

EDUARDO EZEQUIEL FERRERO



Date of birth: February 6th 1981
Place of birth: Córdoba, Argentina
Nationality: Argentine
Passport number: 28651408N
Civil status: single

CONTACT

Address: Facultad de Matemática, Astronomía y Física
Universidad Nacional de Córdoba
Medina Allende y Haya de La Torre
Ciudad Universitaria
(5000) Córdoba, Argentina
Phone: +54 351 4334051/2 int. 233
Fax: +54 351 4334054
e-mail: ferrero@famaf.unc.edu.ar

EDUCATIONAL BACKGROUND

- **Degree:** Licenciado en Física (roughly equivalent to MS degree in Physics)
Facultad de Matemática, Astronomía y Física (FaMAF)
Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Argentina
December 2005
Thesis: *"Metastability in the q-state Potts model"*
Advisor: Prof. Sergio A. Cannas
- **PhD Student since April 2006**
Facultad de Matemática, Astronomía y Física (FaMAF)
Universidad Nacional de Córdoba, Argentina
Doctoral Fellowship of CONICET (National Research Council)
Subject: *"Statistical mechanics of two-dimensional frustrated magnetic systems"*
Advisor: Prof. Sergio A. Cannas

FELLOWSHIPS

- **Postgraduate Fellowship Type II**
CONICET (National Research Council)
April 2009-March 2011

- **Postgraduate Fellowship Type I**
CONICET (National Research Council)
April 2006-March 2009
- **Graduate Thesis fellowship**
ConCiencias Program, Agencia Córdoba Ciencia (Governmental Science Agency)
July 2005-December 2005
- **Interchange fellowship**
ESCALA program from AUGM ("Montevideo" Universities Group).
Destiny University: UFPR (Universidade Federal do Paraná)
Curitiba, Brazil
February 2004-July 2004

PhD COURSES

.....

- *"Solids Quantum Theory: An introduction to the many body problem"*
By Prof. Dr. Horacio Pastawski
Universidad Nacional de Córdoba, Argentina
60hr course. Approved 10/10, July 2010
- *"Introduction to Stochastic Processes"*
By Prof. Dr. Carlos Budde
Universidad Nacional de Córdoba, Argentina
60hr course. Approved 10/10, July 2008
- *"Magnetic Materials: Principles and Applications"*
By Prof. Dr. Silvia Urreta
Universidad Nacional de Córdoba, Argentina
60hr course. Approved 10/10, August 2007
- *"Introduction to Critical Phenomena Theory"*
By Prof. Dr. Pablo Serra
Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
60hr course. Approved 10/10, July 2007

INTERNATIONAL SCHOOLS

.....

- **International Summer School:**
"Fundamental Problems in Statistical Physics XII "
Leuven, Belgium
August-September 2009

- Santa Fe Institute Complex Systems Summer School, CSSS-Bariloche:
"Foundations and Frontiers of Complex Systems"
San Carlos de Bariloche, Argentina
December 2008
- Les Houches Summer School, Session 90:
"Long-Range Interacting Systems"
Les Houches, France
August 2008
- LASSPIA 2007
"2° Latin American School and conference in Statistical Physics and Interdisciplinary Applications"
Bento Gonçalves, Brazil
February 2007
- PASI 2006 (Pan-American Advanced Studies Institute)
Mar del Plata, Argentina
December 2006

TEACHING EXPERIENCE

- Teaching Associate
Facultad de Ciencias Químicas
Universidad Nacional de Córdoba
Since March 2008
- Undergraduate Teaching Assistant
Facultad de Matemática Astronomía y Física
Universidad Nacional de Córdoba
June 2004 - February 2006

PUBLICATIONS

4. *"Short-time dynamics of finite-size mean-field systems"*
Celia Anteneodo, Ezequiel E Ferrero and Sergio Alejandro Cannas
Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment (JSTAT), P07026 (2010)
3. *"Non-equilibrium Characterization of Spinodal Points using Short Time Dynamics"*
Ernesto S. Loscar, Ezequiel E. Ferrero, Tomas S. Grigera, Sergio A. Cannas
Journal of Chemical Physics 131, 024120 (2009)

2. *"Long-term ordering kinetics of the two-dimensional q-state Potts model"*

Ezequiel E. Ferrero, Sergio A. Cannas
Physical Review E **76**, 031108 (2007)

1. *"Phase separation of the Potts model in the square lattice"*

M. Ibáñez de Berganza, E.E. Ferrero, S.A. Cannas, V. Loreto, A. Petri
The European Physical Journal - Special Topics **143**, p. 273 (2007)

INTERNATIONAL CONGRESS/SCHOOLS ORAL CONTRIBUTIONS

.....

