

Ana Fernanda Castillo

Instituto de Investigaciones Biomédicas (INBIOMED, UBA-CONICET)
Departamento de Bioquímica Humana, Facultad de Medicina,
Universidad de Buenos Aires
Paraguay 2155 5° piso (C1121ABG). Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
+54 (11) 4964-4027 / +54-9-11-3084-8484
castillofernanda@yahoo.com
<https://orcid.org/0000-0002-1572-4728>

1. Formación Académica

Doctora de la Universidad de Buenos Aires

- **Institución:** Universidad Nacional de Buenos Aires - Facultad de Farmacia y Bioquímica.
- **Dirección:** Dr. Ernesto J. Podestá
- **Título de Tesis:** Regulación de la proteína StAR (Steroidogenic Acute Regulatory), clave en el transporte de colesterol en los sistemas esteroidogénicos: papel del ácido araquidónico intramitocondrial y de los transcritos antisentido naturales.
- **Fecha de graduación:** 7 de Abril de 2009
- **Nota:** Sobresaliente (10) distinción “*Summa cum laude*”

Bioquímica

- **Institución:** Universidad Nacional de Tucumán (UNT) - Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia.
- **Período:** 1997 - 2003
- **Promedio:** 9,54 / 10,00

Bachiller especializado en Química y Biología

- **Institución:** Escuela Normal Superior “Fray Mamerto Esquiú” dependiente de la Universidad Nacional de Catamarca (UNCa).
- **Período:** 1992 - 1996

2. Cargos en Investigación

Investigadora Adjunta (*cargo actual*)

- **Otorgada por:** CONICET - Resolución N°: 2018-1178-APN-DIR.
- **Lugar de trabajo:** Instituto de Investigaciones Biomédicas (INBIOMED) UBA-CONICET. Departamento de Bioquímica Humana, Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Buenos Aires.
- **Período:** desde 1/06/2018.

Investigadora Asistente

- **Otorgada por:** CONICET - Resolución N°: 3446/2011.
- **Lugar de trabajo:** Laboratorio HRDC - Departamento de Bioquímica Humana - Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Buenos Aires. Instituto de Investigaciones Biomédicas (INBIOMED) UBA-CONICET.
- **Dirección:** Dr. Ernesto J. Podestá.
- **Período:** 2/02/2012 hasta 1/06/2018.

3. Cargos Docentes

3.1. Jefe de Trabajos Prácticos dedicación Exclusiva (*cargo actual*)

- Departamento de Bioquímica Humana, Facultad de Medicina Universidad Nacional de Buenos Aires.
- **Período:** desde 01/04/2015.

3.2. Jefe de Trabajos Prácticos dedicación Simple

- Departamento de Bioquímica Humana, Facultad de Medicina Universidad Nacional de Buenos Aires.
- **Período:** 1/11/2013 hasta 1/03/19.

3.3. Ayudante de Primera dedicación Semiexclusiva

- Departamento de Bioquímica Humana, Facultad de Medicina Universidad Nacional de Buenos Aires.

- **Período:** desde 1/08/2006 hasta 1/09/2016.

3.4. Ayudante de Primera *Ad Honorem*

- Departamento de Bioquímica Humana, Facultad de Medicina Universidad Nacional de Buenos Aires.
- **Período:** desde 1/07/2004 hasta 31/07/2006.

3.5. Agregado Estudiantil (auxiliar docente de 2ª categoría *ad honorem*)

- Inmunología, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán.
- **Período:** desde 01/04/2002 hasta 31/12/2002.

3.6. Auxiliar Docente de 2ª Categoría (por concurso)

- Química Orgánica, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán.
- **Período:** desde 6/05/1999 hasta 31/03/2001.

4. Otros antecedentes en DOCENCIA

4.1. Docente Adscripta – Carrera Docente

- **Institución:** Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Buenos Aires. Resolución (CD) N° 1105 (junio 2021).
- **Período de Carrera docente:** Noviembre 2015 – Julio 2019.

4.2. Categorización en el Programa de Incentivos a Docentes-Investigadores del Ministerio de Educación

- **Categoría actual:** 3 (Año de Categorización: 2014 – Inicio: 23/10/2017)
- **Categoría anterior:** 4 (Año de Categorización: 2009 – Inicio: 1/5/2010)

4.3. Instrucción de Ayudantes

- **Institución:** Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Buenos Aires.
- **Departamento:** Bioquímica Humana
- **Tareas:** dictado de la Instrucción dirigida a los Ayudantes de Primera y Segunda de la Cátedra, con el fin de discutir y determinar lineamientos sobre los contenidos dictados en las clases semanales.
- **Período:** 2014 - 2016.

4.4. Publicaciones en Docencia

- **“Los premios Nobel del siglo XX. Escribiendo la Historia de la Medicina Actual.”**
Actis A, Belsito P, Barbero P, Casal M, Castillo AE, Daniele F, Eremeeff A, Giurfo R, Gorostizaga A, Halberian A, Hovsepian M, Irigoyen J, Lioni E, Maloberti P, Marquez M, Martínez L, Olivera M, Pezet G, Poderoso C, Politi M, Troisi A, Yasuda S.
XX Jornadas de Historia de la Medicina - Organizadas por el Instituto de Historia de la Medicina y la Cátedra de Historia de la Medicina – Facultad de Medicina – Universidad de Buenos Aires. CABA, Argentina. Diciembre 2017.

4.5. Cursos en Docencia

- **“Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA). Nivel 1”**, organizado por el Centro de Innovaciones en Tecnología y Pedagogía (Citep). Curso Virtual (60 hs). 23 de Marzo al 27 de Abril de 2016. Nota: Aprobado

5. Becas de investigación obtenidas

5.1. Beca Estadías cortas para miembros de Instituciones de Ciencia y Tecnología en el exterior

- **Otorgada por:** Programa Bec.AR - Ministerio de Modernización.
- **Tema:** “Uso del modelo preclínico de ratones humanizados y el desarrollo de xenografts derivados de pacientes (PDX)”.
- **Lugar de trabajo:** Jackson laboratory – Ewha Womans University – Seúl, Corea del Sur.
- **Dirección:** Dr. Ernesto J. Podestá.

- **Período:** desde Agosto hasta Septiembre de 2017.

5.2. Beca Postdoctoral

- **Otorgada por:** CONICET - Resolución N°: 3084.
- **Tema:** “Regulación de la expresión de proteínas para la esteroidogénesis por expresión de transcritos antisense naturales”.
- **Lugar de trabajo:** Laboratorio HRDC – Depto. de Bioquímica Humana - Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA).
- **Dirección:** Dr. Ernesto J. Podestá.
- **Período:** desde Abril de 2009 hasta Diciembre de 2011.

5.3. Beca Jorge Oster 2006

- **Otorgada por:** Fundación Bunge y Born.
- **Tema:** “Clonación del promotor de la Acil-CoA sintetasa 4 humana y su regulación en cáncer de mama”.
- **Lugar de trabajo:** Department of Biochemistry, Molecular & Cellular Biology at Georgetown University Medical Center, Washington DC, Estados Unidos.
- **Dirección:** Dr. Ernesto J. Podestá – Dr. Vassilio Papadopoulos.
- **Período:** desde Mayo hasta Agosto de 2006.

