

## Índice

- I. [Datos Personales](#)
- II. [Resumen global](#)
- III. [Formación académica](#)
  - IIIa. Nivel Secundario
  - IIIb. Nivel Universitario
  - IIIc. Nivel Posgrado
  - IIId. Nivel posdoctoral
- IV. [Antecedentes en docencia](#)
  - IV.1 Cargos obtenidos
    - IV.1.a Universidad Nacional de Rosario
    - IV.1.b Universidad Nacional del Litoral
    - IV.1.c Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional Santa Fe
    - IV.1.d Universidad Autónoma de Madrid
  - IV.2 Publicaciones
    - IV.2.a Nacionales
    - IV.2.b Recursos pedagógicos innovadores
    - IV.2.c Libros
    - IV.2.d Apuntes
  - IV.3 Formación de recursos humanos
    - IV.3.a Pasantías y adscripciones docentes dirigidas
    - IV.3.b Talleres de capacitación dictados
  - IV.4 Participación en congresos, conferencias invitadas, mesas redondas, paneles
- V. [Antecedentes en investigación](#)
  - V.1 Becas y premios obtenidos
  - V.2 Cargos obtenidos
  - V.3 Líneas de investigación
  - V.4 Publicaciones
    - V.4.a Internacionales
    - V.4.b Nacionales
    - V.4.c Libros
    - V.4.d Patentes, Derechos de autor, etc.
  - V.5 Formación de recursos humanos
    - V.5.a Tesis de Posgrado
    - V.5.b Tesis de Postítulo/Especialización
    - V.5.c Tesis de Grado
    - V.5.d Becarios
    - V.5.e Pasantías de investigación
  - V.6 Participación en congresos
    - V.6.a Organización de Eventos Científicos y Académicos
    - V.6.b Internacionales
    - V.6.c Nacionales
    - V.6.d Conferencias invitadas, mesas redondas, paneles
  - V.7 Participación de proyectos de investigación
    - V.7.a En carácter de responsable
    - V.7.b En carácter de integrante
  - V.8 Visitas a Universidades extranjeras
- VI. [Antecedentes en extensión y divulgación](#)
  - VI.1 Participación de proyectos de extensión
    - VI.1.a En carácter de responsable
  - VI.2 Divulgación de Ciencia en medios de comunicación
  - VI.3 Publicaciones en divulgación
  - VI.4 Derechos de autor
  - VI.5 Conferencias invitadas, Mesas redondas, Paneles, etc.
  - VI.6 Participación en Congresos, Jornadas, etc. (el expositor es el autor subrayado)
  - VI.7 Organización de Eventos de divulgación
- VII. [Tareas de carácter institucional](#)
  - VII.1 Actuación en consejos y comités académicos
  - VII.2 Actuación en sociedades científicas
  - VII.3 Actuación en tareas de gestión
  - VII.4 Actuación como evaluador de actividades científicas y académicas
    - VII.4.a Concursos docentes
    - VII.4.b Referee de revistas científicas
    - VII.4.c Tesis de posgrado
    - VII.4.d Tesis de grado
    - VII.4.e Evaluación de investigadores
    - VII.4.f Evaluación de proyectos
    - VII.4.g Otras evaluaciones
- VIII. [Otros](#)
  - VIII.1 Cursos de perfeccionamiento
  - VIII.2 Seminarios dictados
  - VIII.3 Idiomas
    - VIII.3.a Inglés

## I. DATOS PERSONALES

Lugar y fecha de Nacimiento: Santa Fe, 2 de julio de 1965  
D.N.I.: 17339568  
Nacionalidad: Argentino  
Domicilio laboral: Facultad de Humanidades y Ciencias UNL, Ciudad Universitaria Paraje El Pozo, 3000 Santa Fe.  
Instituto de Matemática del Litoral (Conicet-UNL). Colectora ruta 168. El Pozo.  
Domicilio particular: Milicias Rinconeras 1794, 3001 San José del Rincón.  
E-mail: pablo.bolcatto@santafe-conicet.gob.ar  
T. E.: +54-342-4575105. +54-342-156150836 (particular).

## II. RESUMEN GLOBAL

Título máximo: Doctor en Física.  
Cargo Docente: Profesor Titular dedicación Exclusiva A, carácter ordinario.  
Cargo Investigación: Investigador Independiente CONICET (hasta mayo 2016).  
Docente-investigador categoría I.  
Director del Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral (2009-2015).  
Publicaciones (total): 110. Docentes: 17. Científicas: 54. Divulgación: 36. Derechos de autor: 3  
Participaciones y comunicaciones en Congresos (total): 90  
Conferencias invitadas: 39  
Recursos humanos: Tesis de doctorado: 3 (1 en curso). Tesis de Maestría: 2 (1 en curso). Tesis de especialización: 1.  
Tesis de grado: 7 (1 en curso). Pasantías de investigación y docencia: 16  
Proyectos de investigación: Responsable de proyectos de UNL, ANPCyT, CONICET, Fundación Antorchas desde el año 2000.  
Proyectos de extensión: Responsable de proyectos de la UNL y SECTEI (Provincia de Santa Fe) desde 2009.  
Miembro de comités y consejos académicos desde 1988.  
Miembro de sociedades científicas desde 1990.  
Evaluador de investigadores, proyectos y referee de revistas científicas desde 1998.  
Divulgador científico en medios masivos de comunicación desde 2002.

## III. FORMACIÓN ACADÉMICA

### III.a Nivel Secundario

Título: Técnico Mecánico Electricista.  
Lugar: Escuela Industrial Superior, anexa a la Facultad de Ingeniería Química dependiente de la Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe.  
Fecha de egreso: Diciembre de 1983.

### III.b Nivel Universitario

Título: Licenciado en Física.  
Lugar: Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario.  
Fecha de egreso: Marzo de 1991. Promedio: 9.59.

### III.c Nivel de Posgrado

Título: Doctor en Física.  
Tesis: "Interacción de iones y átomos con superficies: Un modelo de enlaces de pares".  
Directora: Dra Edith Goldberg.  
Lugar: Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario.  
Fecha de presentación: Diciembre de 1996. Fecha de la defensa oral: Marzo 1997.  
Calificación: Sobresaliente

### III.d Nivel Posdoctoral

Estadía posdoctoral en la División Teoría de Sólidos del Centro Atómico Bariloche, San Carlos de Bariloche, Argentina.  
Período: Diciembre de 1997 - Noviembre de 1999.

## IV. ANTECEDENTES EN DOCENCIA

### IV.1 Cargos obtenidos

#### IV.1.a Universidad Nacional de Rosario

##### Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas (U.N.R.), Área Física

01/06/88 - 19/11/88 Ayudante de segunda, interino por concurso  
20/11/88 - 31/05/89 Ayudante de segunda, interino por concurso  
01/06/89 - 31/05/90 Ayudante de segunda, interino por concurso  
01/06/90 - 31/05/91 Ayudante de segunda, interino por concurso  
01/07/90 - 31/12/91 Auxiliar de primera dedicación simple, titular por concurso ordinario.

#### IV.1.b Universidad Nacional del Litoral

##### Escuela Industrial Superior

20/05/91 - 28/02/93 Profesor interino en la materia Termodinámica.  
01/08/92 - 28/02/93 Profesor reemplazante en la materia Física (cuarto año).

##### Facultad de Ingeniería Química, Departamento de Física

26/02/93 - 27/11/96 Jefe de Trabajos Prácticos dedicación semiexclusiva, interino por concurso.  
28/11/96 - 21/12/11 Jefe de Trabajos Prácticos dedicación semiexclusiva, titular por concurso ordinario.

##### Facultad de Humanidades y Ciencias

24/08/95 - 11/12/96 Profesor Adjunto dedicación simple, titular por concurso ordinario.  
12/12/96 - 17/12/03 Profesor Adjunto dedicación semiexclusiva, titular ordinario.  
18/12/03 - 21/12/10 Profesor Adjunto dedicación semiexclusiva, titular ordinario revalidado.  
01/07/03 - 21/12/10 Profesor Asociado dedicación exclusiva A, contratado.  
21/12/10 - 21/12/10 Profesor Titular dedicación simple titular por concurso ordinario.  
21/12/10 - presente Profesor Titular dedicación exclusiva A ordinario.

##### Facultad de Agronomía y Veterinaria

1997 - Colaboración ad-honorem por convenio con Facultad de Ingeniería Química.

##### Secretaría Académica UNL

1997 - Profesor Tutor en el módulo Matemática.

#### IV.1.c Universidad Tecnológico Nacional. Facultad Regional Santa Fe.

2004 - Docente ad-honorem en el Seminario 'Modelización: un recurso para analizar de forma sencilla problemas complejos'.

#### IV.1.d Universidad Autónoma de Madrid

01/02/08 - 31/05/08 Profesor Invitado en el Departamento de Física Teórica de la Materia Condensada.  
13/04/09 - 31/05/09 Profesor Invitado en el Departamento de Física Teórica de la Materia Condensada.

### IV.2 Publicaciones docentes

#### IV.2.a Nacionales

2. [Vivencias y experiencias de más de veinte años estudiando y enseñando Ciencias Naturales en nuestra Facultad.](#)

Liliana Rossi, Ana María Gagneten, Mercedes Marchese, Alba Imhof, **Pablo Bolcatto**.  
Itinerarios Educativos 2, 58-65 (2009).

1. *Métodos numéricos para la resolución de problemas en Física.*

**P.G. Bolcatto**.

Memorias de la Sexta Reunión Nacional de Educación en la Física REF 6, 65 (1989).

## IV.2.b Recursos pedagógicos innovadores

- *Análisis periódico, desde el punto de vista del alumnado de las materias cursadas en el período lectivo anterior.*  
**P. G. Bolcatto** y R. A. Calvo.  
Informe interno, Depto de Física Fac. de Cs. Exactas, Ingeniería y Agrimensura U.N.R. (1988).
- *Implementación de la plataforma Entorno Virtual para el Seminario: Modelización de sistemas de Interés Biológico.*  
**P. G. Bolcatto.**  
Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Humanidades y Ciencias, U.N.L. (2003/12).  
URL: <http://www.unl.edu.ar/entornovirtual>.
- *Implementación de la plataforma Entorno Virtual para la asignatura Biofísica.*  
**P. G. Bolcatto.**  
Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Humanidades y Ciencias, U.N.L. (2003/12).  
URL: <http://www.unl.edu.ar/entornovirtual>.
- *Desarrollo del módulo "Química" de las "Cajas de herramientas", producción para la alfabetización científica de escuelas de Santa Fe.*  
**P. G. Bolcatto.**, Analía Benigni, Raúl Urteaga, Silvina Reyes, María Luján Capra, Carina Bergamini, Federico Ventosinos, Ignacio Riboldi.  
Departamento de Física, Facultad de Ingeniería Química, U.N.L. (2011).

## IV.2.c Libros

1. **P.G. Bolcatto.** Contrapa del libro: "El ABC de la teoría del caos: Su impacto educativo y las aplicaciones a las ciencias sociales" de Eduardo Ibañez. ISBN: 950-844-031-7. (2005).

## IV.2.d Apuntes

- *Medición de masas: Balanza analítica - Balanza monoplato*, Guía del trabajo de laboratorio N° 2.  
**P. G. Bolcatto** en colaboración con B. Marino.  
Área Física, Fac. de Cs. Bioq. y Farm. U.N.R. (1988).
- *Péndulo simple*, Guía del trabajo de laboratorio N° 5.  
**P. G. Bolcatto.**  
Área Física, Fac. de Cs. Bioq. y Farm. U.N.R. (1988).
- *Campos Eléctricos en la materia - Dieléctricos.*  
**P. G. Bolcatto**, apunte teórico.  
Departamento de Física, Facultad de Ingeniería Química, U.N.L. (1994).
- *Magnetismo II: Fenómenos dependientes del tiempo*, Guía de trabajos prácticos.  
**P. G. Bolcatto.**  
Departamento de Física, Facultad de Ingeniería Química, U.N.L. (2000).
- *9 guías de problemas de Biofísica.*  
**P. G. Bolcatto.**  
Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Humanidades y Ciencias, U.N.L. (2004).

## IV.3 Formación de recursos humanos

### IV.3.a Pasantías y adscripciones docentes dirigidas

2013 – Director de la Adscripción Docente de la Patricia Biancolín en la materia Biofísica del Profesorado en Biología y de la Licenciatura en Biodiversidad (FHUC-UNL).

2011 – Director de la Adscripción Docente de la Lic. María Paola D'Imperio en la materia Biofísica del Profesorado en Biología y de la Licenciatura en Biodiversidad (FHUC-UNL).

2005 – Director de la Adscripción Docente de Diana Alberto en la materia Biofísica del Profesorado en Biología y de la Licenciatura en Biodiversidad (FHUC-UNL).

2005 – Director de la Adscripción Docente de Anabela Ubierno en la materia Biofísica del Profesorado en Biología y de la Licenciatura en Biodiversidad (FHUC-UNL).

2005 – Director de la Adscripción Docente de Leonardo Leiva en la materia Biofísica del Profesorado en Biología y de la Licenciatura en Biodiversidad (FHUC-UNL).

2003 – Director de la Adscripción Docente de María Victoria Campanella en la materia “Seminario III: Modelización de Sistemas de Interés Biológico” de la Licenciatura en Biodiversidad (FHUC-UNL).

2003 – Director de la Adscripción Docente de Cecilia De Santis en la materia “Seminario III: Modelización de Sistemas de Interés Biológico” de la Licenciatura en Biodiversidad (FHUC-UNL).

2002 – Director de la Pasantía en Docencia del Lic. Raúl Urteaga en la materia Física General (FHUC-UNL). Co-director: Ing. Ricardo Carreri.

