

**Daniel Ernesto Caporaletti**

**Biólogo- FCEN- UBA.**

e-mail: [dcaporaletti@gmail.com](mailto:dcaporaletti@gmail.com)

[Datos Personales al final del documento.](#)



**Perfil:** Emprendedor independiente, Biólogo, a cargo de una micro-[PyME de cría de insectos](#).

**Experiencia** en el ámbito académico (investigación y docencia), comercial y en la producción y desarrollo de productos biológicos (i.e., de cultivo de bacterias a insectos), algunos de ellos ya instalados en el mercado. **Desde 2004 dirigió un grupo de trabajo de bioterio de insectos**, donde participan 5 colaboradores permanentes (biólogos, agrónomos, gastronómicos y afines).



Manejo de técnicas de laboratorio.

- Espectrometría de masa de péptidos a proteína por MALDI TOF MS/MS.
- Purificación de proteínas. HPLC/FPLC. Filtración por gel, cromatografía de afinidad, columnas de fase reversa,...
- Espectrometría de absorción, fluorescencia y dicroísmo circular. Light Scattering. Cristalización de proteínas.
- Técnicas de ADN recombinante. Mutagénesis sitio dirigida de proteínas.
- Cultivo celular de líneas celulares eucariotas.
- Bioinformática.

## EMPLEO ACTUAL

---

**2004 a la fecha** Dirección del micro emprendimiento de cría de alimento vivo [Grillos Capos](#). Producimos grillos (*Gryllus assimilis*), cucarachas (*Blaptica dubia*, *Shelfordella tartara*), tenebrios (*Tenebrio molitor*) y zophobas (*Zophoba morio*) entre otras variantes, como alimento vivo para reptiles. También criamos reptiles propios del

*hobbie*, tales como gecko leopardo (*Eublepharis macularius*) y dragón barbudo australiano (*Pogona vitticeps*). En el emprendimiento y desarrollo de los diferentes productos colaboran y han colaborado biólogos, agrónomos, bioquímicos y personal de profesiones afines (estudiantes y licenciados).

En el período 2001/2008 tuve dedicación part-time y dedicación Full time del 2008 a la fecha

Info accesoria/ actividades de desarrollo y divulgación:

[www.grilloscapos.com.ar](http://www.grilloscapos.com.ar).

- Proyecto seleccionado para mostración en innovar 2017: "Cría de Grillo (*Gryllus assimilis*) para consumo humano". Cocinamos grillos bañados en chocolate y sorrentinos con relleno 50% grillo/50% ricota. Realizamos degustaciones y produjimos un [mini-video documental](#) del evento. Previamente habíamos producido otro [video documentando la cocción por salteado](#) y colaborado en otras 3 recetas con el programa "Recreo Diario" de canal 13 de Santa Fé (capital) ([1,2,3](#)).
- Invitado como disertante en el curso: [Bases para el manejo de la cría de insectos de interés agropecuario](#) (2015, 2017). IMIZA-INTA castelar.
- Colaboración con la Universidad Argentina de la Empresa, en el proyecto final de ingeniería "Uso de *gryllus assimilis* para el desarrollo de alimentos con materia prima no convencional" (2015). Producto final (hamburguesas realizadas con harina de grillo) presentado en [cocineros argentinos](#) y [nota al diario Tiempo Argentino](#).
- Instituciones que utilizan los servicios del microemprendimiento: universidades, laboratorios, museos y zoológicos.
- Invitación a participar [como disertante en las jornadas Generación Emprendedora 2012, organizadas por la MCBA](#).
- [Selección del proyecto, para mostración y catálogo, en INNOVAR` 2011 -MINCYT -technopolis.](#)

Otras apariciones en los medios.

- [Mini documental](#) sobre nuestro proyecto de Cría de insectos para consumo humano.(2014), para una agencia china. 12K de reproducciones en youtube.