5.4. Beca Doctoral

- **Otorgada por:** Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires (UBACYT). Resolución N°: 2706/04.
- **Tema:** “Interrelación entre proteínas tirosinas fosfatasas, acil-CoA sintetasa y acil-CoA tioesterasa en la inducción de proteínas intermediarias obligatorias de la esteroidogénesis”.
- **Lugar de trabajo:** Laboratorio HRDC – Depto. de Bioquímica Humana - Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA).
- **Dirección:** Dr. Ernesto J. Podestá.
- **Período:** desde Abril de 2004 hasta Marzo de 2009.

5.5. Beca Estudiantil de Investigación

- **Otorgada por:** Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Tucumán (CIUNT). (Resolución N°: 2384/01).
- **Tema:** “Inducción por Bacterias Lácticas de la activación de macrófagos y su capacidad microbicida”.
- **Lugar de trabajo:** Cátedra de Inmunología - Instituto de Microbiología de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT).
- **Dirección:** Dr. Juan Carlos Valdéz y **Co-dirección:** Dra. Gabriela Perdigón
- **Período:** desde Enero de 2002 hasta Diciembre de 2003.

6. Premios y Distinciones

- **Mención Póster del área Biología celular y molecular de procesos fisiológicos y patológicos**, por el trabajo titulado: “*Role of acyl-CoA syntethase 4 in mitochondrial bioenergetics in breast cancer cells*” Benzo Y, Dattilo M, Helfenberger K, Ringelmann P, Mori Sequeiros García M, Castillo AF, Poderoso C, Maloberti PM. Reunión Anual de Sociedades de Biociencia - SAIC. Mar del Plata, Argentina. 2019.
- **Primer premio al trabajo de la Mesa Interdisciplinaria de Estudiantes de grado**, por el trabajo titulado: “*Angiotensin II promotes activation of mTOR pathway components in H295R adrenocortical cells*” Helfenberger KE, Castillo AE, Fiore A, Finocchietto P, Podesta EJ, Poderoso C. LXI Reunión de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. 2016.
- **Mención al “Mejor Trabajo en la categoría Biología Celular, Molecular y Bioquímica I”**, por el trabajo titulado: “*Acil-CoA sintetasa 4 (Acsl4): regulación de su expresión por transcritos antisentido naturales (NATs)*” Castillo AF y Podestá EJ. Primer Encuentro Rioplatense de Biología - XIV Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología (SAB). Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2012.

- **Distinción “Summa cum laude”** otorgada en la evaluación de la Tesis Doctoral *“Regulación de la proteína StAR (Steroidogenic Acute Regulatory), clave en el transporte de colesterol en los sistemas esteroideogénicos: papel del ácido araquidónico intramitocondrial y de los transcriptos antisentido naturales”* por la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Buenos Aires, 2009.
- **Premio “Fundación Lucio Cherny”** al Mejor Trabajo de la Mesa Interdisciplinaria por el trabajo titulado: *“Un mecanismo novel de inducción de COX-2 en la regulación del fenotipo agresivo en cáncer de mama: participación secuencial y obligatoria de la Acil-CoA sintetasa (ACS4), el ácido araquidónico (AA) intramitocondrial y sus productos lipoxigenados”* Maloberti, PM; Duarte, A; Orlando, U; Karles, C; Cornejo Maciel, F; Castillo, AF; Paz, C; Solano, A; Pasqualini, ME; Podestá, EJ. LIII Reunión Anual de la SAIC. Mar del Plata, Noviembre de 2008.
- **Medalla de oro** otorgada por la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT) en función de poseer el mayor promedio de dicha Facultad durante el período 2003 – 2004.
- **Medalla de oro** otorgada por el Laboratorio Wiener Lab en función de poseer el mayor promedio de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT) durante el período 2003 – 2004.
- **Abanderada** de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT) por el período 2003 – 2004. Resolución N° 0142-2003.
- **Primer premio en la Exposición de Pósters del área “Ciencias Biológicas”** de las III° Jornadas Científicas y Encuentro de Jóvenes Investigadores “Augusto Palavecino”, organizadas por la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán por el trabajo: *“Actividad de macrófagos provenientes de ratones alimentados con bacterias lácticas sobre Salmonella typhimurium”* Castillo AF, Gobbato N, Perdígón G y Valdéz JC. San Miguel de Tucumán, 2002.

7. Formación de Recursos Humanos

7.1. Directora Adjunta de Tesis Doctoral

- **Estudiante:** Jessica Giselle Prada
- **Lugar de trabajo:** INBIOMED (UBA-CONICET)- Depto. Bioquímica Humana, Facultad de Medicina, UBA.
- **Tema:** “Desarrollo de nuevas terapias que disminuyan efectos colaterales o que reviertan la resistencia a tratamientos convencionales en cáncer inhibiendo a la Acil-CoA-sintetasa 4 junto con inhibidores de moléculas de señalización reguladas por esta enzima”.
- **Período:** desde 2018.

7.2. Codirectora de Beca Doctoral CONICET

- **Becaria:** Jessica Giselle Prada
- **Otorgada por:** CONICET – Becas Internas Doctorales en el marco de Proyectos de Investigación de Unidades Ejecutoras.
- **Tema:** “Desarrollo de nuevas terapias que disminuyan efectos colaterales o que reviertan la resistencia a tratamientos convencionales en cáncer inhibiendo a la Acil-CoA-sintetasa 4 junto con inhibidores de moléculas de señalización reguladas por esta enzima”
- **Lugar de trabajo:** INBIOMED (UBA-CONICET)- Depto. Bioquímica Humana, Facultad de Medicina, UBA.
- **Período:** 2018 – 2023 (otorgada en Diciembre de 2017).

7.3. Directora de Beca Estímulo UBACyT

- **Becaria:** Natalia Morduchowicz
- **Otorgada por:** Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA) (Resolución N°: 5380/2016).
- **Tema:** “Participación de los Transcriptos Antisentido Naturales (NATs) como mecanismo de regulación de la expresión de la enzima acil-CoA Sintetasa 4 (Acsl4)”.

- **Lugar de trabajo:** INBIOMED (UBA-CONICET)- Depto. Bioquímica Humana, Facultad de Medicina, UBA.
- **Período:** desde 1 de Octubre de 2016 hasta 30 de Septiembre de 2017.

7.4. Directora de Tesis de Licenciatura en Ciencias Biológicas

- **Estudiante:** Natalia Morduchowicz
- **Lugar de trabajo:** INBIOMED (UBA-CONICET)- Depto. Bioquímica Humana, Facultad de Medicina, UBA.
- **Período:** Septiembre de 2015 hasta Diciembre de 2017.
- **Título de Tesis:** “Participación de los Transcriptos Antisentido Naturales como mecanismo de regulación de la expresión de la enzima Acil-CoA Sintetasa 4”
- **Fecha de defensa:** 12/12/2017
- **Nota obtenida:** 10 (sobresaliente).