1996 – Co-director de la Pasantía en Docencia del Alumno Fernando Vittar en la materia Física General (FHUC-UNL), en conjunto con el Ing. Ricardo Carreri.

#### **IV.3.b Cursos y Talleres de capacitación dictados**

2015 - Curso “El uso del celular en Enseñanza de la Física”. Curso de perfeccionamiento docente dictado en la Facultad de Humanidades y Ciencias (UNL) en el marco del Programa Nuestra Escuela del Ministerio de Educación de la Nación.  
Docente: **P. G. Bolcatto**.  
Duración: 60 hs.

2012 - Taller para estudiantes: “*Cómo usar un celular para hacer Física. El uso de nuevas tecnologías en el aprendizaje*”.  
Docentes: R. Urteaga, F. Ventosinos, **P. G. Bolcatto**.  
Tercer Festival de Física de FIQ – Quántico. Junio de 2012, Santa Fe.

2012 - Taller para estudiantes de profesorado: “*El uso de nuevas tecnologías en el aprendizaje*”.  
Docentes: R. Urteaga, F. Ventosinos, **P. G. Bolcatto**.  
Instituto Nro 32 Gral. San Martín. Ministerio de Educación de la provincia de Santa Fe. Agosto de 2012, Santa Fe.

#### **IV.4 Participación en congresos, conferencias invitadas, mesas redondas, paneles**

27/04/2011 - Participación en el Panel: aula Ciudad: “Buenaventura Suárez: primer astrónomo americano”.  
Sala Garay. Santa Fe.  
Organizado por Secretaría de cultura de la Municipalidad de Santa Fe.

22/08/2009 - Participación en el Panel: “Alfabetización académica-alfabetización científica?”  
Foro Cultural UNL.  
Organizado por el Programa 'Proyectos educativos innovadores' de la Universidad Nacional del Litoral.

31/03/2006 - Panelista en la presentación del libro "El ABC de la teoría del caos. Su impacto educativo y las aplicaciones a las ciencias sociales" de Eduardo Ibañez.  
Facultad de Humanidades de la Universidad Católica Santa Fe.

10/2005 - Participante como miembro activo de las Primeras jornadas Internuniversitarias de Docentes del ciclo inicial Común en Ciencias Básicas: Química/Biología. Universidad Nacional de San Luis.

10/2004 - Panelista en la presentación del libro “El riesgo Educativo” de Luigi Giusani.  
Organizado por Universitas Argentina. Centro Cultural Provincial. Santa Fe.

10/2004 - Comentarista en una mesa del Congreso Internacional de Educación (FHUC-UNL).

09/1998 - *Análisis periódico, desde el punto de vista del alumnado, de las materias cursadas en el período lectivo anterior.*

**P. G. Bolcatto** y R.A. Calvo.

II Jornadas de Planes de estudio y Metodología de la enseñanza (Rosario, 1988).

## V. ANTECEDENTES EN INVESTIGACIÓN

### **V.1 Becas y premios obtenidos**

1988 - Beca de Promoción de Actividades Científicas. Universidad Nacional de Rosario.

1991 - 1993 - Becario de Iniciación de Conicet.

1993 - 1995 - Becario de Perfeccionamiento de Conicet.

1993 - 1995 - Becario de Posdoctoral de Conicet.

1997 - 1999 - Becario Posdoctoral de FOMEC. Universidad Nacional del Litoral.

2015 - Director de la tesis de Maestría en Tecnología Química de Nancy Cabana, premiada como Mejor Tesis de Maestría en el área de Ciencias Exactas otorgado por la Provincia de Santa Fe por medio de la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

### **V.2 Cargos obtenidos**

2010 - 2016 Investigador Independiente de Conicet

2005 - 2009 Investigador Adjunto de Conicet

2002 - 2004 Investigador Asistente de Conicet.

2011 - presente Beneficiario del programa de incentivos a los docentes-investigadores con categoría equivalente de investigación "II".

1999 - 2011 Beneficiario del programa de incentivos a los docentes-investigadores con categoría equivalente de investigación "III".

1994 - 1999 Beneficiario del programa de incentivos a los docentes-investigadores con categoría equivalente de investigación "C".

### **V.3 Líneas de investigación**

#### • **Física Atómica y Molecular:**

Modelización de Hamiltonianos de átomos interactuantes.

Cálculos químico-cuánticos de propiedades electrónicas de moléculas.

#### • **Física de Superficies:**

Modelización de la interacción átomo-superficie. Adsorción química y física.

Transferencias de carga en colisiones de iones y superficies sólidas.

Cálculos *ab-initio* de propiedades electrónicas y dinámica molecular.

#### • **Física de Nanoestructuras:**

Cálculo de propiedades electrónicas de puntos cuánticos.

Excitaciones colectivas de carga y espín e inestabilidades magnéticas en pozos cuánticos.

#### • **Modelización de Sistemas de Interés Biológico:**

Modelos Físicos para el canto colectivo de insectos y seres humanos.

Caracterización de vocalizaciones de animales.

Modelos morfológicos y de crecimiento poblacional.

### **V.4 Publicaciones**

#### **V.4.a Internacionales (en orden cronológico inverso)**

Total: 42 Aceptadas: 40 (39 con referato). Enviadas: 2.

42. *Structural and Electronic Optimization of Mordenite with and without Toluene Adsorbed*.  
Nancy C. Cabana, Alicia V. Boix y **P. G. Bolcatto**.  
Enviado a *Microporous and Mesoporous Materials* (2015).
41. *Modeling growth of the White-collared Swift (*Streptoprocne zonaris*)*.  
M. J. Passeggi and **P. G. Bolcatto**.  
Enviado *Revista Mexicana de Biodiversidad* (2011).
40. *Coulomb and tunneling-coupled trilayer systems at zero magnetic field*  
D. Miravet, C. R. Proetto, and **P. G. Bolcatto**  
*Phys. Rev. B* **93**, 085305 (2016).
39. *Densidad de carga y modos vibracionales de tolueno adsorbido en NaMOR*.  
Nancy C. Cabana, Alicia V. Boix y **P. G. Bolcatto**.  
*Actas del XXIII CICAT* (2014).
38. *Exploring the T- $\Theta$  phase diagram of S on Au(111) surfaces on the  $\Theta=1/2$  line*.  
S. C. Gómez Carrillo and **P. G. Bolcatto**.  
*Journal of Physics: Condensed Matter* **25** 045005 (2013).  
ISSN: 0953-8984
37. *Sulfur adsorbed ( $\Theta=1/2$ ) on gold (111) substrate*.  
S. C. Gómez Carrillo and **P. G. Bolcatto**.  
*Journal of Superconductivity and Novel Magnetism*. **26** 2537 (2013)  
DOI: 10.1007/s10948-012-1694-y (2012)  
ISSN: 1557-1939 (print version) 1557-1947 (electronic version).
36. *Dynamical screening of van der Waals interaction between graphene layers*  
Y. J. Dappe, **P. G. Bolcatto**, J. Ortega and F. Flores.  
*Journal of Physics: Condensed Matter* **24** 424208 (2012).  
ISSN: 0953-8984
35. *Experimental and theoretical studies about the adsorption of toluene on Z5M5 and mordenite zeolites modified with Cs*.  
Ramiro M. Serra, Eduardo E. Miró, **P. G. Bolcatto**, and Alicia V. Boix  
*Microporous and Mesoporous Materials*. 147, 17-29 (2012)  
doi:10.1016/j.micromeso.2011.05.016 (2011).  
ISSN: 1387-1811.
34. *Estudios de adsorción y reacción de tolueno en zeolitas modificadas con cesio mediante FTIR y DFT*.  
Ramiro M. Serra, Eduardo E. Miró, **P. G. Bolcatto**, and Alicia V. Boix.  
*Actas del XXII CICAT - Congreso Iberoamericano de Catálisis* (2010).
33. *Coexistence of  $\sqrt{3}\times\sqrt{3}$  and quasi-linear phases of sulfur adsorbed  $\Theta=1/3$  on gold (111) substrate*.  
S. C. Gómez Carrillo and **P. G. Bolcatto**.  
*Physical Chemistry Chemical Physics* **13**, 461-466 (2011).  
DOI: 10.1039/C0CP00534G (2010)  
ISSN: 1463-9076 (printed) 1463-9084 (electronic).
32. *Sex differences in the genitalia of hatchlings *Caiman latirostris* (Daudin, 1801)*  
Nuñez Otaño, Noelia B., Imhof, Alba, **P. G. Bolcatto** and Larriera Alejandro.  
*Herpetological Review*. **41**, 32-35 (2010).  
ISSN: 0018-084X
31. *Spin fluctuation effects on the conductance through a single Pd atom contact*.  
M. A. Romero, S. C. Gómez Carrillo, **P. G. Bolcatto**, and E. C. Goldberg  
*J. Phys.: Condens. Matter* **21**, 215602 (2009) (11pp).  
ISSN: 0953-8984
30. *Reactivity indexes for different geometries of palladium leads*.

- S. C. Gómez Carrillo, J. Ortega, and, **P. G. Bolcatto**.  
Journal of Physics: Conference Series 167, 012062 (2009)
29. *Evidence of breakdown of the spin symmetry in diluted 2D electron gases.*  
P. Giudici, A. R. Goñi, **P. G. Bolcatto**, C. R. Proetto, C. Thomsen, K. Eberl, and M. Hauser.  
Europhysics Letters, **77** 37003 (2007).
28. *Emulaciones numéricas de distintos cantos de cicádidos.*  
C. L. De Santis, R. Urteaga, **P. G. Bolcatto**.  
Natura Neotropicalis, **37**, 21-29 (2006).
27. *Cicada's wings as determinant factor for the sound emission. The case of Quesada gigas (Oliver 1790).*  
C. L. De Santis, R. Urteaga, and **P. G. Bolcatto**.  
arXiv:q-bio.OT/0608011 (2006).
26. *Ion fractions in the scattering of hydrogen on different reconstructed silicon surfaces.*  
Evelina A. García, C. González Pascual, **P. G. Bolcatto**, M. C. G. Passeggi, and E. C. Goldberg.  
Surface Science **600**, 2195-2206 (2006).
25. *Ion fractions in the scattering of hydrogen on silicon surfaces.*  
Evelina A. García, C. González Pascual, **P. G. Bolcatto**, M. C. G. Passeggi, and E. C. Goldberg.  
Physica Status Solidi (c) **2**, 3794-3797 (2005).
24. *Molecular conduction using the parameter-free bond-pair model.*  
**P. G. Bolcatto**, M. C. G. Passeggi, and E. C. Goldberg.  
Microelectronics Journal **36**, 605-607 (2005).
23. *Effects of the exchange instability on collective spin and charge excitations of the two-dimensional electron gas.*  
P. Giudici, A. R. Goñi, C. Thomsen, **P. G. Bolcatto**, C. R. Proetto, K. Eberl.  
Physical. Review B. **70**, 235418 (2004).  
Seleccionado para el Virtual Journal of Nanoscience.
22. *Dynamics of the tuning process between singers.*  
R. Urteaga, and **P. G. Bolcatto**.  
European Physical Journal B **41**, 569-573 (2004).
21. *Estudio de reacciones químicas sencillas utilizando modelos teóricos químico-cuánticos.*  
L. Cristina, S. Yapur, **P. G. Bolcatto** and E. C. Goldberg.  
Proceedings de las XI Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo.  
Total de páginas: 6 (formato electrónico) (La Plata, 2003).
20. *Calculation of ion-surface collisions for a wide range of scattering geometries.*  
M. C. Torralba, **P. G. Bolcatto** and E. C. Goldberg.  
Phys. Rev. B **68**, 075406 (2003).
19. *Collective excitations in spontaneously spin polarized phases of semiconductor double quantum well systems.*  
**P. G. Bolcatto**, C. R. Proetto, and F. A. Reboredo.  
Phys. Rev. B **67**, 073304 (2003).  
Seleccionado para el Virtual Journal of Nanoscience.
18. *Estudio Acústico de Quesada gigas (Homoptera, Cicadidae) en Santa Fe, Argentina.*  
A. Perri, R. Urteaga, A. M. Gagneten y **P. G. Bolcatto**.  
Proceedings de las X Jornadas de Jóvenes Investigadores da Asociación de Universidades del Grupo Montevideo  
(Florianópolis, 2002).
17. *Powerfull effective one-electron Hamiltonian for describing many-atom interacting systems.*  
J. O. Lugo, L. I. Vergara, **P. G. Bolcatto**, and E. C. Goldberg.  
Phys. Rev. A **65**, 022503 (2002).
16. *A new proposal to solve the time-dependent infinite-U Anderson model applied to ion-surface scattering processes.*  
E. C. Goldberg, **P. G. Bolcatto**, R. Monreal, and F. Flores.  
Nucl. Instr. and Meth. in Phys. Res. B **182**, 49 (2001).



