

Curriculum Vitae

Marcelo Alberto COMINI OLMEDO

SNI/Ciencias Naturales y Exactas/Ciencias Biológicas -- Categorizado Nivel I

Última actualización: 02/03/2009

Áreas de actuación

1 Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Métodos de Investigación en Bioquímica/Bioquímica Redox, Biología Celular

Formación académica/Titulación

- 2000-2004** Doctorado - Dr. rer. nat.
Technische Universität Braunschweig, Alemania
Título: Trypanothione Biosynthesis Año de obtención: 2004
Tutor: Prof. Dr. Leopold Flohé
Becario de: Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig, Alemania
Palabras Clave: Trypanosoma; trypanothione; Redox metabolism; hydroperoxide metabolism
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular/Biología Celular.
- 1992-1999** Grado - Bioquímica
Universidad Nacional del Litoral, Argentina
Título: Aislamiento, clonado, sobre-expresión y evaluación como reactivo serodiagnóstico del antígeno de 16 kDa de Mycobacterium tuberculosis Año de obtención: 2000
Tutor: Prof. Dr. Juan Daniel Claus and Prof. Dr. Mahavir Singh
Becario de: Universidad Nacional del Litoral, Argentina
Palabras Clave: protein purification; Heterologous expression; Tuberculosis; Enzyme immunoassay; diagnostic
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Métodos de Investigación en Bioquímica.

Formación complementaria

- 2004-2007** Postdoctorado
Universität Heidelberg (Ruprecht-Karls), Alemania
Título: Postdoc-Programm der Medizinischen Fakultät Heidelberg.
Palabras Clave: Redox metabolism, Trypanosoma, Glutaredoxins
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular/Biología Celular.
- 2007-2007** Cursos de corta duración
Universität Heidelberg (Ruprecht-Karls), Alemania
Título: Postdoc-Programm der Medizinischen Fakultät Heidelberg.
- 2006-2006** Cursos de corta duración
Universität Heidelberg (Ruprecht-Karls), Alemania
Título: Postdoc-Programm der Medizinischen Fakultät Heidelberg.
- 2004-2004** Cursos de corta duración
Facultad de Medicina- Departamento de Bioquímica-Centro de Radicales Libres, Uruguay
Título: Postdoc-Programm der Medizinischen Fakultät Heidelberg.
- 2009** Congresos
Keystone Symposium on "Drug Discovery for Protozoan Parasites,
. Estados Unidos
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Métodos de Investigación en Bioquímica.
- 2007** Encuentros
Society for Free Radical Research Europe 2007-Meeting,
Society for Free Radical Research Europe. Portugal
- 2007** Encuentros
II Kinetoplastid Molecular Cell Biology Meeting KMCBM,
. Estados Unidos
- 2007** Congresos
10th IUBMB Conference and 36th Annual Meeting of SBBq on "Chemotherapy and Drug Resistance",
IUBMB. Brasil
- 2007** Congresos
3rd Joint Ph.D. Meeting of the Collaborative Research Centers SFB 544 (Heidelberg) & SFB 630 (Würzburg),
Heidelberg University. Alemania
- 2007** Encuentros
V Meeting of SFRBM - South American Group and V International Conference on Peroxynitrite and Reactive Nitrogen Species,
Society for Free Radical Research South America. Uruguay
- 2007** Congresos
Drug resistance and parasites,
. Canadá
- 2007** Encuentros
Society for Free Radical Biology and Medicine's 14th Annual Meeting,
Society for Free Radical Biology and Medicine International. Estados Unidos
- 2006** Congresos
57th Mosbacher Kolloquium: "Redox Signaling: Mechanisms and Biological Impact", GBM-Gesellschaft für Biochemie und
Molekularbiologie e.V.-,
GBM. Alemania
- 2006** Congresos
13th Biennial Congress of the Society for Free Radical Research-International SFRRRI,
SFRRRI. Suiza
- 2006** Encuentros
41st Meeting of the Polish Biochemical Society,
PBS. Polonia