8. Contribución en libros editados (Total: 3)

1. **“ACSL4”** P Maloberti*, AF Castillo*, UD Orlando, EJ Podestá. (**contributed equally to this work*). Encyclopedia of Signaling Molecules, 2nd Edition. Pág. 1-8. Editor: Sangdun Choi. Research. Editorial: Springer, New York. Plataforma: Meteor. (2018) ISBN: 978-3-319-67198-7. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-67199-4_101897
2. **“StAR”** C Poderoso; AF Castillo, PG Mele, P Maloberti, EJ Podestá. Encyclopedia of Signaling Molecules, 2nd Edition. Pág. 1-10. Editor: Sangdun Choi. Research. Editorial: Springer, New York. Plataforma: Meteor. (2018) ISBN: 978-3-319-67198-7. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-67199-4_101896
3. **“Role of intramitochondrial arachidonic acid in cholesterol transport and in carcinogenesis”** EJ Podesta, P Maloberti, F Cornejo Maciel, AF Castillo, R Castilla, A Duarte, U Orlando, C Karles, P Mele, A Solano, C Paz. Advances in Lipid Metabolism, p. 21-41. Editora: María Sofía Jiménez. Research Signpost (2008) ISBN: 978-81-308-0246-6. Fort P.O., Trivandrum-695 023, Kerala, India.

9. Artículos Publicados (Total: 20)

1. **“New inhibitor targeting Acyl-CoA synthetase 4 reduces breast and prostate tumor growth, therapeutic resistance and steroidogenesis”** Castillo AF*, Orlando U*, Maloberti PM*, Prada J, Dattilo MA, Solano A, Bigi MM, Ríos Medrano M, Torres MT, Indo S, Caroca G, Contreras HR, Marelli BE, Salinas FJ, Salvetti N, Ortega HH, Lorenzano Menna P, Szajnman S, Gomez DE, Rodríguez JB and Podesta EJ. **contributed equally*. Cell Mol Life Sci. 2021 Mar;78(6):2893-2910. DOI: 10.1007/s00018-020-03679-5.
2. **“Regulatory mechanisms leading to differential Acyl-CoA synthetase 4 expression in breast cancer cells”** Dattilo MA, Benzo Y, Herrera LM, Prada JG, Castillo AF, Orlando UD, Podesta EJ, Maloberti PM. Sci Rep. 2019 Jul 16;9(1):10324. DOI: 10.1038/s41598-019-46776-7.
3. **“Angiotensin II stimulation promotes mitochondrial fusion as a novel mechanism involved in protein kinase compartmentalization and cholesterol transport in human adrenocortical cells”** Helfenberger KE, Castillo AF, Mele PG, Fiore A, Herrera L, Finocchietto P, Podesta EJ, Poderoso C. J Steroid Biochem Mol Biol. 2019 Jun 13:105413. DOI: 10.1016/j.jsbmb.2019.105413.
4. **“Acyl-CoA synthetase-4 is implicated in drug resistance in breast cancer cell lines involving the regulation of energy-dependent transporter expression”** Orlando UD*, Castillo AF*, Medrano MAR, Solano AR, Maloberti PM, Podesta EJ. Biochem Pharmacol. 2019 Jan;159:52-63. DOI: 10.1016/j.bcp.2018.11.005. **Orlando UD and Castillo AF contributed equally*.
5. **“Role of Protein Phosphorylation and Tyrosine Phosphatases in the Adrenal Regulation of Steroid Synthesis and Mitochondrial Function”** Paz C, Cornejo Maciel F, Gorostizaga A, Castillo AF, Mori Sequeiros Garcia M, Maloberti PM, Orlando UD, Mele PG, Poderoso C and Podesta EJ. Front Endocrinol (Lausanne). 2016 Jun 9;7:60. DOI: 10.3389/fendo.2016.00060. eCollection 2016. Review.
6. **Acyl-CoA Synthetase 4, a new regulation of mTOR and a potential therapeutic target for enhanced estrogen receptor function and hormone dependence in receptor-positive and –**

- negative in breast cancer**” Orlando UD*, Castillo AF*, Dattilo MA, Solano AR, Maloberti PM and Podesta EJ. *Oncotarget*. 2015 Dec 15;6(40):42632-50. DOI: 10.18632/oncotarget.5822. *Orlando UD and Castillo AF contributed equally.
7. **“Gene Expression Profile and Signaling Pathways in MCF-7 Breast Cancer Cells Mediated by Acyl-Coa Synthetase 4 Overexpression”** Castillo AF*, Orlando UD*, Lopez P, Solano AR, Maloberti PM, Podesta EJ. *Transcriptomics*. 2015 Nov; 3:120. DOI:10.4172/2329-8936.1000120. *Orlando UD and Castillo AF contributed equally.
 8. **“The role of mitochondrial fusion and StAR phosphorylation in the regulation of StAR activity and steroidogenesis”** Castillo AE, Orlando U, Helfenberger KE, Poderoso C, Podesta EJ. *Mol Cell Endocrinol*. 2015 Jun 15;408:73-9. DOI: 10.1016/j.mce.2014.12.011. Review.
 9. **“Mitochondrial Fusion and ERK Activity Regulate Steroidogenic Acute Regulatory Protein Localization in Mitochondria”** Duarte A, Castillo AE, Podestá EJ, Poderoso C. *PLoS One*. 2014 Jun 19;9(6):e100387. DOI: 10.1371/journal.pone.0100387.
 10. **“Hormone-dependent expression of a steroidogenic acute regulatory protein natural antisense transcript in MA-10 mouse tumor Leydig cells”** Castillo AE, Fan J, Papadopoulos V, Podestá EJ. *PLoS One*. 2011;6(8):e22822. DOI: 10.1371/journal.pone.0022822.
 11. **“Intramitochondrial arachidonic acid as regulator of two different cellular functions: steroid biosynthesis and tumor cell proliferation”** Castillo AE, Castilla R, Duarte A, Mele P, Orlando U, Karlés C, Neuman I, Di Cónsoli H, Poderoso C, Solano A, Finkielstein C, Maloberti P, Cornejo Maciel F, Paz C, Podestá EJ. *Current Trends in Endocrinology*. 2008; 3: 57-75.
 12. **“New Enzymes Involved in the Mechanism of Action of Epidermal Growth Factor in a Clonal Strain of Leydig Tumor Cells”**. Castilla R, Gadaleta M, Castillo AE, Duarte A, Neuman I, Paz C, Cornejo Maciel FC, Podestá EJ. *Endocrinology*. 2008 Jul;149(7):3743-52. DOI: 10.1210/en.2007-1580.
 13. **“An arachidonic acid generation/export system involved in the regulation of cholesterol transport in mitochondria of steroidogenic cells”**. Duarte A, Castillo AE, Castilla R, Maloberti P, Paz C, Podestá EJ, Cornejo Maciel F. *FEBS Letters*. 2007 Aug 21;581(21):4023-8. DOI: 10.1016/j.febslet.2007.07.040
 14. **“Enzymes involved in arachidonic acid release in adrenal and leydig cells”**. Maloberti P, Cornejo Maciel F, Castillo AE, Castilla R, Duarte A, Toledo MF, Meuli F, Mele P, Paz C, Podestá EJ. *Molecular and Cellular Endocrinology*. 2007 Feb;265-266:113-20. DOI: 10.1016/j.mce.2006.12.026
 15. **“cAMP increases mitochondrial cholesterol transport through the induction of arachidonic acid release inside this organelle in Leydig cells.”**. Castillo AE, Cornejo Maciel F, Castilla R, Duarte A, Maloberti P, Paz C, Podestá EJ. *FEBS Journal*. 2006 Nov;273(22):5011-21. DOI: 10.1111/j.1742-4658.2006.05496.x
 16. **“Protein tyrosine phosphatases regulate arachidonic acid release, StAR induction and steroidogenesis acting on a hormone-dependent arachidonic acid-preferring acyl-CoA synthetase”**. Cano F, Poderoso C, Cornejo Maciel F, Castilla R, Maloberti P, Castillo AE, Neuman I, Paz C, Podestá EJ. *Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*. 2006 Jun;99(4-5):197-202. DOI: 10.1016/j.jsbmb.2006.01.003.
 17. **“An arachidonic acid-preferring acyl-CoA synthetase is a hormone-dependent and cicloheximide-sensitive protein obligatory in the signal transduction pathway of steroidogenic hormones”**. Cornejo Maciel F, Maloberti P, Neuman I, Cano F, Castilla R, Castillo E, Paz C, Podestá EJ. *Journal of Molecular Endocrinology*. 2005 Jun; 34(3):655-66. DOI: 10.1677/jme.1.01691.
 18. **“Silencing the expression of mitochondrial acyl-CoA thioesterase I and of acyl-CoA synthetase 4 inhibits hormone-induced steroidogenesis”** Maloberti P, Castilla R, Castillo F, Cornejo Maciel F, Mendez CF, Paz C and Podestá EJ. *FEBS Journal*. 2005 Apr;272(7):1804-14. DOI: 10.1111/j.1742-4658.2005.04616.x.