15. *Partially confined exciton in semiconductor nanocrystals with a finite size dielectric interface.*  
**P. G. Bolcatto** and C. R. Proetto.  
 J. Phys. Conden. Matt. **13**, 319 (2001).
14. *Chemisorption and repulsive physisorption potentials from an unified treatment.*  
**P. G. Bolcatto**, E. C. Goldberg, and M. C. G. Passeggi.  
 J. Phys. Conden. Matt. **12**, 8369 (2000).
13. *Spin-Density and Charge-Density Excitations in the Paramagnetic Phase of Semiconductor Quantum Wells.*  
**P. G. Bolcatto** and C. R. Proetto.  
 Phys. Rev. Letters. **85**, 1734 (2000).
12. *Comment on Plasmons in coupled bilayers structures.*  
**P. G. Bolcatto** and C. R. Proetto.  
 Phys. Rev. Letters. **85**, 679 (2000).
11. *Self-polarization energies of semiconductor quantum dots with a finite confinement barriers.*  
**P. G. Bolcatto** and C. R. Proetto.  
 Phys. Stat. Sol. (b) **220**, 191 (2000).
10. *Collective modes in semiconductor double quantum wells.*  
**P. G. Bolcatto** and C. R. Proetto.  
 Phys. Stat. Sol. (b) **220**, 65 (2000).
9. *Hydrogen scattering from LiF ionic surface: Madelung potential and local environment effects.*  
 Evelina A. García, **P. G. Bolcatto**, E. C. Goldberg, and M. C. G. Passeggi.  
 Phys. Rev. B **59**, 13370 (1999).
8. *Shape and dielectric mismatch effects in semiconductor quantum dots.*  
**P. G. Bolcatto** and C. R. Proetto.  
 Phys. Rev. B **59**, 12487 (1999).
7. *Interaction between atoms and surfaces: A bond-pair description based on an extended Anderson's model.*  
**P. G. Bolcatto**, E. C. Goldberg and M. C. G. Passeggi.  
 Phys. Rev. B **58**, 5007 (1998).
6. *Scattering of low-energy He<sup>+</sup> from solid surfaces: Ga, Ca.*  
 Evelina A. García, **P. G. Bolcatto** and E. C. Goldberg.  
*Surfaces, Vacuum and their applications* Eds. Isaac Hernandez Calderón and R. Asomoza.  
 AIP Conference Proceedings, **378**, 612 (1996).
5. *Model Calculation of the charge transfer in low-energy He<sup>+</sup> scattering from metallic surfaces.*  
 Evelina A. García, **P. G. Bolcatto**, and E.C. Goldberg.  
 Phys. Rev. B **52**, 16924 (1995).
4. *Test of a bond-pair superposition model describing the interaction between atoms: Application to the hydrides of the first row elements.*  
**P. G. Bolcatto**, E.C. Goldberg, and M.C.G. Passeggi.  
 Phys. Rev. A **50**, 4643 (1994).
3. *Electronic structure of MPS<sub>4</sub> (M= In, Ga, Al, and B) compounds.*  
**P. G. Bolcatto**, Evelina.A. García, and S.J. Sferco.  
 Phys. Rev. B **49**, 17432 (1994).
2. *A bonding pairs model Hamiltonian for atom-surface interaction.*  
**P. G. Bolcatto**, E.C. Goldberg and M.C.G. Passeggi.  
 J. Phys. Conden. Matt. **5** A105 (1993).
1. *Scattering of atoms by solid surfaces within a molecular orbital approach.*  
**P. G. Bolcatto** and E.C. Goldberg.

#### V.4.b Nacionales (en orden cronológico inverso)

13. *Modelización y estudio de la adsorción de tolueno en mordenitas dopadas con sodio.*  
Nancy Cabana y **P. G. Bolcatto**.  
Anales AFA, **25** 128-132 (2014).
12. *Cicádidos (Insecta: Hemiptera: Cicadidae) del Museo Provincial de Ciencias Naturales "Florentino Ameghino" Santa Fe, Argentina.*  
C. L. De Santis, M. C. Medrano, **P. G. Bolcatto**, A. F. Sanborn  
Museo Provincial de Ciencias Naturales "Florentino Ameghino" Santa Fe, Argentina. Serie de Catálogos N°19 (2007).
11. *Cálculo de propiedades electrónicas de tioles en contacto con metales*  
R. Brasca y **P. G. Bolcatto**.  
Anales AFA **17**, 56 (2005).
10. *Clasificación y comparación de vocalizaciones de juveniles de caiman latirostris.*  
F. Peralta, **P. G. Bolcatto** y A. Imhof.  
Proceedings de la Reunión Regional de América Latina y el Caribe del Grupo de Especialistas en Cocodrilos (CSG/SSC/IUCN). Santa Fe, Argentina 17 -20 de Mayo 2005.
9. *Determinación de los mecanismos de producción del sonido en chicharras (Homoptera, Cicadidae).*  
C. L. De Santis, R. Urteaga, **P. G. Bolcatto**.  
Proceedings 7 Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNL, art. 2.2.1, total de páginas: 3 (formato electrónico) (Esperanza, 2003).
8. *Estudio de reacciones químicas sencillas utilizando modelos teóricos químico-cuánticos.*  
L. Cristina, S. Yapur, **P. G. Bolcatto** and E. C. Goldberg.  
Proceedings 7 Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNL, art. 2.4.3, total de páginas: 3 (formato electrónico) (Esperanza, 2003).
7. *Cálculo modelo de los parámetros que definen la interacción entre átomos y sus aplicación sistemática a diversos sistemas.*  
J. O. Lugo, L. I. Vergara, **P. G. Bolcatto** y E. C. Goldberg.  
Anales AFA Vol. **12**, 28 (2000).
6. *Puntos cuánticos semiconductores: efectos de forma y confinamiento dieléctrico.*  
**P. G. Bolcatto** y C.R. Proetto.  
Anales AFA Vol. **10**, 231 (1998).
5. *Formación de H<sup>-</sup> en colisiones de H sobre una superficie de LiF.*  
Evelina A. García, **P. G. Bolcatto** M.C.G. Passeggi y E.C. Goldberg.  
Anales AFA Vol. **10**, 301 (1998).
4. *Transferencia de carga en colisiones de átomos con metálicas.*  
Evelina A. García, **P. G. Bolcatto** y E.C. Goldberg.  
Anales AFA Vol. **6** (1994).
3. *Ortogonalización e integrales de tres centros en el Hamiltoniano de interacción para un sistema de átomos: Tratamiento aproximado.*  
**P. G. Bolcatto**, E.C. Goldberg, M.C.G. Passeggi y F. Flores.  
Anales AFA Vol. **6** (1994).
2. *Estructura electrónica de los compuestos M<sup>III</sup> PS4.*  
Evelina A. García, **P. G. Bolcatto** y S. Sferco.  
Anales AFA Vol. **5** (1993).
1. *Estudio de los hidruros de la primera fila en el marco de un Hamiltoniano tight-binding construido a partir de las propiedades de los átomos.*

**P. G. Bolcatto**, E.C. Goldberg y M.C.G. Passeggi.  
Anales AFA Vol 4 (1992).

#### **V.4.c Libros**

1. Editor de Proceedings of XIX Latin American Symposium on Solid State Physics (SLAFES XIX). IOP Publishing, Bristol UK. ISSN: 1742-6596.  
A. Serquis, C. A. Balseiro, **P. G. Bolcatto**. Editors. 2009.  
*J. Phys.: Conf. Ser.* **167** 011001 doi: [10.1088/1742-6596/167/1/011001](https://doi.org/10.1088/1742-6596/167/1/011001)

#### **V.4.d Patentes, Derechos de autor, etc.**

2. Derecho de autor sobre el Software 'CALCULIN 2.0'. Registro 5144621. Dirección Nacional de Derecho de Autor. Diciembre 2013.
1. Derecho de autor sobre el Software 'CALCULIN'. Registro 830117. Dirección Nacional de Derecho de Autor. Marzo 2010.

### **V.5 Formación de recursos humanos**

#### **V.5.a Tesis de Posgrado**

2015-presente Co-Director de la tesis de Maestría en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología (UBA) de Analía Benigni Gon. Directora: Alejandra Roca (UBA).

Título: "*Concepciones sobre tecnologías que se construyen y entrelazan en El Molino, Fábrica Cultural, usina de múltiples lenguajes*".

2014-presente Director de la Tesis de Doctorado en Física de Nancy Cabana (UNL). Co-directora: Dra. Alicia Boix.

2014 Director de la Tesis de Maestría Tecnología Química de Nancy Cabana (UNL). Co-directora: Dra. Alicia Boix.

Título: "*Modelización y estudio de la adsorción de tolueno en mordenita dopada con sodio*".

Calificación: Sobresaliente.

Premio a la mejor tesis de Maestría en Ciencias Exactas de la Provincia de Santa Fe (SECTEI).

2013 Director de la Tesis Doctoral en Física de Sandra Carolina Gómez Carrillo (UNL). Co-directora: Edith C. Goldberg.

Título: "*Transporte electrónico y adsorción de moléculas orgánicas sobre superficies*".

Calificación: Sobresaliente

2010 Co-director de la Tesis Doctoral en Física de Marcelo Romero (INTEC-UNL). Directora: Dra. Edith C. Goldberg.

Título: "*Intercambio de carga entre nanoestructuras (átomos, moléculas, puntos cuánticos) y superficies sólidas, en situaciones en y fuera del equilibrio*".

Calificación: Distinguido.

#### **V.5.b Tesis de Postítulo/Especialización**

2005/6 - Co-Director de la Tesis de Licenciatura en Tecnología Educativa de Cecilia Zwiener y Laura Sánchez (FRSF-UTN).

Título: "*La modelización matemática de situaciones problemáticas, mediatizadas por el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, hacia la formación de competencias en los alumnos de tercer año de la educación polimodal*". Concluida.

#### **V.5.c Tesis de Grado**

2014-presente Director de la Tesina de Licenciatura en Biodiversidad de Maialén Arduso (FHUC-UNL). Co-Director: Adolfo Beltzer. Título: "*La importancia de las precipitaciones para explicar y predecir el uso del hábitat del Vencejo de Collar Blanco, Streptoprocne zonaris*"

- 2014 - Director de la Tesina de Licenciatura en Biodiversidad de Patricia Biancolin (FHUC-UNL). Co-Directora: Julieta Passeggi. Título: "*La importancia de las precipitaciones para explicar y predecir el uso del hábitat del Vencejo de Collar Blanco, Streptoprocne zonaris*". Concluida.
- 2014 - Director de la Tesina de Licenciatura en Biodiversidad de Sofía Arce (FHUC-UNL). Co-Directora: Evelina León. Título: "*Análisis de la estructura de la vocalización de Troglodytes aedon (Passeriformes, Troglodytidae) y estudio de la diversidad de aves en un gradiente de contaminación sonora*" Concluida.
- 2007 - Co-Director de la Tesina de Licenciatura en Biodiversidad de Noelia Nuñez (FHUC-UNL). Directora: Alba Imhof. Título: "*Morfología de la genitalia externa de neonatos de Caiman latirostris, una especie con determinación sexual por temperatura*" Concluida.
- 2005 - Co-Director de la Tesina de Licenciatura en Biodiversidad de Federico Peralta (FHUC-UNL). Directora: Alba Imhof. Título: "*Clasificación y comparación de vocalizaciones de juveniles de Caiman latirostris*". Concluida.
- 2004 - Director de la Tesina de Licenciatura en Biodiversidad de Adrián Perri (FHUC-UNL). Co-Directora: Dra. Ana María Gagneten. Título: "*Propiedades acústicas del canto individual y colectivo de Quesada gigas (Oliver 1790) (Homoptera, Cicadidae)*". Concluida.
- 2003 - Director de la Tesina de Licenciatura en Biodiversidad de Cecilia De Santis (FHUC-UNL). Co-Director: Dr. Raúl Urteaga. Título: "*Caracterización del canto de los mecanismos de producción del sonido en especies de cicádidos (Homoptera, Cicadidae) presentes en la ciudad de Santa Fe, Argentina*". Concluida.

#### **V.5.d Becarios**

- 2006 - Director de Sandra Carolina Gómez Carrillo - Beca en el marco del Subsidio de Inicio de Carrera de la Fundación Antorchas.
- 2007 - 2012 Director de Sandra Carolina Gómez Carrillo - Beca Latinoamericana CONICET.
- 2009 - 2010 Co-director de Julieta Passeggi - Beca de formación de posgrado CONICET.
- 2012 - Director de Sofía Arce - Beca de Estímulo a la Investigación del CIN.
- 2013-presente Director de Nancy Cabana. Beca de posgrado tipo I de CONICET.

#### **V.5.e Pasantías de investigación**

- 2007 - Director de la Pasantía de Investigación de Julieta Passeggi. Departamento de Ciencias Naturales FHUC-UNL. Concluida.
- 2006 - Director de la Pasantía de investigación de Sergio Yapur. Departamento de Física FIQ-UNL. Concluida.
- 2005 - Director de la Pasantía de investigación de Romina Brasca Departamento de Física FIQ-UNL. Concluida.
- 2003 - Director de la Pasantía de investigación de Cecilia De Santis Departamento de Física FIQ-UNL. Concluida.
- 2003 - Co-director de la Pasantía de investigación de la Lic. Lucila Cristina Departamento de Física FIQ-UNL. Directora: Dra. Edith C. Goldberg. Concluida.
- 2003 - Co-director de la Pasantía de Investigación de Sergio Yapur Departamento de Física FIQ-UNL. Directora: Dra. Edith C. Goldberg. Concluida.
- 2002 - Director de la Pasantía de Investigación de Adrián Perri. Departamento de Ciencias Naturales FHUC-UNL. Co-director: Ms. Ana María Gagneten. Concluida.

### **V.6 Participación en congresos**

#### **V.6.a Organización de Eventos Científicos y Académicos**

- 2013/14 Miembro del Comité Científico del XIII Simposio MATERIA a realizarse los días 21-24/10 del 2014. Santa Fe, Argentina.

- 2012 Miembro del Comité Organizador de la VIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Cristalografía. 31/10 al 2/11 del 2012. Santa Fe, Argentina.
- 2007/8 Chairman del XIX Latin American Symposium on Solid State Physics (SLAFES XIX). Puerto Iguazú, Argentina en 5 al 10 de Octubre de 2008.
- 2001 Miembro del Comité Organizador de la 86ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina, Rosario Argentina.

