

René Cejas Bolecek

Doctor en Física , Instituto Balseiro, UNCuyo, Argentina

Email: ncej@cab.cnea.gov.ar
Mobile: +54-266-154629111



Postdoc en el Laboratorio de Bajas Temperaturas, Centro Atómico Bariloche, CNEA, Instituto Balseiro, CNEA-Universidad Nacional de Cuyo, Bariloche, Argentina.
Av. Bustillo 9500, Bariloche.

Idiomas: inglés (Pre-Avanzado), francés (Pre-Intermedio)

FORMACIÓN ACADÉMICA

- 2015- Postdoc (CONICET) en el Laboratorio de Bajas Temperaturas, CAB-CNEA
Tema de investigación: estudio de nuevos superconductores micrométricos con técnicas de calorimetría y magnetometría a bajas temperaturas
- 2010-2015 Doctorado en Física. Instituto Balseiro, UNCuyo.
Calificación: Sobresaliente
Tema de Tesis **“Propiedades estructurales y magnéticas de la materia de vórtices mesoscópica”**
- 2000-2007 Licenciatura en Cs. Física (Res. 255/07-F). Facultad de Física, Matemática y Cs. Naturales. Universidad Nacional de San Luis.
Promedio con/sin aplazos: 8.7/10
Tema de Tesis **“Percolación en sustratos fractales”**. Calificación: 10/10

BECAS

- 2015 Beca **CONICET PostDoctoral** (2 años) Laboratorio de Bajas Temperaturas, Centro Atómico Bariloche, CNEA, Instituto Balseiro, CNEA-Universidad Nacional de Cuyo, Bariloche, Argentina
- 2013 Beca del **“Internship Program for International Students”** de la Ecole Polytechnique, Palaiseau, Francia. *Periodo de estadía:* Septiembre Noviembre (3 meses).
- 2011 **Programa de movilidad docente a París (sexta ed.)**, Secretaría de Políticas Universitaria, Ministerio de Educación de la Nación.

PUBLICACIONES

- 1- NR Cejas Bolecek, AB Kolton, M Konczykowski, H Pastoriza, D Dominguez, Y Fasano. Vortex matter freezing in $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_8$ samples with a very dense distribution of columnar defects. *Phys. Rev. B*, 93(5):054505, 2016.
- 2- JI Facio, D Betancourth, NR Cejas Bolecek, GA Jorge, P Pedrazzini, VF Correa, PS Cornaglia, V Vildosola, DJ García. Lattice specific heat for the RMI_n 5 (R = Gd, La, Y; M = Co, Rh) compounds: non-magnetic contribution subtraction. Aceptado *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 2016
- 3- MI Dolz, Y Fasano, NR Cejas Bolecek, H Pastoriza, V Mosser, M Li, M Konczykowski. Size-induced depression of first-order transition lines and entropy jump in extremely-layered nanocrystalline vortex matter. *Physical Review Letters* 115, 137003 (2015).
- 4 - NR Cejas-Bolecek, MI Dolz, A Kolton, H Pastoriza, CJ van der Beek, M Konczykowski, M Menghini, G Nieva, and Y Fasano. Geometrical confinement effects in layered mesoscopic vortex matter. *Journal of Low Temperature Physics*, pages 1-7, 2014.

5 - MI Dolz, Y Fasano, NC Cejas-Bolecek, H Pastoriza, M Konczykowski, CJ van der Beek. Detection of discretized single-shell penetration in mesoscopic vortex matter. In Journal of Physics: Conference Series, Vol. 568, No. 2, p. 022010, 2014. IOP Publishing.

6 - CJ Van Der Beek, S Demirdis, M Konczykowski, Y Fasano, NR Cejas Bolecek, H Pastoriza, D Colson, and F Rullier-Albenque. Vortex pinning: a probe for nanoscale disorder in iron-based superconductors. Physica B: Condensed Matter 407, no. 11 (2012): 1746-1749.

7 - S Demirdis, CJ Van Der Beek, Y Fasano, NR Cejas Bolecek, H Pastoriza, D Colson, and F Rullier-Albenque. Strong pinning and vortex energy distributions in single-crystalline $Ba(Fe_{1-x}Co_x)_2As_2$. Physical Review B, 84(9):094517, 2011.

CONFERENCIAS Y WORKSHOPS

- 2016 Ene Regional Workshop on the use of Wireless Sensor Networks and UAVs for Radiation Monitoring (5 días). CAB-CNEA, Bariloche, Río Negro.
Para más información: <http://indico.ictp.it/event/7573/>
- 2011 Sep **CRYOCOURSE** es un curso intensivo de Física de las Ultra Bajas Temperaturas, Criogenia, y de ciencia y tecnología de Bajas Temperaturas (idioma inglés, 10 días) .
Nombre del curso: “Cryogenics from the fundamental physics concepts to industrial Applications”. Grenoble, Francia.
Para más información: <http://cryocourse2011.grenoble.cnrs.fr/spip.php?rubrique4>
- 2008 Feb “Induction Camp: Commercial School, School of Management, Industrial School, School of Finance & Administration. (idioma inglés, 160hs). Universidad de la corporación Tenaris. Campana, Buenos Aires.

DOCENCIA

- 2016 May “Profesor encargado de cátedra con dedicación Simple” (PAD-3) en el Departamento de Matemática, Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional de Comahue. Cátedra: Análisis Numérico.
- 2015 “Asistente de docencia con dedicación Simple (ASD-3)” en el Departamento de Matemática, Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional de Comahue. Cátedras: Análisis Matemático 1 y 3, Probabilidad y Estadística.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- 2008-2010 **Tenaris S.A. Centro de la Investigación para la Industria (CINI), Argentina.**
Posición: Investigador asistente en el Departamento de Metalurgia

CONFERENCIAS NACIONALES

- 2014 XIV Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados. Presentación de Poster.
Título: “Efecto de confinamiento de la materia de vórtices mesoscópica a bajos campos”
“Confinement effect in mesoscopic vortex matter at low-fields”
N. R. Cejas Bolecek, M. I. Dolz, C. J. van der Beek, H. Pastoriza, A. Kolton, Y. Fasano
link: http://fisica.cab.cnea.gov.ar/nano2014/images/circulares/Libro_Bariloche_Nano14.pdf

HABILIDADES TÉCNICAS

Técnicas de litografía electrónica y óptica empleadas en ingeniería de fabricación de muestras. Conocimiento en criogenia de He⁴, técnicas de vacío, termometría e instrumentación de equipos. Lenguajes de programación y frameworks C/C++, Java, Python, Scala, JavaScript para cálculos numéricos, de elementos finitos, procesamiento de imágenes y data analytics. Desarrollo e implementación de redes de sensores con tecnología de IoT. Perfil: http://fisica.cab.cnea.gov.ar/bt/index.php/Ren%C3%A9_Cejas_Bolecek