- [Producción fotográfica](#), seleccionada para participar de la muestra de fotoperiodismo argentino 2014 (ARGRA, Palais de Glace).
- [Mini documental](#) con para la televisión coreana sobre la cría de insectos y el hobby de reptiles insectívoros.(2012)- subtulado.
- [Mini documental](#): del criadero al hogar. Cría, embalaje y distribución de grillos para reptiles insectívoros(2010). 20K de reproducciones en youtube.
- Nota de [Tapa de Clarín 2004 de Grillos Capos.](#)

## **EDUCACIÓN**

---

- 1999-2006 **Estudios de Doctorado en Ciencias Químicas** en el [Instituto Leloir](#), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Título: "Activación no reductiva de la Fructosa-1,6-bifosfatasa por la 2 Cys Peroxirredoxina: el rol de la glutationilación en cisteína". Especialización en estructura, función y bioquímica de proteínas - química redox de cisteínas. Parte experimental terminada. Director: Dr. [Ricardo A. Wolosiuk](#).
- 1993-2001 **Licenciatura en Biología**, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.

## **TÉCNICO del CEQUIBIEM: SERVICIO PARA EMPRESAS Y UNIVERSIDADES.**

---

- 2006-2008 En el 2006 fui convocado por la doctora [Silvia Moreno](#) para la puesta a punto del servicio del [Centro de Estudios Químicos y Biológicos por Espectrometría de Masa MALDI TOF-TOF \(CEQUIBIEM\)](#). Se reciben muestras de péptidos y proteínas desconocidas, en bajas concentraciones ("spots" de geles mono o bidimensionales típicamente). Logramos identificar en ese período una alta proporción de las muestras recibidas, valiéndonos de tecnología de vanguardia (espectrómetro MALDI-TOF/TOF provisto por [BRUKER DALTONICS](#)). Cabe destacar que este fue el primer equipo esta clase instalado en Argentina, con la posibilidad de secuenciar péptidos por espectrometría de masa en tándem (TOF/TOF) y posterior análisis

bioinformático. El servicio fue continuado exitosamente por la [doctora Pía Valacco](#).

## **PUBLICACIONES**

---

- **Caporaletti D**, D'Alessio A, Rodriguez-Suarez R, Senn A, Duek P, Wolosiuk RA. Non-reductive modulation of chloroplast fructose-1,6-bisphosphatase by 2-Cys peroxiredoxin. [\(2007\) Biochemical and Biophysical Research Communications, 355: 722-727.](#)

- Aran M, **Caporaletti D**, Senn A, Iñon MT, Wolosiuk RA. ATP-dependent modulation and autophosphorylation of rapeseed 2-Cys peroxiredoxin. [FEBS J. 2008 Apr;275\(7\):1450-63.](#)

## **EXPERIENCIA DOCENTE**

---

2005 Ayudante de primera en la material Biología, Cátedra Diackovezky, Ciclo Básico Común, UBA.

## **EXPERIENCIAS EN LABORATORIO COMO ESTUDIANTE**

---

1999-2001 Bajo la dirección del Dr. Ricardo Wolosiuk, Fundación Leloir. Proyecto: "Purificación y caracterización bioquímica de la 2Cys-Peroxirredoxina de plantas superiores. Clonado de la enzima recombinante y mutagénesis sitio dirigida"

1998 Cultivo de líneas celulares establecidas. Bajo la dirección de Dra. Elisa Bal de Kier Joffé y Dr. Julio Aguirre-Guisso, Departamento de inmunología, hospital 'Angel H. Roffo'.

## **BECAS CON CONCURSO DE ANTECEDENTES**

---

2002-2006 Beca de Doctorado otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

2000-2002 Beca de Doctorado otorgada por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT).

2005 Beca de estadía otorgada por el comité organizador del Congreso de 'Redoxins and Related Proteins', 26-30 de junio, 2005, Aussois, Francia.