#### **V.6.b Internacionales (en orden cronológico inverso). El expositor es el autor subrayado**

32. Identification of vibrational modes of toluene adsorbed on NaMOR.  
N. C. Cabana, A. V. Boix, and **P. G. Bolcatto**.  
18th International Zeolite Conference. Rio de Janeiro 2016.
31. *Estudio ab initio de la adsorción de tolueno y CO2 en mordenitas intercambiadas con sodio y cesio.*  
N. C. Cabana, R. M. Serra, **P. G. Bolcatto** y A. V. Boix.  
2do Simposio Iberoamericano de Adsorción (IBA-2). Cartagena, Colombia 2015.
30. *Densidad de carga y modos vibracionales de tolueno adsorbido en NaMOR.*  
N. C. Cabana, A. V. Boix, y **P. G. Bolcatto**.  
XXIV Congreso Iberoamericano de Catálisis (XXIV CICAT). 15 al 19 de Septiembre de 2014, Medellín, Colombia.
29. *Adsorción de tolueno en mordenita dopada con sodio.*  
N. C. Cabana, R. M. Serra, **P. G. Bolcatto** y A. V. Boix  
XXII Congreso Iberoamericano de Catálisis (XXIII CICAT). 2 al 7 de Septiembre de 2012, Santa Fe.
28. *Sulfur adsorbed ( $\Theta=1/2$ ) on gold (111) substrate.*  
S. C. Gómez-Carrillo and **P. G. Bolcatto**  
XX Latin American Symposium on Solid State Physics (SLAFES XX). Maragogi, Brasil, 27-31 de marzo de 2011.
27. *Estudios de adsorción y reacción de tolueno en zeolitas modificadas con cesio mediante FTIR y DFT.*  
Ramiro M. Serra, Eduardo E. Miró, **P. G. Bolcatto**, and Alicia V. Boix  
XXII CICAT - Congreso Iberoamericano de Catálisis, Chile (2010).
26. *Adsorption of fractions of sulfur monolayers on Au(111) at different temperatures*  
S. C. Gómez-Carrillo and **P. G. Bolcatto**  
Workshop 50 aniversario Departamento de Física. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia 2009.
25. *Reactivity indexes for different geometries of palladium leads.*  
S. C. Gómez-Carrillo, J. Ortega and **P. G. Bolcatto**  
XIX Latin American Symposium on Solid State Physics (SLAFES XIX), Puerto Iguazú, Argentina 5 al 10 de Octubre de 2008
24. *Spin statistical in electronic transport through a Pd single atom.*  
M. A. Romero, S. C. Gómez Carrillo, **P. G. Bolcatto**, and E. C. Goldberg  
PASI 2007 on Electronic states and excitations on nanostructures, Zacatecas, México 11-22 de junio de 2007.
23. *Palladium and platinum nanojunctions in hydrogen environment: a theoretical study.*  
S. C. Gómez-Carrillo, M. A. Romero, R. Brasca, **P. G. Bolcatto**, and E. C. Goldberg  
XVIII Latin American Symposium on Solid State Physics (SLAFES 2006), 20-24 de noviembre de 2006, Puebla, México.
22. *Palladium nanojunctions in hydrogen environment: a theoretical study.*  
S. C. Gómez-Carrillo, M. A. Romero, **P. G. Bolcatto**, and E. C. Goldberg  
13th International Conference on Solid Films and Surfaces (ICSFS 13). 6-10 de noviembre de 2006, S. C. de Bariloche, Argentina.
21. *Classification and Comparison of Juvenile Vocalizations of Caiman latirostris.*  
F. Peralta, **P. G. Bolcatto** and A. Imhof  
18th world meeting of the crocodile specialist group, Paris (2006).

20. *Molecular conduction using the parameter-free bond-pair model.*  
P. G. Bolcatto, M. C. G. Passeggi, and E. C. Goldberg  
 Fifth International Conference on Low Dimensional Structures and Devices (LDSO 2004), 12-17 de diciembre de 2004, Cancún, México.
  
19. *Ion fraction in the scattering of hydrogen on silicon surfaces.*  
 Evelina A. García, C. González Pascual, P. G. Bolcatto, M. C. G. Passeggi, and E. C. Goldberg  
 Simposio Latinoamericano de Física del Estado Sólido (SLAFES 2004), 6-9 de diciembre de 2004, La Habana, Cuba.
  
18. *Estudio de reacciones químicas sencillas utilizando modelos teóricos químico-cuánticos.*  
L. Cristina, S. Yapur, P. G. Bolcatto and E. C. Goldberg.  
 XI Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (La Plata, 2003).
  
17. *Many-Body Effects in diluted two-dimensional electron gases from optical spectroscopy.*  
P. Giudici, A. R. Goñi, C. Thomsen, K. Eberl, P. G. Bolcatto, and C. R. Proetto.  
 Spring meeting of the german physical society, 24-28 marzo 2003, Dresden.
  
16. *Many-Body Effects in diluted two-dimensional electron gases from optical spectroscopy.*  
P. Giudici, A. R. Goñi, C. Thomsen, K. Eberl, P. G. Bolcatto, and C. R. Proetto.  
 First german-japanese symposium on nano-optics, 17-19 marzo 2003, Berlin.
  
15. *Abrupt change of the electronic properties of semiconductor single quantum well systems near the one-subband - two-subband occupied transition.*  
P. G. Bolcatto, C. R. Proetto, P. Giudici and A. R. Goñi.  
 Pan-American Advanced Studies Institute on Physics at the Nanometer Scale, 8-18 June 2003 (San Carlos de Bariloche, Argentina).
  
14. *Estudio Acústico de Quesada gigas (Homoptera, Cicadidae) en Santa Fe, Argentina.*  
A. Perri, R. Urteaga, A. M. Gagneten y P. G. Bolcatto.  
 X Jornadas de Jovens Pesquisadores da Associação de Universidades del Grupo Montevideo, 20-22 de Noviembre de 2002, Florianópolis, Brasil.
  
13. Participación en la "Conference on *The Science and Technology of Spin Transport in Nanostructures*", (Trieste, Italia, Agosto 2002).
  
12. *A new description of the resonant charge-transfer processes in ion-surface scattering including trajectory and velocity effects.*  
 M. C. Torralba, E. A. García, P. G. Bolcatto and E. C. Goldberg.  
 19 International Conference on Atomic Collisions in Solids (ICACS19) (Paris, July 2001).
  
11. *Collective excitations in the phases with magnetic order in double quantum wells.*  
P. G. Bolcatto and C. R. Proetto.  
 Pan-American Advanced Studies Institute on Physics and Technology on Nanometer Scale (San José, Costa Rica, June 2001). Asistente.
  
10. *A new proposal to solve the time-dependent infinite-U Anderson model applied to ion-surface scattering processes.*  
E. C. Goldberg, P. G. Bolcatto, R. Monreal, and F. Flores.  
 13<sup>th</sup> International Workshop on Inelastic Ion-Surface Collisions, (Bariloche, Argentina, 2000).
  
9. *Collective modes in the paramagnetic phase of semiconductor double quantum wells.*  
P. G. Bolcatto and C. R. Proetto.  
 25<sup>th</sup> International Conference on the Physics of Semiconductors (Osaka, Japan, 2000).
  
8. *Collective modes in semiconductor double quantum wells.*  
P. G. Bolcatto and C. R. Proetto.  
 XV Latinamerican Symposium on Solid State Physics, (Cartagena de Indias, Colombia, 1999).
  
7. *Self-polarization energies of semiconductor quantum dots with a finite confinement barriers.*  
P. G. Bolcatto and C. R. Proetto.  
 XV Latinamerican Symposium on Solid State Physics, (Cartagena de Indias, Colombia, 1999).

6. *Excitons in quantum dots: dependence on barrier height, dot shape, and profile of boundary dielectric mismatch.*  
**P. G. Bolcatto** and **C. R. Proetto**.  
13<sup>th</sup> International Conference on the Electronic Properties of Two-Dimensional Systems (Ottawa, Canadá, 1999).
5. Participación en la Escuela Latinoamericana de Física "Interacciones Ión-Materia" del Centro Latinoamericano de Física. 12-15 de marzo de 1997, Rosario Argentina.
4. *An extended Anderson-Newns description of atom-solid surface interaction.*  
**P. G. Bolcatto**, **E. C. Goldberg** and M. C. G. Passeggi.  
XIII Simposio Latinoamericano de Física del Estado Sólido SLAFES (Gramado, 1995).
3. *Medições de EPR em Cu(D,L - alanina)<sub>2</sub>, um antiferromagneto unidimensional.*  
**M.R. Zucchi**, C.E. Munte, O.R. Nascimento, M.C. Terrile, R.A. Calvo, **P. G. Bolcatto**, y R. Calvo.  
XVIII ENFMC (Caxambú, 1995).
2. *Scattering of low-energy He<sup>+</sup> from solid surfaces: Ga, Ca.*  
Evelina A. García, **P. G. Bolcatto** and **E. C. Goldberg**.  
8 Congreso Latinoamericano de Ciencias de Superficies (CLACSA8), (Cancún, México 1994).
1. *A bonding pairs model Hamiltonian for atom-surface interaction.*  
**P. G. Bolcatto**, E. C. Goldberg and M. C. G. Passeggi.  
Seventh Latin-American Symposium on Surface Physics (SLAFS7) (Bariloche 1992).

#### V.6.c Nacionales (en orden cronológico inverso)

53. *Adsorción de tolueno y CO<sub>2</sub> en mordenitas intercambiadas con sodio y cesio.*  
**N Cabana**, A. V. Boix y **P. G. Bolcatto**.  
100 Reunión de la Asociación Física Argentina. Villa de Merlo, San Luis 2015
52. EJI
51. *Adsorción de tolueno en zeolitas dopadas con sodio.*  
**N Cabana**, R. Serra, A. V. Boix y **P.G. Bolcatto**.  
V Reunión Nacional de Sólidos, 19 al 22 de noviembre de 2013, Rosario, Argentina.
50. *Recorriendo el diagrama de fases T-O de S adsorbido sobre superficies de Au(111) a lo largo de la línea O = 0.5 ML*  
S. C. Gomez-Carrillo, **P. G. Bolcatto**  
98 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina, 24 al 27 de setiembre de 2013 San Carlos de Bariloche, Argentina.
49. *Modelización y estudio de la adsorción de tolueno en mordenitas dopadas con sodio.*  
Nancy Cabana y **P. G. Bolcatto**.  
98 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina, 24 al 27 de setiembre de 2013 San Carlos de Bariloche, Argentina.
48. *Cálculo Hartree-Fock autoconsistente para el estado fundamental de dos pozos cuánticos acoplados.*  
**P. G. Bolcatto** y César Proetto,  
96 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina y XII Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física, 19 al 23 de setiembre de 2011 Montevideo, Uruguay.
47. *Estudio de adsorción de S sobre Au(111) con cobertura  $\Theta = 1/2$  ML.*  
S. C. Gómez Carrillo y **P.G. Bolcatto**.  
96 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina y XII Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física, 20 al 24 de setiembre de 2011 Montevideo, Uruguay.
46. *Coexistencia de las fases  $\sqrt{3} \times \sqrt{3}$  y cuasi-lineal de azufre adsorbido ( $\Theta=1/3$ ) sobre sustrato de oro (111)*  
S. C. Gómez Carrillo y **P.G. Bolcatto**.

- 95 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina, 14 al 18 de setiembre de 2010 Malargüe, Argentina.
45. *Modelización matricial aplicada al crecimiento poblacional del Vencejo de Collar Blanco (Streptoprocne zonaris).*  
M. J. Passeggi y **P. G. Bolcatto**  
10 Reunión de Ciencias Naturales del Litoral y II Jornadas Nacionales de Ciencias Naturales, Santa Fe Argentina, 2009.
44. *Condiciones de coexistencia entre dos especies de camarones dulceacuícolas.*  
M. V. Torres, A. Caracci y **P. G. Bolcatto**  
10 Reunión de Ciencias Naturales del Litoral y II Jornadas Nacionales de Ciencias Naturales, Santa Fe Argentina, 2009
43. *Adsorción de fracciones de monocapas de azufre sobre Au(111) a diferentes temperaturas.*  
S. C. Gómez Carrillo y **P.G. Bolcatto**.  
94 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina, 14 al 18 de setiembre de 2009, Rosario, Argentina.
42. *Estudio de índices de reactividad para diferentes geometrías de sistemas de Pd.*  
S. C. Gómez Carrillo y **P.G. Bolcatto**.  
94 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina, 14 al 18 de setiembre de 2009, Rosario, Argentina.
41. *Spin statistical in electronic transport through a Pd single atom.*  
M. A. Romero, S. C. Gómez Carrillo, **P. G. Bolcatto**, and E. C. Goldberg.  
SOLIDOS 2007, 6 al 9 de noviembre de 2007, Huerta Grande, Argentina.
40. *Densidades de estados del Paladio para geometrías orientadas a problemas de transporte electrónico a través de nanoestructuras.*  
S. C. Gómez Carrillo, J. Ortega, **P.G. Bolcatto**.  
92 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina, 24 al 28 de setiembre de 2007, Salta, Argentina.
39. *Extensión del modelo de von Bertalanffy para el crecimiento de peces.*  
Lucero L.E., Nuñez Otaño N.B.; Vezzosi R.I. y **Bolcatto P.G.**  
Reunión Argentina de Ciencias Naturales, 22-24 de Noviembre de 2006, Paraná, Argentina.
38. *Las alas de los cicádidos como factor determinante para la emisión del sonido: el caso de quesada gigas*  
De Santis C. L., Urteaga R y **Bolcatto P. G.**  
Reunión Argentina de Ciencias Naturales, 22-24 de Noviembre de 2006, Paraná, Argentina.
37. *Transporte electrónico entre contactos monoatómicos de Paladio.*  
S. C. Gómez Carrillo, M. A. Romero, **P. G. Bolcatto** y E. C. Goldberg.  
91 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina, 25 al 29 de setiembre (Villa de Merlo, 2006).
36. *Transporte electrónico entre contactos de Platino en presencia de Hidrógeno.*  
**P. G. Bolcatto**, R. Brasca, P. Quaino, E. C. Goldberg.  
NANO06, S. C. de Bariloche, 27-29 de Abril de 2006.
35. *Clasificación y comparación de vocalizaciones de juveniles de C. latirostris*  
Peralta, F., **P. G. Bolcatto**. y A. Imhof.  
VI Congreso Argentino de Herpetología 2005 Paraná Entre Ríos.
34. *Evidencia de orden espontáneo de espín en gases de electrones bidimensionales*  
P. Giudici, A. Goñi, C. Thomsen, **P.G. Bolcatto**, C. R. Proetto, K. Eberl y M. Hauser.  
Reunión Nacional de Física SOLIDOS 2005, S. C. de Bariloche, 1-5 de Noviembre 2005.
33. *Posibles implicancias etológicas de la afinación parcial y agregación, en Quesada gigas (Olivier 1790). en ciudad de Santa Fe, Argentina.*  
A. Perri, A. M. Gagnetten, **P. G. Bolcatto**.



