

# Norbel Galanti

Programa de Biología Celular y Molecular

Instituto de Ciencias Biomédicas

Facultad de Medicina

Universidad de Chile

56 229786475/ +56 9 89233955

[ngalanti@med.uchile.cl](mailto:ngalanti@med.uchile.cl)

[galantinorbel@gmail.com](mailto:galantinorbel@gmail.com)



## CARGO ACTUAL

Profesor Titular

## FORMACIÓN ACADÉMICA

Bioquímico, Facultad de Química y Farmacia, Universidad de Chile, Santiago, Chile. 1968

Bioquímico, Instituto de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. 1962.

Químico Farmacéutico, Instituto de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. 1960.

## BECAS, ESTADIAS EN EL EXTRANJERO Y RESPONSABILIDADES INTERNACIONALES

Miembro del Comité de Área de Capital Humano Avanzado, Programa Mecesup 2, Gobierno de Chile, Ministerio de Educación, 2006-2014

Vocal, Comité de Área de Salud, Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología (CYTED), 2005-2008.

Evaluador de Centros de Investigación de Excelencia, COLCIENCIAS, Colombia. 2004-2008

Visiting Professor, Department of Medical Genetics, University of Uppsala Biomedical Center, Uppsala, Sweden and Laboratory of Protein Structure, Ludwig Institute for Cancer Research, Uppsala, Sweden. 1991- 2005.

Visiting Professor, Laboratory of Parasitic Diseases, NIH, Bethesda, Maryland, U.S.A., Agosto 1992; Septiembre 1993.

Consultor-Evaluador, Banco Mundial/OMS, Evaluación de Programas de Postgrado en Universidades de Bogotá, Medellín, Cali y Cartagena, Colombia, 1988.

Profesor Visitante, Instituto de Biología Celular, Consejo Superior de Investigación Científica, Madrid, España. 1983-1997.

Visiting Professor, Department of Pathology, Temple University, Philadelphia, USA, 1982; 1988.

Invitado oficial, Academia de Ciencias de New York, para participar en el Congreso Internacional sobre Proliferación Celular y Cáncer, Febrero 1982.

Invitado oficial, American Association for Cancer Research, para participar en el Congreso Internacional sobre Cancer, Seattle, USA, Septiembre de 1984.

Beca OMS/OPS, Visita a diferentes laboratorios en USA para conocer y aplicar técnicas de ingeniería genética. 1982.

Visiting Professor, Department of Pathology, Temple University, Philadelphia, USA, 1979-1980.

John Simon Guggenheim Fellow, USA, Department of Pathology, School of Medicine, Temple University, USA. 1978-1979.

British Council Fellow, Department of Biochemistry, University of Glasgow, Scotland, August-November, 1973.

Postdoctoral Fellow, Department of Pathology, School of Medicine, Temple University, Philadelphia, USA, 1970-1971.

Postdoctoral Fellow, Department of Pathology, School of Medicine, University of Pennsylvania, Philadelphia, USA, 1969.

## **PREMIOS**

**Medalla Rectoral**, Universidad de Chile. Se entrega esta distinción a miembros de la comunidad universitaria que hayan realizado acciones y servicios en favor de la Universidad, que hayan mostrado una especial capacidad y dedicación o se hayan destacado en acrecentar el prestigio de la Universidad a nivel nacional o internacional. Se otorga también, a visitantes ilustres, personalidades importantes y para honrar la

memoria de personas nacionales o extranjeros que en vida exhibieron los requisitos para ser merecedores de esta distinción. 2017

**Medalla Juvenal Hernández Jaque, mención Ciencias y Tecnología**, se otorga esta distinción en forma anual a los ex alumnos de la Universidad de Chile que, en el ejercicio de sus respectivas labores profesionales, hayan prestado servicios distinguidos a la Universidad de Chile y al país, manteniendo una permanente fidelidad hacia la Corporación, caracterizándose a lo largo de su vida por identificarse con el espíritu humanista y el ideario ético que encarnó el Rector de la Universidad de Chile, Juvenal Hernández Jaque. 2011

**Académico Modelo**, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. 2006

**Beca Guggenheim**, otorgada por la John Simon Guggenheim Memorial Foundation, es un subsidio otorgado por la a profesionales avanzados en todos los campos del saber (ciencias naturales, ciencias sociales, humanidades y artes). 1978

**Premio "Carlos Lobo Onell"**, otorgado por la Sociedad Chilena de Urología, al mejor trabajo científico, Santiago, Chile. 1963.

## RESPONSABILIDADES ACADÉMICAS

### CARGOS DIRECTIVOS RELEVANTES

- Director del Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 2006-2010
- Director Académico y Estudiantil, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 1990-1994.

### PROYECTOS CONCURSABLES INSTITUCIONALES

- Investigador Principal. Proyecto FONDEF, Chile "Ciberespacios para fortalecer el Aprendizaje de las Ciencias Básicas en la Enseñanza Media Técnico Profesional" Investigador Responsable Dr. Benjamín Suárez, 2010-2013.
- Miembro de Unidad Disciplinaria encargada de guiar el desarrollo disciplinario del Postgrado en el marco del proyecto "Fortalecimiento y Proyección del Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas" Proyecto MECESUP UCH 0306 2004-2006
- Director Alternativo. Proyecto MECESUP UCH 9903 "Integración y Mejoramiento de Programas de Doctorado en el Área de las Ciencias Biomédicas" U de Chile - U de Concepción 1999-2001

- Investigador alterno. Proyecto de Investigación I del Convenio de Colaboración Científica y Tecnológica entre la Universidad de Chile y el Consejo Superior de Investigación Científica (CSIC) de España, 1987-1994

#### POSTGRADO Universidad de Chile

- Presidente, Comisión de Ciencias y Tecnologías Médicas, Departamento de Postgrado y Post-Título, Vicerrectoría Académica, Universidad de Chile, 1990-1994.
- Miembro, Comisión superior de Postgrado y Post-título, Departamento Postgrado y Post-Título, Vicerrectoría Académica, Universidad de Chile, 1990-1994.
- Presidente del Comité Asesor de Biología y Ciencias Naturales, Dirección de Investigación y Biblioteca, Dirección General Académica y Estudiantil, Universidad de Chile, 1984 - 1990.

#### POSTGRADO Facultad de Medicina

- Miembro del Comité Coordinador de Programas Académicos, Escuela de Post-Grado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Abril 1984 -2015
- Miembro del Comité de Doctorado en Ciencias Médicas, Facultad de Medicina, U. de Chile, 1998-2002.
- Presidente de la Comisión de Doctorado en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, U. de Chile, 1994-1998.
- Presidente del Subcomité de Biología Celular, Programa Magister en Ciencias Biológicas, Facultad de Medicina, U. de Chile, 1994-2002.
- Presidente, Subcomité Mención Biología Celular, Programa de Magister en Ciencias Médicas y en Ciencias Biológicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 1983 - 1991.
- Miembro, Subcomité Mención Biología Celular, Programa de Magister en Ciencias Médicas y en Ciencias Biológicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 1991 - 1994.
- Coordinador, Programa de Magister en Ciencias Biológicas y en Ciencias Médicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Abril 1983 - Septiembre 1984; Septiembre 1987-Octubre 1990.

#### GESTION ACADÉMICA Universidad de Chile

- Director, Programa de Desarrollo de la Biología Celular en la Universidad de Chile, 1974-1977.

#### GESTION ACADÉMICA Facultad de Medicina

- Miembro Consejo Facultad, 2015-2017; 2006-2010, 1990-1994
- Miembro de la Comisión Superior de Calificación Académica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 2004-2007.
- Miembro de la Comisión Informante de Calificación Académica, grupo 5, Facultad de Medicina, U. de Chile. 2000-2004
- Presidente Subcomité Enlace I, Menciones Biología Celular, Bioquímica y Biología Molecular y Morfología, Facultad de Medicina. Universidad de Chile. 2000 – 2002.
- Miembro de la Comisión de Planificación en Educación Médica, Facultad de Medicina, U. de Chile, 2000
- Presidente de la Comisión Asesora del Decano, para la re-estructuración del Área Básica y Preclínica de la Facultad de Medicina, Universidad de Chile y la creación del Instituto de Ciencias Biomédicas, 1995-1996.
- Miembro de la Comisión a cargo de la Fundación de Estudios Biomédicos Avanzados, Facultad de Medicina, U. de Chile, 1996-2015
- Miembro del Consejo del Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 1997- 2005.
- Miembro de la Comisión de Investigación Científica, Facultad de Medicina, U. de Chile, 1994-1996.
- Jefe Laboratorio Biología Molecular, Programa de Biología Celular y Molecular, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, U. de Chile. 1997-2018.
- Jefe, Unidad de Biología Celular y Molecular, Programa de Biología Celular y Molecular, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, U. de Chile, 1997-1995.
- Jefe, Unidad de Biología Celular, Departamento de Biología Celular y Genética, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 1971-1973; 1974-1978 y 1981-1997.