- 2006** Congresos
3rd COST B22 Congress on "Drug discovery and development for parasitic diseases",
COST. Grecia
- 2006** Congresos
3rd COST B22 Congress on "Drug discovery and development for parasitic diseases",
COST. Grecia
- 2006** Encuentros
XXI Annual Meeting of the Argentinean Society of Protozoology SAP,
SAP. Argentina
- 2006** Simposios
"Symposium on New Trends in Infectious Disease Research". 2nd Joint Ph.D. Meeting of the Collaborative Research Centers SFB 544
(Heidelberg) & SFB 630 (Würzburg),
SFB. Alemania
- 2005** Congresos
VII Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias, Argentinean Society of Protozoology SAP,,
SAP. Argentina
- 2005** Congresos
2nd COST B22 Congress on "Drug discovery and development for parasitic diseases",
COST. Italia
- 2005** Encuentros
"Kinetoplastid Molecular Cell Biology Meeting 2005",
. Estados Unidos
- 2004** Simposios
Symposium on Peroxides and Parasites,
German National Research Centre for Biotechnology, GBF. Alemania
- 2004** Simposios
Symposium on Peroxides and Parasites,
German National Research Centre for Biotechnology, GBF. Alemania
- 2004** Encuentros
XII Biennial Meeting of the Society for Free Radical Research International SFFR,
SFRR. Argentina
- 2004** Encuentros
XX Meeting of Protozoology and Parasitic Diseases, Argentinean Society of Protozoology SAP,
SAP. Argentina
- 2004** Encuentros
XX Meeting of Protozoology and Parasitic Diseases, Argentinean Society of Protozoology SAP,
SAP. Argentina
- 2004** Encuentros
XX Meeting of Protozoology and Parasitic Diseases, Argentinean Society of Protozoology SAP,
SAP. Argentina
- 2004** Encuentros
Summer Meeting of the Society for Free Radical Research Europe SFRR-Europe,
SFRR-Europe. Polonia
- 2004** Congresos
1st COST B22 Congress on "Drug development for parasitic diseases",
COST. Bélgica
- 2002** Congresos
Fifth International Conference on the Pathogenesis of Mycobacterial Infections,
. Suecia
- 2002** Congresos
Fifth International Conference on the Pathogenesis of Mycobacterial Infections,
. Suecia
- 1999** Congresos
1st Argentinean Congress and VI Meeting of the Laboratories Network and XVII Meeting of the Argentinean Society of Protozoology
(SAP),
SAP. Argentina
- 1998** Encuentros
XXXIV Annual Meeting of the Argentinean Society of Biochemistry and Molecular Biology Research -SAIB-,
SAIB. Argentina
- 1997** Encuentros
XXXIII Annual Meeting of the Argentinean Society of Biochemistry and Molecular Biology Research (SAIB),
SAIB. Argentina
- 1996** Congresos
IV Jornadas de Jóvenes Investigadores del Grupo Montevideo,
AUGM. Brasil

Idiomas

- Entiende** Inglés(Muy bien) Alemán(Muy bien) Español(Muy bien)
- Habla** Inglés(Muy bien) Alemán(Bien) Español(Muy bien)
- Lee** Inglés(Muy bien) Alemán(Bien) Español(Muy bien)
- Escribe** Inglés(Muy bien) Alemán(Regular) Español(Muy bien)

Actuación profesional

Universidad Nacional del Litoral - UNL

Vínculos con la institución

1994 - Actual **Vínculo: Empleado. Encuadramiento funcional: Jefe de Trabajos Prácticos. Carga horaria: 12.**

Actividades

- 02/2000 - Actual** *Docencia/Enseñanza*, Nivel: Grado
Disciplinas dictadas
1. Jefe de Trabajos Prácticos, Cátedra de Virología y Biología de los Virus, Facultad de Bioquímica y Ciencias biológicas, Santa Fe.
- 05/2004 - 05/2004** *Capacitación/Entrenamientos dictados*, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Departamento de Parasitología
Capacitación/Entrenamientos dictados
1. Bioquímica y Biología Molecular de Parásitos Protozoarios.
- 01/2001 - 12/2003** *Líneas de Investigación*, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas; Instituto Nacional de Enferme, Instituto de Tecnología Biológica INTEBIO, Santa Fe; Mycobacterial Unit (GB)
Líneas de investigación
1. [Serological Diagnosis of Tuberculosis in Argentina.](#)
- 03/1999 - 01/2000** *Docencia/Enseñanza*, Nivel: Grado
Disciplinas dictadas
1. Ayudante de Cátedra (Categoría primera), Cátedra de Virología y Biología de los Virus, Facultad de Bioquímica y Ciencias biológicas, Santa Fe.
- 10/1999 - 11/1999** *Capacitación/Entrenamientos dictados*, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Cátedra de Biología Celular y Biología Molecular
Capacitación/Entrenamientos dictados
1. Curso Avanzado en Biología Celular.
- 05/1998 - 02/1999** *Docencia/Enseñanza*, Nivel: Grado
Disciplinas dictadas
1. Ayudante de Cátedra (Categoría segunda), Cátedra de Biología Celular y Molecular, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Santa Fe.
- 05/1995 - 04/1998** *Docencia/Enseñanza*, Nivel: Grado
Disciplinas dictadas
1. Ayudante de Cátedra (Categoría primera), Cátedra de Biología Celular, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Santa Fe.
- 03/1994 - 03/1998** *Líneas de Investigación*, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Instituto de Tecnología Biológica INTEBIO, Santa Fe
Líneas de investigación
1. [Programa de Enfermedades Endémicas: Establecimiento y Caracterización de Líneas Celulares de Vectores de Enfermedades Endémicas.](#)
- 10/1995 - 11/1995** *Capacitación/Entrenamientos dictados*, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Cátedra de Biología General
Capacitación/Entrenamientos dictados
1. Curso Avanzado en Biología Celular e Histología.
- 11/1994 - 04/1995** *Docencia/Enseñanza*, Nivel: Grado
Disciplinas dictadas
1. Ayudante de Cátedra (Categoría segunda), Cátedra de Biología Celular, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Santa Fe.
- 11/1993 - 02/1995** *Líneas de Investigación*, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Instituto de Tecnología Biológica INTEBIO, Santa Fe
Líneas de investigación
1. [Técnicas de Cultivo de Células de Insecto.](#)

Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig - TU-Braunschweig

Vínculos con la institución

2000 - 2003 **Vínculo: Empleado. Encuadramiento funcional: Estudiante de Doctorado. Carga horaria: 40.**

Actividades

- 03/2000 - 01/2003** *Líneas de Investigación*, Institute for Biochemistry and Biotechnology (TU-Braunschweig); German Nati, Mycobacterial Unit, GBF-Braunschweig
Líneas de investigación
1. [Control of Infectious Diseases and Vaccine Development: Mucosal TB-vaccine.](#)

German National Centre for Biotechnology - GBF

Vínculos con la institución

1997 - 2004 **Vínculo: Otro. Encuadramiento funcional: Becario/Investigador. Carga horaria: 40.**

Actividades

- 07/2003 - 08/2004** *Líneas de Investigación*, German National Research Centre for Biotechnology (GBF), Department of Microbiology
Líneas de investigación
1. [The biosynthesis of trypanothione in trypanosomatids.](#)
- 02/2003 - 07/2003** *Líneas de Investigación*, German National Research Centre for Biotechnology (GBF), Department of Biochemistry and Biotechnology, TU-BS
Líneas de investigación
1. [The Biosynthesis of Trypanothione in Trypanosomatids.](#)
- 01/2001 - 12/2003** *Líneas de Investigación*, German National Research Centre for Biotechnology, GBF, Mycobacterial Unit
Líneas de investigación
1. [Serological Diagnosis of Tuberculosis in Argentina.](#)
- 03/1997 - 08/1997** *Líneas de Investigación*, German National Research Centre for Biotechnology (GBF), Mycobacterial Unit
Líneas de investigación
1. [Cloning, Over-expression and Purification of 16 kDa Antigen from Mycobacterium tuberculosis.](#)

Universität Heidelberg (Ruprecht-Karls) - R.K.U.H.*

Vínculos con la institución

2004 - Actual **Vínculo: Empleado. Encuadramiento funcional: Postdoc. Carga horaria: 41.**

Actividades

01/2006 - Actual *Líneas de Investigación*, Centre of Biochemistry, BZH, Trypanosomes and Drug Development

Líneas de investigación

1. [Characterization of Monothiol Glutaredoxins from African Trypanosomes.](#)

11/2006 - 01/2007 *Docencia/Enseñanza*, Medicine and Odontology,
Nivel: Grado

Disciplinas dictadas

1. Biochemistry of the Tropical Diseases.

12/2006 - 12/2006 *Docencia/Enseñanza*, Medicine and Odontology,
Nivel: Grado

Disciplinas dictadas

1. Practices on Biochemistry.

06/2006 - 07/2006 *Docencia/Enseñanza*, Medicine and Odontology,
Nivel: Grado

Disciplinas dictadas

1. Practices on Biochemistry.

04/2006 - 07/2006 *Docencia/Enseñanza*, Medicine and Odontology,
Nivel: Grado

Disciplinas dictadas

1. Biochemistry of the Tropical Diseases.

06/2005 - 07/2005 *Docencia/Enseñanza*, Medicine and Odontology,
Nivel: Grado

Disciplinas dictadas

1. Practices on Biochemistry.

11/2005 - 12/2005 *Docencia/Enseñanza*, Medicine and Odontology,
Nivel: Grado

Disciplinas dictadas

1. Practices on Biochemistry.

06/2005 - 07/2005 *Docencia/Enseñanza*, Medicine and Odontology,
Nivel: Grado

Disciplinas dictadas

1. Practices on Biochemistry.

09/2004 - 12/2005 *Líneas de Investigación*, Centre of Biochemistry, BZH, Trypanosomes and Drug Development

Líneas de investigación

1. [Characterization of the Trypanothione dependent Glyoxalase System from African Trypanosomes.](#)

11/2004 - 12/2004 *Docencia/Enseñanza*, Medicine and Odontology,
Nivel: Grado

Disciplinas dictadas

1. Practices on Biochemistry.

Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

Vínculos con la institución

2004 - 2006 **Vínculo: Colaborador. Encuadramiento funcional: Disertante e Instructor. Carga horaria: 40.**

Actividades

07/2006 - 07/2006 *Docencia/Enseñanza*, Engenharia Química,
Nivel: Grado

Disciplinas dictadas

1. Production of Biopharmaceuticals in Animal Cell Cultures.

07/2004 - 07/2004 *Docencia/Enseñanza*, Engenharia Química,
Nivel: Grado

Disciplinas dictadas

1. Production of Biopharmaceuticals in Animal Cell Cultures.

Institut Pasteur de Montevideo - IPMon

Vínculos con la institución

2008 - 2012 **Vínculo: Otro. Encuadramiento funcional: Young Group Leader in Biomedical Sciences. Carga horaria: 40. Régimen: Dedicación total**

Otras informaciones Appointed Young Group Leader at the Institute Pasteur Montevideo.