- 72 Reunión de Comunicaciones Científicas organizada por la Asociación de Ciencias Naturales del Litoral. Octubre de 2005, Santa Fe.
32. *Comportamiento acústico de Quesada gigas (Olivier 1790) en la ciudad de Santa Fe, República Argentina.*  
A. Perri, R. Urteaga, A. M. Gagneten, **P. G. Bolcatto**.  
VI Congreso Argentino de Entomología. 12-15 de Setiembre de 2005, San Miguel de Tucumán, Argentina.
31. *Determinación y caracterización acústica de especies de cicádidos presentes en la ciudad de Santa Fe, Argentina.*  
C. L. De Santis, R. Urteaga, **P. G. Bolcatto**.  
VI Congreso Argentino de Entomología. 12-15 de Setiembre de 2005, San Miguel de Tucumán, Argentina.
30. *Cálculo de propiedades electrónicas de tioles en contacto con metales*  
R. Brasca y **P.G. Bolcatto**.  
90 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina, 26 al 29 de setiembre (La Plata, 2005).
29. *Propiedades estructurales y electrónicas de tioles*  
R. Brasca y **P.G. Bolcatto**.  
9 Encuentro de Jóvenes Investigadores. Universidad Nacional del Litoral. Octubre (Santa Fe, 2005).
28. *Emulaciones numéricas de distintos cantos de cicádidos.*  
C. L. De Santis, R. Urteaga, **P. G. Bolcatto**.  
71 Reunión de Comunicaciones Científicas organizada por la Asociación de Ciencias Naturales del Litoral. Mayo de 2005, Santa Fe.
27. *Reconstrucción de sistemas moleculares y cadenas lineales metálicas a partir de enlaces entre pares de átomos.*  
L. Cristina, **P. G. Bolcatto** y E. C. Goldberg.  
89 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (Bahía Blanca, 2004).
26. *Fracción de iones en la colisión de hidrógeno con diferentes superficies reconstruidas de silicio.*  
Evelina A. García, C. González Pascual, **P. G. Bolcatto**, M. C. G. Passeggi y E. C. Goldberg.  
89 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (Bahía Blanca, 2004).
25. *Propiedades acústicas del canto individual y colectivo de Quesada gigas (Olivier 1790) (Homoptera, Cicadidae)*  
A. Perri, A. M. Gagneten y **P. G. Bolcatto**.  
69 Reunión de Comunicaciones Científicas organizada por la Asociación de Ciencias Naturales del Litoral. 16 de Junio de 2004, Santa Fe.
24. *Caracterización acústica de cicádidos presentes en la ciudad de Santa Fe, Argentina.*  
C. L. De Santis, R. Urteaga, **P. G. Bolcatto**.  
69 Reunión de Comunicaciones Científicas organizada por la Asociación de Ciencias Naturales del Litoral. 16 de Junio de 2004, Santa Fe.
23. *Fenómenos resonantes en la generación de sonidos en cicádidos.*  
C. L. De Santis, R. Urteaga, **P. G. Bolcatto**.  
69 Reunión de Comunicaciones Científicas organizada por la Asociación de Ciencias Naturales del Litoral. 16 de Junio de 2004, Santa Fe.
22. *Estudio de reacciones químicas sencillas utilizando modelos teóricos químico-cuánticos.*  
L. Cristina, S. Yapur, **P. G. Bolcatto** and E. C. Goldberg.  
7 Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNL (Esperanza, 2003).
21. *Determinación de los mecanismos de producción del sonido en chicharras (Homoptera cicadidae).*  
C. L. De Santis, R. Urteaga, **P. G. Bolcatto**.  
7 Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNL (Esperanza, 2003).
20. *Determinación de los mecanismos de producción del sonido en chicharras (Homoptera cicadidae).*  
C. L. De Santis, R. Urteaga, **P. G. Bolcatto**.  
88 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (Bariloche, 2003).
19. *Estudio de reacciones químicas sencillas utilizando modelos teóricos químico-cuánticos.*  
L. Cristina, S. Yapur, **P. G. Bolcatto** and E. C. Goldberg.

- 88 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (Bariloche, 2003).
18. *Cambios abruptos en las propiedades electrónicas de pozos cuánticos semiconductores cerca de la transición una-dos-subbandas ocupadas.*  
P. G. Bolcatto, C. R. Proetto, P. Giudici y A. Goñi.  
88 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (Bariloche, 2003).
17. *Teoría de respuesta lineal generalizada aplicada a sistemas de gases de electrones con polarización espontánea de espín.*  
P. G. Bolcatto, F. A. Reboledo y C. R. Proetto.  
87 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (Huerta Grande, 2002).
16. *Estudio acústico de conjuntos de chicharras (Quesada Gigas) en Santa Fe.*  
A. Pierri, R. Urteaga, A. M. Gagneten y P. G. Bolcatto.  
87 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (Huerta Grande, 2002).
15. *El proceso de afinación entre cantantes: un ejemplo complejo de sincronización.*  
R. Urteaga y P. G. Bolcatto.  
87 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (Huerta Grande, 2002).
14. *Excitaciones colectivas en pozos cuánticos dobles.*  
P. G. Bolcatto y C. R. Proetto.  
86 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (Rosario, 2001).
13. *Un sólido modelo efectivo para describir sistemas de átomos interactuantes.*  
J. O. Lugo, L. I. Vergara, P. G. Bolcatto y E. C. Goldberg.  
86 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (Rosario, 2001).
12. *Transferencia de carga resonante en colisión ión-superficie incluyendo efectos de trayectoria y velocidad.*  
M. C. Torralba, P. G. Bolcatto y E. C. Goldberg.  
86 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (Rosario, 2001).
11. *Una solución alternativa para el modelo de Anderson en el límite U-infinito.*  
E.C. Goldberg y P. G. Bolcatto.  
85 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (Buenos Aires, 2000).
10. *Cálculo modelo de los parámetros que definen la interacción entre átomos y sus aplicación sistemática a diversos sistemas.*  
J. O. Lugo, L. I. Vergara, P. G. Bolcatto y E. C. Goldberg.  
85 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (Buenos Aires, 2000).
9. *Puntos cuánticos semiconductores: efectos de forma y confinamiento dieléctrico.*  
P. G. Bolcatto y C.R. Proetto.  
83 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (La Plata, 1998).
8. *Formación de H<sup>-</sup> en colisiones de H sobre una superficie de LiF.*  
Evelina A. García, P. G. Bolcatto M.C.G. Passeggi y E.C. Goldberg.  
83 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (La Plata, 1998).
7. *Hamiltoniano Modelo para la fisisorción y quimisorción de átomos por superficies.*  
P. G. Bolcatto, E.C. Goldberg y M.C.G. Passeggi.  
81 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (Tandil, 1996).
6. *Transferencia de carga en colisiones de átomos con superficies metálicas.*  
Evelina A. García, P. G. Bolcatto y E.C. Goldberg.  
79 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (Villa Giardino, 1994).
5. *Influencia de las interacciones de tres centros en sistemas atómicos y sólidos.*  
P. G. Bolcatto, E.C. Goldberg, M.C.G. Passeggi y F. Flores.  
79 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (Villa Giardino, 1994).

4. *Estructura electrónica de los compuestos M<sup>III</sup> PS4.*  
Evelina A. García, P. G. Bolcatto y S. Sferco.  
 78 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (Rosario, 1993).
3. *Estudio de los hidruros de la primera fila en el marco de un Hamiltoniano tight-binding construido a partir de las propiedades de los átomos.*  
P. G. Bolcatto, E.C. Goldberg y M.C.G. Passeggi.  
 77 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (Buenos Aires, 1992).
2. *Hamiltonianos modelos para la interacción de átomos con superficies.*  
P. G. Bolcatto, E.C. Goldberg y M.C.G. Passeggi.  
 76 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (San Miguel de Tucumán, 1991).
1. *Transferencia de carga en procesos de emisión, dispersión y canalización de átomos por superficies.*  
P. G. Bolcatto y E.C. Goldberg.  
 75 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (La Plata, 1990).

#### **V.6.d Conferencias invitadas, mesas redondas, paneles**

- 23/09/2015 ¿Cuánto pesan los globos de Don Ramón?  
**P. G. Bolcatto**  
 Conferencia plenaria (de divulgación) invitada en la 100 Reunión de la Asociación Física Argentina Villa de Merlo, Argentina.
- 28/09/2007 *Cantar como la chicharra (o la fábula del coyuyo y la corista)*  
**P. G. Bolcatto.**  
 Conferencia plenaria (de divulgación) invitada en la 92 Reunión de la Asociación de Física. Salta, Argentina.
- 10/05/2007 *El modelo de enlaces de a pares: Una propuesta ab-initio para la interacción átomo-superficie.*  
**P. G. Bolcatto.**  
 Exposición oral invitada en NANO07, S. C. de Bariloche, 10-12 de Mayo de 2007.
- 01/11/2005. *Cálculo autoconsistente de la corriente eléctrica a través de contactos atómicos metálicos.*  
**P. G. Bolcatto**, E. A. García, M. C. G. Passeggi, y E. C. Goldberg.  
 Reunión Nacional de Física SOLIDOS 2005, S. C. de Bariloche, 1-5 de Noviembre 2005.  
 Conferencia Semiplenaria.
- 09/2004 *Polarización espontánea de espín en gases de electrones bidimensionales.*  
**P. G. Bolcatto.**  
 89 Reunión Nacional de Física, organizada por la Asociación Física Argentina (Bahía Blanca, 2004).  
 Exposición oral invitada en la división de Materia Condensada.
- 10/2003 Moderador de la Mesa Redonda: "El acuerdo nuclear con Australia: un desacuerdo legal, tecnológico y ambiental?" del 2do Congreso de Problemáticas Sociales Contemporáneas. FHUC-UNL.
- 06/2003 Chairman in tutorial session in the Pan-American Advanced Studies Institute on Physics at the Nanometer Scale, 8-18 June 2003 (San Carlos de Bariloche, Argentina).

### **V.7 Participación de proyectos de investigación**

#### **V.7.a En carácter de responsable**

##### En ejecución

- 2011: Director del Proyecto CAI+D 2011 PI 501 201101 00561 LI: Adsorción de átomos sobre superficies y modelización de hamiltonianos e interacciones coulombianas y dipolares en sistemas de baja dimensionalidad. Monto: \$30000. Duración trienal.

##### Concluidos

- 2012: PECAP 2012: Cluster para cálculo de alto rendimiento para FIQ. Resol. HCS 208/12. Expte. No: 573.207. Monto: \$100000
- 2011 : PROMAC 2011-2012: Ayuda para asistir a la reunión conjunta SUF-AFA, septiembre de 2011 Montevideo Uruguay. Monto: \$2158.
- 2009: Director del CAI+D 2009 (UNL) PI-68-344: Modelización de Hamiltonianos de interacción y adsorción de moléculas sobre superficies. Monto: \$16800. Duración trianual.
- 2008: Organización de Reunión SLAFES XIX. Resolución Nro. 644/08. Monto: \$30000
- 2006: Director del Subsidio de Inicio de Carrera 14248-128 de la Fundación Antorchas: "Interacciones estáticas y dinámicas entre nanoestructuras y contactos metálicos". Monto total: \$ 96000. Duración trianual.
- 2004: Subsidio de inicio de carrera de Conicet. Monto total: \$5000. Duración: Anual.
- 2002: Subsidio anual de apoyo a proyectos de materia condensada de la Fundación Antorchas Nro. 14022-27. Monto del subsidio: US\$ 2840.
- PICT02 Nro. 03-11769 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica: "Interacción estática y dinámica entre nanoestructuras y contactos metálicos". Monto total: \$ 19792. Duración bianual.
- 2001: Subsidio anual de apoyo a proyectos de materia condensada de la Fundación Antorchas Nro. 13887-17. Monto del subsidio: \$ 4000.
- CAI+D 2002 Nro. PE-213 (UNL): "Propiedades electrónicas e inestabilidades magnéticas en gases de electrones bidimensionales". Monto total: \$8400. Duración: trianual.
- PICT-99 Nro. 3-6977 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica: "Problemas de Física de la Materia Condensada en Sistemas de Baja Simetría". Proyecto Aprobado No Subsidiado.

