

CURRICULUM VITAE

- **Datos Personales.**

Nombre y Apellidos María del Rocío Castilla Lozano.

E-mail rcastillalozano@fmed.uba.ar,

- **Lugar de trabajo:**

Instituto: Instituto de Investigaciones Alberto C Taquini de Investigaciones en Medicina Traslacional (IATIMET)- UBA-CONICET

Laboratorio Biología Molecular.

- **Títulos Obtenidos.**

Universitario: Bioquímica, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán (1992).

Doctorado: Doctor de la Universidad Nacional de Buenos Aires área Ciencias Químicas; Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, departamento de Química Biológica (2001). Calificación: Sobresaliente.

- **Posición actual**

-Investigadora Adjunta del CONICET. Directora del Laboratorio de Biología Molecular del Instituto Alberto Taquini de Investigaciones en Medicina Traslacional (IATIMET) UBA-CONICET.

- Jefe de Trabajos Prácticos interina (por concurso), dedicación simple, Cátedra de Bioquímica Humana. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Buenos Aires.

- **Becas Obtenidas**

Entidad que la otorga: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Tipo de beca: Postdoctoral en el Exterior para jóvenes Investigadores.

Período de duración: 3 meses (15/2/2012-15/5/2012)

Lugar de trabajo: Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, Universidad Autónoma de Madrid, Cantoblanco, Madrid, España.

Dirección: Dr. Francisco Wandosell Jurado.

- **Entidad que la otorga:** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Tipo de beca: Postdoctoral.

Período de duración: dos años (1/4/2003-1/3/2005)

Lugar de trabajo: Cátedra de Bioquímica Humana, Laboratorio HRDC, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Buenos Aires.

Dirección: Dr. Ernesto J. Podestá.

- **Entidad que la otorga:** Agencia de promoción Científica y Técnica
Tipo de beca: Postdoctoral.
Período de duración: 2 años (1/7/2001-30/3/2003)
Lugar de trabajo: Cátedra de Bioquímica Humana, Laboratorio HRDC, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Buenos Aires.
Dirección: Dr. Ernesto J. Podestá.
- **Entidad que la otorga:** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
Tipo de beca: Extensión excepcional de la beca de Perfeccionamiento.
Período de duración: un año (1/7/2000-1/7/2001)
Lugar de trabajo: Instituto de Investigaciones Bioquímicas y Fisiológicas (IByF-CONICET), Cátedra de Microbiología, Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Buenos Aires.
Dirección: Dra. Susana Di Bernardo de Passeron (directora) y María Leonor Cantore de Ezcurra (codirectora).

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Tipo de beca: Beca Interna de Perfeccionamiento.

Período de duración: 23 meses (1/8/1998-30/6/2000)

Lugar de trabajo: Instituto de Investigaciones Bioquímicas y Fisiológicas (IByF-CONICET), Cátedra de Microbiología, Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Buenos Aires.

Dirección: Dra. Susana Di Bernardo de Passeron (directora) y María Leonor Cantore de Ezcurra (codirectora).

Entidad que la otorga: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Tipo de beca: Iniciación a la investigación.

Período de duración: dos años (1/7/1996-31/8/1998)

Lugar de trabajo: Centro de Investigaciones Bioquímicas y Fisiológicas (CIByF-CONICET), Cátedra de Microbiología, Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Buenos Aires.

Dirección: Dra. Susana Di Bernardo de Passeron (directora) y María Leonor Cantore de Ezcurra (codirectora).

- **Entidad que la otorga:** Secretaría de asuntos estudiantiles de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán
Período de duración: dos años (4/8/1989-4/8/1991).
Finalidad: Realizar tareas de investigación.

Lugar de trabajo: Laboratorio de Patología Molecular (LAPAM). Departamento de Bioquímica Aplicada. Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. Universidad Nacional de Tucumán.
Dirección: Dra. Norma Ruíz de Martínez.

- **Pasantías en el exterior**

- 2012 en el Instituto de Biología Molecular Severo Ochoa, Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, Universidad Autónoma de Madrid.
- 1997 Pasantía en la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Bioquímica de la Universidad do Sao Paulo, Brasil.