• *"Non-equilibrium Characterization of Spinodal Points using Short Time Dynamics"*

E. Loscar, E. E. Ferrero, T. Grigera, S. A. Cannas

International Summer School: "Fundamental Problems in Statistical Physics XII"

Leuven, Bélgica

August 2009

• *"Network effects on game dynamics"*

A. I. Borthagaray, C. Perez-Espigares, E. E. Ferrero, L. Uzal, M. Luck

SFI Complex Systems Summer School: "Foundations and Frontiers of Complex Systems"

San Carlos de Bariloche, Argentina

December 2008

• *"Long-term ordering kinetics of the two-dimensional q-state Potts model"*

Ezequiel E. Ferrero, Sergio A. Cannas.

Les Houches Summer School "Long-Range Interacting Systems"

Les Houches, Francia

August 2008

NATIONAL CONGRESS ORAL CONTRIBUTIONS

.....

• *"Dinámica de Ordenamiento a largo plazo en el modelo de Potts 2D"*

E. E. Ferrero, S. A. Cannas, F. A. Tamarit.

V TREFEMAC (Taller Regional de Física Estadística y Aplicaciones a la Materia Condensada)

San Rafael, Mendoza, Argentina

May 2007

OTHER SEMINARS AND TALKS

.....

• *"DE LOS JUEGOS A LA CIENCIA": el futuro de las simulaciones y cálculos numéricos usando GPUs"*

Axel Dente y Ezequiel Ferrero

Condensed Matter Theory Group's seminars
Córdoba
June 2010

- *"Dinámica de tiempos cortos y criticalidad de no-equilibrio"*

Ezequiel Ferrero
Condensed Matter Theory Group's seminars
Córdoba
June 2009

- *"No ignorarás el problema"*

Ezequiel Ferrero
en "CUDA para GPGPU Computing"
(extensión course, FaMAF-UNC)
Córdoba
March 2010

INTERNATIONAL CONGRESS/SCHOOLS MURAL CONTRIBUTIONS

.....

- *"Non-equilibrium Characterization of Spinodal Points using Short Time Dynamics"*

E. Loscar, E. E. Ferrero, T. Grigera, S. A. Cannas
International Summer School:
"Fundamental Problems in Statistical Physics XII"
Leuven, Belgium
2009

- *"Network effects on game dynamics"*

A. I. Borthagaray, C. Perez-Espigares, E. E. Ferrero, L. Uzal, M. Luck
SFI Complex Systems Summer School:
"Foundations and Frontiers of Complex Systems"
San Carlos de Bariloche, Argentina
2008

- *"Relaxational dynamics of the q-state Potts model"*

E. E. Ferrero, S. A. Cannas, F. A. Tamarit
LASSPIA 2007
(2° Latin American School and conference in Statistical Physics and Interdisciplinary Applications)
Bento Gonçalves (Brazil)
2007

- *"Relaxational dynamics of the q-state Potts model"*
E. E. Ferrero, S. A. Cannas, F. A. Tamarit
PASI 2006 (Pan-American Advanced Studies Institute)
Mar del Plata, Argentina
2006
- *"Nucleation in the q-states Potts model"*
E. E. Ferrero, S. A. Cannas
IX LAWNP (Latin-American Workshop on Nonlinear Phenomena)
S.C. de Bariloche, Argentina
2005

NATIONAL CONGRESS MURAL CONTRIBUTIONS

.....

