proceedings of the Adriatico Research Conference on “Chaos in Mesoscopic Systems”, Trieste, 1993, edited by H. A. Cerdeira and G. Casati (World Scientific, Singapore, 1995).
89. *Spatio-temporal chaos in Josephson junction series arrays*, D. Domínguez and H. A. Cerdeira, Proceedings of the ICTP-NATO Workshop on “Quantum dynamics of submicron structures”, edited by H. A. Cerdeira, B. Kramer and G. Schön, p. 641 (Kluwer Academic, Dordrecht, 1995).
90. *Plastic flow of vortex-antivortex pairs in disordered Josephson junction arrays*, D. Domínguez, Proceedings of the ICTP-NATO Workshop on “Quantum dynamics of submicron structures”, edited by H. A. Cerdeira, B. Kramer and G. Schön, p. 637 (Kluwer Academic, Dordrecht, 1995).
91. *Dynamics of current driven disordered Josephson junction arrays*, D. Domínguez, N. Grønbech-Jensen and A R. Bishop, in “Macroscopic Quantum Phenomena and Coherence in Superconducting Networks”, edited by C. Giovannella and M. Tinkham, p. 278 (World Scientific, Singapore, 1995).
92. *Nonequilibrium structures and dynamic transitions in driven vortex lattices with disorder*, A. B. Kolton and D. Domínguez, in “Modern Challenges in Statistical Mechanics: Patterns, noise, and the interplay of nonlinearity and complexity”, edited by V. M. Kenkre and K. Lindenberg, page 383. (American Institute of Physics, 2003).
93. *Vortex glass transition in disordered three-dimensional XY model*, Hoang Zung, Nguyen Trung Hai, Bui Hoang Lan Khanh, Diep Quang Vinh, Nguyen Ha Hung Chuong, D. Dominguez, and Mai Suan Li, in Proceedings of the “Forum on Frontiers on Basic Science”, Hanoi, Vietnam, September, 27-29, 2005.

7.3. Publicaciones en Revistas Nacionales

94. *Densidad de estados en modelos desordenados: aproximación de autoestados localizados*, D. Domínguez and C. Wiecko, Anales de la Asociación de Física Argentina, **1**, 237 (1989)
95. *Fusión de la red de vórtices y escalones fraccionarios de Shapiro en circuitos de junturas Josephson*, V. I. Marconi y D. Domínguez, Anales de la Asociación de Física Argentina, **Vol. 9**, 180 (1997).
96. *Fusión de la red de vórtices en circuitos de junturas Josephson bajo la acción de corrientes aplicadas*, V. I. Marconi y D. Domínguez, Anales de la Asociación de Física Argentina, **Vol. 10**, 248 (1998).

97. *Ordenamiento dinámico del flujo de vórtices en films superconductores: ruido, difusión y orden traslacional*, A. B. Kolton, D. Domínguez, N. Grønbech-Jensen, A. R. Bishop, Anales de la Asociación de Física Argentina, **10**, 242. (1998).
98. *Efectos de la dirección de la corriente en Circuitos de Junturas Josephson*. V.I. Marconi, D.Domínguez. Anales de la Asociación de Física Argentina, **11**, 224 (1999).
99. *Orden y Diagrama de Fases en Sistemas Binarios Bidimensionales*, P.S. Cornaglia, A. B. Kolton, D. Domínguez, Anales de la Asociación de Física Argentina, **11**, 191 (1999).
100. *Estructura de vórtices en potenciales de kagomé*. M.F.Laguna, C.A.Balseiro, D.Domínguez y F.Nori. Anales de la Asociación de Física Argentina, **11**, 229 (1999).
101. *Efecto de la corriente en transiciones de Ising y Kosterlitz-Thouless en redes de Junturas Josephson*, V.I. Marconi, D. Domínguez, Anales de la Asociación de Física Argentina, **12**, 153 (2000).
102. *Ordenamiento dinámico en el eje c en superconductores laminares altamente anisotrópicos*, A. B. Kolton, D. Domínguez, C. J. Olson, N. Grønbech-Jensen, Anales de la Asociación de Física Argentina, **12**, 148 (2000).
103. *Sincronización temporal en redes de vórtices fuera del equilibrio en medios desordenados*, A. B. Kolton, D. Domínguez, N. Grønbech-Jensen, Anales de la Asociación de Física Argentina, **12**, 142 (2000).
104. *Diagrama de fases de la red de vórtices en potenciales kagomé*, M.F. Laguna, C.A. Balseiro, D. Domnguez y F. Nori, Anales de la Asociación de Física Argentina, **12**, 138 (2000).