## **PARTICIPACIÓN EN SOCIEDADES CIENTÍFICAS**

Sociedad de Biología de Chile:

- Vicepresidente, Sociedad de Biología de Chile, 1981 -1982.
- Presidente, Sociedad de Biología de Chile, 1983-1984.
- Gestor, Presidente y Fundador, Sección Biología Celular, Sociedad de Biología de Chile, 1976-1978.

Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile (Socio Fundador)

Sociedad Chilena de Parasitología

Asociación Latinoamericana de Ciencias Fisiológicas

American Association for Cancer Research

Sociedad de Genética de Chile

Sociedad de Biología Celular de Chile, Socio Fundador

## INVESTIGACION

### Proyectos

- 1Co-Investigador. ERANET/Lac ELAC2014/HID-0328 “Congenital Chagas Disease Research Consortium” 2015-2018.
- 2Investigador Principal. Proyecto FONDECYT, Chile (1130113): “DNA repair enzymes and pathways involved in *Trypanosoma cruzi* survival to oxidative assault” 2013-2017
- 3Co-investigador. Proyecto Colaboración Internacional CONICYT, Chile y Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), Uruguay) (REDES 130118) “Red de Colaboración Internacional entre Chile y Uruguay para el Estudio de la Expresión Génica en Enfermedades Infecciosas y Cancer “ 2013-2014
- 4Co-investigador. Proyecto Colaboración Internacional CONICYT, Chile y Ministerio de Ciencias y Tecnología, Argentina (CONICYT/MINCYT 2011-595) “Mecanismos de infección de *Trypanosoma cruzi* en placenta humana: estudios destinados a prevenir la Enfermedad de Chagas congénita” 2012-2013
- 5Co-investigador e Investigador Principal Alterno. Proyecto FONDECYT, Chile, (1130717): “The relationship between *Echinococcus granulosus* strain and the host immune response in the determination of hydatid cysts fertility”. 2013-2016
- 6Co-investigador e Investigador Principal Alterno. Proyecto FONDECYT, Chile, (1120230) “Mechanism of congenital Chagas disease: Effective infection depends on the interplay between *T. cruzi* and the trophoblast in the human placenta”. 2012 – 2016
- 7Investigador Principal. Proyecto Programa de Cooperación Científica Internacional CONICYT/CNPq. “Estudio de proteínas relacionadas con el establecimiento y desarrollo de la forma larval patogénica de *Echinococcus granulosus*”. 2009-2012
- 8Investigador Principal. Proyecto de Anillos de Investigación en Ciencias y en Tecnología ACT112. “Advanced Center for Training and Research in the Design of Pharmacological and Immunological Strategies for the Control of Parasitic

and Neoplastic Aggressions". Investigador Responsable Dr. Arturo Ferreira. 2010-2013

- 9Co-investigador. Proyecto FONDECYT, Chile (1095095) "*Trypanosoma cruzi* Calreticulin: Interplay with the Complement System and Angiogenesis", 2009-2013
- 10Investigador Responsable. Proyecto FONDECYT, Chile, (1090124) "Chagas' Disease: Base Excision Repair (BER) Pathway in the Resistance of *Trypanosoma cruzi* to DNA Damage caused by Oxidative Agents or Antiparasitic Treatments" 2009-2013
- 11Investigador Principal. Proyecto Bicentenario de Ciencia y Tecnología ACT 29 "Enfermedad de Chagas: Control de la infectividad de *Trypanosoma cruzi* por productos de origen natural, sintético e inmunológico". Investigador Responsable Dr. Arturo Ferreira. 2006-2008
- 1Investigador responsable Proyecto FONDECYT, Chile (1050135) "Hidatidosis: Mecanismos de fertilidad, infertilidad y crecimiento de quistes hidatídicos". 2005-2008
- 13Investigador responsable. Proyecto FONDECYT, Chile (1010817) "Hidatidosis: mecanismos celulares y moleculares de fertilidad e infertilidad de quistes hidatídicos". 2001-2005
- 14Co-Investigador responsable. Concurso Interno de Proyectos de Investigación en Areas de Apoyo Especial, Universidad Católica de Valparaíso. "Relación de la vía apoptótica con la infección productiva del patógeno intracelular *Piscirickettsia salmonis* en células en cultivo de peces salmonídeos". 2004-2005
- 15Investigador responsable en Chile. Proyecto "Network for Research and Training in Parasitic Diseases at the South Cone of Latinoamerica" SIDA/SAREC. 1999-2001, 2002-2004 y 2005-2006.
- 16Co-Investigador. Departamento de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Chile Proyecto DID Sal 01/02-2 "Identificación de proteínas antigénicas de *Fasciola hepatica* y generación de péptidos sintéticos para el diagnóstico serológico en pacientes con fasciolosis". 2001-2003
- 17Investigador responsable. Departamento de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Chile. Proyecto Enlace 2000 N° ENL-2000/21 "Bases celulares y moleculares de la morfogénesis en eucestodos" 2000.
- 18Investigador responsable. Proyecto FONDECYT, Chile (1970766) "Anticuerpos marcadores de Fertilidad de quistes en pacientes de Hidatidosis" 1997-1999

- 19 Investigador responsable. Proyecto FONDECYT, Chile (1940314) "Organización y Expresión de la Cromatina en *Trypanosoma. cruzi*" 1994-1996
- 20 Investigador responsable. Proyecto DTI, Universidad de Chile "Hidatidosis en Chile. Dominios celulares relacionados con el crecimiento y desarrollo de *Echinococcus granulosus* cepa ovino chilena". 1994-1996
- 21 Investigador principal y responsable. Agencia Sueca de Cooperación Científica SAREC "Molecular Biology and Immunology of *Trypanosoma cruzi*" 1990-1991; 1991-1993; 1994-1996
- 22 Investigador principal. Organización de los Estados Americanos (OEA) "Desarrollo y Síntesis de Compuestos Químicos Tripanocidas. Su Relación con la Bioquímica y la Biología Molecular del *Trypanosoma cruzi*" (840024). 1988-1990
- 23 Investigador principal. Proyecto FONDECYT, Chile (096-89) "Biología de la Enfermedad de Chagas. Regulación de la Proliferación y Diferenciación del *Trypanosoma cruzi*" 1989-1991
- 24 Investigador principal. TWAS Research Grant "Histones, HMG and DNA methylation in the regulation of growth in *Trypanosoma cruzi*". 1988-1990
- 25 Investigador principal. FONDECYT, Chile (1089) "Proteínas cromosomales y metilación del DNA durante proliferación y diferenciación en *Trypanosoma cruzi*". 1987-1988
- 26 Investigador principal. Departamento de Investigación y Bibliotecas, Universidad de Chile. "Expresión génica, proliferación y diferenciación celulares". 1986-1988
- 27 Investigador principal. Long-Term Support Grant, World Health Organization "Clinical and Basic Biology of Chagas Disease". Investigador responsable Dr. Gustavo Hoecker. 1984-1989
- 28 Co-Investigador. FONDECYT, Chile (1088) "Biología del *Trypanosoma cruzi*: Enfermedad de Chagas Experimental". 1983-1984.
- 29 Co-Investigador. Departamento de Desarrollo de la Investigación, Universidad de Chile Proyecto B1651-8313 "Regulación del ciclo celular en eucariontes". 1983-1984.
- 30 Investigador principal. Proyecto Binacional UNESCO, 1/82 "Nucleólo, proteínas marcadoras y glicoconjugados de la superficie celular durante la transición reposo proliferativo-proliferación celular". 1982-1983