2001-2002 Beca 'Juan Campomar' al mérito en el marco de la materia *Química Biológica IIA* otorgada por el IIB-Fundación Instituto Leloir.

## **CONGRESOS INTERNACIONALES**

---

- **Caporaletti DE**, D'Alessio AC, Rodriguez-Suarez RJ, Senn A, Duek P, Wolosiuk RA. Non-reductive activation of chloroplast fructose-1,6-bisphosphatase by 2-Cys Peroxiredoxin. Redoxins and related proteins Meeting, 26-30 June, **2005**, Aussois, France. Poster Presentation oral.
- **Caporaletti DE**; Aran M; Girotti MR; Llera AS; Wolosiuk RA. Rapeseed (*Brassica napus*) 2-Cys Peroxiredoxin: Sequencing of native and recombinant forms and post-translational modifications. 1st Annual Iberoamerican Proteomic Congress (LAHUPO), June 27-30, **2007**. Buenos Aires, Argentina. Poster presentation.
- **Caporaletti DE**, Girotti MR, Moreno S, Llera AS. Improving recovery of manual trypsin in-gel digestion for high-throughput protein identification by MALDI TOF-TOF based proteomics. 1st Annual Iberoamerican Proteomic Congress (LAHUPO), June 27-30, **2007**. Buenos Aires, Argentina. Poster presentation.
- Wolosiuk RA; D'Alessio AC; **Caporaletti DE**; Duek P; Rodriguez-Suarez R. Rapeseed chloroplast 2-Cys Peroxiredoxin. Modulation of chloroplast fructose-1,6-bisphosphatase activity. Federation of European Biochemical Societies (FEBS), 30 June-5 July, **2001**, Lisbon, Portugal. Oral Presentation.

## **CONGRESOS NACIONALES**

---

- **Caporaletti DE**, Aran M, Wolosiuk RA. 2-Cys Peroxiredoxin glutathionylation is involved in Fructose-1,6-bisphosphatase Activation. *Argentine Society of Biochemical Research (SAIB) XLII Annual Meeting*, **2006**. Poster presentation.
- Aran M, **Caporaletti DE**, Senn A, Etchegoyen JI, Tellez de Iñon MT, Wolosiuk RA. ATP Modulates peroxidase activity and elicits Autophosphorylation of rapeseed 2-Cys Peroxiredoxin. *SAIB XLII Annual Meeting*, **2006**. Poster presentation.
- Aran M, Etchegoyen JI, **Caporaletti DE**, Senn A, Tellez de Iñon MT, Wolosiuk RA. Modulation of chloroplast 2-Cys Peroxiredoxin activities by nucleotides. *SAIB XLI Annual Meeting*, **2005**. Oral communication.
- Wolosiuk RA, **Caporaletti DE**, Aran M; Senn A, Stolorowicz F, Mora-García S. Multifunctionality in enzymatic regulation. Activation of chloroplast Fructose-1,6-

bisphosphatase by Thioredoxin and Peroxiredoxin. SAIC-SAI-SAFE-SAB-SAN-SAF (Several Biomedical Societies), **2004**. Oral communication.

- Aran M, Craig P, **Caporaletti DE**, Senn A, Wolosiuk RA. Chloroplast 2-Cys Peroxiredoxin. Modulation of Chaperone activity by dithiothreitol and ATP-Mg<sup>2+</sup>. *SAIB XXX Annual Meeting*, **2004**. Oral communication.

- Aran M, Senn A, **Caporaletti DE**, Wolosiuk RA. Tolerance of *Escherichia coli* Cells Transformed with Chloroplast 2-Cys Peroxiredoxin to oxidative stress. *SAIB XXIX Annual Meeting*, **2003**. Poster presentation.

- **Caporaletti DE**, Senn A, D'Alessio AC, Wolosiuk RA. The non-reductive activation of chloroplast fructose-1,6-bisphosphatase by 2-Cys Peroxiredoxin involves the 170's loop. *SAIB XXVIII Annual Meeting*, **2002**. Oral communication.