Actividades

06/2008 - 06/2008 *Líneas de Investigación*

Líneas de investigación

1. [Thiol dependent redox networks in trypanosomes.](#)

Líneas de investigación

1 Técnicas de Cultivo de Células de Insecto

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología.

2 Programa de Enfermedades Endémicas: Establecimiento y Caracterización de Líneas Celulares de Vectores de Enfermedades Endémicas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Zoología, Ornitología, Entomología, Etología.

3 Serological Diagnosis of Tuberculosis in Argentina

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas.

4 Control of Infectious Diseases and Vaccine Development: Mucosal TB-vaccine

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas.

5 Cloning, Over-expression and Purification of 16 kDa Antigen from Mycobacterium tuberculosis

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Biotecnología de la Salud/Biotecnología relacionada con la Salud.

6 Serological Diagnosis of Tuberculosis in Argentina

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Enfermedades Infecciosas.

7 The Biosynthesis of Trypanothione in Trypanosomatids

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular.

8 Characterization of the Trypanothione dependent Glyoxalase System from African Trypanosomes

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular.

9 Characterization of Monothiol Glutaredoxins from African Trypanosomes

Objetivos: Biological and biochemical characterization of monothiol glutaredoxins from African trypanosomes.

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular.

10 The biosynthesis of trypanothione in trypanosomatids

Objetivos: To characterize biological and molecularly the components involved in the metabolic pathway leading to the biosynthesis of the essential dithiol trypanothione in different trypanosomatids.

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular.

11 Thiol dependent redox networks in trypanosomes

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular/Biología Celular.

Significación de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área

a) Establecimiento de líneas celulares de vectores de enfermedades endémicas: nuestro trabajo contribuyó a establecer las condiciones de cultivo in vitro de células embrionarias de *Triatoma infestans*, vector de la enfermedad de Chagas. b) Diagnóstico serológico de la Tuberculosis infantil: el diagnóstico de la Tuberculosis infantil en países donde la vacuna BCG es obligatorio resulta complicado. En nuestro trabajo desarrollamos y validamos un test inmuno-enzimático basado en el uso de antígenos recombinantes de *M. tuberculosis* para la detección de infección por mycobacterias patógenas en infantes de la República Argentina. c) Biosíntesis de tripanotión: nuestro trabajo en este área permitió resolver ciertas controversias planteadas en la bibliografía científica respecto a la síntesis de tripanotión en tripanosomátidos patógenos y no-patógenos. Mediante estudios bioquímicos y biológicos resolvimos parte del mecanismo enzimático operando en estas enzimas y demostramos que la enzima es esencial para tripanosomas africanos. Se optimizaron las condiciones de producción de las proteínas recombinantes de las distintas especies de tripanosomas para ser empleadas en ensayos de "screening" de potenciales inhibidores. d) Caracterización de glutaredoxinas monotióllicas: nuestro trabajo en este área ha sido pionero en el campo de los tripanosomátidos. Nuestros resultados contribuyeron a la caracterización bioquímica, estructural y biológica de esta nueva familia de proteínas. Hemos demostrado que una de las proteínas se localiza en la mitocondria del parásito donde cumple un rol esencial ligado al metabolismo del hierro y redox.

