

*Curriculum Vitae*

*Guillermo Daniel Alonso*

Julio de 2018

## Datos Personales

**Nombres y Apellido:** Guillermo Daniel Alonso.

**Fecha de nacimiento:** 3 de Mayo de 1968.

**Lugar de nacimiento:** Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

**Nacionalidad:** Argentino.

**Documento Nacional de Identidad:** 20.250.160

**Domicilio particular:** Bolivia 2055, Piso 1<sup>ro</sup> Dto. 7 (C1416ANU) Cap. Fed.

**Teléfono particular:** (54-11) 4583-7566

**Teléfono celular:** 15-5-636-1795

**Correo electrónico, dirección particular:** gdalonso@retina.ar / buiyimail@gmail.com

**Domicilio laboral:** Laboratorio de señalización y mecanismos adaptativos en Tripanosomátidos, Instituto de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biología Molecular “Dr. Héctor N. Torres” (INGEBI) Vuelta de Obligado 2490 – 2° Piso (C1428ADN) C.A.B.A.

**Teléfono laboral:** (54-11) 4783-2871

**Fax laboral:** (54-11) 4786-8578

**Correo electrónico, dirección laboral:** galonso@dna.uba.ar

**Web:** [http://ingebi-conicet.gov.ar/en/en\\_senalizacion-y-mecanismos-adaptativos-en-tripanosomatidos/](http://ingebi-conicet.gov.ar/en/en_senalizacion-y-mecanismos-adaptativos-en-tripanosomatidos/)

## Estudios

### - Secundarios.

Perito Mercantil, Escuela Nacional de Comercio N° 11 "Dr. José Peralta".

### - Universitarios.

#### **Grado:**

**Licenciado en Ciencias Biológicas,** Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.

**Fecha de egreso:** 19 de Junio de 1996.

**Promedio de la carrera:** 7.86 puntos.

**Orientación:** Genética molecular y Biotecnología.

#### **Post-grado:**

**Doctor de la Universidad de Buenos Aires,** Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.

**Área:** Ciencias Químicas.

**Título de la Tesis:** “La arginina quinasa de *Trypanosoma cruzi*. Estudio de su regulación y utilización de modelos transgénicos”.

**Directora:** Dra. Mirtha M. Flawiá.

**Fecha:** 6 de Mayo de 2002.

**Calificación obtenida:** Sobresaliente.

## Antecedentes docentes

### - Actividad docente en la U.B.A.

**Ayudante de 2da. Simple, interino.** Cátedra de Biología, Ciclo Básico Común; Sede Leonidas Anastasi (Drago). Universidad de Buenos Aires. Período de la designación: abril de 1993 - agosto de 1999.

**Ayudante de 1ra. Simple, interino.** Cátedra de Biología, Ciclo Básico Común; Sede Leonidas Anastasi (Drago). Universidad de Buenos Aires. Período de la designación: agosto de 1999 - septiembre de 2003.

**Docente auxiliar de trabajos prácticos** en la materia Bioquímica Avanzada - Regulación Metabólica (grado y post-grado) durante el primer cuatrimestre de 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2002, 2003. (15 días *full time*).

**Jefe de trabajos prácticos. Simple, regular.** Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular (Área Biología Molecular y Celular). FCEyN-UBA. Período de la designación: agosto de 2003 - agosto de 2006.

**Jefe de trabajos prácticos. Simple, regular.** Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular (Área Biología Molecular y Celular). FCEyN-UBA. Período de la designación: septiembre de 2006 - septiembre de 2009. Prorrogado hasta marzo de 2010.

**Jefe de trabajos prácticos. Simple, regular.** Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular (Área Biología Molecular y Celular). FCEyN-UBA. Período de la designación: marzo de 2010 - marzo de 2013. Prorrogado hasta agosto de 2013.

**Jefe de trabajos prácticos. Simple, regular.** Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular (Área Biología Molecular y Celular). FCEyN-UBA. Período de la designación: noviembre de 2013 – noviembre de 2016. Renunciado para cubrir cargo de mayor jerarquía.

**Profesor Adjunto. Simple, Interino.** Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular (Área Biología Molecular y Celular). FCEyN-UBA. Período de la designación: Marzo de 2014 – Marzo de 2015.

**Profesor Adjunto. Simple, Regular.** Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular (Área Biología Molecular y Celular). FCEyN-UBA. Período de la designación: Abril de 2015 – Abril de 2022.

### - Actividad docente en instituciones privadas.

**Profesor Adjunto del Departamento de Biología.** Universidad Argentina John F. Kennedy. Colegio Sarmiento, Carreras de Farmacia y Bioquímica. Período de la designación: Julio de 2002 hasta diciembre de 2004.

**Profesor Titular de Estudios Terciarios.** Instituto de Tecnología ORT, sede Yatay, Argentina. Carreras de Técnico Superior en Química y Biotecnología. Orientaciones: Genética Molecular y Tecnología Alimentaria. Período de la designación: Agosto de 2003 hasta Marzo de 2005.

**- Docencia en carreras de post-grado.**

**Universidad Favaloro. Carrera de Maestría en Biología Molecular e Ingeniería Genética. Trabajos Prácticos.** Año 2003. Acreditada por CONEAU con categoría "B" por resolución N° 472/99.

**Universidad de Buenos Aires. Maestría en Biotecnología de la Universidad de Buenos Aires, materia: Ingeniería Genética.** Año 2003. Acreditada por CONEAU con categoría "B" por resolución N° 150/00.

**Universidad Favaloro. Carrera de Especialización en Endocrinología Ginecológica. Primera Reunión de Actualización en Endocrinología Ginecológica y de la reproducción; Tema: "Avances en Genética y Biología Molecular en Patologías Endocrino-Ginecológicas.** 21-22 de Mayo de 2004. Acreditada por CONEAU con categoría "B" por resolución N° 052/99.

**Universidad Favaloro. Carrera de Especialización en Electrofisiología Cardíaca. Biología Molecular Básica y Biología Molecular en Cardiopatías Arritmogénicas.** 29-30 de Julio, 5-6 de agosto de 2004. Acreditada por CONEAU con categoría "Bn" por resolución N° 113/99.

Docente en los Trabajos Prácticos en el **Segundo Curso Latinoamericano de Biología y Genética Moleculares para profesores de nivel medio.** Del 14 al 23 de febrero de 2005. Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología (Argentina), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (Universidad de Buenos Aires), Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

**Creación, coordinación y dictado del Curso de Postgrado "Conceptos de Biología Molecular de Eucariotas Inferiores."** Resolución CD Nro. 2821 del 03-12-12

Modalidad: Teórico – Práctico. Duración: 60hs. Puntos para el Doctorado: 3.

Períodos en los que se dictó: 2012. <https://sites.google.com/site/eucariotasinferiores/home>

**Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Médicas. Maestría en Investigación Biomédica, materia: Ingeniería Genética,** módulo "Metodología y Herramientas en Ingeniería Genética". 13-14 de abril de 2015. Dictado de teóricas y trabajo práctico.

