

02/04/1970. Bell Ville, Córdoba, Argentina. DNI 21402711

Instituto de Investigación Médica Mercedes y Martín Ferreyra. INIMEC-CONICET- UNC

Friuli 2434. Parque Vélez Sarsfield. Córdoba Capital - 5000, Argentina

(0351) 4681465 int.116 ctouz@immf.uncor.edu

## FORMACIÓN ACADÉMICA

**2004 – 2005 Postdoctorado.** Becado de: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas CONICET. Beca de reinserción.

**2001 – 2004 Postdoctorado.** National Institutes of Health, NIH Estados Unidos. Becado de: Fogarty Internacional.

**1998 – 2001 Postgrado/Doctorado.** Dr. en Ciencias Químicas. Facultad de Ciencias Químicas, UNC, Córdoba, Argentina. Becado de: Agencia Córdoba Ciencia.

**1988 – 1993 Superior Universitario de Grado en Bioquímica.** Facultad de Ciencias Químicas, UNC, Córdoba, Argentina.

## EXPERIENCIA PROFESIONAL

### Cargos actuales:

- **Directora** por concurso del Instituto de Investigación Médica Mercedes y Martín Ferreyra INIMEC-CONICET-UNC. (2021-2025)
- Miembro de la Carrera de Investigador Científico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Categoría: **Investigador Principal** desde junio 2022. Instituto “Mercedes y Martín Ferreyra”. INIMEC-CONICET-UNC.

### Investigación y Gestión:

2022-2024 **Presidenta** de la Sociedad de Biología de Córdoba.

2014-2022: INIMEC-CONICET. **Investigador Independiente.**

2020-2022: **vicepresidenta** de la Sociedad de Biología de Córdoba.

2016 - 2020: **vicedirectora** Instituto “Mercedes y Martín Ferreyra”. INIMEC-CONICET-UNC.

2010 - 2014: **Miembro del Consejo Directivo** del IMMF/INIMEC-CONICET-UNC.

2008 – 2013: INIMEC-CONICET. **Investigador Adjunto.**

2005 – 2008: INIMEC-CONICET. **Investigador Asistente.**

## LÍNEAS DE INVESTIGACION

### Actuales:

1. Agencia Nacional para la Promoción Científica y Tecnológica (FONCYT) PICT-2021-I-A-00056 I (2022-2026) (\$ 7.970.400,00). – *Análisis del rol modulador de las vesículas extracelulares en la patogenia y la resistencia a antiparasitarios en Giardia lamblia. Directora.*
2. Agencia Nacional para la Promoción Científica y Tecnológica (FONCYT) PICT Aplicado tipo II 2021-73 (2022-2024) (\$ 14.000.000,00). – *Una Salud: Un abordaje integrador para el estudio de endoparasitosis y malnutrición en la provincia de Córdoba*. Directora.
3. Agencia Nacional para la Promoción Científica y Tecnológica (FONCYT) PICT 2018-0735 (2020-2023) (\$ 1,170,000).– *Efecto de moléculas con capacidad antimicrobiana en la sobrevida del parásito intestinal Giardia lamblia. Directora.*

### Terminados como directora:

- PICT 2017-2435 (A). FONCyT. 2018-2023.

- PIDRI. MINCyT Córdoba. 2016-2017.
- Secretaría de Ciencia y Tecnología de Córdoba. 2014-2015.
- PICT 2013-1122 (A). FONCyT. 2014-2018.
- PICT 2012-0276 (A). FONCyT. 2013-2015.
- PICT 2010-0737 (A). FONCyT. 2011-2013.
- Global Research Initiative Program. (NIH, USA). 2007-2012.
- PICT 2007-00698 (A). FONCyT. 2008-2010.
- PIP2005. CONICET. 2005-2006.
- The Academy of Sciences for the Developing World (TWAS, Italia). 2006-2008.
- PIP 6563. CONICET. 2005-2007.
- PICT 2004 (B). FONCyT. 2005-2006.

## PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

**Artículos completos publicados en revistas científicas** (IF y Q corresponden al año de publicación)

1. Lujan HD, Conrad JT, Clark CG, **Touz MC**, Delbac F, Vivares CP, and Nash TE. *Detection of microsporidia spore-specific antigens by monoclonal antibodies*. Hybridoma. 17 (3) 237-43. 1998. IF: 0.44
2. **Touz MC**, Nores MJ, Slavin I, Carmona C, Conrad JT, Mowatt MR, Nash TE, Coronel CE, and Lujan HD. *The activity of a developmentally regulated cysteine proteinase is required for cyst wall formation in the primitive eukaryote Giardia lamblia*. J Biol Chem. 277 (10) 8474-81. 2002. IF: 6.7 Q1
3. **Touz MC**, Nores MJ, Slavin I, Piacenza L, Acosta D, Carmona C, and Lujan HD. *Membrane-associated dipeptidyl peptidase IV is involved in encystation-specific gene expression during Giardia differentiation*. Biochem J. 364 (Pt 3) 703-10. 2002. IF: 4.6 Q1
4. Slavin I, Saura A, Carranza PG, **Touz MC**, Nores MJ, and Lujan HD. *Dephosphorylation of cyst wall proteins by a secreted lysosomal acid phosphatase is essential for excystation of Giardia lamblia*. Mol Biochem Parasitol. 122 (1) 95-8. 2002. IF: 3.0 Q1
5. Carranza PG, Feltes G, Rópolo A, Quintana SM, **Touz MC**, and Lujan HD. *Simultaneous expression of different variant-specific surface proteins in single Giardia lamblia trophozoites during encystation*. Infect Immun. 70 (9) 5265-8. 2002. IF: 4.2 Q1
6. **Touz MC**, Gottig N, Nash TE, and Lujan HD. *Identification and characterization of a novel secretory granule calcium-binding protein from the early branching eukaryote Giardia lamblia*. J Biol Chem. 277 (52) 50557-63. 2002. IF: 6.7 Q1
7. **Touz MC\***, Lujan HD, Hayes SF, and Nash TE. *Sorting of encystation-specific cysteine protease to lysosome-like peripheral vacuoles in Giardia lamblia requires a conserved tyrosine-based motif*. J Biol Chem. 278 (8) 6420-6. 2003. IF: 6.5 Q1
8. Lujan HD and **Touz MC**. *Protein trafficking in Giardia lamblia*. Cell Microbiol. 5 (7) 427-34. 2003. Review. IF: 6.4 Q1
9. **Touz MC\***, Kulakova L, and Nash TE. *Adaptor protein complex 1 mediates the transport of lysosomal proteins from a Golgi-like organelle to peripheral vacuoles in the primitive eukaryote Giardia lamblia*. Mol Biol Cell. 15(7):3053-60. 2004. IF: 7.2 Q1
10. **Touz MC\***, Conrad JT, and Nash TE. *A novel palmitoyl acyl transferase controls surface protein palmitoylation and cytotoxicity in Giardia lamblia*. Mol Microbiol. Nov;58(4):999-1011. 2005. IF: 5.9 Q1
11. Gottig N, Elias EV, Quiroga R, Nores MJ, Solari AJ, **Touz MC**, Luján HD. *Active and Passive Mechanisms Drive Secretory Granule Biogenesis during Differentiation of the Intestinal Parasite Giardia lamblia*. J Biol Chem. 281(26):18156-66. 2006. IF: 5.9 Q1