Producción bibliográfica

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- FILSER MICHAEL; Comini MA o Comini M; DIRDJAJA NATALIE; MOLINA NAVARRO MM; HERRERO ENRIQUE; R. LUISE KRAUTH-SIEGEL Cloning, functional analysis and localization of monothiol glutaredoxin-1 from *Trypanosoma brucei*. *Biol. Chem. Hoppe-Seyler*, v. 389 1 , p. 21-32, 2008.**
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular.
Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 0177-3593
- BUCHHOLZ K; Comini MA o Comini M; WISSENBACH D; SCHIRMER H; R. LUISE KRAUTH-SIEGEL; GROMER S Cytotoxic interactions of methylene blue with trypanosomatids-specific disulfide reductases and their dithiol products. *Molecular and Biochemical Parasitology*, v. 160 1 , p. 65-69, 2008.**
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular.
Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 0166-6851
- Comini MA o Comini M; RETTIG J; DIRDJAJA NATALIE; HANSCHMANN E-M; BERNDT K; R. LUISE KRAUTH-SIEGEL Monothiol glutaredoxin-1 is an essential iron-sulfur protein in the mitochondrion of African trypanosomes. *Journal of Biological Chemistry*, v. 283 , p. 27785-27798, 2008.**
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular.
Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 0021-9258
- IRIGOÍN F.; CIBILIS L.; Comini MA o Comini M; WILKINSON S.; FLOHÉ L.; RADI R. Insights into the redox biology of *Trypanosoma cruzi*: Trypanothione metabolism and oxidant. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 45 6 , p. 733-742, 2008.**
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular.
Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 0891-5849
- Comini MA o Comini M; LUISE R. KRAUTH-SIEGEL; LEOPOLD FLOHÉ Depletion of the thioredoxin homologue tryparedoxin impairs anti-oxidative defense in African trypanosomes. *Biochemical Journal*, v. 402 , p. 43-49, 2007.**
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular.
Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 0264-6021
- TANJA SCHLECKER; Comini MA o Comini M; JOHANNES MELCHERS; THOMAS RUPPERT; LUISE R. KRAUTH-SIEGEL Catalytic mechanism of the glutathione peroxidase-type tryparedoxin peroxidase of *Trypanosoma brucei*. *Biochemical Journal*, v. 405 , p. 445-454, 2007.**
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular.
Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 0264-6021
- WENDY XOLALPA; VALECILLO A.; LARA M.; SPALLEK R.; Comini MA o Comini M; SINGH M.; ESPITIA C. Identification of novel bacterial plasminogen-binding proteins in the human pathogen *Mycobacterium tuberculosis*. *Proteomics (Weinheim. Print)*, v. 7 , p. 3332-3341, 2007.**
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología.
Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 1615-9853
- TRUJILLO M.; MAURI P.; BENAZZI L.; Comini MA o Comini M; DE PALMA A.; FLOHÉ L.; RADI R.; STEHR M.; SINGH M.; URISINI F.; JÄGER T. The mycobacterial thioredoxin peroxidase can act as a one-cysteine-peroxiredoxin. *Journal of Biological Chemistry*, v. 281 , p. 20555-20566, 2006.**
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Métodos de Investigación en Bioquímica.
Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 0021-9258
- Comini MA o Comini M; MENGE U.; FLOHÉ L. Corrections and amendments: Convenient isolation and kinetic mechanism of glutathionylspermidine synthetase from *Crithidia fasciculata*. *Journal of Biological Chemistry*, v. 280 , p. 7407-, 2005.**
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0021-9258

- 10 **Comini MA o Comini M**; MENGE U.; WISSING J.; FLOHÉ L. Trypanothione synthesis in Crithidia revisited. *Journal of Biological Chemistry*, v. 280 , p. 6850-6860, 2005.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular.
Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 0021-9258
- 11 IMAZ S.; **Comini MA o Comini M**; ZERBINI E.; SEQUEIRA MD; LATINI O.; CLAUS JD; SINGH M. Evaluation of commercial ELISA kits for the detection of Tuberculosis in Argentinean population. *Journal of Clinical Microbiology*, v. 42 , p. 884-887, 2004.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Métodos de Investigación en Bioquímica.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0095-1137
- 12 **Comini MA o Comini M**; GUERRERO SA; HAILE S.; MENGE U.; LÜNSDORF H.; FLOHÉ L. Validation of Trypanosoma brucei trypanothione synthetase as drug target. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 36 , p. 1289-1302, 2004.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 13 **Comini MA o Comini M**; MENGE U.; FLOHÉ L. Biosynthesis of trypanothione in Trypanosoma brucei brucei. *Biological Chemistry (Berlin)*, v. 384 , p. 653-656, 2003.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 1431-6730
- 14 IMAZ S.; **Comini MA o Comini M**; ZERBINI E.; SEQUEIRA MD; SPOLETTI MJ; ETCHART AA; PAGANO HJ; BONIFASICH E.; DIAZ N.; CLAUS JD; SINGH M. Evaluation of the diagnostic value of measuring IgG, IgM and IgA antibodies to the recombinant 16-kilodalton antigen of Mycobacterium tuberculosis in childhood tuberculosis. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, v. 5 11 , p. 1036-1043, 2001.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Métodos de Investigación en Bioquímica.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 1027-3719

Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas

- 1 R. LUISE KRAUTH-SIEGEL; **Comini MA o Comini M** Redox control in trypanosomatids, parasitic protozoa with trypanothione-based thiol metabolism. *Biochimica et Biophysica Acta-General Subjects*, v. 1780 , p. 1236-1248, 2008.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular.
Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 0304-4165