**V Curso Internacional de Biología Molecular de Tripanosomátidos y V Simposio Internacional de Biología Celular y Molecular de la Enfermedad de Chagas.** Universidad Nacional de Rosario (UNR) y United Nations University, Programa de Biotecnología para América Latina y el Caribe (UNU-BIOLAC). Teórica “Transducción de Señales en TriTryps”. Coordinación del Trabajo Práctico Nro 2 “Técnicas de Biología Molecular de uso frecuente en la manipulación de *T. cruzi*: desarrollo de las mismas utilizando como modelo trypanosomátidos no patógenos para humanos”. 21-27 de noviembre de 2016, Rosario y Santa Fé, Santa Fé. Argentina.

**Curso de Parasitología Molecular.** IIB-INTECH (Sede Chascomús). Teóricas dictadas: 1) “Origen de Eucariotas Inferiores”, 2) “Tripanosomátidos I”, 3) “Tripanosomátidos II”. Coordinación del Trabajo Práctico: “Introducción a las Técnicas de Biología Molecular de uso frecuente en la manipulación de *Trypanosomas*: desarrollo de una de ellas utilizando como modelo *Crithidia fasciculata*, un tripanosomátido no patógeno para humanos”. 26 de junio al 7 de julio de 2017, Chascomús, Buenos Aires. Argentina.

### Actuación Universitaria

#### **- Actividades de gestión y carga pública en la FCEyN, U.B.A.**

- 2006-2008 Miembro del consejo departamental (CoDep) del Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular por graduados. (10/07/2006 al 10/07/2008)
- 2006-Actual Tutor de planes de estudio del Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular. Inicio 01/07/2006
- 2010-2012 Miembro del consejo departamental (CoDep) del Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular por graduados. (26/07/2010 al 26/07/2012)
- 2014-2016 Miembro del consejo departamental (CoDep) del Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular por profesores. (23/07/2014 al 23/07/2016)
- 2015-2016 Integrante de la Comisión de Carrera de Ciencias Biológicas. Representante suplente de profesores por el Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular. 2015 – 2016
- 2015-2016 Coordinador de tutores de planes de estudio del Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular. Orientación: Biología Molecular. 2015 – 2016
- 2016-Actual Miembro Titular de la Subcomisión de Doctorado en Ciencias Biológicas (Fisiología, Biología Molecular y Celular). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Inicio: Agosto 2016 - Actual

2016-Actual Miembro Suplente de la Comisión de Doctorado. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Inicio: Agosto 2016 - Actual

### **- Categoría en el programa de incentivo docente**

**Categoría II.** Disciplina Biología, Resolución de la Comisión Regional Metropolitana (CRM) 3927/2011.

### **Antecedentes científicos**

#### **- Miembro de la Carrera del Investigador Científico del CONICET.**

Disciplina Científica: Bioquímica.

01/07/05 – 31/10/08 **INVESTIGADOR ASISTENTE.**

01/11/08 – 31/12/13 **INVESTIGADOR ADJUNTO.**

01/01/14 – Actual **INVESTIGADOR INDEPENDIENTE.**

**Tema actual de investigación:** Transducción de señales y mecanismos regulatorios involucrados en la respuesta adaptativa a diferentes tipos de estrés en *Trypanosoma cruzi*.

### **- Dirección de Proyectos de Investigación**

**1)** CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas) Resolución 1273/04. Código: F6583.

“Transducción de señales, y búsqueda de nuevos mecanismos de control de la expresión génica en *Trypanosoma cruzi*”

Director: Dr. Guillermo D. Alonso.

Período: 2004-2005.

Monto: \$5.000

**2)** UBACyT 2011-2014. Universidad de Buenos Aires. Nro. 00166.

“Señalización y dinámica nuclear en tripanosomátidos: posibles puntos de control durante el ciclo de vida”

Director: Dr. Guillermo D. Alonso.

Período: 1 de julio de 2011 - 30 de junio de 2013.

Monto: \$22.000

**3)** Proyectos de Investigación Plurianuales (PIP) 2010-2012. CONICET. Nro. 00057.

“Mecanismos de Transducción de Señales y de Regulación de la Expresión Génica en *Trypanosoma cruzi*”

Titular: Dra. Mirtha M. Flawiá.

Titular desde el 1 de mayo de 2013: Dr. Guillermo D. Alonso.

Período: 3 de mayo de 2010 al 31 de octubre de 2015

Monto: \$300.000

4) Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica 2010 (PICT Bicentenario). ANPCyT, FONCyT. Nro. 00199.

“Mecanismos regulatorios involucrados en la respuesta a diferentes tipos de estrés en *Trypanosoma cruzi*”

Director: Dr. Héctor N. Torres / Dra. Mirtha M. Flawiá.

Investigador Principal desde el 23 de enero de 2013: Dr. Guillermo D. Alonso.

Período: 23 de septiembre de 2011 – 23 de marzo de 2015.

Monto: \$344.199,92

5) UBACyT 2013-2016. Universidad de Buenos Aires. Nro. 00141.

“Estudio de proteínas involucradas en la regulación del ciclo celular y la diferenciación entre estadios en *Trypanosoma cruzi*”

Director: Dr. Guillermo D. Alonso.

Período: 1 de julio de 2013 – 30 de junio de 2015 - Prorrogado al 31 de diciembre de 2015.

Monto: \$34.000

6) Proyectos de Investigación Plurianuales (PIP) 2013-2015. CONICET. Nro. 00351.

“Mecanismos de Transducción de Señales y de Regulación de la Expresión Génica en *Trypanosoma cruzi*”

Titular: Dra. Mirtha M. Flawiá.

Co-Titular: Dr. Guillermo D. Alonso.

Titular desde el 15 de enero de 2016: Dr. Guillermo D. Alonso.

Período: 29 de octubre de 2014 – Actual.

Monto: \$360.000

7) Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica 2013 (PICT 2013). ANPCyT, FONCyT. Nro. 2015.

“Respuesta a factores de estrés y diferenciación celular en *Trypanosoma cruzi*: evaluación de la señalización por AMP cíclico y fosfoinosítidos”

Investigador Principal: Dr. Guillermo D. Alonso.

Período: 10 de octubre de 2014 – 10 de octubre de 2017 – Prorrogado al 10 de abril de 2018.

Monto: \$441.000

8) Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica 2015 (PICT 2015). ANPCyT, FONCyT. Nro. 0898.

“Estudio de la estructura de la cromatina en los distintos estadios del ciclo de vida de *Trypanosoma cruzi*: impacto sobre la expresión diferencial de genes”

Investigador Principal: Dr. Guillermo D. Alonso.

Período: 06 de enero de 2017 – 06 de enero de 2020.

Monto: \$777.263

## **- Dirección de Subsidios para Reuniones Científicas**

1) Subsidio para Reuniones Científicas 2015 (RC 2015), Reuniones Periódicas Nacionales. ANPCyT, FONCyT. Nro. 0259.

XXVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología y Enfermedades Parasitarias - SAP 2015.

Investigador Responsable: Dr. Guillermo D. Alonso.

Período: 15 de noviembre de 2015 al 17 de noviembre de 2015.

Monto: \$24.000

## - Difusión de Resultados.

### Trabajos publicados en revistas internacionales con referato.

1) Control of *Trypanosoma cruzi* epimastigote motility through the nitric oxide pathway.

Pereira C, Paveto C, Espinosa J, **Alonso G**, Flawiá MM, and Torres HN.

The Journal Eukaryotic Microbiology, 44(2): 155-156, 1997. ISSN 1066-5234.

2) Posible rol de la arginina como osmolito en *Trypanosoma cruzi*.

Pereira C, **Alonso G**, Paveto C, Flawiá M y Torres H.

Trypnews (Venezuela), 4(1), Enero-Abril, 1999. Revista venezolana sin indexación en el Scientific Citation Index.

3) L-arginine uptake and L-phosphoarginine synthesis in *Trypanosoma cruzi*.

Pereira CA, **Alonso GD**, Paveto MC, Flawiá MM and Torres HN.

The Journal of Eukaryotic Microbiology 46(6):566-570, 1999. ISSN 1066-5234.

4) *Trypanosoma cruzi* arginine kinase characterization and cloning: a novel energetic pathway in protozoan parasites.

Pereira CA, **Alonso GD**, Paveto MC, Iribarren A, Cabanas ML, Torres HN and Flawiá MM.

The Journal of Biological Chemistry 275(2):1495-1501, 2000. ISSN 0021-9258.

5) Immuno and cytochemical localization of *Trypanosoma cruzi* nitric oxide synthase.

Goldstein J, Paveto C, Lopez-Costa JJ, Pereira C, **Alonso G**, Torres HN and Flawiá MM.

BIOCELL 24(3): 217-222, 2000. ISSN 0327-9545.

6) Arginine kinase of the flagellate protozoa *Trypanosoma cruzi*: Regulation of its expression and catalytic activity.

**Guillermo D. Alonso**, Claudio A. Pereira, Maria S. Remedi, M. Cristina Paveto, Luisa Cochella, M. Soledad Ivaldi, Nelia M. Gerez de Burgos, Héctor N. Torres, Mirtha M. Flawiá.

FEBS Letters 498(1): 22-25, 2001. ISSN 0014-5793.

7) Arginine kinase: A common feature for management of energy reserves in African and American flagellated trypanosomatids.

Claudio A. Pereira, **Guillermo D. Alonso**, Héctor N. Torres and Mirtha M. Flawiá.

The Journal of Eukaryotic Microbiology 49(1):83-86, 2002. ISSN 1066-5234.

8) Arginine metabolism in *Trypanosoma cruzi* is coupled to parasite stage and replication. Claudio A. Pereira\*, **Guillermo D. Alonso\***, Soledad Ivaldi, Ariel Silver, Maria Júlia M. Alves, Leon Bouvier, Mirtha M. Flawiá and Héctor N. Torres.

\* C.A.P and **G.D.A.** are joint first authors.

FEBS Letters 526(1):111-114, 2002. ISSN 0014-5793.

9) Screening of substrate analogs as potential enzyme inhibitors for the arginine kinase of *Trypanosoma cruzi*.

Claudio A. Pereira\*, **Guillermo D. Alonso\***, Soledad Ivaldi, Leon Bouvier, Héctor N. Torres and Mirtha M. Flawiá.

\* C.A.P and G.D.A. are joint first authors.

The Journal of Eukaryotic Microbiology 50(2):132-134, 2003. ISSN 1066-5234.

10) *Trypanosoma cruzi* poly-zinc finger protein: a novel DNA/RNA-binding CCHC-zinc finger protein.

Joaquín M. Espinosa, Daniel Portal, Guillermo S. Lobo, Claudio A. Pereira, **Guillermo D. Alonso**, Eliana B. Gómez, Graciela Humbert Lan, Rolando V. Rivera Pomar, Mirtha M. Flawiá, Héctor N. Torres.

Molecular & Biochemical Parasitology 131(1):35–44, 2003. ISSN 0166-6851.

11) Arginine Kinase Overexpression Improves *Trypanosoma cruzi* Survival Capability.

Claudio A. Pereira\*, **Guillermo D. Alonso\***, Soledad Ivaldi, Ariel M. Silber, Maria Júlia M. Alves, Héctor N. Torres and Mirtha M. Flawiá.

\* C.A.P and **G.D.A.** are joint first authors.

FEBS Letters 554(1):201-205, 2003. ISSN 0014-5793.

12) TcPDE4, a novel membrane-associated cAMP-specific phosphodiesterase from *Trypanosoma cruzi*.

**Guillermo D. Alonso\***, Alejandra C. Schoijet, Héctor N. Torres and Mirtha M. Flawiá.

\* Corresponding author.

Molecular & Biochemical Parasitology 145(1):40–49, 2006. ISSN 0166-6851.

13) TcrPDEA1, a cAMP-specific phosphodiesterase with atypical pharmacological properties from *Trypanosoma cruzi*.

**Guillermo D. Alonso\***, Alejandra C. Schoijet, Héctor N. Torres and Mirtha M. Flawiá.

\* Corresponding author.

Molecular & Biochemical Parasitology 152(1):72-79, 2007. ISSN 0166-6851.

14) TcPARP: a DNA damage-dependent poly(ADP-ribose) polymerase from *Trypanosoma cruzi*.

Silvia H. Fernández Villamil, Rodrigo Baltanás, **Guillermo D. Alonso**, Salomé C. Vilchez Larrea, Héctor N. Torres and Mirtha M. Flawiá.

International Journal for Parasitology 38(3):277-287, 2008. ISSN 0020-7519.

**15)** Multiple NADPH-cytochrome P450 reductases from *Trypanosoma cruzi*: Suggested role on drug resistance.

Patricio Portal, Silvia Fernández Villamil, **Guillermo D. Alonso**, Matías De Vas, Mirtha M. Flawiá, Héctor N. Torres and Cristina Paveto.

Molecular & Biochemical Parasitology 160(1):42-51, 2008. ISSN 0166-6851.

**16)** A *Trypanosoma cruzi* phosphatidylinositol 3-kinase (TcVps34) is involved in osmoregulation and receptor-mediated endocytosis.

Alejandra C. Schoijet, Kildare Miranda, Wendell Girard-Dias, Wanderley de Souza, Mirtha M. Flawiá, Héctor N. Torres, Roberto Docampo\* and **Guillermo D. Alonso\***.

\* Corresponding authors.

The Journal of Biological Chemistry 283(46):31541-31550, 2008. ISSN 0021-9258.

**17)** Improvement of aroma in transgenic potato as a consequence of impairing tuber browning.

Briardo Llorente, Vanina Rodríguez, **Guillermo D. Alonso**, Héctor N. Torres, Mirtha M. Flawiá and Fernando F. Bravo-Almonacid.