- **Caporaletti DE**, D'Alessio AC, Wolosiuk RA. Rapeseed Chloroplast 2-Cys Peroxiredoxin stimulates the activity of chloroplast fructose-1,6-bisphosphatase. *SAIB XXVII Annual Meeting*, **2001**. Poster presentation.

- D'Alessio AC, **Caporaletti DE**, Duek P, Rodriguez-Suarez R, Wolosiuk RA. Purification and characterization of 2-Cys Peroxiredoxin from rapeseed leaves (*Brassica napus*). *SAIB XXVI Annual Meeting*, **2000**. Poster presentation.

### **SECUENCIA ORIGINAL DEPOSITADA EN EL NCBI**

---

*Brassica napus* 2-Cys Peroxiredoxin mRNA, complete cds; nuclear gene for chloroplast product. D'Alessio AC, **Caporaletti DE**, Duek P, Rodriguez-Suarez RJ, Wolosiuk RA. Nucleotide Sequence Accession No. [AF311863](#); Protein Sequence Accession No. [AAG30570](#).

### **PRINCIPALES CURSOS DE POSGRADO**

---

- Understanding Pulse Sequences in Modern Protein NMR. 9-15 November, **2006**. School of Pharmacy and Biochemistry, Rosario National University.

- Methods for the conformational study of proteins. 1-25 September, **2006**. School of Pharmacy and Biochemistry, University of Buenos Aires.

- Mass Spectrometry of Macromolecules. 4-18 October **2004**. Department of Organic Chemistry, School of Exact and Natural Sciences, University of Buenos Aires.

- Crystallography of Macromolecules. 22 March-6 April, **2004**. Leloir Institute, University of Buenos Aires.

- Advanced Biological Chemistry. 1 May-30 July, **2001**. Leloir Institute, University of Buenos Aires.
- Selected topics in Biological Chemistry and Cellular Biology: Signal Transduction. 5 March-30 April, **2001**. Leloir Institute, University of Buenos Aires.

**LABORES EN BIBLIOTECA "LUIS F. LELOIR"-FCEN-UBA.**

---

1995-1997 Como estudiante trabajé en la hemeroteca de la biblioteca 'Luis F. Leloir'-FCEN-UBA desarrollando entre otras tareas búsquedas científicas bibliográficas para investigadores.

**DATOS PERSONALES**

---

Fecha de nacimiento: 19-03-1973

DNI: 23.326.026

CUIL: 20-23326026-7

Teléfono personal: 54-11-15-6251.7090

Dirección: Angel Gallardo 782- piso 9- Ciudad Autónoma de Buenos Aires. CP 1405.

e-mail: [dcaporaletti@gmail.com](mailto:dcaporaletti@gmail.com)

## **REFERENCIAS**

---

**Dr. Fernando Alberto Goldbaum**

[fgoldbaum@leloir.org.ar](mailto:fgoldbaum@leloir.org.ar)

[Director del Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Buenos Aires \(IIBBA\)](#) e Investigador Superior del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

**Dr. Ricardo Wolosiuk**

[rwolosiuk@leloir.org.ar](mailto:rwolosiuk@leloir.org.ar)

Investigador Principal CONICET.

[Director del Laboratorio de Bioquímica de Plantas, Instituto Leloir.](#)

**Dra. Silvia Moreno de Colonna**

[smoreno@qb.fcen.uba.ar](mailto:smoreno@qb.fcen.uba.ar)

Investigador Principal CONICET

Jefa del Laboratorio de [Biología Molecular de Transducción de Señales](#), departamento de Química Biológica, FCEN, UBA.

Directora del [Centro de Estudios Químicos y Biológicos por Espectrometría de Masa MALDI TOF-TOF \(CEQUIBIEM\)](#).