Capítulos de libros publicados

- 1 MARIELA BOLLATI-FOGOLÍN; **Comini MA o Comini M**, Clonagem e Expressão de Proteínas Heterólogas em Células Animais. In: Leda Castilho, Angela Moraes and Elisabeth Augusto (Org.). *Tecnologia do Cultivo de Células Animais: de Biofármacos a Terapia Gênica*. Ed. 1, Sao Paulo, Roca, 2008, p. 40-76
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Biotecnología de la Salud/Biotecnología relacionada con la Salud.
Medio de divulgación: Papel;
- 2 MARIELA BOLLATI-FOGOLÍN; **Comini MA o Comini M**, Cloning and Expression of Heterologous Proteins in Animal Cells. In: Leda Castilho, Angela Moraes, Elisabeth Augusto and Mike Butler (Org.). *Cell Culture Technology: from Biopharmaceuticals to Gene Therapy*. Abingdon, UK, Taylor & Francis, 2008, p. 39-73, ISBN: 978-0-415-
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Biotecnología de la Salud/Biotecnología relacionada con la Salud.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 978--0-41
- 3 LUISE R. KRAUTH-SIEGEL; **Comini MA o Comini M**; SCHLECKER TANJA, The trypanothione system. In: Peroxiredoxin systems: Structures and functions. In: Leopold Flohé and Robin J. Harris (Org.). *Peroxiredoxin systems: Structures and functions*. Ed. 1, Berlin, Springer-Verlag, 2007, v. 44, p. 231-251, ISBN: 978-1-4020
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular/Biología Celular.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 978--1-40

Trabajos completos en anales de eventos

- 1 **Comini MA o Comini M** Mechanism of trypanothione biosynthesis and validation of trypanothione synthetase as drug target for African trypanosomes. In: XII Biennial Meeting of the Society for Free Radical Research, 2004 Buenos Aires Proceedings of XII Biennial Meeting of the Society for Free Radical Research. 2004.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular/Biología Celular.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 978--88-7

Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 **Comini MA o Comini M** Subunit vaccine candidates against Mycobacterium tuberculosis: Immune responses in the respiratory tract. In: Fifth International Conference on the Pathogenesis of Mycobacterial Infections, 2002 Stockholm Tuberculosis: Proceedings of the Fifth International Conference on the Pathogenesis of Mycobacterial Infections. 2002.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología.
Medio de divulgación: Papel;
- 2 **Comini MA o Comini M** Identification and characterization of Mycobacterium tuberculosis plasminogen receptors. In: Fifth International Conference on the Pathogenesis of Mycobacterial Infections, 2002 Stockholm Tuberculosis: Proceedings of the Fifth International Conference on the Pathogenesis of Mycobacterial Infections. 2002.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología.
Medio de divulgación: Papel;

Producción técnica

Evaluaciones

Publicaciones/Periódicos

Año	2008-2008
Nombre de la Publicación/Periódico	FEBS Journal
Cantidad	Menos de 5
Observaciones	
Año	2008-2008

Nombre de la Publicación/Periódico	Antioxidants & Redox Signaling
Cantidad	Menos de 5
Observaciones	
Año	2007-2007
Nombre de la Publicación/Periódico	Archives of Microbiology
Cantidad	Menos de 5
Observaciones	
Año	2007-2007
Nombre de la Publicación/Periódico	Parasitology
Cantidad	Menos de 5
Observaciones	
Año	2006-2008
Nombre de la Publicación/Periódico	Molecular and Biochemical Parasitology
Cantidad	Menos de 5
Observaciones	
Año	2005-2005
Nombre de la Publicación/Periódico	Acta Tropica
Cantidad	Menos de 5
Observaciones	
Año	2005-2005
Nombre de la Publicación/Periódico	FEBS Letters
Cantidad	Menos de 5
Observaciones	

Formación de RRHH

Tutorías en marcha

Tesis de maestría

- 1 **Cecilia Ortiz Carrion** Regulación Redox de la Glucosa 6-fosfato dehidrogenasa de Trypanosoma cruzi. 2009. Disertación (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor)
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Métodos de Investigación en Bioquímica/Bioquímica Redox, Biología Celular .
Referencias adicionales: Uruguay/Español

Tesis de doctorado

- 1 **Bruno Manta** ANÁLISIS FUNCIONAL DE LAS GLUTARREDOXINAS MONOTIÓLICAS DE TRIPANOSOMAS. 2008. Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor)
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Métodos de Investigación en Bioquímica/Bioquímica Redox, Biología Celular .
Referencias adicionales: Uruguay/Español

Tutorías concluidas

Tesis de maestría

- 1 **Jochen Rettig** Biological characterization of mono cysteine glutaredoxin 1 from Trypanosoma brucei brucei. 2007. Disertación (Master in Science), R.K.U.H.* - Universitat Heidelberg (Ruprecht-Karls). (Tutor)
Palabras Clave: Redox metabolism; iron sulfur cluster biogenesis; glutaredoxin
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular.
Referencias adicionales: Alemania/Alemán, Tipo de orientación: Cotutor/asesor, Nro. páginas: 120
- 2 **Mariel Kaschel** Enzymatic production of trypanothione. 2007. Disertación (Master in Science), R.K.U.H.* - Universitat Heidelberg (Ruprecht-Karls). (Tutor)
Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología/Biotecnología Industrial/Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc..
Referencias adicionales: Alemania/Alemán, Tipo de orientación: Cotutor/asesor, Nro. páginas: 123
- 3 **Slavica Terzieva** Engineering trypanothione biosynthesis and reduction into tobacco. 2006. Disertación (Master in Science), R.K.U.H.* - Universitat Heidelberg (Ruprecht-Karls). (Tutor)
Palabras Clave: trypanothione; Redox metabolism; transgenic plants
Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología/Biotecnología Industrial/Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc..
Referencias adicionales: Alemania/Inglés, Tipo de orientación: Cotutor/asesor, Nro. páginas: 130