- 31Co-Investigador. SDCCA, Universidad de Chile “Compartimentalización de la respuesta proliferativa en células eucariontes”. 1981-1982
- 32Co-investigador. Programa Multi-Institucional OEA “Biología de la Reproducción Celular”. 1978-1981
- 33Co-Investigador. UNESCO “Regulación de la proliferación celular: Aspectos moleculares y morfológicos”. 1976-1978
- 34Investigador principal. SDCCA, Universidad de Chile “Regulación de la proliferación celular en mamíferos”. 1972-1978
- 35Investigador principal. CONICYT, Chile. “Síntesis de glicolípidos y proliferación celular”. 1971-1972.
- 36Investigador principal. CONICYT, Chile. “Estudios sobre Adhesión Celular”. 1968-1969

## Publicaciones

1. Medina L, Castillo C, Liempi A, Herbach M, Cabrera G, Valenzuela L, **Galanti N**, de Los Angeles Curto M, Schijman AG, Kemmerling U. Differential infectivity of two *Trypanosoma cruzi* strains in placental cells and tissue. *Acta Trop*. 2018 Oct;186:35-40. doi: 10.1016/j.actatropica.2018.07.001. Epub 2018 Jul 6. PubMed PMID: 30018029.
2. Valenzuela L, Sepúlveda S, Ponce I, **Galanti N**, Cabrera G. The overexpression of TcAP1 endonuclease confers resistance to infective *Trypanosoma cruzi* trypomastigotes against oxidative DNA damage. *J Cell Biochem*. 2018 Jul;119(7):5985-5995. doi: 10.1002/jcb.26795. Epub 2018 Mar 25. PubMed PMID: 29575156.
3. Kemmerling U, Castillo Ch, Liempi A, Medina L, Carillo I, Droguett D, Maya JD, **Galanti N**. The immune response against *Trypanosoma cruzi* in the human placenta. *Emerging Topics in Life Sciences* (2017) 1; 573–577. doi: 10.1042/ETLS20170115.
4. Castillo C, Muñoz L, Carrillo I, Liempi A, Medina L, **Galanti N**, Maya JD, Kemmerling U. *Toll*-like receptor-2 mediates local innate immune response against *Trypanosoma cruzi* in *ex vivo* infected human placental chorionic villi explants. *Placenta*. 2017 Dec;60:40-46. doi: 10.1016/j.placenta.2017.10.005. Epub 2017 Oct 21. PubMed PMID: 29208238.
5. Kunrath-Lima M, Repolês BM, Alves CL, Furtado C, Rajão MA, Macedo AM, Franco GR, Pena SDJ, Valenzuela L, Wisnovsky S, Kelley SO, **Galanti N**, Cabrera G, Machado CR. Characterization of *Trypanosoma cruzi* MutY DNA glycosylase

- ortholog and its role in oxidative stress response. *Infect Genet Evol.* 2017 Nov;55:332-342. doi: 10.1016/j.meegid.2017.09.030. Epub 2017 Sep 29. PubMed PMID: 28970112.
6. Castillo C, Muñoz L, Carrillo I, Liempi A, Gallardo C, **Galanti N**, Maya JD, Kemmerling U. *Ex vivo* infection of human placental chorionic villi explants with *Trypanosoma cruzi* and *Toxoplasma gondii* induces different *Toll*-like receptor expression and cytokine/chemokine profiles. *Am J Reprod Immunol.* 2017 Jul;78(1). doi: 10.1111/aji.12660. Epub 2017 Mar 22. PubMed PMID: 28328108.
  7. Droguett D, Carrillo I, Castillo C, Gómez F, Negrete M, Liempi A, Muñoz L, **Galanti N**, Maya JD, Kemmerling U. *Trypanosoma cruzi* induces cellular proliferation in the trophoblastic cell line BeWo. *Exp Parasitol.* 2017 Feb;173:9-17. doi: 10.1016/j.exppara.2016.12.005. Epub 2016 Dec 8. PubMed PMID: 27939813.
  8. Ponce I, Aldunate C, Valenzuela L, Sepúlveda S, Garrido G, Kemmerling U, Cabrera G, **Galanti N**. A Flap Endonuclease (TcFEN1) Is Involved in *Trypanosoma cruzi* Cell Proliferation, DNA Repair, and Parasite Survival. *J Cell Biochem.* 2017 Jul;118(7):1722-1732. doi: 10.1002/jcb.25830. Epub 2016 Dec 29. PubMed PMID: 27935092.
  9. Liempi A, Castillo C, Carrillo I, Muñoz L, Droguett D, **Galanti N**, Maya JD, Kemmerling U. A local innate immune response against *Trypanosoma cruzi* in the human placenta: The epithelial turnover of the trophoblast. *Microb Pathog.* 2016 Oct;99:123-129. doi: 10.1016/j.micpath.2016.08.022. Epub 2016 Aug 21. Review. PubMed PMID: 27554274.
  10. Carrillo I, Droguett D, Castillo C, Liempi A, Muñoz L, Maya JD, **Galanti N**, Kemmerling U. Caspase-8 activity is part of the BeWo trophoblast cell defense mechanisms against *Trypanosoma cruzi* infection. *Exp Parasitol.* 2016 Sep;168:9-15. doi: 10.1016/j.exppara.2016.06.008. Epub 2016 Jun 18. PubMed PMID: 27328973.
  11. Ormeño F, Barrientos C, Ramirez S, Ponce I, Valenzuela L, Sepúlveda S, Bitar M, Kemmerling U, Machado CR, Cabrera G, **Galanti N**. Expression and the Peculiar Enzymatic Behavior of the *Trypanosoma cruzi* NTH1 DNA Glycosylase. *PLoS One.* 2016 Jun 10;11(6):e0157270. doi: 10.1371/journal.pone.0157270. eCollection 2016. PubMed PMID: 27284968; PubMed Central PMCID: PMC4902261.
  12. Hidalgo C, García MP, Stoore C, Ramírez JP, Monteiro KM, Hellman U, Zaha A, Ferreira HB, **Galanti N**, Landerer E, Paredes R. Proteomics analysis of *Echinococcus granulosus* protoscolex stage. *Vet Parasitol.* 2016 Mar 15;218:43-5. doi: 10.1016/j.vetpar.2015.12.026. Epub 2016 Jan 3. PubMed PMID: 26872926.

13. González A, Valck C, Sánchez G, Härtel S, Mansilla J, Ramírez G, Fernández MS, Arias JL, **Galanti N**, Ferreira A. *Trypanosoma cruzi* Calreticulin Topographical Variations in Parasites Infecting Murine Macrophages. *Am J Trop Med Hyg.* 2015 May;92(5):887-97. doi: 10.4269/ajtmh.14-0497. Epub 2015 Mar 9. PubMed Central PMCID: PMC4426574.
14. Teichmann A, Vargas DM, Monteiro KM, Meneghetti BV, Dutra CS, Paredes R, **Galanti N**, Zaha A, Ferreira HB. Characterization of 14-3-3 isoforms expressed in the *Echinococcus granulosus* pathogenic larval stage. *J Proteome Res.* 2015 Apr 3;14(4):1700-15. doi: 10.1021/pr5010136. Epub 2015 Mar 20. PubMed PMID: 25748451.
15. Liempi A, Castillo C, Duaso J, Droguett D, Sandoval A, Barahona K, Hernández A, **Galanti N**, Maya JD, Kemmerling U. *Trypanosoma cruzi* induces trophoblast differentiation: a potential local antiparasitic mechanism of the human placenta? *Placenta.* 2014 Dec;35(12):1035-42. doi: 10.1016/j.placenta.2014.09.017. Epub 2014 Oct 5. PubMed PMID: 25315217.
16. Jimenez V, Kemmerling U, Paredes R, Maya JD, Sosa MA, **Galanti N**. Natural sesquiterpene lactones induce programmed cell death in *Trypanosoma cruzi*: a new therapeutic target? *Phytomedicine.* 2014 Sep 25;21(11):1411-8. doi: 10.1016/j.phymed.2014.06.005. Epub 2014 Jul 8. PubMed PMID: 25022207.
17. Riesle S, García MP, Hidalgo C, **Galanti N**, Saenz L, Paredes R. Bovine IgG subclasses and fertility of *Echinococcus granulosus* hydatid cysts. *Vet Parasitol.* 2014 Sep 15;205(1-2):125-33. doi: 10.1016/j.vetpar.2014.06.003. Epub 2014 Jun 10. PubMed PMID: 24962125.
18. Benítez D, Casanova G, Cabrera G, **Galanti N**, Cerecetto H, González M. Initial studies on mechanism of action and cell death of active N-oxide-containing heterocycles in *Trypanosoma cruzi* epimastigotes in vitro. *Parasitology.* 2014 Apr;141(5):682-96. doi: 10.1017/S003118201300200X. Epub 2014 Jan 27. PubMed PMID: 24476762.
19. Rojo G, Castillo C, Duaso J, Liempi A, Droguett D, **Galanti N**, Maya JD, López-Muñoz R, Kemmerling U. Toxic and therapeutic effects of Nifurtimox and Benznidazol on *Trypanosoma cruzi* ex vivo infection of human placental chorionic villi explants. *Acta Trop.* 2014 Apr;132:112-8. doi: 10.1016/j.actatropica.2014.01.002. Epub 2014 Jan 23. PubMed PMID: 24462796.
20. Sepúlveda S, Valenzuela L, Ponce I, Sierra S, Bahamondes P, Ramirez S, Rojas V, Kemmerling U, **Galanti N**, Cabrera G. Expression, functionality, and localization of apurinic/apyrimidinic endonucleases in replicative and non-replicative forms of *Trypanosoma cruzi*. *J Cell Biochem.* 2014 Feb;115(2):397-409. doi: 10.1002/jcb.24675. PubMed PMID: 24114998.