## **V.7.b En carácter de integrante**

### En ejecución

PICT-2012-0379 de ANPCyT: Estructura electrónica y propiedades ópticas de sistemas de dimensionalidad reducida. Director: César Proetto. Monto: \$329368. Duración: trianual.

### Concluidos

- PICT07-00811 de ANPCyT: 'Electrones fuertemente correlacionados en procesos de intercambio de carga entre átomos y superficies'. Directora: Dra. Edith C. Goldberg. Duración trianual. 2009.
- PIP/01 de Conicet. Directora: Dra. Edith C. Goldberg. Concluido.
- PIP/01 de Conicet. Director: Dr. César R. Proetto. Concluido.
- CAI+D 2000 No 6-1-76 (UNL): "Estructura Electrónica de Sólidos. Interacción Dinámica de Partículas con Superficies".
- PID 75300/88 de Conicet: "Propiedades Electrónicas de Sólidos, Superficies, Interfases".
- PID 3748/92 de Conicet: "Propiedades Electrónicas de Sólidos, Superficies, Interfases".
- PIP 4800/96 de Conicet: "Estructura y Propiedades Electrónicas de Sólidos y Superficies".
- Proyecto: "Propiedades Electrónicas de Sistemas Semiconductores de Dimensionalidad Reducida". U.N. Cuyo. Centro Atómico Bariloche. 1998.
- PIP 0473/98 de Conicet: "Magnetoresistencia Colosal y Sistemas de Dimensionalidad Reducida".

## **V.8 Visitas a Universidades extranjeras**

- 1993 Pasantía de Investigación en la Universidad Autónoma de Madrid durante el mes de Noviembre.
- 2005 Visita de colaboración científica en ICREA - UAB - Barcelona.
- 2005 Visita de colaboración científica en el Departamento de Física Teórica de la Materia Condensada. Universidad Autónoma de Madrid.

- 2008 Estadía como Profesor visitante en el Departamento de Física Teórica de la Materia Condensada. Universidad Autónoma de Madrid.
- 2009 Estadía como Profesor visitante en el Departamento de Física Teórica de la Materia Condensada. Universidad Autónoma de Madrid.
- 2012 Estadía como Profesor visitante en el Departamento de Física Teórica de la Materia Condensada. Universidad Autónoma de Madrid.

## **VI. ANTECEDENTES EN EXTENSIÓN Y DIVULGACIÓN**

### **VI.1 Participación de proyectos de extensión**

#### **VI.1.a En carácter de responsable**

- 2012 "De la Universidad a la comunidad: Física experimental al alcance de la mano". Secretaria de Ciencia, Tecnología e Innovación. Provincia de Santa Fe. Instrumento 2.4.: Apoyo a la actividad de científicos divulgadores y a la producción de herramientas de divulgación científica y tecnológica. Monto: \$20000. Duración: Anual.
- 2011 "Divulgación científica destinada a la comunidad utilizando equipos históricos de la Universidad Nacional del Litoral". Secretaria de Ciencia, Tecnología e Innovación. Provincia de Santa Fe. Instrumento 2.4.: Apoyo a la actividad de científicos divulgadores y a la producción de herramientas de divulgación científica y tecnológica. Monto: \$15000. Duración: Anual.
- 2011 PEIS 2011 (UNL): "Muestra itinerante e interactiva de ciencias". Resolución H.C.S. N° .515/2010 . Monto: \$22000. Duración bianual.
- 2010: Proy. 240809: "Generación de instrumentos didácticos para la divulgación de teorías científicas fundamentales". Secretaria de Ciencia, Tecnología e Innovación. Provincia de Santa Fe. Instrumento 2.4.: Apoyo a la actividad de científicos divulgadores y a la producción de herramientas de divulgación científica y tecnológica. Monto: \$15000. Duración: Anual.
- 2009: PEIS 2009 (UNL): "Muestra itinerante e interactiva de ciencias". Resolución H.C.S. N° .442/2008. Monto: \$18000. Duración bianual.

### **VI.2 Divulgación de Ciencia en medios de comunicación**

- 2012 - presente Micro radial 'Charlas con científicos'.  
Participación en el programa radial "La Pulpo" emitido diariamente por Radio Nacional Santa Fe.
- 2012 - presente Micro radial 'Biografías científicas'.  
Participación en el programa radial "La Pulpo" emitido diariamente por Radio Nacional Santa Fe.
- 2012 - presente Micro radial 'Dicen que'.  
Participación en el programa radial "La Pulpo" emitido diariamente por Radio Nacional Santa Fe.
- 2011 - presente Micro radial 'La peña del miltífico'.  
Participación en el programa radial "La Pulpo" emitido diariamente por Radio Nacional Santa Fe.
- 2005- 2011 Micro radial 'Física a la carta'.  
Participación semanal en el programa radial "Escuchan en el fondo" emitido por LT10 Radio Universidad Nacional del Litoral.

Numerosos reportajes en medios gráficos, radiales y televisivos.

### **VI.3 Publicaciones en divulgación y extensión (en orden cronológico inverso)**

36. *El lago de soda*

- P. G. Bolcatto.**  
Diario EL Litoral. Agosto de 2015.
35. *Muestra itinerante e interactiva de ciencias: la experiencia de las cajas de herramientas*  
**Pablo Bolcatto**  
ConCiencia, 1 22 16-19 (2014)
34. *Yira yira*  
**P. G. Bolcatto.**  
Revista Posta. Diciembre de 2013.
33. *Un cacho de cultura*  
**P. G. Bolcatto.**  
Revista Posta. Noviembre de 2013.
32. *Te amo, te odio, dame más*  
**P. G. Bolcatto.**  
Revista Posta. Octubre de 2013.
31. *El lago de soda*  
**P. G. Bolcatto.**  
Revista Posta. Septiembre de 2013.
30. *Se dio vuelta la taba, Salman*  
**P. G. Bolcatto.**  
Revista Posta. Agosto de 2013.
29. *La invención de Samuel*  
**P. G. Bolcatto.**  
Revista Posta. Julio de 2013.
28. *Un brindis por el Sol*  
**P. G. Bolcatto.**  
Revista Posta. Junio de 2013.
27. *Una caminata para engordar*  
**P. G. Bolcatto.**  
Revista Posta. Mayo de 2013.
26. *Buenaventura, el otro jesuita*  
**P. G. Bolcatto.**  
Revista Posta. Abril de 2013.
25. *Bendito Champagne*  
**P. G. Bolcatto.**  
Revista Posta. Marzo de 2013.
24. *Las cajas de herramientas" como instrumento de alfabetización científica.*  
María Silvina Reyes, Carina Bergamini, María Luján Capra, Analía Benigni, Federico Ventosinos, Albana Marchesini, Raúl Urteaga, Ignacio Riboldi, Virginia Trevignani, **Pablo Guillermo Bolcatto**  
ExT: Revista de Extensión de la UNC, 4 2 (2012)  
ISSN 2250-7272
23. *TQM*  
**P. G. Bolcatto.**  
Revista Entrelíneas. Septiembre de 2012.
22. *Buenaventura suaréz, el científico criollo.*  
**P. G. Bolcatto.**  
Fascículo número 51 de "Santa Fe en la gestación y desarrollo de la Argentina". Diario El Litoral. Marzo de 2012

21. *Irrealidades científicas (lo que ves no siempre es lo que es): Análisis del cuaderno de visitas.*

**A. Benigni**, P. Fernández, V. Trevignani, C. Bergamini, M. L. Capra, Marchesini, S. Reyes, F. Ventosinos, R. Urteaga y **P. G. Bolcatto**.

I Encuentro de Museos Universitarios de Iberoamerica.

II Encuentro de Museos Universitarios del Mercosur (2011)

20. *Buenaventura Suaréz, el científico criollo.*

**P. G. Bolcatto**.

Anexo Fascículo 7 del Proyecto Aula ciudad. Gobiernos de la ciudad de Santa Fe. ISBN: 978-987-25787-0-1 (2011).

19. *Cuando cantan las chicharras*

**P. G. Bolcatto**, Celeste Medrano y Cecilia De Santis.

Revista Ecológica. Nro 14. Año 3. Setiembre-Octubre de 2006.

18. *La espada de Hiroshima*

**P. G. Bolcatto**

Periódico "El Paraninfo" editado por la Universidad Nacional del Litoral. Nro 30. Año 3. Agosto 2006.

17. *Albert Einstein, el Genio Maravilloso. Homenaje a 100 Años de la Publicación de sus Teorías.*

**P. G. Bolcatto** y S. J. Sferco

Revista Conciencia. Vol 1, pág. 20-21. Febrero 2006.

doi: [www.dx.doi.org/10.14409/cc.v1i15.2203](http://www.dx.doi.org/10.14409/cc.v1i15.2203)

Editada por la Secretaría de Ciencia y Técnica y Dirección de Comunicación Institucional de la Universidad Nacional del Litoral.

16. *El mundo como un pañuelo.*

**P. G. Bolcatto**

Revista Hoy y Mañana (Director: Rogelio Alaniz). Año 5, nro. 42, pág. 37. Junio 2004.

15. *Espuma de carnaval.*

**P. G. Bolcatto**

Revista Hoy y Mañana (Director: Rogelio Alaniz). Año 5, nro. 41, pág. 38. Mayo 2004.

14. *Que sea el Sol.*

**P. G. Bolcatto**

Revista Hoy y Mañana (Director: Rogelio Alaniz). Año 5, nro. 40, pág. 30. Marzo 2004.

13. *Maravilla maravillante.*

**P. G. Bolcatto**

Revista Hoy y Mañana (Director: Rogelio Alaniz). Año 4, nro.39, pág. 38. Noviembre 2003.

12. *Tiempo de relajación.*

**P. G. Bolcatto**

Revista Hoy y Mañana (Director: Rogelio Alaniz). Año 4, nro.38, pág. 18. Octubre 2003.

11. *Sálvese quien pueda.*

**P. G. Bolcatto**

Revista Hoy y Mañana (Director: Rogelio Alaniz). Año 4, nro.37, pág. 20. Setiembre 2003.

10. *Santa Fe, Babel y Trieste.*

**P. G. Bolcatto**

Revista Hoy y Mañana (Director: Rogelio Alaniz). Año 4, nro.36, pág 30. Agosto 2003.

9. *Una emergencia libre y luminosa.*

**P. G. Bolcatto**

Revista Hoy y Mañana (Director: Rogelio Alaniz). Año 4, nro.35, pág 14. Julio 2003.

8. *Infinito y Eterno.*

**P. G. Bolcatto**

Revista Hoy y Mañana (Director: Rogelio Alaniz). Año 4, nro.33, pág. 33 Abril 2003.

7. - *Mozo, el café está frío.*  
**P. G. Bolcatto** (bajo el seudónimo "el tío bochinche")  
 Revista Hoy y Mañana (Director: Rogelio Alaniz). Año 4, nro.32, pág 24. Marzo 2003.
6. *Micromundos.*  
**P. G. Bolcatto** (bajo el seudónimo "el tío bochinche")  
 Revista Hoy y Mañana (Director: Rogelio Alaniz). Año 3, nro.31, pág 20. Febrero 2003.
5. *Súper! ... Súper?*  
**P. G. Bolcatto** (bajo el seudónimo "el tío bochinche")  
 Revista Hoy y Mañana (Director: Rogelio Alaniz). Año 3, nro.30, pág 42. Diciembre 2002.
4. *... y un día el pulso le tembló.*  
**P. G. Bolcatto** (bajo el seudónimo "el tío bochinche")  
 Revista Hoy y Mañana (Director: Rogelio Alaniz). Año 3, nro.28, pág 37. Octubre 2002.
3. -*A ver esas palmas! Dijo la luciérnaga. (2)*  
**P. G. Bolcatto** (bajo el seudónimo "el tío bochinche")  
 Revista Hoy y Mañana (Director: Rogelio Alaniz). Año 3, nro.27, pág 39. Setiembre 2002.
2. -*A ver esas palmas! Dijo la luciérnaga. (1)*  
**P. G. Bolcatto** (bajo el seudónimo "el tío bochinche")  
 Revista Hoy y Mañana (Director: Rogelio Alaniz). Año 3, nro. 26, pág 38. Agosto 2002.
1. *Marche un Telebeam!*  
**P. G. Bolcatto** (bajo el seudónimo "el tío bochinche")  
 Revista Hoy y Mañana (Director: Rogelio Alaniz). Año 3 nro. 25, pág 42 Julio 2002.

#### **VI.4 Derechos de Autor**

Dirección Nacional de Derecho de Autor.