8. TRABAJOS INÉDITOS

105. *Dynamics of the intermediate-state flux structures in current-driven mesoscopic type-I superconductors*, G. R. Berdiyrov, A. D. Hernández-Nieves, F. M. Peeters, and D. Domínguez, submitted to Phys. Rev. Lett.
106. *Fluctuation Theorems for joint distributions in Non-Equilibrium Steady States*, R. García-García, V. Lecomte, A. B. Kolton, D. Domínguez, to be submitted to J. Stat. Mech.
107. *Flux flow in current driven mesoscopic superconductors: size effects*, P. N. Sánchez-Lotero and D. Domínguez, to be submitted to Phys. Rev. B.

9. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS

9.1. Seminarios Invitados

- Adriatico Research Conference on “Vortex fluctuations in superconductors”, Trieste, ICTP (17-20 August 1993). Invited Lecture on *Critical dynamics of disordered Josephson junctions arrays*.
- Workshop on “Macroscopic Quantum Phenomena and Coherence in Superconducting Arrays”, Frascati, Italy (March 2-5, 1995). Invited Lecture on *Dynamics of current driven disordered Josephson junction arrays*.
- Workshop on “Josephson junction arrays”, Jackson Hole, Wyoming, USA (May 23-28, 1995). Invited lecture on *Dynamics of Josephson arrays: a review from one to three dimensions*.
- Miniworkshop on “Dynamics of Josephson junction arrays”, ICTP, Trieste, Italy (August 7-11, 1995). Invited Lecture on *Dynamics of disordered Josephson arrays: vortex plastic flow and criticality*.
- Workshop on “Computational Superconductivity”, Argonne National Laboratory, Argonne, USA (March 24-26, 1996). Invited talk on *Simulations on vortex dynamics and nonlinear transport in superconductors*.
- Santa Fe Workshop on “Non-Equilibrium Phase Transitions”, Los Alamos National Laboratory, USA (July 15 - August 2, 1996). Invited talk on *Non-linear dynamics of vortices and phase transitions in superconductors*.
- 83 Reunión de la AFA, La Plata, setiembre 1998, Charla invitada de la División de Materia Condensada en: *Dinámica de vórtices en circuitos de junturas Josephson*.
- Experimental Workshop on “High Temperature Superconductors and Related Materials”, Bariloche (October 19- November 6, 1998). Invited talk on *Simulations of vortex dynamics in driven disordered superconductors*.
- Workshop on “Dynamics of non-equilibrium systems”, Trieste (16-27 August, 1999). Invited talk on *Simulations of vortex dynamics in two dimension: voltage noise and dynamical phase transitions*.
- 6th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity and High Temperature Superconductors”, Houston (20-25 February, 2000). Invited talk on *Dynamical transition in the c-axis correlation in 3D driven vortex lattices*.
- ICTP Prize Lecture, Trieste, July 21, 2000. Talk on *Dynamical phases of driven vortices in superconductors*.
- Pan American Advanced Study Institute on Modern Challenges in Statistical Mechanics: Patterns, noise, and the interplay of nonlinearity and complexity, Bariloche (June 2-15, 2002). Invited talk on *Nonequilibrium structures in driven lattices with disorder*.