21. Castillo C, Ramírez G, Valck C, Aguilar L, Maldonado I, Rosas C, **Galanti N**, Kemmerling U, Ferreira A. The interaction of classical complement component C1 with parasite and host calreticulin mediates *Trypanosoma cruzi* infection of human placenta. *PLoS Negl Trop Dis*. 2013 Aug 22;7(8):e2376. doi: 10.1371/journal.pntd.0002376. eCollection 2013. PubMed PMID: 23991234; PubMed Central PMCID: PMC3749977.
22. Molina-Berríos A, Campos-Estrada C, Lapier M, Duaso J, Kemmerling U, **Galanti N**, Ferreira J, Morello A, López-Muñoz R, Maya JD. Protection of vascular endothelium by aspirin in a murine model of chronic Chagas' disease. *Parasitol Res*. 2013 Jul;112(7):2731-9. doi: 10.1007/s00436-013-3444-x. Epub 2013 May 17. PubMed PMID: 23681190.
23. Molina-Berríos A, Campos-Estrada C, Lapier M, Duaso J, Kemmerling U, **Galanti N**, Leiva M, Ferreira J, López-Muñoz R, Maya JD. Benznidazole prevents endothelial damage in an experimental model of Chagas disease. *Acta Trop*. 2013 Jul;127(1):6-13. doi: 10.1016/j.actatropica.2013.03.006. Epub 2013 Mar 23. PubMed PMID: 23529066.
24. Castillo C, Villarroel A, Duaso J, **Galanti N**, Cabrera G, Maya JD, Kemmerling U. Phospholipase C gamma and ERK1/2 mitogen activated kinase pathways are differentially modulated by *Trypanosoma cruzi* during tissue invasion in human placenta. *Exp Parasitol*. 2013 Jan;133(1):12-7. doi: 10.1016/j.exppara.2012.10.012. Epub 2012 Oct 29. PubMed PMID: 23116598.
25. Castillo C, López-Muñoz R, Duaso J, **Galanti N**, Jaña F, Ferreira J, Cabrera G, Maya JD, Kemmerling U. Role of matrix metalloproteinases 2 and 9 in *ex vivo* *Trypanosoma cruzi* infection of human placental chorionic villi. *Placenta*. 2012 Dec;33(12):991-7. doi: 10.1016/j.placenta.2012.10.004. Epub 2012 Oct 26. PubMed PMID: 23107342.
26. Lorenzatto KR, Monteiro KM, Paredes R, Paludo GP, da Fonsêca MM, **Galanti N**, Zaha A, Ferreira HB. Fructose-bisphosphate aldolase and enolase from *Echinococcus granulosus* genes, expression patterns and protein interactions of two potential moonlighting proteins. *Gene*. 2012 Sep 10;506(1):76-84. doi: 10.1016/j.gene.2012.06.046. Epub 2012 Jun 28. PubMed PMID: 22750316.
27. Ramírez G, Valck C, Aguilar L, Kemmerling U, López-Muñoz R, Cabrera G, Morello A, Ferreira J, Maya JD, **Galanti N**, Ferreira A. Roles of *Trypanosoma cruzi* calreticulin in parasite-host interactions and in tumor growth. *Mol Immunol*. 2012 Oct;52(3-4):133-40. doi: 10.1016/j.molimm.2012.05.006. Epub 2012 Jun 4. Review. PubMed PMID: 22673211.
28. Benitez D, Pezaroglo H, Martínez V, Casanova G, Cabrera G, **Galanti N**, González M, Cerecetto H. Study of *Trypanosoma cruzi* epimastigote cell death by NMR-visible mobile lipid analysis. *Parasitology*. 2012 Apr;139(4):506-15. doi: 10.1017/S0031182011002150. Epub 2012 Jan 5. PubMed PMID: 22216891.

29. Duaso J, Yanez E, Castillo C, **Galanti N**, Cabrera G, Corral G, Maya JD, Zulantay I, Apt W, Kemmerling U. Reorganization of extracellular matrix in placentas from women with asymptomatic chagas disease: mechanism of parasite invasion or local placental defense? *J Trop Med*. 2012; 2012:758357. doi: 10.1155/2012/758357. Epub 2011 Oct 5. PubMed PMID: 22007243; PubMed Central PMCID: PMC3189612.
30. Toso M A, Vial U F, **Galanti N**. Oral transmission of Chagas' disease. *Rev Med Chile*. 2011 Feb;139(2):258-66. doi: /S0034-98872011000200017. Epub 2011 Jul 11. Review. Spanish. PubMed PMID: 21773665.
31. Cabrera G, Barría C, Fernández C, Sepúlveda S, Valenzuela L, Kemmerling U, **Galanti N**. DNA repair BER pathway inhibition increases cell death caused by oxidative DNA damage in *Trypanosoma cruzi*. *J Cell Biochem*. 2011 Aug;112(8):2189-99. doi: 10.1002/jcb.23138. PubMed PMID: 21480362.
32. Duaso J, Rojo G, Jaña F, **Galanti N**, Cabrera G, Bosco C, López-Muñoz R, Maya JD, Ferreira J, Kemmerling U. *Trypanosoma cruzi* induces apoptosis in *ex vivo* infected human chorionic villi. *Placenta*. 2011 May;32(5):356-61. doi: 10.1016/j.placenta.2011.02.005. Epub 2011 Mar 21. PubMed PMID: 21420164.
33. Jimenez V, Henriquez M, **Galanti N**, Riquelme G. Electrophysiological characterization of potassium conductive pathways in *Trypanosoma cruzi*. *J Cell Biochem*. 2011 Apr;112(4):1093-102. doi: 10.1002/jcb.23023. PubMed PMID: 21308738.
34. Paredes R, Godoy P, Rodríguez B, García MP, Cabezón C, Cabrera G, Jiménez V, Hellman U, Sáenz L, Ferreira A, **Galanti N**. Bovine (*Bos taurus*) humoral immune response against *Echinococcus granulosus* and hydatid cyst infertility. *J Cell Biochem*. 2011 Jan;112(1):189-99. doi: 10.1002/jcb.22916. PubMed PMID: 21117064.
35. Kemmerling U, Bosco C, **Galanti N**. Infection and invasion mechanisms of *Trypanosoma cruzi* in the congenital transmission of Chagas' disease: a proposal. *Biol Res*. 2010;43(3):307-16. doi: /S0716-97602010000300007. Epub 2010 Nov 30. Review. PubMed PMID: 21249302.
36. Duaso J, Rojo G, Cabrera G, **Galanti N**, Bosco C, Maya JD, Morello A, Kemmerling U. *Trypanosoma cruzi* induces tissue disorganization and destruction of chorionic villi in an *ex vivo* infection model of human placenta. *Placenta*. 2010 Aug;31(8):705-11. doi: 10.1016/j.placenta.2010.05.007. Epub 2010 Jun 12. PubMed PMID: 20541804.
37. Rojas V, **Galanti N**, Bols NC, Jiménez V, Paredes R, Marshall SH. *Piscirickettsia salmonis* induces apoptosis in macrophages and monocyte-like cells from