12. **Touz MC\***, Rópolo AS, Rivero MR, Vranych CV, Conrad JT, Svard SG, and Nash TE. *Arginine Deiminase Plays Multiple Regulatory Roles in The Biology of Giardia lamblia*. Journal of Cell Science. 121(Pt 17):2930-8. 2008. Tapa. IF: 6.2 Q1
13. Rivero MR, Vranych CV, Bisbal M, Maletto BA, Rópolo AS, **Touz MC\***. *Adaptor Protein 2 Regulates Receptor-Mediated Endocytosis and Cyst Formation in Giardia lamblia*. Biochem J. 428 (1) 33-45. 2010. IF: 5.0 Q1
14. Maria Rivero, Liudmila Kulakova, and **Maria Touz\***. *Long double-stranded RNA produces specific gene downregulation in Giardia lamblia*. J Parasitol. 2010 Aug;96(4):815-9. IF: 1.2 Q3
15. Andrea S. Rópolo and **Maria C. Touz**. *A lesson in survival, by Giardia lamblia*. Invited mini-review. ScientificWorldJournal. 2010 Oct 12;10:2019-31. Review. IF: 1.5 Q2
16. Rivero MR, Miras SL, Quiroga R, Rópolo AS, **Touz MC\***. *Giardia lamblia* low-density lipoprotein receptor-related protein is involved in selective lipoprotein endocytosis and parasite replication. Mol Microbiol. 2011 Mar;79(5):1204-19. Tapa. IF: 5.0. Q1
17. **Maria C. Touz\***, María R. Rivero, Silvana L. Miras, Juan S. Bonifacino. Lysosomal protein trafficking in *Giardia lamblia*: common and distinct features. Front Biosci (Elite Ed). 2012 Jan 1;4:1898-1909. Review. IF: 3.3 Q1
18. Cecilia Vranych, Cecilia Merino, Nahuel Zamponi, **Maria Touz**, Andrea Rópolo. SUMOylation in *Giardia lamblia*: A conserved post-translational modification in one of the earliest divergent eukaryotes. 2012. Biomolecules (ISSN 2218-273X). Special Issue "Protein SUMOylation". IF: 1.0 Q4
19. Rivero MR, Miras SL, Feliziani C, Zamponi N, Quiroga R, Hayes SF, Rópolo AS, **Touz MC\***. Vacuolar Protein Sorting Receptor in *Giardia lamblia*. PLoS One. 2012;7(8):e43712. IF: 3.7 Q1
20. Rivero MR, Jausoro I, Bisbal M, Feliziani C, Lanfredi-Rangel A, **Touz MC\***. Receptor-mediated endocytosis and trafficking between endosomal-lysosomal vacuoles in *Giardia lamblia*. Parasitol Res. 2013 Apr;112(4):1813-8. IF: 2.3 Q1/2
21. Miras SL, Merino MC, Gottig N, Rópolo AS, **Touz MC\***. The giardial VPS35 retromer subunit is necessary for multimeric complex assembly and interaction with the vacuolar protein sorting receptor. Biochim Biophys Acta. 2013 Jun 26;1833(12):2628-2638. doi: 10.1016/j.bbamcr.2013.06.015. IF: 5.3 Q1
22. Vranych CV, Rivero MR, Merino MC, Mayol G, Zamponi N, Maletto BA, Pistoresi-Palencia MC, **Touz MC**, Rópolo AS. SUMOylation and deimination of proteins: Two epigenetic modifications involved in *Giardia* encystation. Biochim Biophys Acta. 2014 1843 (2014) 1805-1817. IF: 5.0 Q1
23. Merino MC, Zamponi N, Vranych CV, **Touz MC**, Rópolo AS. Identification of *Giardia lamblia* DHHC proteins and the role of protein S-palmitoylation in the encystation process. PLoS Negl Trop Dis. 2014 Jul 24;8(7):e2997. doi: 10.1371/journal.pntd.0002997. IF: 4.4 Q1
24. Feliziani C, Zamponi N, Gottig N, Rópolo AS, Lanfredi-Rangel A, **Touz MC\***. The giardial ENTH protein participates in lysosomal protein trafficking and endocytosis. Biochim Biophys Acta. 2015 Mar;1854(3):646-59. IF: 5.1 Q1
25. Feliziani C, Valdez-Taibas J, Moyano S, Quassollo G, Poprawski J, Wendland B, **Touz MC\***. Vestiges of Ent3p/Ent5p function in the giardial epsin homolog. Biochim Biophys Acta. 2016 Feb 2. pii: S0167-4889(16)30017-9. doi: 10.1016/j.bbamcr.2016.02.001. IF: 4.5 Q1
26. Zamponi N, Feliziani C, **Touz MC\***. Endocytosis in *Giardia*: Evidence of Absence. Trends Parasitol. 2016 Nov;32(11):838-840. doi: 10.1016/j.pt.2016.08.011. IF: 6.3 Q1
27. Feliziani C, **Touz MC\***. To a better understanding of the giardial ENTH protein function. Biosci Trends. 2017 Jan 24. doi: 10.5582/bst.2016.01225. Review. IF: 1.5 Q2