- The 9th Joint Vortex Dynamics and Vortex Matter Workshop, Oleron, France (June 22-27, 2003). Invited talk on *Effective temperatures in driven vortices with random pinning*.
- 1st Latin American School and Conference on :“Statistical Mechanics and Interdisciplinary Applications”, La Habana, Cuba (Feb. 28 - March 12, 2005). Invited talk on *Out of equilibrium dynamics of the vortex glass*.
- 90 Reunión de la AFA, La Plata, septiembre 2005, Charla invitada de la División de Física Estadística en: *Dinámica fuera de equilibrio del vidrio de vórtices*.
- Conference on “Modelling elastic manifolds, from soft condensed matter to biomolecules” at ICTP, Trieste, July 26-29 2006. Invited talk on *Aging and out of equilibrium dynamics of flux lines in random media*.
- Latin American School and Conference on ”Statistical Physics and Interdisciplinary Applications” (LASSPIA) at Bento Goncalves, Brazil, 5 - 15 February 2007. Invited lecture on *Elastic lines and the vortex glass*.
- Reunión Nacional “Sólidos 2007”, Huerta Grande, 6-9 November 2007. Invited talk on “Dinámica Cuántica y Caos en Circuitos Josephson Mesoscópicos”.
- Workshop on the “Physics of Nanostructures and Nanomaterials” at San Carlos de Bariloche, 10-12 December 2007. Invited talk on “Quantum Dynamics and Chaos in Mesoscopic Josephson Devices”.

9.2. Conferencias Internacionales: Participante

- Fourth Workshop on “Instabilities and Nonequilibrium Structures”, Valparaiso, Chile (December 1991). Talk on *Axisymmetric Coherent Vortex State in Josephson Junctions’ arrays far from equilibrium*, D. Domínguez, J.V.José, A. Karma.
- Adriatico Research Conference on “Mesoscopic systems and Chaos, a novel approach”, Trieste, ICTP (3-6 August 1993). Talk on *Order and turbulence in rf-driven Josephson junction series arrays*, D. Domínguez and H. A. Cerdeira.
- Euroconference on “Computational studies of Condensed Matter Systems”, Patras, Greece (21-26 September 1993). Talk on *Dynamical simulations of current driven Josephson junction arrays*.
- 14th International Conference on “Quantum Complexity in Mesoscopic Systems”, Center for Non Linear Studies, Los Alamos National Laboratory, Los Alamos, USA (May 16-20, 1994).
- ICTP-NATO Workshop on “Submicron Quantum Dynamics” and Adriatico Research Conference on “Quantum Transport in Nanostructures”, ICTP, Trieste, Italy (13 June - July 1, 1994). Talk on *Spatio-temporal chaos in Josephson junction series arrays*, and talk on *Plastic vortex flow in disordered Josephson junction arrays*.