19. **“Arachidonic acid regulation of steroid synthesis. New partners in the signaling pathway of steroidogenic hormones”** R. Castilla, P. Maloberti, F. Castillo, A. Duarte, F. Cano, F. Cornejo Maciel, I. Neuman, C.F. Mendez, C. Paz and E.J. Podestá. *Endocrine Research* 2004 Nov;30(4):599-606. DOI: 10.1081/erc-200043765.
20. **“Tyrosine phosphatases act on steroidogenesis through the activation of AA release”** Castillo F, Cano F, Maloberti P, Castilla R, Neuman I, Poderoso C, Paz C, Podestá EJ, Cornejo Maciel F. *Endocrine Research* 2004 Nov;30(4):623-7. DOI: 10.1081/erc-200043795.

10. Producción Tecnológica con título de propiedad intelectual

1. **PCT “Acyl-CoA synthetase 4 (ACSL4) inhibitory compound”**
 - Podesta EJ, Gomez D, Rodríguez JB, Lorenzano Menna P, Orlando UD, Maloberti PM, Castillo AF, Solano AR, Szajnman SH, Prada J.
 - International Bureau of the World Intellectual Property Organization
 - Solicitud: 20/02/2020 - PCT/IB2020/051433.
 - Publicación: 27/08/2020 - International Publication Number: WO/2020/170192
 - Estado: Evaluación en julio 2020 positiva, cumpliendo con los tres requisitos fundamentales para ser considerada como una nueva invención: Novedad, Actividad Inventiva y Aplicación Industrial, con la aprobación de las 21 reivindicaciones).
2. **Solicitud de Patente definitiva en fase nacional “Compositions And Methods For Inhibiting Growth of ACSL4-overexpressing Tumors”**
 - Podesta EJ, Castillo AF, Orlando UD, Maloberti PM, Solano AR.
 - País: Estados Unidos
 - Solicitud: 08/05/2019 - N°: 16/348.432
 - Publicación: 5/9/2019 - Publication number: 20190269629
 - Estado: Patente en trámite
3. **PCT “Compositions And Methods For Inhibiting Growth of ACSL4-overexpressing Tumors”**
 - Podesta EJ, Castillo AF, Orlando UD, Maloberti PM, Solano AR.
 - International Bureau of the World Intellectual Property Organization
 - Solicitud: 03/11/2017 - International Application Number: PCT/IB2017/056879
 - Publicación: 17/05/2018 - International Publication Number: WO2018087641A1
4. **Patente de Invención “Compositions And Methods For Inhibiting Tumor Growth”**
 - Podesta EJ, Maloberti PM, Orlando UD, Dattilo MA, Castillo AF, Solano AR.
 - País: Estados Unidos - US 9737515 B2
 - Solicitud: 2/3/2016 - Appl. N°: 15/058,916
 - Publicación: 20/10 /2016 - Pub. N°: US 2016/0303090 A1
 - Estado: **Otorgada** (conc. 17/07/2017 hasta 17/07/2037) - Pub. 22/08/2017
 - URL: <https://www.google.com/patents/US9737515>

11. Presentaciones en Congresos Internacionales (Total: 13)

1. **“Inhibition of tumor growth, steroidogenesis, hormone and drugs resistance by an acyl-CoA synthetase 4 new inhibitor”**
Castillo AF, Orlando UD, Maloberti PM, Prada JG, Dattilo MA, Solano AR, Szajnman S, Lorenzano Menna P, Gomez DE, Rodriguez JB, Podesta EJ .
LV Annual SAIB Meeting and XIV PABMB Congress. Salta, Argentina. 2019.
2. **“Role of acyl-CoA synthetase 4 in prostate cancer cells”**
Prada JG , Orlando UD , Solano AR , Podesta EJ , Maloberti PM , Castillo AF.
LV Annual SAIB Meeting and XIV PABMB Congress. Salta, Argentina. 2019.
3. **“Angiotensin II, K and chemotherapeutic drugs increase cell resistance via ACSL4 and ABCG2 in adrenocortical carcinoma”**
Rios Medrano M , Prada J , Maloberti P , Castillo AF , Podestá E , Orlando U.
LV Annual SAIB Meeting and XIV PABMB Congress. Salta, Argentina. 2019.