- *"Simulación del modelo de Potts de q estados en GPUs"*
Juan P. de Francesco, Ezequiel E. Ferrero, Nicolas Wolovick, Sergio A. Cannas
VIII TREFEMAC (Taller Regional de Física Estadística y Aplicaciones a la Materia Condensada)
Universidad Nacional de Mar del Plata
Mar del Plata, Argentina
2010
- *"STD con dinámica de Glauber"*
Celia Anteneodo, Sergio A. Cannas, Ezequiel E. Ferrero
VIII TREFEMAC (Taller Regional de Física Estadística y Aplicaciones a la Materia Condensada)
Universidad Nacional de Mar del Plata
Mar del Plata, Argentina
2010
- *"Caracterización de no-equilibrio de puntos spinodales usando Dinámica de Tiempos Cortos"*
E. Loscar, E. E. Ferrero, T. Grigera, S. A. Cannas
94^a Reunión Nacional de Física. Asociación Física Argentina
Rosario, Argentina
2009
- *"Diagrama de fases y propiedades de una pared de dominio en un sistema 2D con anisotropía perpendicular"*
Ezequiel E. Ferrero, Orlando V. Billón, Alejandro B. Kolton, Francisco A. Tamarit, Sergio A. Cannas
VII TREFEMAC (Taller Regional de Física Estadística y Aplicaciones a la Materia Condensada)
Universidad Nacional de La Pampa

Santa Rosa, La Pampa, Argentina
2009

- *"Temperatura spinodal en el modelo de Potts de q estados"*
E. E. Ferrero, E. Loscar, T. Grigera, S. A. Cannas
VI TREFEMAC (Taller Regional de Física Estadística y Aplicaciones a la Materia Condensada)
Instituto Balseiro, Universidad Nacional de Cuyo
San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina
2008
- *"Dinámica de una pared de dominio bajo campo alterno en un medio bidimensional con desorden"*
E. E. Ferrero, O. V. Billoni, A. Kolton, F. A. Tamarit, S. A. Cannas
VI TREFEMAC (Taller Regional de Física Estadística y Aplicaciones a la Materia Condensada)
Instituto Balseiro, Universidad Nacional de Cuyo
San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina
2008
- *"Movimiento de una pared de dominio en una red 2D con anisotropía local aleatoria"*
E. E. Ferrero, F. A. Tamarit, O. V. Billoni, S. A. Cannas
Segunda Reunión Nacional Sólidos 2007
Universidad Nacional de Córdoba
Huerta Grande, Córdoba, Argentina
2007
- *"Dinámica de una pared de dominio sobre una red bidimensional con anisotropía aleatoria"*
E. E. Ferrero, F. A. Tamarit, O. V. Billoni, S. A. Cannas
92ª Reunión Nacional de Física. Asociación Física Argentina
Ciudad de Salta, Argentina
2007
- *"Dinámica de relajación en el modelo de Potts de q estados"*
E. E. Ferrero, S. A. Cannas, F. A. Tamarit
Simposio de Mecánica Estadística, Teoría de la Información y Biofísica
La Falda, Córdoba, Argentina
2007
- *"Coarsening anómalo a bajas temperaturas en el modelo de Potts de q estados"*
E. E. Ferrero, S. A. Cannas
91ª Reunión Nacional de Física. Asociación Física Argentina

Ciudad de Merlo, Argentina
2006

- *"Dinámica lenta en el modelo de Potts de q estados"*
E. E. Ferrero, S. A. Cannas
IV TREFEMAC (Taller Regional de Física Estadística y Aplicaciones a la Materia Condensada)
Bahía Blanca, Argentina
2006
- *"Nucleación en el modelo de Potts de q estados"*
E. E. Ferrero, S. A. Cannas, F. A. Tamarit
90^a Reunión Nacional de Física. Asociación Física Argentina
La Plata, Argentina
2005
- *"Efectos Geométricos durante la detección de radiación dispersa"*
L. Fernández Tolín, E. E. Ferrero, E. Bonzi
87^a Reunión Nacional de Física. Asociación Física Argentina
Huerta Grande, Córdoba
2002

LANGUAGES

.....

- Spanish: Mother tongue
- English: average (written, oral), good (read)
- Portuguese (Brazil): Average (oral, read)

FURTHER ACADEMIC/RELATED ACTIVITIES

.....

- Member of the GPGPU Computing Group - FaMAF
- Member of the Condensed Matter Theory Group - FaMAF
- Member of the Argentinean Physics Association
- Member of the Córdoba Subsidiary of the Argentinean Physics Association Board of Directors
Since May 2008
- Councilor in the Board of Governors of FaMAF
June 2008 - June 2010 (graduate senate)

October 2002 - October 2003 (student senate)

October 2001 - October 2002 (student senate)

- Collaborator at XII Ibero-American Physics Olympiad
FaMAF, UNC. 2007
- Collaborator at Argentinean Physics Olympiad
FaMAF, UNC. 2006

Córdoba, August 2010