- IV International Conference on “Materials & Mechanisms of Superconductivity - High Temperature Superconductivity”, Grenoble, France (July 4-9, 1994). Poster on *Wohleben Effect in a Model Granular High Tc Superconductor*.
- Gordon Research Conference on Condensed Matter Physics: “Non-equilibrium aspects of Type-II superconductors and related systems”, Wolfeboro, New Hampshire, USA (July 9-14, 1995). Posters on *Plastic flow of vortices and vortex-antivortex pairs in disordered Josephson junction arrays*, and on *Resistive hysteresis at the first-order melting transition in three dimensional frustrated XY model*.
- Adriatico Research Conference on “Fluctuation Phenomena in High Temperature Superconductors”, International Centre for Theoretical Physics, Trieste, Italy (August 5-8, 1996). Poster on *Multiple routes for vortex depinning in amorphous thin film superconductors*.
- XXI International Conference on Low Temperature Physics, Prague, Czech Republic (August 8-14, 1996). Poster on *Multiple routes for vortex depinning in amorphous thin film superconductors*.
- Gordon Research Conference “Soft Condensed Matter and Related Subjects”, Tilton School, New Hampshire, USA (July 6-11, 1997). Poster on *Noise and dynamical regimes in two dimensional vortex systems*.
- Workshop on “Flux, Quantum, and Mesoscopic Effects in Superconducting Materials and Devices”, Santa Fe, New Mexico, USA (August 4-8, 1997).
- International Workshop on “Vortex Physics in High Temperature Superconductors”, Hachimantai, Japan (June 21-26, 1998). Poster on *Voltage noise and dynamic vortex phases in driven two-dimensional superconducting thin films*.
- X Trieste Workshop on “Open problems in strongly correlated systems”, ICTP, Trieste, Italia (20-31 July, 1998).
- Extended Research Workshop on “Disorder, Chaos and Interaction in Mesoscopic Systems”, ICTP, Trieste, Italia (27 July - 12 August, 1998).
- XI Workshop on “Strongly correlated electron systems”, (18-23 July, 1999) and S. Lundqvist Conference on “Quantum phases in electron systems of low dimensions”, (26-30 July, 1999), ICTP, Trieste, Italia.
- XII Workshop on “Strongly correlated electron systems”, (17-28 July, 2000), ICTP, Trieste, Italia.
- The 2nd. Lundqvist Research Conference on “Non-conventional systems and new directions”, (2-6 July, 2001) and Summer school on “Low dimensional quantum systems” (16-27 July, 2001), ICTP, Trieste, Italia.
- Research Workshop on “Challenges in granular physics”, (7-11 August, 2001), ICTP, Trieste, Italia.

- VIII Workshop on “Vortex Physics”, (26 November - 1 December, 2001), S. C. de Bariloche, Argentina. Posters on *High frequency ac magnetic response of vortices in mesoscopic superconductors*, *Transport and IV curves across the disorder driven Bragg glass/vortex glass transition*, *Transverse phase locking in driven Josephson junction arrays*, *Effective temperatures in driven vortex lattices with random pinning*, *Non-equilibrium transitions in current driven vortex states in Josephson junction arrays*.
- 7th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity and High Temperature Superconductors (M2S-Rio, May 25-30, 2003), Rio de Janeiro, Brazil. Talk number o-MoI-04 on “Nonlinear transport response at the first order Bragg glass-vortex glass transition”.
- Pan American Advanced Studies Institute on Physics at the Nanometer Scale (June 8-18, 2003), S. C. de Bariloche. Poster on “Dynamics of nascent vortices in mesoscopic superconductors”.
- The 9th Joint Vortex Dynamics and Vortex Matter Workshop (June 22-27, 2003), Oleron, France. Posters on “Jump in c-axis transport at the Bragg glass - vortex glass transition” and “Nascent vortices and dissipation in mesoscopic superconductors”.
- Workshop ”Pushing physics at low temperatures: To celebrate the scientific trajectory of Prof. Francisco de la Cruz” (Bariloche, Sept 25-26, 2003) Poster on “Nascent vortices and dissipation in mesoscopic superconductors”, A. D. Hernández and D. Domínguez.
- Workshop on “Quantum Entanglement, Decoherence, Information, and Geometrical Phases in Complex Systems ” (ICTP, Trieste, Nov. 1-12, 2004). Poster on “Quantum chaos and Loschmidt echo in the nanocircuit for the Josephson flux qubit”, E. Pozzo and D. Domínguez.
- Workshop on ”Qubits and Macroscopic Quantum Coherence: From Superconducting Devices to Ultracold Gases” (Bad Honnef, Germany, May 7-11,2006). Talk on “Fidelity and quantum chaos in the mesoscopic device for the Josephson flux qubit”, E. Pozzo and D. Domínguez.
- Conference on “Fluctuations and scaling in Materials” (Todi, Italia, July 4-7, 2007) Talk on “Nonequilibrium dynamics of elastic lines in random media and vortices in superconductors”.
- “XXIII IUPAP International Conference on Statistical Physics, StatPhys 23”, (Genova, Italia, July 9-13, 2007). Talk on ”Aging dynamics and effective temperature of the vortex glass in superconductors”.
- “25th International Conference on Low Temperature Physics, LT-25”, (Amsterdam, Holland, August 6-13, 2008). Poster on “Quantum dynamics and leakage of the Josephson flux qubit”.