Iniciación a la investigación

- 1 **Wendy Xolalpa** Expression and Purification of plasminogen binding and activator proteins from Mycobacterium tuberculosis. 2002. Trabajo de Iniciación a la investigación, GBF - German National Centre for Biotechnology. (Tutor)
Palabras Clave: Tuberculosis; recombinant proteins; expression and purification
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular.
Referencias adicionales: Alemania/Inglés, Nro. páginas: 150
- 2 **Witaya Swanamon** Cloning and expression of immunological relevant antigens from Mycobacterium tuberculosis. 2001. Trabajo de Iniciación a la investigación, GBF - German National Centre for Biotechnology. (Tutor)
Palabras Clave: Tuberculosis; recombinant proteins
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular.
Referencias adicionales: Alemania/Inglés, Nro. páginas: 50

Otros datos Relevantes

Premios y títulos

2007 Young Investigator Award, The Society for Free Radical Research South America

2006 Young Investigator Award der Medizinischen Fakultät Heidelberg, Faculty of Medicine, Heidelberg University

2004 Dr. Stoppani Award, Sociedad Argentina de Protozoología

2004 Young Investigator Award, Society for Free Radical Research International

Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Disertaciones

- 1 *Comini MA o Comini M* Participación en comités de *Bruno Manta*. Caracterización cinética y estructural de la peroxirredoxina 2 del glóbulo rojo humano. 2008. Disertación (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Métodos de Investigación en Bioquímica.
Referencias adicionales: Uruguay/Español

Presentaciones en eventos

- 1 Interfering with trypanothione biosynthesis as a basis for drugs against trypanosomiasis 2008. (Participación en eventos/Congreso).
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Métodos de Investigación en Bioquímica/Bioquímica y Biología Celular .
Referencias adicionales: Estados Unidos; Nombre del evento: V Biennial Symposium on Polyamines in Parasites; Nombre de la institución promotora: Wayne University, Detroit.
- 2 Interfering with the trypanothione-based thiol redox metabolism of trypanosomes as a basis for drugs against trypanosomiasis 2008. (Participación en eventos/Seminario).
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Métodos de Investigación en Bioquímica/Bioquímica y Biología Celular .
Referencias adicionales: Brasil; Nombre del evento: Seminario sobre tripanosomas; Nombre de la institución promotora: Laboratório de Cristalografía de Proteínas e Biologia Estrutural Centro de Biotecnologia Molecular Estrutural - CEPID/FAPESP Instituto de Física de São Carlos Universidade de São Paulo .
- 3 Caracterización bioquímica y biológica de una nueva familia de glutaredoxinas monotiolicas de *Trypanosoma brucei* 2008. (Participación en eventos/Seminario).
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Métodos de Investigación en Bioquímica/Bioquímica Redox y Biología Celular .
Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: Ciclo de Seminarios Dpto. de Bioquímica; Nombre de la institución promotora: Dpto. de Bioquímica, Univ. de la República.
- 4 Divergence of function in the thioredoxin-fold family of proteins from African trypanosomes 2008. (Participación en eventos/Seminario).
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Métodos de Investigación en Bioquímica/Bioquímica Redox y Biología Celular .
Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: Seminarios Internos IPMon; Nombre de la institución promotora: Institut Pasteur de Montevideo.
- 5 Biochemical and biological insights into a novel family of monocysteine glutaredoxins of African trypanosomes 2008. (Participación en eventos/Congreso).
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología/Bioquímica Redox y Biología Celular .
Referencias adicionales: Argentina; Nombre del evento: VIII Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias; Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Parasitología.
- 6 Trypanosomal monothiol glutaredoxins: Exploring the biological role of a mitochondrial isoform in African trypanosomes 2007. (Participación en eventos/Congreso).
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Métodos de Investigación en Bioquímica/Bioquímica Redox y Biología Celular .
Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: V Meeting of SFRBM - South American Group and V International Conference on Peroxynitrite and Reactive Nitrogen Species.
- 7 Molecular and Cellular Microbiology Session 2006. (Participación en eventos/Simposio).
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Métodos de Investigación en Bioquímica/Biología Celular .
Referencias adicionales: Alemania; Nombre del evento: Symposium on New Trends in Infectious Disease Research". 2nd Joint Ph.D. Meeting of the Collaborative Research Centers SFB 544 (Heidelberg) & SFB 630 (Würzburg); Nombre de la institución promotora: Heidelberg University.
- 8 Biosynthesis of trypanothione as drug target against trypanosomiasis 2006. (Participación en eventos/Encuentro).
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología/Bioquímica Redox y Biología Celular .
Referencias adicionales: Argentina; Nombre del evento: XXI Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Parasitología; Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Parasitología.
- 9 Down-regulation of a thioredoxin-related enzyme in African trypanosomes 2006. (Participación en eventos/Congreso).
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología/Bioquímica Redox y Biología Celular .
Referencias adicionales: Suiza; Nombre del evento: 13th Biennial Congress of the Society for Free Radical Research-International SFRR; Nombre de la institución promotora: Society for Free Radical Research-International.
- 10 Trypanothione synthetase: biochemical and biological characterization of a suitable drug-target against trypanosomiasis 2005. (Participación en eventos/Encuentro).
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología/Bioquímica Redox y Biología Celular .
Referencias adicionales: Estados Unidos; Nombre del evento: Kinetoplastid Molecular Cell Biology Meeting 2005.
- 11 Perspectivas para o establecimiento de parcerias íbero-americanas 2004. (Participación en eventos/Seminario).
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología/Biología Celular.
Referencias adicionales: Brasil; Nombre del evento: I Seminário Latino-Americano de Tecnologia de Cultivos Celulares; Nombre de la institución promotora: Instituto Alberto Luiz Coimbra Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- 12 Interference with the biosynthesis of trypanothione as basis for drug development against trypanosomes 2004. (Participación en eventos/Congreso).
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología/Bioquímica Redox y Biología Celular .
Referencias adicionales: Bélgica; Nombre del evento: 1st COST B22 Congress on "Drug development for parasitic diseases"; Nombre de la institución promotora: European Union-COST Action.
- 13 Hidrolizados proteicos con actividad promotora del crecimiento sobre células de insecto 1995. (Participación en eventos/Encuentro).
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología/Biotecnología.
Referencias adicionales: Brasil; Nombre del evento: IV Jornadas de Jóvenes Investigadores del Grupo Montevideo; Nombre de la institución promotora: Asociación Universidades del Gr Montevideo.