- rainbow trout. *J Cell Biochem.* 2010 May 15;110(2):468-76. doi: 10.1002/jcb.22560. PubMed PMID: 20432244.
38. Cabrera G, Espinoza I, Kemmerling U, **Galanti N**. *Mesocestoides corti*: morphological features and glycogen mobilization during in vitro differentiation from larva to adult worm. *Parasitology.* 2010 Mar;137(3):373-84. doi: 10.1017/S0031182009991454. Epub 2009 Oct 9. PubMed PMID: 19814846.
39. Rojas V, **Galanti N**, Bols NC, Marshall SH. Productive infection of *Piscirickettsia salmonis* in macrophages and monocyte-like cells from rainbow trout, a possible survival strategy. *J Cell Biochem.* 2009 Oct 15;108(3):631-7. doi: 10.1002/jcb.22295. PubMed PMID: 19681041.
40. Duaso J, Rojo G, Cabrera G, Maya JD, Bosco C, Morello A, **Galanti N**, Kemmerling U. *Ex vivo* infection of canine placenta with *Trypanosoma cruzi*". *Clínica Veterinária* 2009. XIV (Suppl): 87-89.
41. Jimenez V, Paredes R, Sosa MA, **Galanti N**. Natural programmed cell death in *T. cruzi* epimastigotes maintained in axenic cultures. *J Cell Biochem.* 2008 Oct 15;105(3):688-98. doi: 10.1002/jcb.21864. PubMed PMID: 18668509.
42. Barrera PA, Jimenez-Ortiz V, Tonn C, Giordano O, **Galanti N**, Sosa MA. Natural sesquiterpene lactones are active against *Leishmania mexicana*. *J Parasitol.* 2008 Oct;94(5):1143-9. doi: 10.1645/GE-1501.1. PubMed PMID: 18576826.
43. Galindo M, Schadebrodt G, **Galanti N**. *Echinococcus granulosus*: cellular territories and morphological regions in mature protoscoleces. *Exp Parasitol.* 2008 Aug;119(4):524-33. doi: 10.1016/j.exppara.2008.04.013. Epub 2008 Apr 22. PubMed PMID: 18508050.
44. Cabrera G, Cabrejos ME, Morassutti AL, Cabezón C, Orellana J, Hellman U, Zaha A, **Galanti N**. DNA damage, RAD9 and fertility/infertility of *Echinococcus granulosus* hydatid cysts. *J Cell Physiol.* 2008 Aug;216(2):498-506. doi: 10.1002/jcp.21418. PubMed PMID: 18348165.
45. Camicia F, Paredes R, Chalar C, **Galanti N**, Kamenetzky L, Gutierrez A, Rosenzvit MC. Sequencing, bioinformatic characterization and expression pattern of a putative amino acid transporter from the parasitic cestode *Echinococcus granulosus*. *Gene.* 2008 Mar 31;411(1-2):1-9. doi: 10.1016/j.gene.2007.11.023. Epub 2008 Feb 12. PubMed PMID: 18272295.
46. Cabezón C, Cabrera G, Paredes R, Ferreira A, **Galanti N**. *Echinococcus granulosus* calreticulin: molecular characterization and hydatid cyst localization. *Mol Immunol.* 2008 Mar;45(5):1431-8. Epub 2007 Oct 22. PubMed PMID: 17936905.

47. Galindo M, Sabaj V, Espinoza I, Toro GC, Búa J, Grenet J, López-Solís R, Ruiz AM, **Galanti N**. Chromosomal size conservation through the cell cycle supports karyotype stability in *Trypanosoma cruzi*. FEBS Lett. 2007 May 15;581(10):2022-6. Epub 2007 Apr 24. PubMed PMID: 17467699.
48. **Galanti N**, Galindo M, Sabaj V, Espinoza I, Toro GC. Histone genes in trypanosomatids. Parasitol Today. 1998 Feb;14(2):64-70. PubMed PMID: 17040700.
49. Paredes R, Jiménez V, Cabrera G, Iragüen D, **Galanti N**. Apoptosis as a possible mechanism of infertility in *Echinococcus granulosus* hydatid cysts. J Cell Biochem. 2007 Apr 1;100(5):1200-9. PubMed PMID: 17031852.
50. Espinoza I, Gomez CR, Galindo M, **Galanti N**. Developmental expression pattern of histone H4 gene associated to DNA synthesis in the endoparasitic platyhelminth *Mesocestoides corti*. Gene. 2007 Jan 15;386(1-2):35-41. Epub 2006 Aug 17. PubMed PMID: 17005331.
51. Maya JD, Cassels BK, Iturriaga-Vásquez P, Ferreira J, Faúndez M, **Galanti N**, Ferreira A, Morello A. Mode of action of natural and synthetic drugs against *Trypanosoma cruzi* and their interaction with the mammalian host. Comp Biochem Physiol A Mol Integr Physiol. 2007 Apr;146(4):601-20. Epub 2006 Mar 12. Review. PubMed PMID: 16626984.
52. Markoski MM, Trindade ES, Cabrera G, Laschuk A, **Galanti N**, Zaha A, Nader HB, Ferreira HB. Praziquantel and albendazole damaging action on in vitro developing *Mesocestoides corti* (Platyhelminthes: Cestoda). Parasitol Int. 2006 Mar;55(1):51-61. Epub 2005 Dec 1. PubMed PMID: 16325461.
53. Kemmerling U, Cabrera G, Campos EO, Inestrosa NC, **Galanti N**. Localization, specific activity, and molecular forms of acetylcholinesterase in developmental stages of the cestode *Mesocestoides corti*. J Cell Physiol. 2006 Feb;206(2):503-9. PubMed PMID: 16155922.
54. Espinoza I, Galindo M, Bizarro CV, Ferreira HB, Zaha A, **Galanti N**. Early post-larval development of the endoparasitic platyhelminth *Mesocestoides corti*: trypsin provokes reversible tegumental damage leading to serum-induced cell proliferation and growth. J Cell Physiol. 2005 Nov;205(2):211-7. PubMed PMID: 15887242.
55. Martínez C, Paredes R, Stock RP, Saralegui A, Andreu M, Cabezón C, Ehrlich R, **Galanti N**. Cellular organization and appearance of differentiated structures in developing stages of the parasitic platyhelminth *Echinococcus granulosus*. J Cell Biochem. 2005 Feb 1;94(2):327-35. PubMed PMID: 15526286.
56. Galindo M, Varela N, Espinoza I, Toro GC, Hellman U, Wernstedt C, **Galanti N**. Chromatin from two classes of platyhelminthes display both protist H1 and