4. **“Mitochondrial dynamics regulation by Angiotensin II involves Mitofusin 2 as a novel mechanism in aldosterone synthesis in H295R cells”.**
Helfenberger K, Castillo AF, Fiore A, Herrera L, Poderoso C.
18th Adrenal Cortex Conference. Munich, Alemania. 2018.
5. **“Acyl-CoA synthetase-4 is implicated in drug resistance in breast cancer cell lines involving the regulation of energy-dependent transporter expression”**
Orlando UO, Castillo AF, Ríos Medrano M, Solano A, Maloberti PM, Podestá EJ.
Second AACR International Conference: Translational Cancer Medicine, Cancer Discoveries for Clinical Application. San Pablo, Brasil. 2018.
6. **“Arachidonic acid and its metabolites in breast cancer: a transcriptomic approach to elucidate their biological significance”**
Castillo AF, Orlando UD, Dattilo MA, Poderoso C, Solano AR, Maloberti PM, Podesta EJ.
IUPAC 2015 - 48th General Assembly and 45th World Chemistry Congress. Busan, Corea del Sur. 2015.
7. **“Mitochondrial Fusion As A Regulatory Event Of Synthesis And Transport Of Lipid Molecules”**
Helfenberger KE, Castillo AF, Mele P, Dattilo MA, Maloberti PM, Podesta EJ, Poderoso C
IUPAC 2015 - 48th General Assembly and 45th World Chemistry Congress. Busan, Corea del Sur. 2015.
8. **“Biological effects of Triacsin C on rat astrocytes and astrogloma through its action on Acsl4 enzyme”**
Dattilo M, López P, Caruso C, Castillo AF, Poderoso C, Lasaga M, Maloberti PM.
IUPAC 2015 - 48th General Assembly and 45th World Chemistry Congress. Busan, Corea del Sur. 2015.
9. **“Acyl-CoA synthetase 4 a novel target for hormonal resistance breast cancer”**
Castillo AF, Orlando U, Podestá EJ, Maloberti PM, Solano A
GAP 2015 Conference at the MD Anderson Cancer Center. Houston, Texas, United States. 2015.
10. **“Mitofusin 2 mediates Angiotensin II-induced aldosterone synthesis”**
Poderoso C, Mele P, Castillo AF and Podestá EJ.
XVI Conference on the Adrenal Cortex. Chicago, Illinois, Estados Unidos. 2014.
11. **“Fatty acids as stimulators of cholesterol transport and metabolism in adrenal and Leydig cells”**
Castillo AF, Cornejo Maciel F, Castilla R, Maloberti P, Duarte A, Toledo MF, Meuli F, Paz C and Podestá EJ.
XII Adrenal Cortex and V Molecular Steroidogenesis Conference. Boston-Massachusetts, Estados Unidos. 2006.
12. **“Tyrosine phosphatases act on steroidogenesis through the activation of araquidonic acid release”**
Castillo AF, Cano F, Maloberti P, Castilla R, Neuman I, Poderoso C, Paz C Podestá EJ, Cornejo Maciel F.
XI Adrenal Cortex Conference. Nueva Orleans, Estados Unidos. 2004.
13. **“Arachidonic acid regulation of steroid synthesis new partners in the signaling pathway of steroidogenic hormones”**
Maloberti P, Castilla R, Castillo AF, Cano F, Cornejo Maciel F, Neuman I, Mendez C, Paz C and Podestá EJ.
XI Adrenal Cortex Conference. Nueva Orleans, Estados Unidos. 2004.

12. Presentaciones en Congresos Nacionales (Total: 49)

1. **“Chemotherapeutic drugs induce the activation of proteins associated with tumorigenesis and drug resistance in lower-grade tumor cells.”**
Ríos Medrano M, Prada JG, Castillo AF, Maloberti PM., Podesta EJ, Orlando UD.
Reunión Anual de Sociedades de Biociencia - LXV Reunión anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), Argentina. 2020
2. **“Rol of estrogen-related receptor alpha and estrogen receptor alpha on transcriptional regulation of Acyl-CoA synthetase 4 in breast cancer cells”.**
Dattilo MA, Benzo Y, López PF, Herrera LM, Prada JG, Orlando UD, Castillo AF, Maloberti PM.
Reunión Anual de Sociedades de Biociencia - SAIC. Mar del Plata, Argentina. 2019.

3. **“Regulation of mitochondrial dynamics proteins in MA-10 Leydig cells: the role Mfn2 on Acs14 expression, key enzyme in steroidogenesis”.**
Fiore A, Helfenberger K, Argentino G, Herrera L, Castillo AF, Poderoso C.
Reunión Anual de Sociedades de Biociencia - SAIC. Mar del Plata, Argentina. 2019.
4. **“Role of acyl-CoA synthetase 4 in mitochondrial bioenergetics in breast cancer cells”.**
Benzo Y, Dattilo M, Helfenberger K, Ringelmann P, Mori Sequeiros Gracia M, Castillo AF, Poderoso C, Maloberti PM.
Reunión Anual de Sociedades de Biociencia - SAIC. Mar del Plata, Argentina. 2019.
5. **“Estrogen-related receptor-alpha is involved in the regulation of Mitofusin 2 expression in adrenocortical human cells”.**
Helfenberger K, Castillo AF, Benzo Y, Argentino G, Maloberti PM, Poderoso C.
LXIII Reunión Conjunta de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Mar del Plata, Argentina. 2018.
6. **“Caracterización funcional del promotor de acil-CoA sintetasa 4 en líneas celulares de cáncer de mama humano”**
Dattilo M, Benzo Y, Herrera L, Orlando U, Castillo AF, Maloberti P.
XII Congreso Argentino de Endocrinología Ginecológica y reproductiva. Buenos Aires, Argentina. 2018.
7. **“Acyl-CoA synthetase-4 a new target to restore tumor drug sensitivity in triple negative breast cancer”**
Orlando UO, Castillo AF, Solano A, Maloberti PM, Podestá EJ.
Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias. LXII Reunión de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). CABA, Argentina. 2017.
8. **“Natural antisense transcripts in the regulation of ACSL4 expression in breast cancer cells”**
Morduchowicz NN, Orlando UO, Podestá EJ, Castillo AF.
LII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigaciones Bioquímica y de Biología Molecular (SAIB). Córdoba, Argentina. 2016.
9. **“Acyl-CoA synthetase 4 (ACSL4) is part of the acquisition of anticancer drug resistant in cancer”**
Orlando UO, Castillo AF, Solano AR, Maloberti PM, Podestá EJ,
LII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigaciones Bioquímica y de Biología Molecular (SAIB). Córdoba, Argentina. 2016.
10. **“Transcriptional and post-translational ERK 1/2 regulation of MKP-3 splice variants in breast cancer cells”**
Nudler SI, Castillo AF, Cohen Sabban JM, Mori Sequeiros García MM, Paz C.
LXI Reunión de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. 2016.
11. **“Analysis of typical and atypical MAPK phosphatases (MKPS) expression in the aggressive phenotype of breast cancer cells”**
Mori Sequeiros García MM, Orlando UO, Castillo AF, Cohen Sabban JM, Maloberti PM, Paz C.
LXI Reunión de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. 2016.
12. **“Characterization of Acyl-CoA Synthetase 4 (ACSL4) promoter in human breast cancer cells”**
Dattilo MA, Benzo Y, López PF, Morduchowicz NN, Castillo AF, Maloberti PM.
LXI Reunión de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. 2016.
13. **“Angiotensin II promotes activation of mTOR pathway components in H295R adrenocortical cells”**
Helfenberger KE, Castillo AF, Fiore A, Finocchietto P, Podesta EJ, Poderoso C.
LXI Reunión de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. 2016.