- ESF Research Conference on “Quantum Engineering of States and Devices: Theory and Experiments” (Oberurgl, Austria, 5-10 June 2010). Poster on “Quantum dynamics of strongly driven flux qubits”.

9.3. Escuelas, Colegios, Cursos Internacionales

- NATO ASI School on “Phase transitions and relaxation in systems with competing energy scales”, Geilo, Norway (April 1993). Poster on “Non-equilibrium vortex states in inductive Josephson junction arrays”.
- European-Nordic Summer School on “Complex systems : turbulence, chaos, neural networks”, Humlebaek, Denmark (21-28 August 1993). Talk on “New pseudo Shapiro steps in the turbulent regime of Josephson junction series arrays”, D. Domínguez and H. A. Cerdeira.
- Les Houches Summer School - Session LXXVII on “Slow relaxations and nonequilibrium dynamics in condensed matter”, Les Houches, France (1-26 July 2002).

9.4. Encuentros de Sociedades Científicas

9.4.1. Asociación de Física Argentina (AFA)

- 73 Reunión de la AFA, Mar del Plata, octubre 1988. Poster en : “Oscilaciones de la resistencia en cadenas inconmensuradas (y transición metal-aislante)”, D. Domínguez y C. Wiecko.
- 74 Reunión de la AFA, San Luis, octubre 1989. Poster en : “Densidad de estados en modelos desordenados: aproximación de autoestados localizados”, D. Domínguez y C. Wiecko.
- 75 Reunión de la AFA, La Plata, octubre 1990. Poster en : “ Dinámica de defectos en circuitos de junturas Josephson”, D. Domínguez, J.V. José, A. Karma, C. Wiecko.
- 82 Reunión de la AFA, San Luis, octubre 1997, Poster en: “Fusión de la red de vórtices y escalones fraccionarios de Shapiro en circuitos de junturas Josephson”, V. I. Marconi y D. Domínguez.
- 83 Reunión de la AFA, La Plata, setiembre 1998, Charla invitada de la División de Materia Condensada en: “Dinámica de vórtices en circuitos de junturas Josephson”.

9.4.2. American Physical Society (APS)

- 1991 A.P.S. March Meeting, Cincinnati, USA. Paper J24-11: *Dynamic studies of disordered Josephson junction arrays*, D. Domínguez, J.V. José, A. Karma, C. Wiecko.
- 1992 A.P.S. March Meeting, Indianapolis, USA. Paper A13-5: *Magnetic response of superconducting 2D arrays*, D. Domínguez and J. V. José. Paper E13-5: *Screening current effects in Giant Shapiro steps*, D. Domínguez and J. V. José.