28. Zamponi N, Zamponi E, Mayol GF, Lanfredi-Rangel A, Svärd SG, **Touz MC\***. Endoplasmic reticulum is the sorting core facility in the Golgi-lacking protozoan *Giardia lamblia*. *Traffic*. 2017 Sep;18(9):604-621. doi: 10.1111/tra.12501. Tapa. IF: 4.1 Q1
29. **Touz MC\***, Zamponi N. Sorting without a Golgi complex. *Traffic*. 2017 Jul 11. doi: 10.1111/tra.12500. Review. IF: 4.1 Q1
30. **Touz MC\***, Feliziani C, Rópolo AS\*. Membrane-Associated Proteins in *Giardia lamblia*. *Genes (Basel)*. 2018 Aug 10;9(8). pii: E404. doi: 10.3390/genes9080404. Review. IF: 3.2 Q1
31. Frontera LS, Moyano S, Quassollo G, Lanfredi-Rangel A, Rópolo AS, and **Touz MC\***. Lactoferrin and lactoferricin endocytosis halt *Giardia* cell growth and prevent infective cyst production. *Scientific Reports*. *Sci Rep*. 2018 Dec 21;8(1):18020. doi: 10.1038/s41598-018-36563-1. IF: 4.4 Q1
32. Rópolo AS, Feliziani C, **Touz MC\***. Unusual proteins in *Giardia duodenalis* and their role in survival. *Adv Parasitol*. 2019; 106:1-50. doi: 10.1016/bs.apar.2019.07.001. Review. IF: 5.5 Q1
33. Mayol GF, Revuelta MV, Salusso A, **Touz MC**, Rópolo AS. Evidence of nuclear transport mechanisms in the protozoan parasite *Giardia lamblia*. *Biochim Biophys Acta Mol Cell Res*. 2019 Jan;1867(1):118566. doi: 10.1016/j.bbamcr.2019.118566. IF: 4.7 Q1
34. Moyano S, Musso J, Feliziani C, Zamponi N, Frontera LS, Rópolo AS, Lanfredi-Rangel A, Lalle M, **Touz M\***. Exosome Biogenesis in the Protozoa Parasite *Giardia lamblia*: A Model of Reduced Interorganellar Crosstalk. *Cells*. 2019 Dec 9;8(12). pii: E1600. doi: 10.3390/cells8121600. IF: 5.6 Q1
35. María Romina Rivero, Constanza Feliziani, Carlos De Angelo, Karina Tiranti, Oscar Daniel Salomon & **María Carolina Touz**. *Giardia* spp., the most ubiquitous protozoan parasite in Argentina: human, animal and environmental surveys reported in the last 40 years. *Parasitology Research*. 2020 August 15. doi:10.1007/s00436-020-06853-7. IF: 2.3 Q1/2
36. Constanza Feliziani, María Romina Rivero, Gonzalo Quassollo, Andrea Rópolo & **María Carolina Touz\***. Investigating How Clathrin-adaptor complex AP-2 Participates in *Giardia lamblia* Encystation. *International Journal for Parasitology*. 2022. 10.1016/j.ijpara.2022.02.003. IF: 3.9 Q1
37. Natali, L.; Luna Pizarro, G.; Moyano, S.; de la Cruz-Thea, B.; Musso, J.; Rópolo, A.S.; Eichner, N.; Meister, G.; Musri, M.M.; Feliziani, C.; **Touz, M.C\***. The Exosome-like Vesicles of Giardia Assemblages A, B, and E are Involved in the Delivering of Distinct Small RNA from Parasite to Parasite. *Int. J. Mol. Sci.* 2023, 24, 9559. <https://doi.org/10.3390/ijms24119559>. IF: 6.2 Q1
38. Díaz-Pérez L, Salusso A, Patolsky R, Mayol G, Quassollo G, Feliziani C, **Touz MC**, Rópolo AS. Lysine methyltransferase 2 plays a key role in the encystation process in the parasite *Giardia lamblia*. *Acta Trop*. 2024 Jun 19;257:107295. doi: 10.1016/j.actatropica.2024.107295. Online ahead of print. PMID: 38906362

\* autor correspondiente

### Libros publicados:

1. "Mecanismos de diferenciación celular en el organismo eucariota más primitivo, el protozoario intestinal *Giardia lamblia*" Gottig, N y **Touz, MC**. Editorial Universitaria de Buenos Aires EUDEBA. Buenos Aires 2007. ISBN 978-950-23-1671-0.  
[http://www.uba.ar/eudeba/detalle\\_catalogo.php?id=8359](http://www.uba.ar/eudeba/detalle_catalogo.php?id=8359).
2. "Hábitos saludables para una niñez sana: Cruzada contra las parasitosis intestinales". Nores MJ, Rivero MR, Rópolo AS y Touz MC. Agencia Córdoba Ciencia. Córdoba. Argentina. 2012. ISBN: 978-987-25617-8-9

### Capítulos de Libros:

1. "The Unique Endosomal/Lysosomal System of *Giardia lamblia*" **María C. Touz**. Libro: "Endocytosis", ISBN 980-953-307-015-0. Libro editado por Dr. Brian Ceresa. Editorial InTech. Rijeka, Croatia. Fecha de publicación: Julio de 2012.
2. "Impact of Chromatin Changes in Pathogenesis of Infectious Diseases: A Pathogen View" Rópolo AS\* and **Touz MC**. Libro: Chromatin Signaling and Diseases, pp.347-363. Libro editado por Binda & Fernandez-Zapico. Editorial: Elsevier. DOI: 10.1016/B978-0-12-802389-1.00019-8. 2016.
3. "Unusual proteins in *Giardia duodenalis* and their role in survival" Andrea S. Rópolo, Constanza Feliziani, and **María C. Touz\***. Libro: *Giardia* and giardiasis. Advances in Parasitology. ELSEVIER. In Press, Available online 1 August 2019. <https://doi.org/10.1016/bs.apar.2019.07.001>