14. **“Vías de señalización reguladas por Acil-CoA Sintetasa 4: posibles nuevos blancos terapéuticos combinados trabajando en forma sinérgica para el tratamiento de tumores de mama triple negativos y refractarios al tratamiento hormonal”**
Orlando UD, Castillo AF, Dattilo MA, Poderoso C, Solano AR, Maloberti PM, Podestá EJ.
LX Reunión de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. 2015.
15. **“La estimulación hormonal por Angiotensina II promueve la localización de proteínas mitocondriales a través de Mitofusina 2 en la esteroidogénesis”**
Helfenberger KE, Castillo AF, Fiore AZ, Podestá EJ, Poderoso C.
LX Reunión de la SAIC. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. 2015.
16. **“Acyl-CoA synthetase-4, a new potential therapeutic target in hormone-resistant breast cancer”**
Castillo AF, Orlando UD, Dattilo MA, Solano AR, Maloberti PM, Podesta EJ
LI Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigaciones Bioquímica y de Biología Molecular (SAIB). Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. 2015.
17. **“Mitofusina 2 participa en la síntesis de aldosterona estimulada por Angiotensina II en células adrenocorticales H295R”**
Poderoso C, Mele P, Castillo AF, Helfenberger KE, Podestá EJ.
LIX Reunión Científica Anual de la SAIC. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. 2014.
18. **“Acyl-CoA synthetase 4: a novel regulator of the mTOR pathway in breast cancer cells”**
Orlando UD, Castillo AF, Dattilo MA, Solano AR, Maloberti PM, Podestá EJ.
L Reunión Anual SAIB. Rosario, Argentina. 2014.
19. **“Transcriptional regulation of Acyl-CoA synthetase 4 (ACSL4) in human breast cancer cells”**
Dattilo M, López P, Castillo AF, Orlando U, Cornejo Maciel F, Podesta EJ, Maloberti P.
L Reunión Anual SAIB. Rosario, Argentina. 2014.
20. **“Expresión de MAPK fosfatasas (MKP) y su regulación por suero fetal bovino en células de cáncer de mama de la línea MDA-MB-231”**
Nudler S, Gorostizaga A, Orlando U, Mori Sequeiros García M, Castillo A, Podestá E, Paz C.
LVIII Reunión Científica Anual de la SAIC. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. 2013.
21. **“Natural Antisense Transcripts (NATs): functional role on Acyl-CoA synthetase 4 (ACSL4) expression”**
Castillo AF, Orlando U, Maloberti PM, Podestá EJ.
Reunión Anual SAIB "Molecular mechanisms in cell signaling and gene expression" Buenos Aires, Argentina. 2013.
22. **“Transcriptomic landscape regulated by Acyl-CoA Synthetase 4 (ACSL4) expression in breast cancer cells”**
Orlando UD, Dattilo MA, Castillo AF, Mele PG, Solano AR, Maloberti PM, Podestá EJ.
Reunión Anual SAIB "Molecular mechanisms in cell signaling and gene expression" Buenos Aires, Argentina. 2013.
23. **“Regulación hormonal y función de NATs Natural Antisense Transcripts (transcriptos antisentido naturales)”**
Castillo AF.
Ciclo de Seminarios del INBIOMED. Ciudad de Buenos Aires, Argentina. 2013.
24. **“Acil-CoA sintetasa 4 (Acsl4): regulación de su expresión por transcriptos antisentido naturales (NATs)”**
Castillo A. y Podestá EJ.
Primer Encuentro Rioplatense de Biología - XIV Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología (SAB). Buenos Aires, Argentina. 2012.
25. **“Identificación de transcriptos antisentido naturales (NATs) de la enzima acil-CoA sintetasa 4 (Acsl4), clave en la regulación de la proteína StAR y la esteroidogénesis”**
Castillo A. y Podestá EJ.

- LVI Reunión Científica Anual de la SAIC. Mar del Plata, Argentina. 2011.
26. **“Identificación, papel y mecanismo de acción de transcritos antisentido naturales de la proteína StAR (Steroidogenic Acute Regulatory) sobre el transporte de colesterol en la esteroidogénesis”**
Castillo A, Smith E, Neuman I, Castilla R, Podestá E.
 LIV Reunión Científica Anual de SAIC. Mar del Plata, Argentina. 2009.
 27. **“Hormone-dependent phosphorylation of Acyl-CoA synthetase 4 (Acsl4) in steroidogenic cells”**
 Castilla R, Smith E, Castillo AF, Poderoso C, Podestá EJ.
 XLV Reunión Anual SAIB. San Miguel de Tucumán, Argentina. 2009.
 28. **“MKP-3 is induced by hCG and cyclic AMP in MA-10 Leydig cells”**
 Mori Sequeiros Garcia MM, Brion L, Gómez NV, Acquier A, Castillo AF, Mendez CF, Paz C.
 XLV Reunión Anual SAIB. San Miguel de Tucumán, Argentina. 2009.
 29. **“Un mecanismo novel de inducción de COX-2 en la regulación del fenotipo agresivo en cáncer de mama: participación secuencial y obligatoria de la Acil-CoA sintetasa (ACS4), el ácido araquidónico (AA) intramitocondrial y sus productos lipoxigenados”**
 Maloberti PM, Duarte A, Orlando U, Karles C, Cornejo Maciel F, Castillo AF, Paz C, Solano A, Pasqualini ME, Podestá EJ.
 LIII Reunión de SAIC. Mar del Plata, Argentina. 2008.
 30. **“Role of intramitochondrial arachidonic in breast cancer cells”**
 Duarte A, Orlando U, Castillo AF, Delettieres D, Solano AR, Pasqualini ME, Maloberti PM, Podestá EJ.
 XLIV Annual Meeting of Argentine Society for Biochemistry and Molecular Biology (SAIB). Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina. 2008.
 31. **“Identifying natural antisense transcripts of cholesterol transport related proteins”**
Castillo AF, Orlando U, Castilla R, Mele PG, Podestá EJ.
 XLIII Annual Meeting of SAIB. Rosario, Santa Fe, Argentina. 2007.
 32. **“PTP action and Arachidonic acid release as common steps in different signal pathway”**
 – Mele PG, Castillo AF, Di Cónsoli H, Neuman I, Paz C, Cornejo Maciel F, Podestá EJ.
 – XLIII Annual Meeting of SAIB. Rosario, Santa Fe, Argentina. 2007.
 33. **“EGF regulates the gene expression of enzymes evolved in AA release”**
 – Castilla R, Gadaleta M, Castillo AF, Duarte A, Lago A, Paz C, Podestá EJ.
 – XLIII Annual Meeting of SAIB. Rosario, Santa Fe, Argentina. 2007.
 34. **“El factor de crecimiento epidérmico (EGF) produce la liberación de ácido araquidónico(AA) en la mitocondria por inducción de una acil-CoA sintetasa (ACS4) y una acil-CoA tioesterasa mitocondrial (Acot2)”**
 Castilla R, Gadaleta M, Duarte A, Castillo AF, Lago A, Podestá EJ
 LII Reunión de SAIC. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. 2007.
 35. **“AMPc incrementa el transporte de colesterol hacia la mitocondria mediante la inducción de la liberación de ácido araquidónico dentro de esta organela en células de Leydig”**
Castillo AF, Cornejo Maciel F., Castilla R, Duarte A, Maloberti P, Paz C y Podestá EJ.
 I Reunión Anual del Instituto de Investigaciones Moleculares de Enfermedades Hormonales, Neurodegenerativas y Oncológicas (IIMHNO). Pinamar, Buenos Aires, Argentina. 2007.
 36. **“Hormonal regulation of arachidonic acid release in a specific compartment of the cell”**
Castillo AF, Cornejo Maciel F., Castilla R, Maloberti P, Paz C y Podestá EJ.
 XLII Annual Meeting of SAIB. Rosario, Santa Fe, Argentina. 2006.
 37. **“Mitochondrial ATP synthesis and its role in Arachidonic Acid release and metabolism in this organelle”**
 Duarte A, Castillo AF, Castilla R, Maloberti P, Paz C, Podestá EJ and Cornejo Maciel F.
 XLII Annual Meeting of SAIB. Rosario, Santa Fe, Argentina. 2006.
 38. **“cAMP induce la liberación de ácido araquidónico intramitocondrial”**

Castillo AF, Cornejo Maciel F, Castilla R, Maloberti P, Paz C y Podestá EJ.
LI Reunión SAIC. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. 2006.