Información Adicional

PATENTS - Claus J. D., Comini M. A., Perín J. C., Salvetti J. C., Tonarelli G. and Frank R. (2000) Casein-Peptidfragments mit wachstumsbeeinflussender Aktivität auf Zellkulturen. Deutsche Patentanmeldung DE 100 50 091.9. - Claus J. D., Comini M. A., Perín J. C., Salvetti J. C., Tonarelli G. and Frank R. (2002) Casein Peptide Fragments with Growth-Influencing Activity on Cell Cultures. PCT/DE01/03849. - Claus J. D., Comini M. A., Perín J. C., Salvetti J. C., Tonarelli G. and Frank R. (2003) Casein Peptide Fragments with Growth-Influencing Activity on Cell Cultures. US Patent 13761 (in proceeding). (17/03/2007) (17/03/2007) - Comini M. A., Kaschel M. and Krauth-Siegel R. L. (2007) Enzymatic production of trypanothione. Patent application TLB-Az.: 131/07TLB. (30/04/2008) TEACHING ACTIVITIES Postgraduate courses - July 2006 "Production of Biopharmaceuticals in Animal Cell Cultures". Laboratório de Engenharia de Cultivos Celulares. Federal University of Rio de Janeiro COPPE/UFJR, Rio de Janeiro, Brazil. - July 2004 "Production of Biopharmaceuticals in Animal Cell Cultures". Laboratório de Engenharia de Cultivos Celulares. Federal University of Rio de Janeiro COPPE/UFJR, Rio de Janeiro, Brazil. - May 2004 "Biochemistry and Molecular Biology of Protozoan Parasites". Departamento de Parasitología. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas. Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina. Graduate courses - From 2006 to date, "Biochemistry of the Tropical Diseases". Semestral Course for students of Medicine, Biology, Biotechnology and related disciplines. Centre of Biochemistry, Heidelberg University, Heidelberg, Germany. - From 2004 to date, "Iron metabolism and Blood". Semestral Course for students of Medicine and Odontology. Centre of Biochemistry, Heidelberg University, Heidelberg, Germany. (30/04/2008)

Indicadores de producción

	Total
Producción bibliográfica	21
Artículos publicados en revistas científicas	15
Completo en revistas arbitradas	14
Completo en revistas NO arbitradas	1
Libros y capítulos de libros publicados	3
Capítulos de libros publicados	3
Trabajos en eventos	3
Completo	1
Resumen	2

	Total
Producción técnica	0

	Total
Evaluaciones	7
Publicaciones/Periódicos	7

	Total
Formación de RRHH	7
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Tesis de doctorado	1
Tesis de maestría	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluídas	5
Tesis de maestría	3
Otros tipos	2

	Total
Otros datos Relevantes	14
Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos	1
Participación en eventos	13