- higher eukaryote core histones. FEBS Lett. 2004 Jun 4;567(2-3):225-9. PubMed PMID:15178327.
57. Galindo M, Paredes R, Marchant C, Miño V, **Galanti N**. Regionalization of DNA and protein synthesis in developing stages of the parasitic platyhelminth *Echinococcus granulosus*. J Cell Biochem. 2003 Oct 1;90(2):294-303. PubMed PMID: 14505346.
  58. Markoski MM, Bizarro CV, Farias S, Espinoza I, **Galanti N**, Zaha A, Ferreira HB. In vitro segmentation induction of *Mesocestoides corti* (Cestoda) tetrathyridia. J Parasitol. 2003 Feb;89(1):27-34. PubMed PMID: 12659299.
  59. Galindo M, Gonzalez MJ, **Galanti N**. *Echinococcus granulosus* protoscolex formation in natural infections. Biol Res. 2002;35(3-4):365-71. PubMed PMID: 12462989.
  60. Santori MI, Laría S, Gómez EB, Espinosa I, **Galanti N**, Téllez-Lñón MT. Evidence for CRK3 participation in the cell division cycle of *Trypanosoma cruzi*. Mol Biochem Parasitol. 2002 May;121(2):225-32. PubMed PMID: 12034456.
  61. Triana O, **Galanti N**, Olea N, Hellman U, Wernstedt C, Lujan H, Medina C, Toro GC. Chromatin and histones from *Giardia lamblia*: a new puzzle in primitive eukaryotes. J Cell Biochem. 2001;82(4):573-82. PubMed PMID: 11500935.
  62. Sabaj V, Aslund L, Pettersson U, **Galanti N**. Histone genes expression during the cell cycle in *Trypanosoma cruzi*. J Cell Biochem. 2001;80(4):617-24. PubMed PMID: 11169746.
  63. Aguilón JC, Ferreira L, Pérez C, Colombo A, Molina MC, Wallace A, Solari A, Carvallo P, Galindo M, **Galanti N**, Orn A, Billetta R, Ferreira A. Tc45, a dimorphic *Trypanosoma cruzi* immunogen with variable chromosomal localization, is calreticulin. Am J Trop Med Hyg. 2000 Nov-Dec;63(5-6):306-12. PubMed PMID: 11421383.
  64. Bua J, García GA, Galindo M, **Galanti N**, Ruiz AM. [*Trypanosoma cruzi* genome: transcriptional mapping and karyotype correlation; molecular characterization of a surface antigen from the Tc13 family]. Medicina (B Aires). 1999;59 Suppl 2:11-7. Spanish. PubMed PMID: 10668238.
  65. Sabaj V, Díaz J, Toro GC, **Galanti N**. Histone synthesis in *Trypanosoma cruzi*. Exp Cell Res. 1997 Nov 1;236(2):446-52. PubMed PMID: 9367629.
  66. Espinoza I, Toro GC, Hellman U, **Galanti N**. Histone H1 and core histones in *Leishmania* and *Crithidia*: comparison with *Trypanosoma*. Exp Cell Res. 1996 Apr 10;224(1):1-7. PubMed PMID: 8612672.



67. Henriksson J, Porcel B, Rydåker M, Ruiz A, Sabaj V, **Galanti N**, Cazzulo JJ, Frasch AC, Pettersson U. Chromosome specific markers reveal conserved linkage groups in spite of extensive chromosomal size variation in *Trypanosoma cruzi*. *Mol Biochem Parasitol*. 1995 Jul;73(1-2):63-74. PubMed PMID: 8577348.
68. **Galanti N**, Dvorak JA, Grenet J, McDaniel JP. Hydroxyurea-induced synchrony of DNA replication in the Kinetoplastida. *Exp Cell Res*. 1994 Sep;214(1):225-30. PubMed PMID: 8082726.
69. Aslund L, Carlsson L, Henriksson J, Rydåker M, Toro GC, **Galanti N**, Pettersson U. A gene family encoding heterogeneous histone H1 proteins in *Trypanosoma cruzi*. *Mol Biochem Parasitol*. 1994 Jun;65(2):317-30. PubMed PMID: 7969272.
70. Toro GC, **Galanti N**, Hellman U, Wernstedt C. Unambiguous identification of histone H1 in *Trypanosoma cruzi*. *J Cell Biochem*. 1993 Aug;52(4):431-9. PubMed PMID: 8227175.
71. **Galanti N**. [Scientific research in clinical medicine]. *Rev Med Chil*. 1993 Mar;121(3):321-4. Spanish. PubMed PMID: 8248647.
72. Toro GC, Wernstedt C, Hellman U, **Galanti N**. Presence of histone H2B in *Trypanosoma cruzi* chromatin. *Biol Res*. 1993;26(1-2):41-6. PubMed PMID: 7670546.
73. Morales M, Oñate E, Imschenetzky M, **Galanti N**. HMG-like chromosomal proteins in *Trypanosoma cruzi*. *J Cell Biochem*. 1992 Nov;50(3):279-84. PubMed PMID: 1469064.
74. Toro GC, Wernstedt C, Medina C, Jaramillo N, Hellman U, **Galanti N**. Extremely divergent histone H4 sequence from *Trypanosoma cruzi*: evolutionary implications. *J Cell Biochem*. 1992 Jul;49(3):266-71. PubMed PMID: 1644863.
75. Rojas MV, **Galanti N**. Relationship between DNA methylation and cell proliferation in *Trypanosoma cruzi*. *FEBS Lett*. 1991 Dec 16;295(1-3):31-4. PubMed PMID: 1722465.
76. **Galanti N**. [University and creativity]. *Rev Med Chil*. 1990 Jun;118(6):704-8. Spanish. PubMed PMID: 1775795.
77. Rojas MV, **Galanti N**. DNA methylation in *Trypanosoma cruzi*. *FEBS Lett*. 1990 Apr 9;263(1):113-6. PubMed PMID: 2185032.
78. Toro GC, **Galanti N**. *Trypanosoma cruzi* histones. Further characterization and comparison with higher eukaryotes. *Biochem Int*. 1990;21(3):481-90. PubMed PMID: 2222493.

79. González MJ, **Galanti N**, López Solís RO. Changes in the content and distribution of sialic acid on the basal surface of isoproterenol-stimulated mouse parotid acinar cells. *Eur J Cell Biol.* 1989 Jun;49(1):171-9. PubMed PMID: 2759100.
80. González MJ, López-Solís R, Coloma L, Toro GC, **Galanti N**. Exposure of sialic acids at the surface in *Trypanosoma cruzi* epimastigotes. *Arch Biol Med Exp (Santiago).* 1988 Dec;21(3-4):461-5. PubMed PMID: 3076747.
81. Toro GC, **Galanti N**. H 1 histone and histone variants in *Trypanosoma cruzi*. *Exp Cell Res.* 1988 Jan;174(1):16-24. PubMed PMID: 3121371.
82. **Galanti N**. "Problemas de la Investigación Científica en las Universidades Chilenas. Sus soluciones". En: "Seminario sobre la Investigación Científica en la Universidad de Chile. Ed. U. de Chile, Dirección General Académica, pp. 75-82, 1988.
83. Pepper I, **Galanti N**, Sans J, López-Saéz J. "Reversible inhibition of root growth and cell proliferation by pentavalent arsenic in *Allium cepa L.*" *Environmental and Experimental Botany* 28(1): 9-18, 1988.
84. Sans J, Mergudich D, **Galanti N**, De la Torre C. "G1 and G2 arrest achieved in root meristem by black light irradiation under anoxia after DNA bromosubstitution". *Biology of the Cell* 62(2): 119-123, 1988.
85. Pepper, I, **Galanti N**, Sans J. "Fosfato impide el efecto inhibitorio de arsénico pentavalente sobre el crecimiento de raíces de cebolla (*Allium cepa L.*)". *Agricultura Técnica.* 48 (4): 325-330, 1988.
86. Pepper, I, **Galanti N**, Sans J. "Efecto de arsénico pentavalente (As<sup>+5</sup>) sobre el crecimiento de la raíz de la cebolla". *Rev. V Simposio sobre Contaminación Ambiental I:*107-111, 1987.
87. **Galanti N**. Sobre el proceso creativo. *Rev Med Chil.* 1987 Nov;115(11):1097-101. Spanish. PubMed PMID: 3506269.
88. Devés R, **Galanti N**, Valenzuela C, and Vivaldi, E. "Academic oppression in Chile". *Nature* 322: 494, 1986
89. Mercer WE, Avignolo C, **Galanti N**, Rose KM, Hyland JK, Jacob ST, Baserga R. Cellular DNA replication is independent of the synthesis or accumulation of ribosomal RNA. *Exp Cell Res.* 1984 Jan;150(1):118-30. PubMed PMID: 6692843.
90. Hyland JK, Hirschhorn RR, Avignolo C, Mercer WE, Ohta M, **Galanti N**, Jonak GJ, Baserga R. Microinjected pBR322 stimulates cellular DNA synthesis in Swiss 3T3 cells. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 1984 Jan;81(2):400-4. PubMed PMID: 6582497; PubMed Central PMCID: PMC344684.