39. “Función Mitocondrial y Regulación del Transporte de Colesterol”

Duarte A, Castillo AF, Castilla R, Paz C, Podestá EJ and Cornejo Maciel F.
LI Reunión SAIC. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. 2006.

40. “Expresión de la acil-CoA sintetasa 4 en líneas celulares de cáncer de mama de distinta agresividad, MDA-MB-231 y MCF7”

Maloberti P, Toledo MF, Castillo AF, Papadopoulos V y Podestá EJ.
LI Reunión SAIC. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. 2006.

41. “Effect of arachidonic acid on cholesterol transport in isolated mitochondria”

Castillo AF, Converso D, Duarte A, Poderoso JJ, Podestá EJ.
XLI Annual Meeting of the Argentine Society for Biochemistry and Molecular Biology (SAIB). Pinamar, Buenos Aires, Argentina. 2005.

42. “An acyl-CoA synthetase as obligatory protein in the regulation of arachidonic acid release and steroidogenesis”

Castillo AF, Maloberti PM, Castilla R, Duarte A, Cornejo Maciel F, Paz C, Podestá EJ.
XL Annual Meeting of SAIB. Iguazú, Misiones, Argentina. 2004.

43. “Protein tyrosine phosphatases involved in transcription and translation of key proteins in the hormonal regulation of steroid synthesis”

Cornejo Maciel F, Castilla R, Castillo AF, Maloberti PM, Duarte A, Poderoso C, Neuman I, Gorostizaga A, Paz C, Podestá EJ.
XL Annual Meeting of SAIB. Iguazú, Misiones, Argentina. 2004.

44. “Silencing the expression of mitochondrial acyl-CoA thioesterase I inhibits hormone-induced steroidogenesis”

Castilla R, Maloberti PM, Castillo AF, Duarte A, Cornejo Maciel F, Paz C, Podestá EJ.
XL Annual Meeting of SAIB. Iguazú, Misiones, Argentina. 2004.

45. “Acil-CoA Tioesterasa Mitocondrial I (Mte-I) Y Acil-CoA Sintetasa 4 (ACS4) como componentes de un nuevo camino de liberación de Ácido Araquidónico obligatorio en la regulación de la esteroidogénesis”

Maloberti PM, Castilla R, Castillo AF, Duarte A, Neuman I, Cornejo Maciel F, Paz C, Podestá EJ.
Congreso Conjunto de Sociedades Biomédicas. XLIX Reunión Científica de SAIC. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. 2004.

46. “Efecto de proliferadores de peroxisomas sobre la expresión de Acil-CoA tioesterasa I mitocondrial en glándula adrenal”

Duarte A, Maloberti PM, Castilla R, Castillo AF, Neuman I, Podestá EJ.
Congreso Conjunto de Sociedades Biomédicas. XLIX Reunión Científica de SAIC. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. 2004.

47. “Estudio de los mecanismos involucrados en la capacidad protectora de bacterias lácticas (BL) contra una infección con *Salmonella typhimurium*”

Gobbato N, Castillo AF, Valdéz JC, Bibas Bonet ME, Perdigón G
L° Reunión Científica de la Sociedad Argentina de Inmunología (SAI). Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. 2002.

48. “Actividad de macrófagos provenientes de ratones alimentados con bacterias lácticas sobre *Salmonella typhimurium*”

Castillo AF, Gobbato N, Perdigón G, Valdéz JC.
III° Jornadas Científicas y Encuentro de Jóvenes Investigadores “Augusto Palavecino”, organizadas por la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán (UTN). San Miguel de Tucumán, Argentina. 2002.

49. “Limonina: principio amargo de los citrus con variada actividad biológica”

Castillo AF, Díaz FR, Merep AP, Ríos M, Kotowicz C y Catalán CA.

I° Jornadas Científicas y Encuentro de Jóvenes Investigadores “Augusto Palavecino”, organizadas por la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT). San Miguel de Tucumán, Argentina. 2000.

13. Integrante de Proyectos de Investigación

13.1. Como Directora

- **UBACYT (20020190200327BA) 2020 – 2022:** “Acil-CoA sintetasa-4 regula la expresión de microARNs en células tumorales” Directora.
- **UBACYT (20020170200347BA) 2018 – 2020:** “Acil-CoA sintetasa-4 en células tumorales: regulación de su función y expresión por ARN no codificantes” Directora.
- **ANPCYT (PICT 2015-3561) 2016 – 2020:** “Transcriptos Antisentido Naturales (NATs): nuevo mecanismo de regulación de la expresión de proteínas clave en el metabolismo de ácido araquidónico” Directora.

13.2. Como Investigadora

- **CONICET (PIP 11220200101892CO) 2021 – 2023:** “Estudio de la regulación de proteínas claves de la transducción de la señal hormonal en células adrenocorticales humanas: análisis de los mecanismos de acción involucrados.” Investigadora del Grupo Responsable.
- **UBACYT (20020190100040BA) 2020 – 2023:** “Estudio de los mecanismos involucrados en la regulación de la enzima ACSL4 y su impacto en el metabolismo mitocondrial en células tumorales humanas.” Investigadora.
- **ANPCYT (PICT 2018-02254) 2020 – 2023:** “Regulación de la expresión de proteínas involucradas en la dinámica mitocondrial en células adrenocorticales tumorales humanas.” Investigadora.
- **PICT-E (PICT-2018-0352) 2019 – 2021:** “Desarrollo de estrategias innovadoras y de modelos *in vitro* e *in vivo* para el estudio de nuevas terapias que disminuyan los efectos colaterales o que reviertan la resistencia a tratamientos convencionales en cáncer.” Investigadora del Grupo Responsable.
- **UBACYT (20020160100099BA) 2017 – 2019:** “Regulación de la expresión de la enzima acil-CoA sintetasa 4 en células tumorales.” Investigadora.
- **Proyectos de Investigación de Unidades Ejecutoras CONICET (P-UE 22920160100062CO) (Convocatoria 2016, ejecución 2017 – 2022):** “Desarrollo de estrategias innovadoras y de modelos *in vitro* e *in vivo* para el estudio de nuevas terapias que disminuyan los efectos colaterales o que reviertan la resistencia a tratamientos convencionales en cáncer” Investigadora.
- **CONICET (PIP 11220150100096CO) 2016 – 2020:** “Estudio de los mecanismos que confieren especificidad en la respuesta espacial y temporal en la regulación de la esteroidogénesis ante el estímulo hormonal en los diferentes sistemas productores de hormonas esteroides” Investigadora del Grupo Responsable.
- **UBACYT (20020130100271BA) 2014 – 2017:** “Estudio de los mecanismos que controlan la agresividad tumoral en cáncer de mama: la enzima Acil-CoA Sintetasa-4 como nuevo blanco terapéutico” Investigadora.
- **Instituto Nacional del Cáncer (INC) 2014 – 2016:** “Estudio de los mecanismos regulados por la expresión de la enzima Acil-CoA sintetasa-4 que controlan la agresividad tumoral en cáncer de mama y detección de nuevos blancos terapéuticos” Investigadora.
- **CONICET (PIP 11220110100495) 2014 – 2016:** “Estudio de los mecanismos que confieren especificidad en la respuesta espacial y temporal ante el estímulo hormonal en procesos fisiológicos y patológico. Papel de las tirosinas fosfatasa en este mecanismo” Investigadora.