- **Trabajos Publicados. Total 42 artículos (últimos 5 años)**

1. Mild hyperbaric oxygen exposure affects the cardiovascular system. Christopher Gutierrez, Magdalena Peirone, Andrea Carranza, Guillermo Di Girolamo, Patricia Bonazzola, and Rocío Castilla. Enviado para su publicación. 2024.
2. Cobalt chloride postconditioning as myoprotective therapy in cardiac ischemia-reperfusion. **Rocío Castilla**, Facundo Vigón Ruffa, Ignacio Bancalari, Mercedes Fernández Vivanco, Carla Lallopizzo, Nicolás Torasso, Nicole Farcy, Christopher Gutierrez, Patricia Bonazzola. Pflugers Arch. 2022 474(7):743-752 doi: 10.1007/s00424-022-02703-w
3. Pasta base de cocaína (paco): estado de situación desde un enfoque global. Cófreces Pedro, Azzato Francisco, Castilla Rocío y Milei José. Revista de la Asociación Médica Argentina 2022 137(3): 7-16.
4. Angiotensin II type 1 receptor is involved in hypertension and vascular alterations caused by environmental toxic hexachlorobenzene Romero Caimi, Giselle; Gorzalczany, Susana; Rosón, María Inés; Deza, Zahira; Bonazzola, Patricia; Alvarez, Laura and **Castilla, Rocío**. Toxicology Reports, 2021 8:1599-1606. <https://doi.org/10.1016/j.toxrep.2021.08.009>.
5. Cocaína y Paco en cardiología. Un tema a considerar. **Rocío Castilla**, Francisco Matheu, Francisco Azzato, José Milei. Rev. Argent. Cardiol. 2020; 88:452-454. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.v88.i5.18805>.

-
6. Productos Intermedios de la Cocaína: la pasta base o Paco. **Rocío Castilla**, Francisco Matheu, Francisco Azzato, José Milei. Revista Asociación Médica Argentina (AMA) 2020 133 (4):20-23.
 7. Umbilical Cord Vascular Alterations in Preeclampsia and High-Risk Pregnancies. Castilla R, Vázquez Blanco M, Azzato F, Milei J. Angiology. 2019. doi: 10.1177/0003319719885729.
 8. "Coronary intimal thickening: once again". **Rocío Castilla**, Christopher P. A. Gutierrez Francisco Azzato, Giuseppe Ambrosio, and José Milei. Angiology. 2019 doi: 10.1177/0003319719872625
 9. When intimal thickening ricochets. **Rocío Castilla**, Christopher P. A. Gutierrez Francisco Azzato, Giuseppe Ambrosio, and José Milei. Angiology. 2019 doi: 10.1177/0003319719875641.
 10. "Coronary intimal thickening begins in fetuses and progresses in pediatric population and adolescents to atherosclerosis". Guerri-Guttenberg Roberto, **Castilla Rocío**, Cao Gabriel, Azzato Francisco, Ambrosio Giuseppe and Milei José. Angiology. 2019 May 14:3319719849784. doi: 10.1177/0003319719849784.
 11. Relationship between the single nucleotide polymorphism rs4704963 (T> C) of the Early B-Cell Factor 1 gene and smoking in a population with risk factors for coronary heart disease with and without acute coronary syndromes treated in Buenos Aires City, Arg. Carbajales Justo, Principato Mario, Michael Fuad Salamé Rodriguez, Duarte Alejandra, Tomatti, Alejandro; Paolucci AG; Gonzalez PE; Bragagnolo, Julio César, Ciampi, Natalia, Von Wulffen María Alejandra and Castilla Rocío. Journal of Clinical Cardiology and Cardiovascular Interventions. 2019. <http://dx.doi.org/10.31579/2641-0419/0018>

- **Capítulos de Libro**

Nombre: "Pruebas de Histocompatibilidad", Autores: Castilla Rocío, Mestre Esteban. Año de publicación: 2016. Libro: "Inmunología" de Rodolfo Kolliker Fres. ISBN: 978-987-1860-31-9. Editorial: Corpus

Nombre: "Neuroprotection with Estradiol in Experimental Perinatal Asphyxia: A New Approach" Autores: Barreto, George, Saraceno Ezequiel, Gonzalez, Jannet, Kolliker, Rodolfo, Castilla Rocío, Capani, Francisco. Año de publicación: 2015

Libro: "Estrogen effects on traumatic brain injury" ISBN: 978-0-12-801479-0. Editorial: Elsevier

Nombre: "TGF- β 1 and Estrogen Receptor alpha in Coronary Intimal Hyperplasia in pediatric patients with Congenital Heart Disease" Autores: Rocío Castilla, Matilde Otero-Losada, Angélica Müller, Francisco Azzato, Giuseppe Ambrosio, and José Milei, Año de publicación: 2014, Libro: "Recent Advances in Cardiology" ISBN: 978-1-60741-720-0. Editorial: Nova Science Publishers, Inc