Public Library of Science ONE (PLoS ONE), 17;5(11):e14030, 2010. ISSN: 1932-6203.

**18)** A quantitative real-time PCR method for in planta monitoring of *Phytophthora infestans* growth.

Briardo Llorente, Fernando Bravo-Almonacid, Cristina Cvitanich, Elzbieta Orłowska, Héctor N. Torres, Mirtha M. Flawiá and **Guillermo D. Alonso\***.

\* Corresponding author.

Letters in Applied Microbiology, 51(6):603-10, 2010. ISSN 0266-8254 Online ISSN: 1472-765X.

**19)** Defining the role of a FYVE domain in the localization and activity of a cAMP phosphodiesterase implicated in osmoregulation in *Trypanosoma cruzi*.

Alejandra C. Schoijet, Kildare Miranda, Lia Carolina Soares Medeiros, Wanderley de Souza, Mirtha M. Flawiá, Héctor N. Torres, Omar P. Pignataro, Roberto Docampo\*, and **Guillermo D. Alonso\***.

\* Corresponding authors.

Molecular Microbiology, 79(1):50-62, 2011. Print ISSN: 0950-382X, Online ISSN: 1365-2958.

**20)** The NADPH-cytochrome P450 reductase family in *Trypanosoma cruzi* is involved in the sterol biosynthesis pathway.

Matías G. De Vas, Patricio Portal, **Guillermo D. Alonso**, Mariana Schlesinger, Mirtha M. Flawiá, Héctor N. Torres, Silvia Fernández Villamil, Cristina Paveto.

International Journal for Parasitology, 41(1):99-108, 2011. ISSN 0020-7519.

**21)** Safety assessment of nonbrowning potatoes: opening the discussion about the relevance of substantial equivalence on next generation biotech crops.

Briardo Llorente, **Guillermo D. Alonso\***, Fernando Bravo-Almonacid, Vanina Rodríguez, Mariana G. López, Fernando Carrari, Héctor N. Torres and Mirtha M. Flawiá.

\* Corresponding author.

Plant Biotechnology Journal 9(2):136-150, 2011. ISSN: 1467-7644 Online ISSN: 1467-7652.

**22)** Poly(ADP-ribose) polymerase plays a differential role in DNA damage-response and cell death pathways in *Trypanosoma cruzi*.

Salomé C. Vilchez Larrea, **Guillermo D. Alonso**, Mariana Schlesinger, Héctor N. Torres, Mirtha M. Flawiá, Silvia H. Fernández Villamil.

International Journal for Parasitology 41(3-4):405-416, 2011. ISSN 0020-7519.

**23)** Perceptions on the Holistic Assessment of Next-generation Genetically Engineered Crops.

Briardo Llorente, Fernando Bravo-Almonacid, Héctor N. Torres, Mirtha M. Flawiá and **Guillermo D. Alonso**.

Information Systems for Biotechnology (ISB) News Report, April 2011: 1-4.

<http://www.isb.vt.edu/news/2011/Apr11.pdf>

**24)** Host Cell Poly(ADP-ribose)glycohydrolase is Crucial for *Trypanosoma cruzi* Infection Cycle.

Salomé C. Vilchez Larrea, Mariana Schlesinger, María L. Kevorkian, Mirtha M. Flawiá, **Guillermo D. Alonso**, Silvia H. Fernández Villamil.

Public Library of Science ONE (PLoS ONE), 12;8(6): e67356, 2013. ISSN: 1932-6203.

**25)** Downregulation of polyphenol oxidase in potato tuber redirects phenylpropanoid metabolism enhancing chlorogenate content and late blight resistance.

Briardo Llorente, Mariana G López, Fernando Carrari, Ramón Asís, Romina D Di Paola Naranjo, Mirtha M Flawiá, **Guillermo D Alonso**, Fernando Bravo-Almonacid.

Molecular Breeding 34(4):2049-2063, 2014. ISSN: 1380-3743.

**26)** Phosphatidylinositol kinase activities in *Trypanosoma cruzi* epimastigotes.

Gimenez AM, Gesumaría MC, Schoijet AC, **Alonso GD**, Flawiá MM, Racagni GE, Machado EE.

Molecular and Biochemical Parasitology 203(1-2):14-24, 2015. ISSN: 0166-6851.

**27)** Selective pressure against horizontally acquired prokaryotic genes as a driving force of plastid evolution.

Briardo Llorente, Flavio S. J. de Souza, Gabriela Soto, Cristian Meyer, **Guillermo D. Alonso**, Mirtha M. Flawiá, Fernando Bravo-Almonacid, Nicolás D. Ayub and Manuel Rodríguez-Concepción.

Scientific Reports – Nature, 2016. 6:19036. ISSN 2045-2322.

**28)** The phosphatidylinositol 3-kinase class III complex containing TcVps15 and TcVps34 participates in autophagy in *Trypanosoma cruzi*. Alejandra C. Schoijet, Tamara Sternlieb

and **Guillermo D. Alonso\***. \* Corresponding author. Journal Eukaryotic Microbiology, 2016, Sep 7. Online ISSN 1550-7408.

**29)** TbVps15 is required for vesicular transport and cytokinesis in *Trypanosoma brucei*. Alejandra C. Schoijet, Kildare Miranda, Tamara Sternlieb, Nadia M. Barrera, Wendell Girard-Dias, Wanderley de Souza, and **Guillermo D. Alonso\***. \* Corresponding author. Molecular and Biochemical Parasitology 219:33-41. 2018. ISSN: 0166-6851.

### **Trabajos enviados para su publicación**

**1)** Revisiting Signal Transduction Pathways as Therapeutic Target for Chagas Disease. Alejandra C. Schoijet, Tamara Sternlieb and **Guillermo D. Alonso\***. \* Corresponding author. Current Medical Chemistry. En Revisión.

**2)** Aurora kinase protein family in *Trypanosoma cruzi*: novel role of an AUK-B homologue in kinetoplast replication. Matias Fassolari and **Guillermo D. Alonso\***. \* Corresponding author. PLoS Neglected Tropical Diseases. En revisión.

### **Trabajos en preparación**

**1)** Cyclic AMP transduction pathway is involved in the oxidative stress response in *Trypanosoma cruzi* epimastigotes. Tamara Sternlieb, Alejandra C. Schoijet and **Guillermo D. Alonso**.

### **En libros**

**1) "Bioenergética" Introducción al Metabolismo.**

Cuadernillo 4 pp. 1-63.

**Alonso Guillermo**, Baldoni Jorge, Belluscio Carlos, Jensen Claudio, Rodríguez Mónica. ISBN: 987-97698-0-5, 987-9419-21-9.

Editorial CCC Educando, edición 1999. Buenos Aires, Argentina.

**2) Chapter 6: "Metabolism of Poly-ADP-ribose in Trypanosomatids."**

Páginas 119-141. Total: 260 páginas.