Expediente Nro. 5.070.589 con fecha 27/12/12

Obra Inédita: Pequeño Manual Ilustrado de la Caja de Herramientas - Módulo Química-

#### **VI.5 Conferencias invitadas, Mesas redondas, Paneles, etc.**

- |          |   |
|----------|---|
| 16/09/16 | Presentador en la charla de Diego Hurtado: "Sobre bastones largos e ideas cortas: ¿por qué el disciplinamiento social es incompatible con el desarrollo basado en conocimiento?". Conicet Divulga, CCT-Conicet Santa Fe.  |
| 11/04/16 | Conferencia: "El investigador científico, un rebelde institucionalizado". Día del investigador científico CCT-Conicet Santa Fe.   |
| 10/14    | Exposición en la Feria del Libro de Santo Tomé: "La peña del miltífico".  |
| 08/14    | Exposición en Instituto del profesorado de San Carlos: "La inteligencia de los teléfonos, el cohete de agua y las burbujas de Cortázar.   |
| 07/09/14 | Exposición en Café Científico "¿Cuánta inteligencia tiene un teléfono inteligente?". Tecnópolis.  |
| 20/08/14 | Exposición en Café Científico "¿Cuánta inteligencia tiene un teléfono inteligente?". San Cristóbal. Dictada junto con Dr. Raúl Urteaga.   |
| 09/05/14 | Charla para alumnos de la Escuela 1190: "La física en la cancha". Realizada en el Instituto de Física del Litoral (IFIS Litoral) organizada por CCT Conicet.  |
| 25/04/14 | Exposición inaugural "La idea de naturalización de la ciencia como meta y acceso a una verdadera cultura científica. Un recorrido genealógico por las diferentes acepciones del tema del seminario" en el Seminario de Formación "Estrategias de socialización de la ciencia". Organizado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología e Innovación de la Provincia de Santa Fe. |



- 08/04/14 Exposición en Café Científico "¿Cuánta inteligencia tiene un teléfono inteligente?". Bar Chopería Santa Fe. Organizado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología e Innovación de la Provincia de Santa Fe. Dictada junto con Dr. Raúl Urteaga.
- 08/11/13 Charla para público general en "Quántico", el cuarto Festival de Física de la FIQ-UNL: "¿Cuánta inteligencia tiene un teléfono inteligente?". Santa Fe. Dictada junto con Dr. Raúl Urteaga.
- 10/13 Expositor en el ciclo "Nanotecnólogos por un día". Organizado por la Fundación Argentina de Nanotecnología. Esc. Técnica nro. Santa Fe, Argentina.
- 24/09/13 Conferencista invitado en la 98 Reunión de la Asociación Física Argentina. Charla de divulgación para estudiantes secundarios: "Cuánta inteligencia tiene un teléfono inteligente?". Teatro "La Baita", San Carlos de Bariloche. Dictada junto el Dr. Raúl Urteaga.
- 18/09/13 Charla para alumnos de la Escuela primaria de la UNL: "Arquídemes para chicos". Realizada en el Instituto de Física del Litoral (IFIS Litoral). Dictada junto con el Dr. Raúl Urteaga.
- 14/08/13 Conferencista invitado en las "Primeras Jornadas de Capacitación Interna" del Complejo Astronómico Municipal de la ciudad de Rosario. Taller: Medios masivos de comunicación y naturalización de la Ciencia.
- 25/10/2012 Conferencista invitado en las Jornadas de Intercambio de experiencias de divulgación de Ciencia. Centro Astronómico Rosario. Rosario Argentina.
- 18/10/2012 Conferencista invitado en las Jornadas de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de La Pampa: "Naturalización de la Ciencia y medios masivos de comunicación". General Pico, La Pampa.
- 24/11/2011 Conferencista invitado en el panel: "Cómo acercar el conocimiento científico a la sociedad" en el marco de la Primera Reunión Nacional de Actividades de Cultura Científica organizada por la red Mórula del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva de la Nación. Buenos Aires.
- 08/2011 Exposición en el stand Infouniversidades en Tecnópolis: "La Física en la cancha". Predio Tecnópolis en Villa Marteli. Organizado por ente Bicentenario, Presidencia de la Nación Argentina.
- 22/06/2011 Exposición en el Café Científico: "La máquina de Dios también en Argentina". Bar "Che Roga". Reconquista, Santa Fe. Organizado por la Subsecretaría de Ciencia y Técnica de la Provincia de Santa Fe.
- 21/06/2011 Exposición en el Café Científico: "La máquina de Dios también en Argentina". Bar "Agua la boca". Romang, Santa Fe. Organizado por la Subsecretaría de Ciencia y Técnica de la Provincia de Santa Fe.
- 10/2010 Exposición en el Café Científico: "La máquina de Dios también en Argentina". Bar Chopería Santa Fe. Organizado por la Subsecretaría de Ciencia y Técnica de la Provincia de Santa Fe.
- 10/2010 Exposición en el Café Científico: "El penal inatajable". Junto con Leonardo Moledo. Organizado por el Ministerio de Educación de la Provincia de Santa Fe.
- 09/2008 Conferencia invitada en la Escuela Nro 340 "República del Perú" (Santo Tomé) en el marco de las Jornadas "Las Ciencias Naturales en la vida cotidiana". Título de la exposición: "Cantar como la chicharra (o la fábula del coyuyo y la corista)".
- 19/08/2008 Exposición: 'Dónde van los globos?' destinada a alumnos de la escuela primaria de la Universidad Nacional del Litoral en el marco de la Semana Nacional de la Ciencia y la Técnica.
- 12/10/2007 Conferencia invitada en la Universidad Nacional de Rosario en el marco del 40 aniversario de la Licenciatura en Física. Título de la exposición: 'Cantar como la chicharra (o la fábula del coyuyo y la corista)'.  
'
- 10/08/2007 Conferencia invitada en el Museo Provincial de Ciencias Naturales 'Florentino Ameghino', Santa Fe. Título de la exposición: 'Chicharras: un puente entre la Física y la Biología'. Co-expositora: Lic. Cecilia De Santis.

- 09/2006 Conferencia invitada en la Escuela Nro 340 "República del Perú" (Santo Tomé) en el marco de las Jornadas "Las Ciencias Naturales en la vida cotidiana". Título de la exposición: "Las ciencias Naturales y el Arte".
- 09/2006 Conferencia invitada: "Nanociencia: cómo vivir en un mundo un millón de veces más chico que la cabeza de un alfiler". Encuentro con la Ciencia, Plaza Cívica, Rosario. Organizado por la Subsecretaría de Ciencia y Técnica de la Provincia de Santa Fe.
- 05/05/2006 Conferencia invitada en la Feria del Libro: "Nanociencia". Buenos Aires, Argentina.
- 02/12/2005 Exposición en el Café Científico: "Nanociencia: cómo vivir en un mundo un millón de veces más chico que la cabeza de un alfiler". Bar Munich. Organizado por la Subsecretaría de Ciencia y Técnica de la Provincia de Santa Fe.
- 09/2005 Conferencia invitada 'Ciencia básica y tecnología' en el Colegio La Salle Jobson (Santa Fe) en el marco de la Semana de la Cultura.
- 08/2005 Conferencia invitada 'Einstein' en la Asociación israelita "I. L. Peretz" (Santa Fe) en el marco del ciclo de charlas para la comunidad.
- 08/2005 Conferencia invitada en la Escuela "N. Avellaneda" (Santa Fe) en el marco de la Semana de la Ciencia y Tecnología: "Para mirar con lupa: Qué son los nanomateriales?".
- 05/2005 Conferencia invitada en la Universidad Tecnológica Nacional en el marco del Año Mundial de la Física: "De la Física básica a la tecnología: El ejemplo de la micro y nanoelectrónica".

## **VI.6 Participación en Congresos, Jornadas, etc. (el expositor es el autor subrayado)**

5. Congreso Córdoba ICEP.
4. *"Las cajas de herramientas" como instrumento de alfabetización científica.*  
M.S. Reyes, C. Bergamini, M. L. Capra, A. Benigni, F. Ventosinos, A. Marchesini, R. Urteaga, I. Riboldi, V. Trevignani, **P. G. Bolcatto**.  
 V Congreso Nacional de Extensión, 2012 Córdoba.
3. *"¿Cuánto pesa el aire?" y "La Física del fútbol". Experimentos interactivos de alfabetización científica en la Escuela "República de Bolivia" (Santa Fe, Argentina).*  
 R. Urteaga, P. Fernández, R. Kippes, R. Carreri, F. Ventosinos y **P. G. Bolcatto**  
 XI Congreso Iberoamericano de Extensión Universitaria y II Encuentro de Museos Universitarios del Mercosur, Encuentro Iberoamericano. 2012, Santa Fe.
2. *"¿Cuántas cosas es el agua?" y "Colores Alterados". Experimentos interactivos de alfabetización científica en la Escuela N° 941 "Juan Apóstol Martínez" (La Guardia, Santa Fe, Argentina).*  
S. Reyes, A. Marchesini, P. Fernández, A. Benigni, S. Apaza, F. PODEVYLS, R. Rivero, M. Hevia, R. Urteaga y **P. G. Bolcatto**  
 XI Congreso Iberoamericano de Extensión Universitaria y II Encuentro de Museos Universitarios del Mercosur, Encuentro Iberoamericano. 2012, Santa Fe.
1. *Irrealidades científicas (lo que ves no siempre es lo que es): Análisis del cuaderno de visitas.*  
A. Benigni, P. Fernández, V. Trevignani, C. Bergamini, M. L. Capra, Marchesini, S. Reyes, F. Ventosinos, R. Urteaga y **P. G. Bolcatto**.  
 I Encuentro de museos universitarios de iberoamerica y II Encuentro de museos universitarios del mercosur, 23, 24 y 25 de noviembre de 2011, Santa Fe.

## **VI.7 Organización de Eventos de divulgación**

- 2016 Coordinación del diseño y montaje de la actividad "Los forzudos de la plaza" en el marco de la Primavera Científica de la Semana de la Ciencia, Predio UNL-ATE. Santa Fe.
- 2013 Coordinación del diseño y montaje del cuarto Festival de Física de la Facultad de Ingeniería Química: "Quántico". 7 al 9 de noviembre de 2013, Facultad de Ingeniería Química-UNL. Santa Fe.

- 2013 Coordinación del diseño, montaje y realización de "La peña del miltíficio: recreos científicos" en el marco de la 12ª Feria del libro de Santo Tomé. 17 de octubre de 2013, Santo Tomé, Santa Fe, Argentina.
- 2012 Coordinación del diseño y montaje del tercer Festival de Física de la Facultad de Ingeniería Química: "Quántico". 6 al 8 de junio de 2012, Facultad de Ingeniería Química-UNL. Santa Fe.
- 2011 Coordinación del diseño y montaje del segundo Festival de Física de la Facultad de Ingeniería Química: "Quántico". 28 al 30 octubre de 2011, Facultad de Ingeniería Química-UNL. Santa Fe.
- 2011 Coordinación del montaje de "Irrealidades científicas" de la UNL en la Feria Arte y Ciencia organizada por la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación de la provincia de Santa Fe. 9 al 12 de septiembre, Estación Belgrano, Santa Fe, Argentina.
- 2011 Coordinación de la delegación de la UNL que realizó el montaje "Irrealidades científicas" del 15 al 22 de agosto en la muestra "Tecnópolis". Villa Martelí, Argentina.
- 2010 Coordinación del diseño y montaje del primer Festival de Física de la Facultad de Ingeniería Química: "Eppur si muove". Noviembre de 2010, Facultad de Ingeniería Química-UNL. Santa Fe.
- 2010 Coordinación del montaje del circuito interactivo de ciencias "Irrealidades científicas" de la UNL en la Feria del Libro, 2 al 12 de septiembre, Estación Belgrano, Santa Fe, Argentina.
- 2009 Miembro de la Comisión organizadora de actividades conmemorativas del 90 aniversario de la Facultad de Ingeniería Química de la UNL.
- 2008-2012 - Diseño de actividades y participación en la Semana Nacional de la Ciencia - UNL.
- 2008 - Jurado en el concurso de afiches 'Hagamos ciencia' - UNL.
- 2005 Miembro del Comité Organizador de actividades de difusión relacionadas con el Año Mundial de la Física. Facultad de Ingeniería Química.de la UNL.

## VII TAREAS DE CARÁCTER INSTITUCIONAL

### **VII.1 Actuación en Consejos y Comités Académicos**

- 15/03/88 - 27/09/88 Consejero Estudiantil del Consejo Directivo del Departamento de Física de la Escuela de Cs. Exactas de Fac. de Cs. Exactas, Ingeniería y Agrimensura U.N.R.
- 1993 - 1994 Consejero en el Consejo Asesor del Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC) por el estamento de becarios.
- 2002 - 2009 Miembro del Comité Académico de la Carrera Doctorado en Física de la UNL en representación de la Facultad de Ingeniería Química.
- 2002 - 2009 Miembro de la Junta Departamental del Departamento de Ciencias Naturales de la Facultad de Humanidades y Ciencias UNL.
- 2006 - 2015 Miembro del Consejo Departamental del Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería Química UNL.
- 2007 - 2009 Miembro de la comisión asesora de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Facultad de Ingeniería Química. UNL
- 2013 - 2014 Miembro del Consejo Asesor del Instituto de Física del Litoral (IFIS Litoral).
- 2013 - 2015 Miembro de la comisión asesora de las Carreras de posgrado de Maestría y Doctorado en Tecnología Química. Facultad de Ingeniería Química. UNL

## **VII.2 Actuación en Sociedades Científicas**

1990 - presente	Miembro de la Asociación Física Argentina.
1993 - 1997	Secretario de la subfilial Santa Fe de la Asociación Física Argentina.
2004 - 2006	Vocal titular por la filial Santa Fe de la Comisión Directiva de la Asociación Física Argentina.
2006 - 2008	Vocal suplente por la filial Santa Fe de la Comisión Directiva de la Asociación Física Argentina.
2007 - 2010	Miembro de la CD de la División de Materia Condensada de la Asociación Física Argentina.
2008 - 2010	Vocal titular por la filial Santa Fe de la Comisión Directiva de la Asociación Física Argentina.

## **VII.3 Actuación en Tareas de Gestión**

23/04/2010 - 01/07/2015	Director del Departamento de Física. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Nacional del Litoral.
2010 - 2011	Director del Departamento de Ciencias Naturales. Facultad de Humanidades y Ciencias. Universidad Nacional del Litoral.
2010 - 2011	Director del Programa de Promoción de la Cultura Científica. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Nacional del Litoral.
1997	Director del Área Básica del Departamento de Ciencias Naturales de la Facultad de Formación Docente en Ciencias. Universidad Nacional del Litoral.