#### **Comunicaciones a Congresos, Reuniones y Simposios (últimos 5 años):**

1. Moyano S, Musso J, Lanfredi-Rangel A, **Touz MC**. Mecanismos implicados en la formación de exosomas en *Giardia lamblia*. XXII JC Sociedad de Biología de Córdoba . Córdoba. Agosto de 2019.
2. Moyano S , Musso J , Camerini S, Casella M, **Touz MC**, Lalle M. Extracellular vesicles of pathogenically different *Giardia* strains reveal differential proteomic content. LV SAIB - XIV PABMB. Noviembre 2019. Salta, Argentina.
3. Moyano S, Musso J, Lanfredi-Rangel A y **Touz MC**. Formación de Vesículas Extracelulares y su Posible Rol en la Patogenicidad y Resistencia a Fármacos del Parásito *Giardia lamblia*. IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina. Septiembre 2020. Virtual.
4. Feliziani C, Rivero MR, Barzola FN, Ropolo, AS, Touz, MC. *Giardia lamblia* encystation: the new role of adaptor proteins. LVI SAIB Meeting – XV SAMIGE Meeting. Noviembre 2020. Virtual. BIOCELL, Vol. 45, Suppl. 1, 2021 ISSN 0327- 9545. ISSN 1667-5746 (online version).
5. Musso J, Moyano S, De la Cruz Thea B, Natali L, Musri M, **Touz MC**. Identificación de exosomas y sus miRNA en tres cepas del parásito *Giardia lamblia*. XXIV JC de Sociedad de Biología de Córdoba. Córdoba. Agosto de 2021.
6. Díaz-Perez L, Salusso A, **Touz MC**, Rópolo AS. Regulación epigenética del proceso de enquistamiento en *Giardia lamblia*: rol de glhmt2, espectrometría de masa, anticuerpos específicos contra metilaciones de h3 y uso de inhibidores de HKMT. XXIV JC de Sociedad de Biología de Córdoba. Córdoba. Agosto de 2021.
7. Musso J, Moyano S, De la Cruz Thea B, Natali L, Musri M, **Touz MC**. Identificación de exosomas y sus miARN en tres cepas del parásito *Giardia lamblia*. XXIV JC de Sociedad de Biología de Córdoba. Córdoba. Agosto de 2021.
8. Feliziani C, Rivero MR, Rópolo AS, **Touz MC**. Nueva función de la proteína adaptadora AP-2 en la diferenciación a quistes en *G. lamblia*. XXIV JC de Sociedad de Biología de Córdoba. Córdoba. Agosto de 2021.
9. Musso J, Moyano S, De la Cruz Thea B, Natali L, Musri M, **Touz MC**. Los exosomas producidos por tres cepas del parásito *Giardia lamblia* presentan ARN pequeños. XI Congreso de la Sociedad Argentina de Protozoología. Marzo 2022. Mendoza. Revista Médica Universitaria (UNCuyo). Vol.18 Número Especial (2022) ISSN 1669-8991.
10. Feliziani C, Barzola FN, Musso JR, Luna Pizarro G, **Touz MC**. Ivermectina induce muerte celular programada en *G. lamblia*. XI Congreso de la Sociedad Argentina de Protozoología. Marzo 2022. Mendoza. Revista Médica Universitaria (UNCuyo). Vol.18 Número Especial (2022) ISSN 1669-8991.
11. Díaz Pérez L, Salusso A1, Patolsky R, Ciborowsky P, **Touz MC**, Rópolo A. Estudio de la metilación de la histona H3 y de la función de Histona metil-transferasa 2 en el parásito *Giardia lamblia*. XI Congreso de la Sociedad Argentina de Protozoología. Marzo 2022. Mendoza. Revista Médica Universitaria (UNCuyo). Vol.18 Número Especial (2022) ISSN 1669-8991.