- **UBACYT (20020100100849) 2011 – 2014:** “Estudio de los mecanismos que confieren especificidad en la respuesta espacial y temporal ante el estímulo hormonal en procesos fisiológicos y patológicos” Investigadora.
- **ANPCYT (PICT 2010-0498) 2011 – 2015:** “Identificación de tirosina fosfatasas de proteína y sus sustratos en los procesos de generación y exportación de ácido araquidónico” Investigadora.
- **CONICET (PIP 112-200801-01976) 2009 – 2014:** “Interrelación entre diferentes señales de transducción y la activación de diferentes proteínas quinasas, en la regulación de intermediarios comunes en la acción de hormonas sobre el crecimiento y diferenciación celular” Investigadora.
- **ANPCYT (PICT 06-00819) 2008 – 2011:** “Interrelación entre la generación y exportación de ácido araquidónico intramitocondrial, la regulación de la expresión de las enzimas involucradas (ACS4 y Acot2) y la inducción de una proteína mitocondrial (StAR) en la regulación hormonal de la esteroidogénesis” Investigadora.

13.3. Como Becaria

- **UBA (M059) 2008 – 2010:** “Regulación transcripcional por natural antisense y por factor de crecimiento epidérmico de acil-CA sintetasa y una acil-CoA tioesterasa mitocondrial y su papel en la regulación de la generación y exportación de ácido araquidónico mitocondrial en la síntesis de esteroides” Becaria.
- **ANPCYT (PICT 05-25368) 2006 – 2009:** “Mecanismo de acción de una Acil-CoA tioesterasa mitocondrial en el transporte de colesterol a mitocondria y a núcleo” Becaria.
- **CONICET (PIP 5747) 2005 – 2008:** “Regulación transcripcional y post-transcripcional de las enzimas acil-CoA sintetasa y tioesterasa obligatorias en el mecanismo de acción de hormonas esteroidogénicas” Becaria.
- **ANPCYT (PICT 14098) 2004 – 2009:** “Interrelación entre proteínas tirosinas fosfatasas, acil-CoA sintetasa y acil-CoA tioesterasa y su papel intermediario obligatorio en la regulación de la esteroidogénesis” Becaria.
- **UBACYT (M064) 2004 – 2007:** “Interrelación entre proteínas tirosinas fosfatasas, acil-CoA sintetasa y acil-CoA tioesterasa en la inducción de proteínas intermediarias obligatorias de la esteroidogénesis” Becaria.

14. Actividades de Gestión y Evaluación

Evaluación de Recursos Humanos

- **2021 (continúa)- Miembro suplente del Comité de evaluación de Ingresantes a la Carrera de Personal de Apoyo** en convocatorias del Instituto INBIOMED (CONICET).
- **2021- Especialista externo/a en la evaluación de la Convocatoria PROMOCIÓN CIC 2020** (CONICET). Disciplina: Ciencias médicas (KB1).
- **2019- Especialista externo/a en la evaluación de la Convocatoria PROMOCIÓN CIC 2018** (CONICET). Disciplina: Ciencias médicas (KB1).

Evaluación de Proyectos/Programas

- **2022- Especialista externo/a en la evaluación de la Convocatoria a Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica UCA 2021** de esta Universidad .
- **2021- Especialista externo/a en la evaluación de la Convocatoria PIP 2021-2023 Grupo Investigación** (CONICET). Disciplinas: Bioquímica y biología molecular (KB3); Ciencias médicas (KB1).

Evaluación de Publicaciones/Trabajos de CyT

- **2021- Coordinadora de sesión y Evaluadora del Premio al mejor trabajo de la sesión de posters** “Transducción de señales 2” de la Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC) 2021 – Reunión Conjunta SAIC-SAI-AAFE-NANOMED.ar.

- **2020 (continúa)- Review Editor en el Editorial Board de Pharmacogenetics and Pharmacogenomics** (specialty section of Frontiers in Genetics and Frontiers in Pharmacology)
- **2016- Revisor de comunicaciones de Congresos de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC).**

Cargos de Gestión

- **2021 (continúa)- Miembro titular del Consejo Asesor** del Instituto de Investigaciones Biomédicas (INBIOMED).
- **2021 (continúa)- Miembro de Comité Docente** de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC).

Organización de eventos de CyT

- **2021 – Simposio: La docencia en la virtualidad**, organizado y coordinado como parte del comité docente de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC).

15. Membresías

15.1. Miembro Titular de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC)

- **Período:** Diciembre 2011 hasta la actualidad.

15.2. Miembro Titular de la Sociedad Argentina de Bioquímica y Biología Molecular (SAIB)

- **Período:** Octubre 2014 hasta la actualidad.

16. Asistencia a Congresos/Seminarios/Jornadas

- 1. “Ciclo de Seminarios del Instituto de Investigaciones Biomédicas (INBIOMED)”**
Organizado por el Instituto de Investigaciones Biomédicas (UBA-CONICET). CABA, Argentina. 2013 - 2021.
- 2. “9th Interamerican Oncology Conferences”**
Virtual conference “Current status and future of anti-cancer therapies”. Junio 2021.
- 3. “8th Interamerican Oncology Conferences”**
Virtual conference “Current status and future of anti-cancer therapies”. CABA, Argentina. Octubre 2019.
- 4. Workshop “Biología celular y molecular del ARN”**
Organizado por Fundación Instituto Leloir, IFIBYME, IIBBA, RNA Society, Club de RNA y Agencia de Promoción Científica. CABA, Argentina. Abril 2018.
- 5. Simposio “2017 EWHA-JAX Joint Symposium on Epigenetics and Computational Biology”**
Organizado por Ewha-Jackson Lab Cancer Immunotherapy Research Center en la Ewha Womans University, Seúl, Corea del Sur. 30 de Agosto de 2017.
- 6. “Primera Jornada Argentina de Biología de ARNs no codificantes”**
Organizado por RNA group – Universidad Nacional de Quilmes – Universidad de Buenos Aires. Bernal, Argentina. 2017.
- 7. “6th Interamerican Oncology Conferences”**
Virtual conference “Current status and future of anti-cancer therapies”. CABA, Argentina. Septiembre 2015.
- 8. “I Reunión Anual del Instituto de Investigaciones Moleculares de Enfermedades Hormonales, Neurodegenerativas y Oncológicas (IIMHNO)”**
Organizado por el Instituto de Investigaciones Moleculares en Hormonas, Neurología y Oncología (UBA-CONICET). Pinamar, Argentina. 2007.

17. Práctica Hospitalaria

17.1. Practicante Agregado

- Adscripto a la Cátedra de Práctica Hospitalaria del Instituto de Bioquímica Aplicada de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán.
- **Institución:** Hospital del Niño Jesús. Tucumán. **Período:** 1/05/2000 hasta 1/11/2000.