91. **Galanti N.** Reflexiones sobre las jornadas científicas de estudiantes. Arch Biol Med Exp (Santiago). 1983 Dec;16(3-4):247-8. Spanish. PubMed PMID: 6680991.
92. Soprano KJ, **Galanti N**, Jonak GJ, McKercher S, Pipas JM, Peden KW, Baserga R. Mutational analysis of simian virus 40 T antigen: stimulation of cellular DNA synthesis and activation of rRNA genes by mutants with deletions in the T-antigen gene. Mol Cell Biol. 1983 Feb;3(2):214-9. PubMed PMID: 6300657; PubMed Central PMCID: PMC368524.
93. **Galanti N**, Soprano K, Jonak G, Baserga R. Microinjection of cloned SV40 DNA fragments in the study of cell proliferation. Ann N Y Acad Sci. 1982 Dec 10;397:238-48. PubMed PMID: 6297352.
94. Baserga R, Waechter DE, Soprano KJ, **Galanti N**. Molecular biology of cell division. Ann N Y Acad Sci. 1982 Dec 10;397:110-20. PubMed PMID: 6297349.
95. Rivera S, **Galanti N**. Sialic acid in mouse parotid plasma membranes: its relationship with secretion and cell proliferation. Cell Biol Int Rep. 1982 Oct;6(10):917-23. PubMed PMID: 7139724.
96. **Galanti N**, Jonak GJ, Soprano KJ, Floros J, Kaczmarek L, Weissman S, Reddy VB, Tilghman SM, Baserga R. Characterization and biological activity of cloned simian virus 40 DNA fragments. J Biol Chem. 1981 Jun 25;256(12):6469-74. PubMed PMID: 6263916.
97. Floros J, Jonak G, **Galanti N**, Baserga R. Induction of cell DNA replication in G1-specific ts mutants by microinjection of SV40 DNA. Exp Cell Res. 1981 Mar;132(1):215-23. PubMed PMID: 6258954.
98. Soprano KJ, Jonak GJ, **Galanti N**, Floros J, Baserga R. Identification of an SV40 DNA sequence related to the reactivation of silent rRNA genes in human greater than mouse hybrid cells. Virology. 1981 Feb;109(1):127-36. PubMed PMID: 6258304.
99. Santos M, **Galanti N**. Histocompatibility antigens and cell maturation in the mouse. Arch Biol Med Exp (Santiago). 1979 Oct;12(3):411-4. PubMed PMID: 552820.
100. Sans J, **Galanti N**. Cell proliferation in the mouse parotid gland after unilateral parotidectomy. Cell Biol Int Rep. 1979 Jan;3(1):25-34. PubMed PMID: 455486.
101. Alliende C, Leiva S, **Galanti N**. Cytochemical detection of polysaccharides on mouse parotid acinar cells. Effect of isoproterenol and pilocarpine. Histochemistry. 1978 Mar 2;55(2):139-46. PubMed PMID: 632128.

102. **Galanti N.** The cell cycle, general aspects (author's transl) . Rev Med Chil. 1977 Dec;105(12):927-33. Spanish. PubMed PMID: 757821.
103. López R, **Galanti N.** Changes in plasma membranes during the prereplicative phase of the isoproterenol-stimulated parotid glands of mice. Arch Biol Med Exp (Santiago). 1976 Dec;10(1-3):92-9. PubMed PMID: 1030940.
104. Durham JP, **Galanti N.** (3H)-isoproterenol binding to subcellular fractions of mouse parotid: relationship to cyclic nucleotide formation and the stimulation of DNA synthesis. Arch Biol Med Exp (Santiago). 1976 Dec;10(1-3):105-14. PubMed PMID: 193445.
105. López R, **Galanti N.** The effect of isoproterenol upon the chemical composition of plasma membranes in the mouse parotid gland. Differentiation. 1976 Jun 4;5(2-3):155-60. PubMed PMID: 964515.
106. Durham JP, **Galanti N,** Revis NW. The purification and characterization of plasma membranes and the subcellular distribution of adenylate cyclase in mouse parotid gland. Biochim Biophys Acta. 1975 Jul 3;394(3):388-405. PubMed PMID: 236787.
107. Durham JP, **Galanti N.** The effect of isoproterenol upon the activity and intracellular distribution of pyrimidine nucleoside kinases in the mouse parotid gland. J Biol Chem. 1974 Mar 25;249(6):1806-13. PubMed PMID: 4361824.
108. Gasic GJ, Gasic TB, **Galanti N,** Johnson T, Murphy S. Platelet-tumor-cell interactions in mice. The role of platelets in the spread of malignant disease. Int J Cancer. 1973 May;11(3):704-18. PubMed PMID: 4801854.
109. Pegoraro L, **Galanti N,** Stein G, Baserga R. The synthesis of phospholipids in the nucleus and nuclear membrane of synchronized HeLa cells. Cell Tissue Kinet. 1972 Jan;5(1):65-77. PubMed PMID: 5016180.
110. **Galanti N,** Baserga R. Glycolipid synthesis in the early prereplicative phase of isoproterenol-stimulated salivary glands of mice. J Biol Chem. 1971 Nov 25;246(22):6814-21. PubMed PMID: 4331196.
111. **Galanti N,** Gasic G. Sobre la naturaleza del factor agregante de células de esponja *H. variabilis*. Biologica (Santiago). 1967 Jul;40:28-38. Spanish. PubMed PMID: 5595256.
112. Gasic GJ, **Galanti NL.** Proteins and disulfide groups in the aggregation of dissociated cells of sea sponges. Science. 1966 Jan 14;151(3707):203-5. PubMed PMID: 5907908.
113. **Galanti N,** Tanaro E, Leyton, G. "Azúcares combinados a la fracción no dializable de la orina humana en sujetos normales y en pacientes cancerosos".

En Actualidades en Cancerología. Ed. Soc. Chilena de Cancerología, Santiago. Chile pp. 329-333, 1965.

114. Leyton G, **Galanti N**, Contreras E, Tanaro E. "Sobre polisacáridos urinarios". Rev. Chilena de Urología 28 : 51-55, 1964.
115. **Galanti N**, Tanaro E, Leyton G. "Azúcares combinados a la fracción no dializable de la orina humana. I Estudio cualitativo y cuantitativo de los azúcares neutros, aminados y ácidos en sujetos normales y en pacientes cancerosos". Rev. Soc. Química de México, 8 : 95-101, 1964.
116. Tanaro E, **Galanti N**, Leyton G. "Azúcares combinados a la fracción no dializable de la orina humana. II Estudio cualitativo y cuantitativo de los mucopolisacáridos ácidos en sujetos normales y en pacientes cancerosos". Rev. Soc. Química de México 8 : 102-106, 1964.
117. Tanaro E, **Galanti N**, Leyton, G. "Excreción urinaria de mucopolisacáridos ácidos". Rev. Chilena de Urología 26: 54-60, 1963.5.-

## Capítulos de libro

1. **Galanti N** "Hermann Niemeyer: Inteligencia, consecuencia y Pasión". En: "Hermann Niemeyer Fernández (1918-1991). Su influencia en el desarrollo de la ciencia en Chile". Editores: Tito Ureta, Jorge Babul, Victoria Guixé, Rosalba Lagos, Octavio Monasterio, Ana Preller, 2012.
2. Kemmerling U, Cabrera G. and **Galanti N**. "*Mesocestoides corti*: A model for the study of the basis of development, nervous system organization and drug action in parasitic platyhelminthes". In Helminth Research. Transworld Research Network ISBN: 978-81-7895-515-5. 2011.
3. **Galanti N**, Tsuitsui Y, Jonak G, Kawasaki S, Soprano K and Baserga R. "Nuclear events in normal and malignant cell the control of cell proliferation in Molecular Interrelation of Nutrition and Cancer". Ed. M. Arnott, J. Van Eys and Y. Wang, pp.265-277, 1982.
4. **Galanti N**. "Genética molecular, ingeniería genética y biotecnología" en "Hacia una interpretación de la vida". Ed. Universidad del Norte, Antofagasta, Chile. 99-112, 1984.

5. **Galanti N**, Toro G, Morales M, Rojas MV, Jaramillo N, Díaz H, Díaz J, Sabaj V. "Molecular Biology and Immunology of *Trypanosoma cruzi*". In. Molecular, Biochemical and Immunological Approaches to Parasitic Diseases. 1994. Pp. 51-56.
6. **Galanti N**, Toro GC. "Organization of *Trypanosoma cruzi* chromatin". In Biology of Parasitism, Edited by R. Ehrlich and A. Nieto. Edic. Trilce, Montevideo-Uruguay. pp. 197-203, 1994
7. Galindo M, **Galanti N**, Ortiz S y Solari A. "Estudios genéticos en Trypanosomatidos mediante electroforesis en gradiente de campo pulsado". En Tecnologías Aplicadas al Diagnóstico e Investigación de Enfermedades Parasitarias. ED.: Ferreira A, Galanti N, Lorca M, Morello A, Solari A y Vergara U., pp. 10-14, 1998.