**Alonso, Guillermo Daniel**; Vilchez Larrea, Salomé Catalina; Fernández Villamil, Silvia Hebe.

In: Parasitology Research Trends. ISBN 978-1-60741-436-0. At Press. Pub. Date: 2010 - 1<sup>st</sup> quarter.

© 2010 Nova Science Publishers, Inc. Editors: Olivier De Bruyn and Stephane Peeters.

**3) Biología Celular "Bioenergética y Enzimas."**

Cuadernillo 3 pp. 1-42.

**Alonso Guillermo**, Baldoni Jorge, Belluscio Carlos, Jensen Claudio, Rodríguez Mónica. ISBN: 978-987-3665-33-2 / 978-987-3665-34-9

Editorial CCC Educando, edición 2017. Buenos Aires, Argentina.

**Participaciones a congresos con presentación oral o póster 2012-2017.**

**116)** La proteína quinasa *TcVps15* participa en la respuesta al estrés nutricional mediada por autofagia en *Trypanosoma cruzi*.

Alejandra C Schoijet, Mirtha M Flawiá, **Guillermo D Alonso**.

XXV Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología y Enfermedades Parasitarias, Jornada Científica por el 50<sup>a</sup> Aniversario del Programa Nacional de Chagas e Instituto Nacional de Parasitología "Dr. Mario Fatała Chaben" Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Agosto de 2012.

**Revista Argentina de Salud Pública:29, 2012. ISSN 1852-8724.**

**117)** The PI 3-kinase regulator *TcVps15* participates in autophagy in *Trypanosoma cruzi*.

Schoijet AC, Flawiá MM, **Alonso GD**.

48th Annual Meeting, Argentina Society for Biochemistry and Molecular Biology Research. XLVIII Reunión anual, Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB). Mendoza, Argentina. Octubre-Noviembre de 2012.

**Biocell, 36(suppl.):130, 2012. ISSN 0327-9545.**

**118)** Respuesta a factores de estrés en *Trypanosoma cruzi*: evaluación de la señalización por AMP cíclico y fosfoinosítidos.

Alejandra C. Schoijet, Tamara Sternlieb, Mirtha M. Flawiá, **Guillermo D. Alonso**.

XXVI Reunion Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología. Ciudad de Rosario, Santa Fe, Argentina. Octubre de 2013.

**119)** "Functional study of the Aurora kinase protein family in *Trypanosoma cruzi*"

Fassolari, M., Flawiá, M., **Alonso, G**.

XII Meeting de Pan American Biochemistry & Molecular Biology Societies a realizarse en conjunto XLIX Annual Meeting of the Argentinean Society of Biochemistry and Molecular Biology (SAIB), XXXVI the Annual Meeting of the Society of Biochemistry and Molecular Biology of Chile, the 4th Meeting of the Latin-American Protein Society and the LVI Annual Meeting of the Society of Biology of Chile. Puerto Varas, Chile. Noviembre de 2013.

**120)** "Involvement of poly(ADP-ribose) glycohydrolase in *T. cruzi* proliferation and host cell infection"

Vilchez Larrea, S., Schlesinger, M., Kevorkian, L., Flawiá, M., **Alonso, G.**, Fernandez Villamil, S.

XII Meeting de Pan American Biochemistry & Molecular Biology Societies a realizarse en conjunto XLIX Annual Meeting of the Argentinean Society of Biochemistry and Molecular Biology (SAIB), XXXVI the Annual Meeting of the Society of Biochemistry and Molecular Biology of Chile, the 4th Meeting of the Latin-American Protein Society and the LVI Annual Meeting of the Society of Biology of Chile. Puerto Varas, Chile. Noviembre de 2013.

**121)** *TcVps15* as a positive regulator of autophagy in *Trypanosoma cruzi*.

Schoijet, Alejandra C.; Flawiá, Mirtha M. and **Alonso, Guillermo D.**  
50th Annual Meeting, Argentine Society for Biochemistry and Molecular Biology, L  
Reunión Annual, Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular  
(SAIB). Ciudad de Rosario, Santa Fe, Argentina. Noviembre de 2014.

**Biocell, 38(suppl. 2):191, 2014. ISSN 0327-9545.**

**122)** Insights into responses to stress conditions mediated by Adenosine nucleotides in  
*Trypanosoma cruzi*.

Tamara Sternlieb, Alejandra C Schoijet, Mirtha M Flawiá, **Guillermo D Alonso.**

X Congreso de Protozoología y Enfermedades Parasitarias. Mar del Plata, Buenos Aires,  
Argentina. Noviembre de 2014.

**123)** The TbVps15 kinase is essential for *Trypanosoma brucei* survival and is involved in  
intracellular traffic.

Alejandra C Schoijet, Kildare Miranda, Wanderley de Souza, Mirtha M Flawiá, **Guillermo  
D Alonso.**

XXVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Parasitología. Ciudad Autónoma de  
Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Noviembre de 2015.

**124)** Role of cAMP in oxidative stress responses in *Trypanosoma cruzi*.

Tamara Sternlieb, Alejandra C Schoijet, María J Figueras, Patricio Genta, Mirtha M Flawiá,  
**Guillermo D Alonso.**

XXVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Parasitología. Ciudad Autónoma de  
Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Noviembre de 2015.

**125)** Identification and characterization of AMP-Activated Protein Kinase in *Trypanosoma  
cruzi*.

Tamara Sternlieb, Patricio Genta, Alejandra C Schoijet, María J Figueras, Mirtha M Flawiá,  
**Guillermo D Alonso.**

XXVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Parasitología. Ciudad Autónoma de  
Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Noviembre de 2015.

**126)** El silenciamiento génico de la proteína ribosomal L19 bloquea la progresión del ciclo  
celular en *Trypanosoma brucei*.

María J Manzur, Juan M Zarate, Leandro Simonetti, Mariana Schlesinger, Alejandra C  
Schoijet, **Guillermo D Alonso,** Maximiliano Juri Ayub.

XXVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Parasitología. Ciudad Autónoma de  
Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Noviembre de 2015.

**127)** Nuevos actores en la regulación del ciclo celular de *Trypanosoma cruzi*.

**Guillermo D. Alonso.**

Simpósio Internacional de Biología Celular y Molecular de la Enfermedad de Chagas y  
XXVIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología. Ciudad de Santa Fe,  
Santa Fe, Argentina. Noviembre de 2016.