12. Pizarro G, Musso J, Feliziani C, Ropolo A, **Touz MC**. Generación de cepas resistentes a metronidazol y albendazol de *Giardia lamblia*. XI Congreso de la Sociedad Argentina de Protozoología. Marzo 2022. Mendoza. Revista Médica Universitaria (UNCuyo). Vol.18 Número Especial (2022) ISSN 1669-8991.
13. Luna Pizarro AG, Feliziani C, Rópolo AS and Touz MC. Comunicación extracelular mediada por exosomas en cepas resistentes de *Giardia lamblia*. XXV Jornadas Científicas Sociedad de Biología de Córdoba. Agosto 2022. Universidad Nacional de Río Cuarto. Córdoba. Argentina.
14. Touz M.C., Rivero M.R., Lombardelli J., Salas M., Tiranti K., Curletto, L., Laiolo J., Feliziani C., Ropolo A.S., "One Health Approach to Tackle Cryptosporidiosis and Giardiasis in the Pampa Region of Argentina". Poster. XXXVIII Meeting of the Brazilian Society of Protozoology XLIX Annual Meeting on Basic Research in Chagas Disease. 2023. Caxambu, Brasil.
15. 2023. Juan García-Bustos, Vivian Villalba-Vizcaino, Maria Carolina Touz, Maria Romina Rivero, Martin Miguel Salas, Constanza Feliziani, Michel Pedroza-Durango, Andrea Muñoz-Ibata, Luis Garay. "Endoparásitos de mamíferos silvestres de la región Amazónica Colombiana". Póster. XII Jornadas De Jóvenes Investigadores de la UBA-Veterinaria. 8 y 9 de junio. Buenos Aires. Argentina.
16. Barzola F.N., Laiolo J., Volpini X., Ropolo A.S., Touz M.C., Feliziani C. "Efecto inhibitorio de la ivermectina sobre *Giardia lamblia*: implicancias en la muerte celular programada y potenciales tratamientos contra la giardiasis". Póster. XXVI Jornadas Científicas de la Sociedad de Biología de Córdoba. Septiembre 2023. Córdoba. Argentina.
17. Luna Pizarro AG, Feliziani C, Rópolo AS, Touz MC. "Comunicación Extracelular Mediada por Exosomas en Cepas Resistentes de *Giardia lamblia*". Póster. XXVI Jornadas Científicas de la Sociedad de Biología de Córdoba. Septiembre 2023. Córdoba. Argentina.
18. Luna Pizarro G, Laiolo J, Salas N, Touz MC. "Transmisión de resistencia antimicrobiana mediante vesículas extracelulares tipo exosoma en *Giardia*". Poster. I Workshop Anual del Grupo Argentino de Vesículas Extracelulares. FCEFyN. UBA. Septiembre 2023. Buenos Aires. Argentina.
19. Barzola F.N., Laiolo J., Joray M.B ,Volpini X., Ropolo A.S., Touz M.C., Feliziani C. "Efectos de la Ivermectina en *Giardia lamblia*: Inhibición del Crecimiento y Mecanismos de Muerte Celular Programada". Póster. XXXVI Reunión Anual Sociedad Argentina de Protozoología y Enfermedades Parasitarias. SAP. La Plata, Buenos Aires, Argentina. Noviembre 2023.
20. Laiolo J, Luna-Pizarro G., Feliziani C., Guantay M.B , Soria G., Ropolo A.S., Touz M.C."Screening of fda-approved drugs against *Giardia lamblia* trophozoites viability". Póster. Reunión conjunta SAIC SAB AACFE AACYTAL 2023. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. Noviembre 2023

#### Mesas Redondas en Congresos y Simposios Nacionales e Internacionales como invitada (últimos 5 años):

- IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina. "Formación de vesículas extracelulares: rol en la patogenicidad y resistencia a fármacos del parásito *Giardia lamblia*" Septiembre 2020. Virtual.
- II Jornadas de Microbiología Celular y Molecular. El rol de las vesículas extracelulares en *Giardia lamblia*. Octubre de 2021. Virtual.
- 15th International Congress of Parasitology. A brief history of how clathrin-adaptin protein 2 regulates cyst formation in *Giardia lamblia*. Agosto 2022. Copenhagen, Denmark.
- XXXIII Reunión Anual Sociedad Argentina de Protozoología "Una breve historia de cómo la proteína adaptina 2 asociada a clatrina regula la formación de quistes en *Giardia lamblia*".

Noviembre de 2022. Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires. Ciudad de Buenos Aires.

• XXV Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología. Reunión Anual de Sociedades de Biociencias. "Environmental influence on *Giardia lamblia* physiology and pathogenesis: Role of the Exosome-Like Vesicles and Small RNA Cargo". Mar del Plata. Noviembre 2023.

- Academia de Ciencias Médicas. Conferencias 2024. "Giardiasis y resistencia a los antiparasitarios: Desafíos y soluciones en la era moderna."

• XXXVIII Meeting of the Brazilian Society of Protozoology XLIX Annual Meeting on Basic Research in Chagas Disease. "Implications of *G. lamblia* extracellular vesicle functions for inter-pathogen communication" 2023. Conferencia. Caxambu, Brasil.