Nombre: "Role of intramitochondrial arachidonic acid in cholesterol transport and in carcinogenesis". Autores: Ernesto J. Podesta, Paula Maloberti, Fabiana Cornejo Maciel, Ana Fernanda Castillo, Rocio Castilla, Alejandra Duarte, Ulises Orlando, Cristina Karles, Pablo Mele, Angela R. Solano and Cristina Paz. Año de publicación: 2008. Páginas: 21-40. Libro: Advances in Lipid Metabolism ISBN: 978-81-308-0246-6. Editorial: Research Signpost

- **Presentaciones en Reuniones Científicas (total 96) Últimos 5 años:**

1. Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias. Noviembre 2023. Mar del Plata, Argentina. Cobalt chloride acts as a cardioprotector after an ischemia/reperfusion injury in infant rats. Gutierrez Christopher, Peironre Magdalena, Little Tomás, Ramirez Matías, Bonazzola Patricia, Castilla Rocío.
2. Jornadas de la Asociación de Estudiantes por la Ciencia de la Universidad de Buenos Aires (AECUBA) 2023. Buenos Aires. "El rol cardioprotector del cloruro de cobalto en corazones de ratas infantiles". Little Tomás; Gutierrez Cristopher; Peirone Magdalena; Ramirez Matías, Bonazzola Patricia, Castilla Rocío.
3. XXXIV Congreso Científico Argentino de Estudiantes de Medicina | CoCAEM. Federación Argentina Científica de Estudiantes de la Salud (FACES) 2023 Rosario, Argentina. "El Cloruro de cobalto actúa como cardioprotector en corazones de ratas infantiles sometidos a isquemia/reperusión". Little Tomás; Gutierrez Cristopher; Peirone Magdalena; Ramirez Matías, Bonazzola Patricia, Castilla Rocío.
4. XXXIV Congreso Científico Argentino de Estudiantes de Medicina | CoCAEM. Federación Argentina Científica de Estudiantes de la Salud (FACES) 2023 Rosario, Argentina. "La terapia de oxigenación hiperbárica a presión media impacta sobre el

- sistema cardiovascular”. Ramirez Matías; Gutierrez Christopher; Peirone, Magdalena; Little, Tomás; Bonazzola Patricia, Castilla Rocío.
5. 4º Jornada del Consejo de Investigación Básica y Traslacional “Dr. Bernardo Houssay”. Sociedad Argentina de Cardiología 2023 Cobalt chloride acts as a cardioprotector after an ischemia/ reperfusion injury in infant rats. Gutierrez Christopher, Peirone Magdalena, Ramirez Matías, Little Tomás, Bonazzola Patricia, Castilla Rocío.
 6. Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias. Noviembre 2022. Impact of medium pressure hyperbaric oxygenation therapy on the cardiovascular system. Magdalena Peirone, Christopher Gutierrez, Javier Coria, Silvia Miranda, Guillermo Di Girolamo, Rocío Castilla and Patricia Bonazzola.
 7. Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias. Noviembre 2021. On line Assessment of cardiovascular safety in medium pressure hyperbaric oxygenation therapy. Christopher Gutierrez, Guillermo Di Girolamo, Rocío Castilla and Patricia Bonazzola.
 8. V International congress in translational medicine (IMBS). 14-15 de Octubre 2021, Buenos Aires, Argentina. The dioxine-like hexachlorobenzene generate arterial hypertension. Detection of therapeutic molecular target. Lucía Colli, Zahira Deheza, Christopher Gutierrez, Giselle Romero Caimi, Patricia Bonazzola, Rocío Castilla and Laura Alvarez.
 9. Congresos AAFE (Asociación Argentina de Farmacología Experimental) 20-23 de octubre de 2020. On line. Participación del retículo sarcoplásmico en los efectos mecánicos inducidos por dos formas recombinantes del factor estimulante de colonias granulocíticas (G-CSF) en corazón de cobayo. Farcy, N; Gutierrez,C; Villa Echegoyen, C; Di Girolamo, G; Castilla, R; Bonazzola, P.
 10. Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias. Noviembre 2020. On line. Cobalt chloride protects the heart after a global ischemic insult. Christopher Gutierrez, Nicole Farcy, Patricia Bonazzola y Rocío Castilla.
 11. 46º congreso Argentino de Cardiología. 19-21 de Noviembre, Buenos Aires. 2020. Hipertensión arterial generada por el contaminante ambiental tipo-dioxina Hexaclorobenceno: rol de las hormonas tiroideas, TGF-β1 y NO. Giselle Romero

Caimi, Zahira Deza, Christopher Gutierrez, Patricia Bonazzola, Daniel Saenz, Lucia Coli, Rocío Castilla y Laura Alvarez (**trabajo seleccionado para premio al mejor trabajo en Investigación Básica**)

12. 46 congreso Argentino de Cardiología. 19-21 de Noviembre, Buenos Aires. 2020.