- 128)** Nutritional stress and intracellular traffic in Trypanosomatids. Schoijet, Alejandra C.; Sternlieb Tamara.; **Alonso Guillermo D.** Mesa redonda, XXVIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología. Ciudad de Santa Fe, Santa Fe, Argentina. Noviembre de 2016.
- 129)** Cromosomas artificiales como plataforma para la expresión del sistema CRISPR/CAS9 en *Trypanosoma cruzi*. Matias Romero Victorica, **Guillermo D. Alonso**, Alejandro G. Schijman, María de los Ángeles Curto. XXVIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología. Ciudad de Santa Fe, Santa Fe, Argentina. Noviembre de 2016.
- 130)** Identification and study of a putative catalytic subunit AMPK $\alpha$  in *Trypanosoma brucei* and *Trypanosoma cruzi*. Patricio Genta, Tamara Sternlieb, **Guillermo D Alonso**, Alejandra C Schoijet. XXVIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología. Ciudad de Santa Fe, Santa Fe, Argentina. Noviembre de 2016.
- 131)** Role of intracellular cAMP in oxidative stress responses through *Trypanosoma cruzi* life cycle. Tamara Sternlieb, Alejandra C. Schoijet, Patricio Genta, Salomé Vilchez Larrea, **Guillermo D. Alonso**. XXVIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología. Ciudad de Santa Fe, Santa Fe, Argentina. Noviembre de 2016.
- 132)** Identification and characterization of AMP-activated protein kinase in *Trypanosoma cruzi*. Tamara Sternlieb, Patricio Genta, Alejandra C. Schoijet, **Guillermo D. Alonso**. XXVIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología. Ciudad de Santa Fe, Santa Fe, Argentina. Noviembre de 2016.
- 133)** Aurora quinasas de *Trypanosoma cruzi*: estudio de SUMOilación utilizando el sistema enzimático de *T. brucei* en *E. coli*. Nadia M Barrera, María J Figueras Lopez, Matías Fassolari, Paula Iribarren, Vanina E Alvarez, **Guillermo D Alonso**. XXVIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología. Ciudad de Santa Fe, Santa Fe, Argentina. Noviembre de 2016.
- 134)** Role of the ESCRT complex in Trypanosomatids: functional characterization of Vps32. Nadia M. Barrera, Tamara Sternlieb, Patricio D. Genta, Milena Massimino Stepñicka, Alejandra Schoijet, **Guillermo D. Alonso**. Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias. LIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica y Biología Molecular (SAIB). XXIX Reunión

Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología (SAP). Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Noviembre de 2017.

**Medicina. Vol 77 Supl. I - 2017, Pag 101. ISSN 1669-9106.**

**135)** TbVps15 plays a role in vesicular transport and cytokinesis in *Trypanosoma brucei*.

Alejandra C. Schoijet, Kildare Miranda, Tamara Sternlieb, Nadia M. Barrera, Patricio D. Genta, Milena Massimino Stepñicka, Wanderley De Souza, **Guillermo D. Alonso**.

Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias. LIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica y Biología Molecular (SAIB). XXIX Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología (SAP). Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Noviembre de 2017.

**Medicina. Vol 77 Supl. I - 2017, Pag 154. ISSN 1669-9106.**

**136)** A functional characterization of AMP-Activated Protein Kinase in *Trypanosoma cruzi*. Tamara Sternlieb, Patricio D. Genta, Alejandra C. Schoijet, Nadia M. Barrera, Milena Massimino Stepñicka, **Guillermo D. Alonso**.

Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias. LIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica y Biología Molecular (SAIB). XXIX Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología (SAP). Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Noviembre de 2017.

**Medicina. Vol 77 Supl. I - 2017, Pag 206. ISSN 1669-9106.**

**137)** In vivo evaluation of the biological function of an AMP-Activated Protein Kinase alfa subunit in *Trypanosoma cruzi*.

Patricio D. Genta, Tamara Sternlieb, Nadia M. Barrera, Milena Massimino Stepñicka, **Guillermo D. Alonso**, Alejandra C. Schoijet.

Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias. LIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica y Biología Molecular (SAIB). XXIX Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología (SAP). Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Noviembre de 2017.

**Medicina. Vol 77 Supl. I - 2017, Pag 206. ISSN 1669-9106.**

### **Participación como disertante invitado en Congresos y Workshops**

1) Señalización celular en *Trypanosoma cruzi*.

Alejandra C. Schoijet, Kildare Miranda, Roberto Docampo, Héctor N. Torres, Mirtha M. Flawiá, **Guillermo D. Alonso**.

Simposio "Bioquímica de Parásitos". XVIII Congreso Latinoamericano de Parasitología (FLAP). Porlamar. Isla Margarita, Venezuela. 21 – 25 de octubre de 2007. **Boletín de Malariología y Salud Ambiental, Vol. XLVII (supl. 1):98, octubre 2007. ISSN 1690-4648.**

2) Signal transduction under stress conditions in *Trypanosoma cruzi*.

**Alonso, G.D.**

Symposium “Signal Transduction”. XLV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB). San Miguel de Tucumán. Tucumán, Argentina. Noviembre de 2009. **Biocell**, **33(suppl.):34, 2009. ISSN 0327-9545.**

3) Vesicular trafficking in *Trypanosoma cruzi*: characterization of Vps15 protein kinase as a regulatory subunit of TcVps34 PI 3-kinase.

Schoijet, A.C.; Flawiá, M.M. and **Alonso, G.D.**

Mesa redonda “Biología Molecular y Bioquímica en Tripanosomátidos II”. IX Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. Noviembre de 2011. **Revista Médica de Rosario:S29, 2011. ISSN 0327-5019.**

4) Nuevos actores en la regulación del ciclo celular de *Trypanosoma cruzi*. **Guillermo D. Alonso.** Simposio Internacional de Biología Celular y Molecular de la Enfermedad de Chagas y XXVIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología. Ciudad de Santa Fe, Santa Fe, Argentina. Noviembre de 2016.

#### **Participación como disertante invitado en Conferencias y Seminarios**

1) Señalización celular en *Trypanosoma cruzi*: Estudio de la transducción de señales en los procesos de osmoregulación y endocitosis mediada por receptor.

Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. 2008.

2) La vida como parásito no es tan fácil como parece: señalización y respuesta a condiciones de estrés en *Trypanosoma cruzi*.

Instituto de Investigaciones Biotecnológicas "Dr. Rodolfo A. Ugalde" (IIB-INTECH). 2013.

3) La vida como parásito no es tan fácil como parece: señalización y respuesta a condiciones de estrés en *Trypanosoma cruzi*.

Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. 2013.

#### **- Estancias en el exterior.**

1) Pasantía en el marco de una colaboración en el laboratorio de la Dra. María Julia Manso Alves, en el Instituto de Química de la Universidad de San Pablo. San Pablo, Brasil. Mayo de 2001.

Tema: “Evaluación de la metacicloogénesis y la capacidad de invasión a células susceptibles de poblaciones de *Trypanosoma cruzi* que sobre-expresan la arginina quinasa”.

2) Pasantía en el marco de una colaboración en el laboratorio de la Dra. Margot Paulino, en la Facultad de Química, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay. Agosto de 2003.

Tema: “Diseño Racional de Drogas contra la Arginina Quinasa de *Trypanosoma cruzi*”.

3) Postdoctoral Visiting Fellow in the NIH Visiting Program.

Laboratory of Signal Transduction, National Institute of Environmental Health Sciences.

Supervisor: Dr. Lutz Birnbaumer.

Periodo: 15 de Enero de 2006 – 15 de Julio de 2006.