• Reunión conjunta SAIC SAB AAFE AACYTAL 2023. "Environmental influence on *Giardia lamblia* physiology and pathogenesis: role of the exosome-like vesicles and small RNA cargo". Simposio.

**María C. Touz**, Lautaro Natali, Gabriel Luna Pizarro, Andrea S. Rópolo, Melina M. Musri and Constanza Feliziani. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. Noviembre 2023.

### PREMIOS (últimos 5 años)

• Premio a la mejor Presentación. Identificación de Exosomas y sus miRNA en Tres Cepas del Parásito *Giardia lamblia*. Musso J, Moyano S, De la Cruz Thea B, Natali L, Musri M, Touz MC. XXIV JC de Sociedad de Biología de Córdoba. Córdoba. Agosto de 2021.

### TRABAJOS DIRIGIDOS/TUTORÍAS CONCLUIDAS

#### Tesis de Postgrado (6)

1. MARIA ROMINA RIVERO. 2006-2010. **Tesis** (Dr. en Ciencias Químicas) - Facultad de Ciencias Químicas. UNC. Directora: María Carolina TOUZ. Diciembre 2010. Calificación: Sobresaliente.

2. SILVANA MIRAS. **Tesis** (Dr. en Ciencias Químicas) - Facultad de Ciencias Químicas. UNC. Directora: María Carolina TOUZ. Diciembre 2013. Calificación: Sobresaliente.

3. CONSTANZA FELIZIANI. **Tesis** (Dr. en Ciencias Químicas) - Facultad de Ciencias Químicas. UNC. Directora: María Carolina TOUZ. Marzo 2015. Calificación: Sobresaliente.

4. LUCIANA MAS. **Tesis** (para optar el título de Dr. en Ciencias Químicas) - Facultad de Ciencias Químicas. UCC. Co-Directora: María Carolina TOUZ.

5. NAHUEL ZAMPONI. **Tesis** (para optar el título de Dr. en Ciencias Biológicas) - Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. UNC. **Directora:** María Carolina TOUZ. Septiembre 2016. Calificación: Sobresaliente.

6. SOFIA MOYANO. **Tesis** (Dr. en Ciencias Químicas) - Facultad de Ciencias Químicas. UNC. **Directora:** María Carolina TOUZ. Abril 2020. Calificación: Sobresaliente.

#### Postdoctorado (2)

1. MARIA CECILIA MERINO. 2012-2013. Beca postdoctoral (FONCyT). **Directora:** María Carolina TOUZ.

2. MARIA VICTORIA REVUELTA. 2016. Beca postdoctoral (CONICET). **Directora:** María Carolina TOUZ.

3. JERÓNIMO LAILO. 2022-2025. Beca postdoctoral (CONICET). **Directora:** María Carolina TOUZ.

4. NEHUEN SALAS. 2023-2026. Beca postdoctoral (CONICET). **Directora:** María Carolina TOUZ.

#### Iniciación científica (3)

1. LOURDES PRISCILA ALMONACID. Estudiante de nivel secundario. Instituto de Educación José Hernandez. Beca-pasantía otorgada por el IMMF y FUNINAR con colaboración de Rotary Club Córdoba Catedral. Noviembre 2008.
2. CONSTANZA FELIZIANI. Tesis de Grado para la obtención del título de Licenciada en Química. FCQ, UNC. Instituto Ferreyra, INIMEC-CONICET. Septiembre 2009.
3. NAHUEL ZAMPONI. Tesis de Grado para la obtención del título de Biólogo. FCEFNC, UNC. Instituto Ferreyra, INIMEC-CONICET. Marzo 2011.

### TRABAJOS DIRIGIDOS/TUTORÍAS EN MARCHA (2)

1. GABRIEL LUNA PIZARRO. *Efecto de moléculas con capacidad antimicrobiana en la sobrevida del parásito intestinal Giardia lamblia*. 2021. Tesis (para optar el título de Dr. en Ciencias Químicas) - Facultad de Ciencias Químicas. UNC. **Directora:** María Carolina TOUZ. Beca doctoral tipo I (FONCyT).

### INVESTIGADORES A CARGO (1)

CONSTANZA FELIZIANI. Investigador Asistente de la CIC. 2019-2023. Instituto Ferreyra, INIMEC-CONICET. Directora.