Estudio de la seguridad cardiovascular del Lenograstim. Gutierrez, Christopher; Farcy Nicole; Villa Etchegoyen, Cecilia; Di Girolamo, Guillermo; Castilla Rocío, Bonazzola Patricia (**trabajo seleccionado como “preferido”**).

13. 46 congreso Argentino de Cardiología. 19-21 de Noviembre, Buenos Aires. 2020
Cloruro de Cobalto como protector miocárdico en reperfusión luego de una isquemia cardíaca. Nicole Farcy, Christopher Gutierrez, Ignacio Bancalari, Guillermo Di Girolamo, Patricia Bonazzola y Rocío Castilla. (**trabajo seleccionado como “preferido”**).

14. Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias. Noviembre 2019, Mar del Plata, Buenos Aires. “Role of thyroid hormones, TGF- β 1 and ON in arterial hypertension generated by environmental toxins”. Giselle Romero Caimi, Cristopher Gutierrez, Zahira Deza, Patricia Bonazzola, Florencia Chiappini, Rocio Castilla y Laura Alvarez. Medicina Vol 79 Sup IV 2019 pág. 287.

Subsidios para Investigación Científica (últimos 5 años)

- Universidad de Buenos Aires. Desde el 1º de enero de 2020 hasta el 31 de diciembre de 2022. “Reposicionamiento del CoCl₂ como cardioprotector frente a la injuria por isquemia/reperfusión”. Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. (Director). Resolución: RESCS-2022-881-E-UBA-REC, Expediente: EX-2022-03889482- -UBA-DME#REC -. Nro de subsidio: 20020220100226BA. Monto: \$ 540000.
- Universidad de Buenos Aires Proyectos de Desarrollo Estratégico. Desde el 1º de enero de 2021 hasta el 31 de junio de 2022. Evaluación de la seguridad cardiovascular por el tratamiento de hiperoxia /hiperbaria en modelos in vitro y ex vivo en ratas. EX-2020-00871538- -UBA-DME#SG. Nro de subsidio: PDE_16_2021. Monto: \$ 224000. (Investigador).
- Universidad de Buenos Aires. Desde el 1º de enero de 2020 hasta el 31 de diciembre de 2022. “Impacto del tóxico ambiental Hexaclorobenceno sobre el sistema cardiovascular”. Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. (Director). Resolución: RESCS-2020-345-E-UBA-REC. Expediente: EXP-UBA N° 2020-01595677-. Nro de subsidio: 20020190200194BA. Monto: \$ 156000.
- Universidad de Buenos Aires Proyectos de Desarrollo Estratégico. Desde el 1º de enero de 2018 hasta el 31 de diciembre de 2019. Farmacología de la seguridad cardiovascular: Mecanismos moleculares subyacentes al efecto

agudo del Filgrastim y Lenograstim sobre parámetros mecánicos y electrofisiológicos cardíacos. EXP-UBA N° 4085872018. Nro de subsidio: P42-2019. Monto: \$ 160000. (Investigador).]

- Universidad de Buenos Aires. Desde el 1° de enero de 2018 hasta el 31 de diciembre de 2019. “1) Relación entre la hipertensión arterial y la concentración sérica de HCB en pacientes. 2) Profundización en el estudio de los mecanismos moleculares involucrados en el efecto presor del HCB”. Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. (Director). EXP-UBA N° 13.019/2017. Nro de subsidio: 20020170200178BA. Monto: \$ 85000.

- **Gestión Científica**

- Miembro del Consejo directivo de la Sociedad Argentina de Investigaciones Clínicas (SAIC) 2021.
- Miembro organizador de la Jornada “Ambiente y Salud”, organizada por el Laboratorio de Efectos Biológicos de Contaminantes Ambientales (LEBCA), Facultad de Medicina, UBA y el Instituto Alberto C Taquini de Investigaciones en Medicina Traslacional (IATIMET, FMed UBA-CONICET). 20 y 27 de Noviembre y 4 y 11 de Diciembre del 2020.
- Miembro de la Comisión Asesora de becas del CONICET. Comisión Ciencias Médicas. 2017 -2018.
- Miembro del Consejo directivo de la Sociedad Argentina de Investigaciones Clínicas (SAIC) 2016.
- Coordinador Alterno del Comité de Evaluación del personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo del CONICET. Año 2014.