- 1994 A.P.S. March Meeting, Pittsburgh, USA. Paper G99-99: *Plastic Flow and Dynamical Phase Diagram of Disordered Josephson Junction Arrays*. Paper G99-100: *Paramagnetic Effect in a Model Granular High T_c Superconductor*, D. Domínguez, E. Jagla and C. A. Balseiro.
- 1995 A.P.S. March Meeting, San José, USA. Paper E10-4: *Interaction of vortex lattice with ultrasound and the acoustic Faraday effect*, D. Domínguez, L. Bulaevskii, B. Ivlev, M. Maley and A. Bishop. Paper A10-14: *Angular dependence of c -axis transport of Josephson coupled superconductors at high fields*, L. Bulaevskii, D. Domínguez, M. Maley, H. Safar, K. Kadowaki and A. Gurevich. Paper A10-15: *Transformer configuration in current driven three dimensional Josephson lattices*, N. Grønbech-Jensen, D. Domínguez, A. Bishop and S. Shenoy.
- 1996 A.P.S. March Meeting, Saint Louis, USA. Paper F11-8: *Metastable filamentary vortex flow in thin film superconductors*, N. Grønbech-Jensen, A. Bishop and D. Domínguez.
- 1997 A.P.S. March Meeting, Kansas City, USA. *Dynamics of d -wave vortices: angle dependent nonlinear Hall effect*, J. J. Vicente Alvarez, D. Domínguez and C. A. Balseiro.
- 1998 A.P.S. March Meeting, Los Angeles, USA. Paper A35-8 *Vortex lattice melting in dc current driven Josephson junction arrays*, V. I. Marconi and D. Domínguez; Bull. Am. Phys. Soc. **43**, 56 (1998). Paper E37-3: *Moving smectic phase in a two-dimensional superconductor: vortex structure, flux flow noise and dynamics transition to plastic flow*, D. Domínguez; Bull. Am. Phys. Soc. **43**, 192 (1998). Paper G35-1: *Induced polarization (magnetization) due to external magnetic (electric) field in random Josephson junction arrays*, D. Domínguez, C. Wiecko and J. V. José; Bull. Am. Phys. Soc. **43**, 247 (1998),
- 1999 A.P.S. March Meeting, Atlanta, USA. Paper FC27-6: *Transport properties in laminar superconductors with parallel magnetic fields*, M. F. Laguna, C. A. Balseiro and D. Domínguez ; Bull. Am. Phys. Soc. **44**, 325 (1999). Paper VC27-10: *Hall noise, transverse diffusion, differential resistance peak and dynamic transitions in driven vortex lattices in $d=2$* , A. B. Kolton, D. Domínguez, N. Grønbech-Jensen, A. R. Bishop ; Bull. Am. Phys. Soc. **44**, 1594 (1999). Paper YC27-10: *Critical dynamics of the frustrated 2-D XY-model with modulated couplings*, V. Marconi, D. Domínguez, C. Wiecko and J. V. José; Bull. Am. Phys. Soc. **44**, 1869 (1999).
- 2001 A.P.S. March Meeting, Seattle, USA. Paper N26-6: *Phase-locking of Vortex Motion in Periodic Pinning system with transverse AC-force*, C. Reichhardt, A. B. Kolton, D. Domínguez and N. Grønbech-Jensen, Bull. Am. Phys. Soc. **46**, 730 (2001). Paper Y27-2: *Non-equilibrium transitions in current driven fully frustrated Josephson junction arrays*, V. I. Marconi and D. Domínguez, Bull. Am. Phys. Soc. **46**, 1181 (2001). Paper Z28-3: *Mode-locking in ac-driven vortex lattices with random pinning*, A. B. Kolton, D. Domínguez and N. Grønbech-Jensen, Bull. Am. Phys. Soc. **46**, 1242 (2001).
- 2004 A. P. S. March Meeting, Los Angeles, USA.

10. OTROS ANTECEDENTES

10.1 Actividad de evaluación científica

- Referato de subsidios (grants) para el National Science Foundation (USA), Condensed Matter Physics Program (año 1996).
- Referato de subsidios para la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica (desde 1998).
- Evaluación de ingresos, de promociones, etc. para el Conicet (desde 1999).
- Evaluación de proyectos para el UBACyT (2003, 2004).
- Miembro del Comité Evaluador del Programa P5 de la CNEA (año 2004).
- Miembro de la Comisión Asesora de Física del Conicet (2006-2007).

10.2. Actividades Académicas

- Coordinador de la Comisión Curricular de Física del Instituto Balseiro (desde 2009).
- Miembro del Comité de Maestría del Instituto Balseiro (2004-2006).
- Miembro suplente del Consejo Académico del Instituto Balseiro en representación de los Profesores de Física (2002-2006).
- Miembro Comisión de Cátedras del Instituto Balseiro (2001-2004).
- Miembro titular del Consejo Académico del Instituto Balseiro en representación de los Estudiantes de Física (1987-1988).