Tema: “Modificación de la cromatina y control epigenético en tripanosomátidos”.

## - Formación de recursos humanos.

### Dirección de Pasantes

1) Noemí Yokobori (Estudiante de Ciencias Biológicas. FCEyN, UBA). Tema: Clonado y Expresión de un posible transportador de aminoácidos en *Trypanosoma cruzi*.

Julio de 2002 a Julio de 2003.

2) Carlos F. Marfil en tareas de investigación que se desarrollaron en el marco de una colaboración durante el 29/09/03 al 17/10/03.

3) Lic. Alba Marina Gimenez (Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba) en tareas de investigación que se desarrollaron en el marco de una colaboración que estudia la participación de fosfoinosítidos en la señalización celular en *Trypanosoma cruzi*. Período: marzo-abril de 2009.

4) Lic. Juan Manuel Zarate (Universidad Nacional de San Luis) en tareas de investigación que se desarrollan en el marco de una colaboración cuyo tema es “Silenciamiento de proteínas relacionadas con la estructura y función de los ribosomas de *Trypanosoma brucei*”. Período: febrero-mayo de 2015.

### Dirección de Becarios

1) **Co-Dirección de la Beca de Postgrado (CONICET)** de Alejandra Cecilia Schoijet (Licenciada en Biotecnología con orientación en genética molecular. Universidad Nacional de Quilmes).

Directora: Dra. Mirtha M. Flawiá.

Tema: “El camino del AMPc en *Trypanosoma cruzi*.”

Septiembre de 2002 a Abril de 2009.

2) **Dirección de la Beca de Postgrado (CONICET)** de Cristian German Meyer (Licenciado en Ciencias Biológicas. Universidad de Buenos Aires).

Tema: “Estudio de la acetilación de histonas en *Trypanosoma cruzi*.”

Abril de 2007 a Abril de 2012.

**3) Dirección de la Beca de Postgrado (CONICET)** de Matías Fassolari (Licenciado en Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de Mar del Plata).

Tema: “Caracterización funcional de las aurora quininas de *Trypanosoma cruzi*.”

Abril de 2008 a Abril de 2013.

**4) Dirección de la Beca Estimulo, Disciplina: Biología (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires)** de Matías Gonzalo de Vas (Estudiante de la Licenciatura en Ciencias Biológicas. Universidad de Buenos Aires).

Tema: “Caracterización de una citocromo P450 reductasa dependiente de NADPH en *Trypanosoma cruzi*. Evaluación de su función en procesos de detoxificación.”

1 de Agosto de 2008 al 31 de enero de 2010.

**5) Co-Dirección de la Beca de Estímulo a las Vocaciones Científicas, otorgada por Resolución P. Nº 97/11 del Consejo Interuniversitario Nacional**, de Dalmiro Manuel Blanco Obregón, (Estudiante de la Licenciada en Ciencias Biológicas. Universidad de Buenos Aires).

Directora: Dra. Cristina Paveto.

Tema: “Estudios sobre estructura y función de las citocromo P450 reductasas de *Trypanosoma cruzi*.”

Septiembre de 2011 a Agosto de 2012.

**6) Co-Dirección de la Beca de Estímulo a las Vocaciones Científicas, otorgada por Resolución P. Nº 160/2012 del Consejo Interuniversitario Nacional**, de Dalmiro Manuel Blanco Obregón, (Estudiante de la Licenciada en Ciencias Biológicas. Universidad de Buenos Aires).

Directora: Dra. Cristina Paveto.

Tema: “Estudios sobre estructura y función de las citocromo P450 reductasas de *Trypanosoma cruzi*.”

Septiembre de 2012 a Agosto de 2013.

**7) Dirección de la Beca Estimulo, Disciplina: Biología (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires)** de Jeremías José Barclay (Estudiante de la Licenciatura en Ciencias Biológicas. Universidad de Buenos Aires).

Tema: “Transporte y modulación de poliaminas en *Trypanosoma cruzi* como posibles blancos contra la Enfermedad de Chagas.”

1 de Septiembre de 2012 al 31 de Agosto de 2013.

**8) Dirección de la Beca de Postgrado (CONICET)** de Tamara Sternlieb (Licenciado en Biotecnología. Universidad Nacional de General San Martín).

Tema: “Transducción de señales mediada por nucleótidos de adenosina en *Trypanosoma cruzi*: evaluación de su participación en las respuestas a condiciones de estrés.”

Abril de 2015 a Abril de 2020.

**9) Dirección de la Beca de Post-Doctorado (CONICET)** de María Julia Figueras López (Doctora en Biología Molecular y Biotecnología. Universidad Nacional de General San Martín).

Tema: “Estudio de las funciones desempeñadas por las Aurora quinasas de *Trypanosoma cruzi* en, la regulación del ciclo celular y la diferenciación entre estadios.”

Abril de 2015 a Abril de 2016.

**10) Dirección de la Beca de “Nivel Inicial” de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica** de Nadia Maricel Barrera (Bioquímica. Universidad de Buenos Aires).

Tema: “Regulación de la progresión del ciclo celular y la diferenciación entre estadios en *Trypanosoma cruzi*: evaluación de la función de las Aurora quinasas”

Mayo de 2016 a abril de 2019.

**11) Co-Dirección de la Beca de Postgrado (CONICET)** de Gabriel Ferri (Licenciado en Ciencias Biológicas. Universidad de Buenos Aires).

Tema: “Rol de la señalización mediada por AMPc en la célula hospedadora durante la invasión por *Trypanosoma cruzi*.”

Abril de 2016 a Abril de 2021.

**12) Dirección de la Beca de “Nivel Inicial” de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica** de Milena Massimino Stepñicka (Licenciada en Ciencias Biológicas. Universidad Favaloro).

Tema: “Estudio de la estructura y dinámica de la cromatina en *Trypanosma cruzi*: evaluación de su relevancia para el desarrollo de su ciclo de vida”

Julio de 2017 a abril de 2020.

### **Dirección de Investigadores**

1) Dirección de la investigadora asistente Alejandra Cecilia Schoijet.

Tema: “Estrés oxidativo, nutricional y homeostasis en Tripanosomátidos”

Enero de 2017 - Actual.

2) Co-Dirección del investigador asistente extranjero Francisco Velázquez Duarte.

Director: Federico Coluccio Leskow.

Tema: “Desarrollo y Morfogénesis en *Dictyostelium discoideum*”

2017 – Actual.

### **Dirección de Tesinas y Tesis de Licenciatura**

**1) Co-dirección de la Tesina de Maestría en Biología Molecular e Ingeniería Genética, Universidad Favaloro.** (Categoría B CONEAU. Resol: 472/99)

Directora: Dra. Maria Cristina Paveto.

Tema: “Clonado y expresión de la secuencia TcBP.”

Tesista: Marcelo E. Demattei.

1996-1997.

Calificación: Sobresaliente.