### DOCENCIA

#### De grado:

- Jefe de trabajos Prácticos (DSE) desde el 01/08/1994 al 01/03/1998. Facultad de Cs. Químicas; Universidad Nacional de Córdoba.
- Jefe de trabajos Prácticos (DSE) desde el 01/10/1997 al 01/03/2001. Catedra de Bioquímica y Biología Molecular; Facultad de Medicina; Universidad Nacional de Córdoba.
- Jefe de trabajos Prácticos (DSE) desde el 01/04/2005 al 01/03/2007. Química Biológica; Facultad de Medicina; Universidad Católica de Córdoba.
- Profesor Titular (DS) desde 2024, en la Materia Microbiología de la Carrera de Licenciatura en Genética, del Instituto Universitario Privado en Córdoba (IUCBC).

#### Cursos de posgrado dictados (últimos 5 años):

- Doctorado y Maestría de Formación Específica y de Formación Superior "Nuevos Enfoques para la Terapia Antimicrobiana" Dictado en el Depto. De Farmacología. FCQ. UNC. Mayo 2021.
- Profesor Invitado en el Curso de posgrado teórico "Biología Celular y Molecular". Dictado en Instituto Ferreyra. INIMEC-CONICET-UNC. Noviembre 2021.
- Profesora Invitada en el Curso de posgrado "Biología del parasitismo ed. Latinoamérica – LATAMBOP". Instituto Pasteur de Montevideo, Uruguay. Diciembre 2022.
- Profesora Invitada en el Curso de posgrado "Avances en Microbiología Celular y Molecular" Facultad de Ciencias Químicas; Universidad Nacional de Córdoba. 25/09/2023 al 06/10/2023.
- Profesor Invitado en el Curso de posgrado "Parasitología Molecular 2023". Instituto Tecnológico de Chascomús (INTECH); (CONICET - UNSAM). Diciembre 2023.

### ÁREAS DE ACTUACIÓN

Ciencias Biológicas, Biología General, Parasitología, Bioquímica, Biología Molecular, Bioquímica de los Microorganismos, Microbiología.

### IDIOMAS

Entiende: Inglés (Bien), Francés (Bien).

Habla: Inglés (Bien), Francés (Razonable)  
Lee: Inglés (Bien), Francés (Bien)  
Escribe: Inglés (Bien), Francés (Razonable)

## REDES, GESTIÓN EDITORIAL Y PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

### Actuaciones en el arbitraje de trabajos

- Evaluadora de manuscritos de Journal of Eukaryotic Microbiology, Journal of Cell Biology, Trends in Parasitology, Journal of Drug Design, Development and Therapy, Experimental Parasitology, Frontiers in Bioscience, African Journal of Biotechnology, Journal of Proteome Research, ISRN Parasitology, PLOS Neglected Tropical Diseases, Cellular Microbiology, PLOS One, PLOS Biology, Frontiers in Cellular and Infection Microbiology.

### Miembro del comité editorial

- Frontiers in Cellular and Infection Microbiology (Special Issue: Women in Parasite and Host 2021), BioMed Research International y Journal of Biomedicine and Biotechnology.

### Participación en la evaluación de proyectos de investigación, solicitudes de promoción e ingreso

- Subsidios Nacionales: PICT y PICTO (MINCyT), PID (CONICET).
- Subsidios Internacionales: COLCIENCIAS (Colombia), National Institutes of Health (USA), Swiss National Science Foundation (Suiza),
- Miembro Titular de la Comisión de Bioquímica/Becas del CONICET. Año 2010-2012.
- Especialista externa en la evaluación de la Convocatoria Solicitud de Ingreso a la Carrera del Investigador 2011-2022.
- Miembro Titular de la Comisión de Bioquímica/Promociones e Informes del CONICET. Año 2018-2019.
- Miembro Titular de la Comisión Fortalecimiento I+D+I del CONICET Ingreso CIC. Año 2020-2021 y 2022.

### Miembro de tribunales de Tesis Doctorales y de Maestría: #16, desde 2010.

### Jurado de Tesis Doctorales: #15, desde 2012.

### Mesas Redondas como coordinadora (últimos 5 años):

- XXII JC Sociedad de Biología de Córdoba. 2019, 2020, 2021, 2021, 2022 y 2023

### Miembro de sociedades científicas:

- Miembro activo de la Sociedad de Biología de Córdoba desde 1995.
- Miembro activo de la Sociedad Argentina de Protozoología y Enfermedades Parasitarias, desde 1997.
- Miembro activo de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular, desde 1998.

### Organización en eventos

- Jornadas de Puertas Abiertas Instituto Ferreyra. 10, 11 y 12 de marzo de 2021. Virtual.
- XXIV Jornadas Científicas de la Sociedad de Biología de Córdoba, 2021, 2022 y 2023.