## **VII.4 Actuación como Evaluador de Actividades Científicas y Académicas**

### **VII.4.a Concursos Docentes**

29/10/1990	Miembro titular estudiante en la Comisión Asesora encargada de dictaminar en el llamado a concurso para la provisión de un cargo de Profesor Asociado dedicación exclusiva para las asignaturas Física I, II, III, IV. Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario.
29/10/1990	Miembro titular estudiante en la Comisión Asesora encargada de dictaminar en el llamado a concurso para la provisión de un cargo Profesor Adjunto dedicación exclusiva para las asignaturas de Física Experimental I, II, III, IV, V. Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario.
08/2009	Jurado concurso interino para cubrir un cargo de Auxiliar de docencia ded. Simple para la cátedra 'Biofísica'. Facultad de Humanidades y Ciencias. UNL.
08/2009	Jurado concurso interino para cubrir un cargo de Profesor titular ded. Semiexclusiva. Para la cátedra 'Física General'. Facultad de Humanidades y Ciencias. UNL.
04/2010	Jurado concurso interino para cubrir cargo de Profesor Adjunto ded. Simple para la cátedra 'Histología Animal'. Facultad de Humanidades y Ciencias. UNL.
04/2010	Jurado concurso interino para cubrir cargo de Jefe de Trabajos Prácticos ded. Simple para las cátedras 'Introducción a la biodiversidad' y 'Genética'. Facultad de Humanidades y Ciencias. UNL.
04/2010	Jurado concurso interino para cubrir cargo de Jefe de Trabajos Prácticos ded. Simple para las cátedras 'Introducción a la biodiversidad' y 'Diversidad de plantas II'. Facultad de Humanidades y Ciencias. UNL.
04/2010	Jurado concurso interino para cubrir cargo de Auxiliar docente ded. Simple para la cátedra 'Ecología General'. Facultad de Humanidades y Ciencias. UNL.
04/2010	Jurado concurso interino para cubrir cargo de Jefe de Trabajos Prácticos ded. Simple para la cátedra 'Ecología de Sistemas'. Facultad de Humanidades y Ciencias. UNL.
04/2010	Jurado concurso interino para cubrir cargo de Auxiliar docente ded. Simple para la cátedra 'Práctica docente'. Facultad de Humanidades y Ciencias. UNL.
04/2010	Jurado concurso interino para cubrir cargo de Auxiliar docente ded. Simple para la cátedra 'Química General'. Facultad de Humanidades y Ciencias. UNL.

04/2010	Jurado concurso interino para cubrir cargo de Jefe de Trabajos Prácticos ded. Simple para la cátedra 'Física General'. Facultad de Humanidades y Ciencias. UNL.
03/2011	Jurado concurso ordinario para cubrir cargo de Auxiliar de cátedra ded. Semiexclusiva para la cátedra 'Física I'. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas. UNL.
04/2011	Jurado concurso interino para cubrir cargo de Profesor Titular ded. Simple para las cátedras 'Diversidad de Plantas I y II'. Facultad de Humanidades y Ciencias. UNL.
04/2011	Jurado concurso interino para cubrir cargo de Auxiliar de cátedra ded. Simple para la cátedra 'Biología Celular y Molecular'. Facultad de Humanidades y Ciencias. UNL.
2012	Jurado en 3 concursos de profesor en la Universidad Autónoma de Entre Ríos.
2013	Jurado en un concurso interino de Jefe de Trabajos Prácticos dedicación semiexclusiva en el Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería Química (UNL).
2013	Jurado en un concurso interino de Auxiliar docente dedicación semiexclusiva en el Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería Química (UNL).
11/2013	Jurado en un concurso interino de Ayudante alumno en el Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería Química (UNL).
03/2014	Jurado en un concurso interino de Jefe de Trabajos Prácticos dedicación exclusiva en el Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería Química (UNL).
05/2014	Jurado en un concurso ordinario de reválida de Profesor Asociado dedicación exclusiva en la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL).
2015	Jurado en un concurso ordinario de reválida de Profesor Titular dedicación exclusiva en la Universidad Nacional del Nordeste.
2015	Jurado en un concurso ordinario de de Profesor Titular dedicación exclusiva en la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL).
2015	Jurado en tres concursos ordinario de Profesor Adjunto dedicación simple en la Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional Santa Fe.
2016	Jurado en un concurso ordinario de profesor en la Facultad de Ciencia y Tecnología. Universidad Autónoma de Entre Ríos.

#### **VII.4.b Revistas científicas**

Referee de la revista *Journal of the American Chemical Society*.

Referee de la revista *Physical Review Letters*.

Referee de la revista *Physical Review B*.

Referee de la revista *Physica Status Solidi (b)*.

Referee de la revista *FABICIB (UNL)*.

2004 - Designado por la Asociación Física Argentina como miembro de una Comisión evaluadora para seleccionar un artículo de divulgación para la revista de la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física.

#### **VII.4.c Tesis de posgrado**

2015 - Jurado de la tesis de Maestría en Docencia Universitaria de Carlos José Suárez. Universidad Tecnológica Nacional.

2015 - Jurado de la tesis "Propiedades eléctricas y magnéticas de sistemas de electrones confinados" de Diego Sebastián Acosta Coden para acceder al grado de Doctor en Física. Universidad Nacional del Nordeste.

2011 - Jurado de la tesis de Maestría en Ciencias Físicas de Carlos Plazas Riaño. Universidad Nacional de Colombia.

2010 - Jurado de la tesis "*Zeolitas modificadas para la adsorción de tolueno y la reducción de óxidos de nitrógeno*" de Ramiro Serra para acceder al grado de Doctor en Química. Universidad Nacional del Litoral.

2009 - Jurado de la tesis "*Transición de Bloch en el gas de electrones confinado en pozos cuánticos de semiconductores*" de Luis Juri para acceder al grado de Doctor en Física. Universidad Nacional de Buenos Aires.

2000 - Jurado de la tesis "*La ley de inducción de Faraday. Una propuesta para la enseñanza media*" presentada por el Ingeniero Daniel N. Sánchez para acceder al grado de Magister en Didácticas Específicas con mención en Ciencias Naturales otorgada por la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Universidad Nacional del Litoral.

#### **VII.4.d Tesis de grado**

2003 - Jurado de la tesina "*Cálculos cuánticos de péptidos pequeños conteniendo Prolina: tendencias en la formación de elementos de estructura secundaria en vacío y en presencia de solvente acuoso*" presentada por Fernando Herrera para acceder al grado de Licenciado en Biotecnología otorgada por la Facultad de Bioquímica y Ciencia Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral.

2004 - Jurado de la tesina "*Morfometría del cráneo de tonina overa (Cephalorhynchus commersonii) de la provincia de Santa Cruz, Argentina.*" presentada por Débora Arcucci para acceder al grado de Licenciada en Biodiversidad otorgada por la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Universidad Nacional del Litoral.

2004 - Jurado de la tesina "*Determinación del índice de temperatura y humedad (ITH) y su incidencia en la producción de leche en la cuenca lechera central santafesina.*" presentada por Laura Müller Gimbernat para acceder al grado de Licenciada en Biodiversidad otorgada por la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Universidad Nacional del Litoral.

2006 - Jurado de la tesina "*Bioacumulación de Cromo VI en Chlorella sp. y Daphnia Magna.*" presentada por Luciana Regaldo para acceder al grado de Licenciada en Biodiversidad otorgada por la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Universidad Nacional del Litoral.

2010 - Jurado de la tesis final "*Impacto de ácidos de Lewis en la reacción de Diels-Adler*" presentada por Juan Pablo Sanchez para acceder al grado de Licenciado en Química otorgado por la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral.

2011 - Jurado de la tesina "*Estructura de las vocalizaciones de los machos de Jilguero dorado Sicalis flaveola (Aves: Emberizida) en dos ambientes con diferente grado de contaminación acústica*" presentada por Evelina León para acceder al grado de Licenciada en Biología otorgado por la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad Autónoma de Entre Ríos.

#### **VII.4.e Evaluación de investigadores**

2013 - Evaluador de investigadores convocado por la Universidad Nacional de Rosario.

2013 - Evaluador de investigadores convocado por la Universidad Autónoma de Entre Ríos.

2005 - 2014 Evaluador de Investigadores convocado por CONICET.

2006 - Evaluador/Coordinador en el Décimo Encuentro de Jóvenes Investigadores de la UNL y Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores de Universidades de Santa Fe, 25-26 de octubre de 2006. Ciudad Universitaria, Santa Fe.

2007 - Evaluador/Coordinador en el Undécimo Encuentro de Jóvenes Investigadores de la UNL y Segundo Encuentro de Jóvenes Investigadores de Universidades de Santa Fe, 10-11 de octubre de 2007. Ciudad Universitaria, Santa Fe.

2004 - Evaluador de trabajos de la reunión de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo.

#### **VII.4.f Evaluación de proyectos**

2010 - 2014 Evaluador de Proyectos de la Universidad Nacional de Rosario.

2007 - Evaluador de la Agencia de Promoción de Actividades Científicas y Tecnológicas.

#### **VII.4.g Otras evaluaciones**

2010 - Jurado del Premio 'Luis Másperi', otorgado por la Asociación Física Argentina.

2008 - Jurado del concurso de afiches 'Miremos Ciencia' organizado por la Secretaría de Ciencia y Técnica y la dirección de Comunicación Institucional de la Universidad Nacional del Litoral.

## **VIII OTROS**

### **VIII.1 Cursos de perfeccionamiento**

- Espectroscopía de Fluctuaciones; dictado por el Dr. R. Calvo, Fac. de Cs. Bioq. y Farm. (1989), aprobado con sobresaliente.
- Trabajos de Formación I, II, III, correspondientes a la carrera de Doctorado en Física.
- Física de Superficies I, dictado por el Dr. M. C. G. Passeggi, Dra. E. C. Goldberg y Dr. J. Ferrón, INTEC (1992), aprobado con distinguido. Correspondiente a la carrera de Doctorado en Física.
- Métodos de cálculo de bandas de energía en sólidos, dictado por el Dr. Silvano Sferco, INTEC (1993), aprobado con sobresaliente. Correspondiente a la carrera de Doctorado en Física
- Teoría de Grupos y estructura electrónica de sólidos, Dictado por el Dr. M.C.G.Passeggi, INTEC (1993), aprobado con distinguido. Correspondiente a la carrera de Doctorado en Física
- Física de Superficies II, dictado por el Dr. M.C.G. Passeggi y la Dra. E.C. Goldberg, INTEC (1994), aprobado con distinguido. Correspondiente a la carrera de Doctorado en Física
- "Formulación de la Física a partir de las Leyes de Conservación y los Fenómenos de Transporte"; dictado por el Dr. Frederich Herrmann, Fac. de Ing. Química, U.N.L. (1997), aprobado.
- Capacitación Para la Actuación Pericial, dictado por el Dr. Gustavo Ríos, Facultad de Ingeniería Química (UNL) (2000).
- Curso: 'Localización de disparos a través del sonido', dictado por el Dr. Rodolfo Pregliasco. UNL (2009)

### **VIII.2 Seminarios dictados**

Título: "Emisión, Dispersión y Canalización de Átomos por Superficies"  
Lugar: Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC).  
Fecha: 03/1991

Título: "Átomos y Superficies. Un modelo basado en enlaces de a pares"  
Lugar: Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC).  
Fecha: 10/1993

Título: "Hamiltonianos Modelos para la Interacción entre Átomos y Superficies"

Lugar: Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC).  
Fecha: 02/97

Título: "La Estática en el Esquema de Flujo de Momentum"  
Lugar: Facultad de Ingeniería Química - UNL.  
Fecha: 11/97

Título: "Resignificación de la Física Elemental a partir de los Fenómenos de Transporte y las Ecuaciones de Balance"  
Lugar: División Teoría de Sólidos. Centro Atómico Bariloche.  
Fecha: 23/03/98

Título: "Un enfoque ab-initio para la interacción átomo-superficie"  
Lugar: División Teoría de Sólidos. Centro Atómico Bariloche  
Fecha: 26/03/98

Título: "Sistemas semiconductores con dimensionalidad reducida"  
Lugar: Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC).  
Fecha: 07/99

Título: "Las luciérnagas de la Malasia y los relojes de péndulo"  
Lugar: Facultad de Formación Docente en Ciencias. Universidad Nacional del Litoral.  
Fecha: 31/08/00

Título: "Electrones en nanoestructuras semiconductoras"  
Lugar: Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario  
Fecha: 11/00

Título: "Polarización espontánea de espín en gases de electrones bidimensionales"  
Lugar: Departamento de Física de la Universidad Nacional de Buenos Aires.  
Fecha: 07/02

Título: "Polarización espontánea de espín en gases de electrones bidimensionales"  
Lugar: Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario  
Fecha: 08/02

Título: "Conducción a través de moléculas orgánicas"  
Lugar: INTEC. Santa Fe  
Fecha: 09/02

Título: "Una aproximación al proceso de afinación entre cantantes y su aplicación al caso de las chicharras".  
Lugar: Centro Atómico Bariloche.  
Fecha: 26/02/03

Título: "Adsorción de tioles en superficies metálicas"  
Lugar: INTEC. Santa Fe  
Fecha: 03/06

Título: "Supresión del efecto Hall cuántico en trilayers"  
Lugar: IFIS Litoral  
Fecha: 2016

## **VIII. Idiomas**

### **VIII.3.a Inglés**

Segundo y Tercer nivel en Greenfield Institute (Bariloche), aprobado.

Cuarto, Quinto y Sexto nivel en los cursos de Inglés para la comunidad (FIQ-UNL), aprobado.