**2) Dirección de la Tesis de Licenciatura** de Briardo Ernesto Llorente. Universidad Nacional de San Luis.

Tema: “Inhibición del browning enzimático en *Solanum tuberosum* utilizando técnicas de ARN de interferencia.”

25 de noviembre de 2005.

Calificación: 10 (diez) Felicitado.

**3) Dirección de la Tesis de Licenciatura en Ciencias Biológicas** de Matías Fassolari. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata.

Co-Directora: Dra. Graciela Salerno.

Tema: “Aurora quinasa en *Trypanosoma cruzi*. Detección de una familia multigénica y primeros pasos para su caracterización.”

25 de marzo de 2008.

Calificación: 10 (diez) Sobresaliente.

**4) Co-Dirección de la Tesis de Licenciatura en Biotecnología** de Tamara Sternlieb. Universidad Nacional de General San Martín.

Directora: Dra. Alejandra Cecilia Schoijet.

Tema: “Transducción de señales mediada por nucleótidos de adenosina en *Trypanosoma cruzi*: evaluación de su participación en las respuestas a condiciones de estrés.”

17 de marzo de 2015.

Calificación: 10 (diez) Sobresaliente.

**5) Co-Dirección de la Tesis de Licenciatura en Ciencias Biológicas** de Patricio Genta. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.

Directora: Dra. Alejandra Cecilia Schoijet.

Tema: “Estudio de la quinasa activada por AMP en tripanosomátidos”

2014 - Actual.

#### **Dirección de Tesis de Doctorado finalizadas y en curso**

**1) Director Asistente de la Tesis Doctoral, Departamento de Química Biológica (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires)** de Alejandra Cecilia Schoijet (Licenciada en Biotecnología con orientación en genética molecular. Universidad Nacional de Quilmes).

Directora: Dra. Mirtha M. Flawiá.

Tema: “Vías de transducción de señales mediadas por AMP cíclico y fosfoinosítidos en *Trypanosoma cruzi*.”

20 de marzo de 2009.

Calificación: 10 (diez) Sobresaliente.

**2) Dirección de la Tesis Doctoral, Departamento de Química Biológica (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires)** de Matías Fassolari (Licenciado en Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de Mar del Plata).

Tema: “Estudio funcional de la familia de enzimas Aurora quinasas en *Trypanosoma cruzi*.”

07 de mayo de 2013.

Calificación: 10 (diez) Sobresaliente.

**3) Dirección de la Tesis Doctoral, Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires)** de Tamara Sternlieb (Licenciado en Biotecnología. Universidad Nacional de General San Martín).

Tema: “Transducción de señales mediada por nucleótidos de adenosina en *Trypanosoma cruzi*: evaluación de su participación en las respuestas a condiciones de estrés.”

Abril de 2015 - Actual.

**4) Dirección de la Tesis Doctoral, Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires)** de Nadia Maricel Barrera (Bioquímica. Universidad de Buenos Aires).

Tema: “Regulación de la progresión del ciclo celular y la diferenciación entre estadios en Tema: *Trypanosoma cruzi*: evaluación de la función de las Aurora quinasas”

Mayo de 2016 - Actual.

**5) Dirección de la Tesis Doctoral, Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires)** de Milena Massimino Stepñicka (Licenciada en Ciencias Biológicas. Universidad Favaloro).

Tema: “Estudio de la estructura y dinámica de la cromatina en *Trypanosma cruzi*: evaluación de su relevancia para el desarrollo de su ciclo de vida”

Julio de 2017 - Actual.

### **- Actuación en Comisiones, Comités y Consejos en Organismos de Planeamiento, Promoción o Ejecución Científica.**

1) Miembro Titular de la Comisión Asesora de Bioquímica y Biología Molecular para Becas del CONICET. Resolución 3091/13. 2013-2014.

2) Miembro del Comité Evaluador de las Becas de Estadías Cortas de Doctorado en el Exterior en Ciencia y Tecnología del Programa BEC.AR 2013.

3) Miembro del Consejo Directivo del Instituto de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biología Molecular, “Dr. Héctor N. Torres” (INGEBI). 2015-Actual.

### **- Participación en Sociedades científicas.**

- 1) Socio Activo de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB).
- 2) Socio Activo de la Sociedad Argentina de Protozoología (SAP).

#### **Coordinador de Sesiones en Reuniones Científicas**

- 1) Coordinador de la Comunicaciones Orales de la Sección Biología Celular en la XLIV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB). Villa Carlos Paz. Córdoba, Argentina. Noviembre de 2008.
- 2) Coordinador de la mesa redonda de “Bioquímica y Biología Molecular” en la XXV Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología y Enfermedades Parasitarias, Jornada Científica por el 50<sup>a</sup> Aniversario del Programa Nacional de Chagas e Instituto Nacional de Parasitología “Dr. Mario Fatala Chaben” Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Agosto de 2012.
- 3) Coordinador de las mesas redondas de “Nuevas Funciones para nuevas o viejas proteínas” y “Abordajes in silico: un punto de partida” en la XXVI Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología. Ciudad de Rosario, Santa Fe, Argentina. Octubre de 2013.

#### **Organización de Eventos Científicos**

- 1) Integrante del comité científico de la XXV Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología y Enfermedades Parasitarias, Jornada Científica por el 50<sup>a</sup> Aniversario del Programa Nacional de Chagas e Instituto Nacional de Parasitología “Dr. Mario Fatala Chaben” Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Agosto de 2012.
- 2) Pro-Tesorero de la Sociedad Argentina de Protozoología y Enfermedades Parasitarias. Período: 2013-2014.
- 3) Integrante del comité científico de la XXVI Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología. Ciudad de Rosario, Santa Fe, Argentina. Octubre de 2013.
- 4) Tesorero de la Sociedad Argentina de Protozoología y Enfermedades Parasitarias. Período: 2015-2016.
- 5) Presidente del Comité Organizador de la XXVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología y Enfermedades Parasitarias. 2015.
- 6) Integrante del comité científico de la XXIX Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología. Ciudad de Resistencia, Chaco, Argentina. Noviembre de 2018.

**Antecedentes de Extensión.**

**- Jurado en actividades Científicas y Tecnológicas Juveniles.**

2008 Evaluador en la 3<sup>ra</sup> Feria Regional de Ciencias y Tecnología. Región 6, Vicente López, San Isidro, San Fernando y Tigre. Provincia de Buenos Aires. Dirección General de Cultura y Educación. Subsecretaria de Educación. Dirección Provincial de Educación Superior. Dirección de Capacitación. Actividades Científico y Tecnológicas Juveniles.

**- Actividades de divulgación científica.**

1) 2010 Disertante. Espacio Joven en la 36<sup>a</sup> Feria Internacional del Libro de Buenos Aires.

2) 2011 Disertante. CONICET Dialoga en Tecnópolis. Enfermedad de Chagas: Mecanismos de respuesta al estrés en *Trypanosoma cruzi*.

3) 2011 Disertante. IX Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología. *Trypanosoma cruzi* y La Enfermedad de Chagas.

**- Idiomas.**

**Inglés.**