10.3. Organización de Conferencias y Escuelas

- Director de la Escuela “J. A. Balseiro” 2006 sobre “Introducción a la Física Mesoscópica y Nanoscópica” (San Carlos de Bariloche, 9 de Octubre al 4 de Noviembre de 2006).
- Miembro del Comité Organizador de las “Jornadas de Física Bariloche 2005, Conmemorando los 50 años del Instituto Balseiro. (San Carlos de Bariloche, Dic. 19 - Dic. 21, 2005).
- Miembro del Comité Organizador Local del “IX Latin American Workshop on Non-linear Phenomena” (San Carlos de Bariloche, Oct. 23 - Oct. 28, 2005).
- Miembro del Comité Organizador de la Escuela IB-CAB 2004 sobre “Fenómenos fuera del equilibrio en sistemas complejos” (Septiembre-Octubre 2004).
- Editor de los Proceedings del Workshop “Pushing physics at low temperatures: To celebrate the scientific trajectory of Prof. Francisco De la Cruz” (S. C. de Bariloche, 25-26 de Septiembre de 2003).

- Miembro del Comité Organizador de la Escuela IB-CAB 2003 sobre “Coherencia Cuántica en Sistemas Macroscópicos” (S. C. de Bariloche, 29 de septiembre al 18 de octubre de 2003).
- Miembro del Latin American Committee of the *Seventh International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity and High Temperature Superconductors (M2S-HTSC-VII)*; Rio de Janeiro, 25-30 May 2003.
- Miembro del Comité Organizador Local del *VIII Workshop on Vortex Physics*; S. C. de Bariloche, 25 de Noviembre al 2 de Diciembre 2001.
- Miembro del Comité de Programa del *Experimental Workshop on High Temperature Superconductors and Related Materials*; S. C. de Bariloche, 19 de Octubre al 6 de Noviembre de 1998.

10.4 Referato en revistas internacionales

Referee de artículos científicos en: Physical Review Letters. (1995-presente). Physical Review B. (1994-presente). Europhysics Letters. European Journal of Physics B (2002-presente). Physica C. (2001-presente). Physics Letters A. (desde 1994). Journal of Computational Physics. (desde 1996).

10.4. Jurado de Concursos Docentes

- Concurso de cargos de Auxiliares, I. Balseiro, Enero 2009.
- Concurso de cargos de Auxiliares y Jefes de Trabajos Prácticos, I. Balseiro, Enero 2010.
- Concurso de cargos de Auxiliares y Jefes de Trabajos Prácticos, I. Balseiro, Diciembre 2010.

10.6. Jurado de Tesis Doctorales

Integrante de los Tribunales de Tesis de Doctorado de:

- Dr. Eduardo Jagla, I. Balseiro, noviembre de 1996.
- Dr. Juan José Vicente Álvarez, I. Balseiro, marzo de 1997.
- Dr. Marcelo Goffman, I. Balseiro, diciembre de 1997.
- Dr. Esteban Fernández Righi, I. Balseiro, junio de 1998.
- Dr. Juan A. Herbsommer, I. Balseiro, noviembre de 2000.
- Dra. M. Fabiana Laguna, I. Balseiro, noviembre de 2001.
- Dra. Veronica Marconi, I. Balseiro, agosto de 2002.
- Dr. Boris Maiorov, I. Balseiro, marzo de 2003.
- Dra. Mariela Menghini, I. Balseiro, marzo de 2003.

- Dr. Alejandro Kolton, I. Balseiro, junio de 2003.
- Dra. Yanina Fasano, I. Balseiro, diciembre de 2003.
- Dr. Fernando Cucchiatti, FAMAF, U. N Córdoba, junio 2004.
- Dr. Alexander Hernández, I. Balseiro, diciembre 2004.
- Dr. Diego Shalom, I. Balseiro, julio 2005.
- Dr. Rolando Somma. I. Balseiro, agosto 2005.
- Dr. Sebastian Bustingorry, junio 2006.
- Dr. Hernán Calvo, FAMAF, U. N Córdoba, marzo 2010.
- Dr. Marco Nizama Mendoza, I. Balseiro, marzo 2011