## DIRECCION DE TESIS

### Licenciatura

- "Clonamiento, Expresión y Purificación de las Endonucleasas Apurínicas/Apirimidínicas TcAP1 y TcAP2 de *Trypanosoma cruzi* en condiciones nativas". José Delgadillo. Medicina Veterinaria, Facultad de Ciencias Pecuarias y Veterinarias, Universidad de Chile. 2012.
- "Ingreso de inmunoglobulinas G extraídas de quiste hidatídico de bovinos a células de mamífero en cultivo" Betsabé Rodríguez. Medicina Veterinaria, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. 2007
- "Efecto de sesquiterpeno lactonas naturales sobre epimastigotes de *Trypanosoma cruzi* y células de mamífero en cultivo" María Elena Cabezas Guzmán. Tesis de Medicina Veterinaria, Escuela de Ciencias Pecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad de las Américas. 2007
- "Localización subcelular de inmunoglobulina G en capa germinal de quistes hidatídicos de *Echinococcus granulosus*". Mónica Andreu Alvarez. Medicina Veterinaria, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. 2006.
- "Afinidad de inmunoglobulinas del hospedero a la capa germinal de quiste hidatídico de *Echinococcus granulosus*" Pablo Godoy Rosas. Medicina Veterinaria, Facultad de Medicina Veterinaria y Ciencias Pecuarias, Universidad Iberoamericana de Ciencias y Tecnología. 2006.
- "Proteínas marcadoras de fertilidad de quistes hidatídicos en fracciones subcelulares de capa germinal". Carolina Cabezón B. Medicina Veterinaria, Universidad de Chile. 2002

- "Caracterización histoquímica del tegumento y del parénquima de *Mesocestoides corti* durante el desarrollo larva-gusano adulto *in Vitro*". Gonzalo Cabrera. Medicina Veterinaria, Universidad de Chile. 2002.
- "Síntesis de proteínas en capa germinativa de quistes fértiles e infértiles de *Echinococcus granulosus*". Rodolfo Paredes, Facultad de Ciencias Pecuarias y Veterinarias, Universidad de Chile. Médico Veterinario. 2000.
- "Síntesis de histonas en *Trypanosoma cruzi*". Lic. Jaime Díaz, Escuela de Bioquímica, Universidad Austral de Chile. Tesis de Bioquímico. 1992
- "Acido siálico y ácido ribonucleico en membrana plasmática. Relación con proliferación celular". Sylvia Rivera A., Egresada de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmaceuticas, Universidad de Chile. Tesis de Bioquímica. 1977.
- "Cambios de membrana plasmática relacionados con la inducción de síntesis de DNA y mitosis en eucariontes". Dr. Remigio López S. Facultad de Ciencias Químicas y Farmaceuticas, Universidad de Chile. Tesis de Bioquímico. 1976.
- "Membrana plasmática y síntesis de DNA". Remigio López S. y José Garrido C. Facultad de Ciencias Químicas y Farmaceuticas. Tesis de Químico-Farmacéutico. 1974.

## Magister

- "Evaluación de la participación de la fosforilación de los residuos de Treo<sup>3</sup> y/o Treo<sup>132</sup> de la histona H2A de *Trypanosoma cruzi* en la sobrevivencia del parásito frente a daño oxidativo al DNA" Carla Soraya Perez Barja. Tesis de Magister en Bioquímica, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile, 2015.
- "Enhancer effect in the efficacy of Megazol by Methoxyamine in *Trypanosoma cruzi*. Evaluation of proteins implayed in the BER pathway" Cristóbal Fernández. Tesis de Magíster en Bioquímica, Universidad Andrés Bello, 2009
- "Caracterización de la proliferación y crecimiento celulares en capa germinal fértil e infértil y en capa adventicia de quistes hidatídicos de *Echinococcus granulosus*" Médico Veterinario Andrea Ayala, Egresada del Programa de Magíster en Patología Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile, 2006.
- "Caracterización del ciclo celular y sincronización de epimastigotes en *Trypanosoma cruzi*". Tecnólogo Médico José Grenet Orrego, Egresado del Programa de Magister en Ciencias Biológicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Tesis de Magister en Ciencias Biológicas, Mención Biología Celular. 1993.

- "Metilación del DNA en *Trypanosoma cruzi*. Su relación con la proliferación celular". Lic. M. Verónica Rojas Durán, Egresada del programa de Magister, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. Tesis de Magister en Ciencias, Programa en Genética, 1993.
- "Acetilación co traduccional y postraduccional en histonas extraídas de la cromatina de *Trypanosoma cruzi*". Biólogo Nicolás Jaramillo O.; Egresado del Programa de Magister en Ciencias Biológicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Tesis de Magister en Ciencias Biológicas, Mención Biología Celular, 1993.
- "Proteínas cromosomales de alta movilidad electroforética (HMG) en *Trypanosoma cruzi*". Lic. Mónica Morales Peña, Programa de Magister, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. Tesis de Magister en Ciencias, Programa de Genética, 1991.
- "Evidencias sobre control genético del ciclo celular en células meristemáticas de cebolla (*Allium cepa* L.) por bromosustitución e irradiación". Sr. Jorge Sans P. Programa de Magister, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. Tesis de Magister en Ciencias, Programa de Biología Celular, 1985.
- "Residuos de monosacáridos de la superficie basal de células acinares de parótida de ratón. Secreción y Proliferación celular". Julieta González B., Egresada del Programa de Magister, Facultad de Ciencias Básicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. Tesis de Magister en Ciencias, Programa de Biología Celular, 1984.
- "Efecto de Arsénico Pentavalente sobre el ciclo proliferativo de células meristemáticas de la raíz de *Allium cepa* L.". Sra. Inés Pepper B., Egresada del Programa de Magister, Facultad de Ciencias Básicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. Tesis de Magister en Ciencias, Programa de Biología Celular, 1984.

### Doctorado

- "Identificación y caracterización de la enzima flap endonucleasa de *Trypanosoma cruzi* (TcFEN1) y su rol en la resistencia del parásito frente a daño oxidativo al DNA". Iván Ponce López. Doctorado en Bioquímica, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile, 2016.
- "Calreticulina: Estudios en *Trypanosoma cruzi* y en Células Hospederas Murinas". Andrea Elizabeth González Zúñiga. Doctorado en Bioquímica, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile, 2015. Co-Director



- “Evaluación de la participación de TcAP1 y TcAP2 en la vía de reparación por escisión de bases (BER) del DNA en *Trypanosoma cruzi* y su rol en la sobrevivencia del parásito frente a estrés oxidativo”. Sofía Sepúlveda, Doctorado en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 2012.
- “Identificación y caracterización de RAD9 de *Echinococcus granulosus*: Posible participación en la mantención de la fertilidad de los quistes hidatídicos”. Gonzalo Cabrera, Doctorado en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 2007.
- “Relación del proceso apoptótico con la infección productiva del patógeno intracelular *Piscirickettsia salmonis* en células de cultivo”. María Verónica Rojas, Doctorado en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 2007. Co-Director
- “Caracterización de efectores involucrados en la muerte celular programada en *Trypanosoma cruzi*”. Verónica Jiménez Ortiz, Doctorado en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 2007.
- “Calreticulina en *Echinococcus granulosus*: Caracterización molecular y su relación con la fertilidad de los quistes hidatídicos”. Carolina Cabezón, Tesis de Doctorado en Ciencias Silvoagropecuarias y Veterinarias, Universidad de Chile, 2006.
- “*Echinococcus granulosus*: Asociación entre la respuesta inmune humoral bovina, apoptosis e infertilidad en quistes hidatídicos” Rodolfo Paredes, Doctorado en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 2005.
- “Genes de diferenciación en *Mesocestoides corti*”. Ingrid Espinoza Grandón, Doctorado en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 2002.
- “Dominios celulares y organización de la cromatina en *Echinococcus granulosus*”. Mario Galindo D., Doctorado en Ciencias Biomédica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 1998
- “Expresión de genes de histonas en *Trypanosoma cruzi*”. Valeria Sabaj D, Doctorado en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 1998.
- “Expresión de genes de histonas en *Trypanosoma cruzi*: Caracterización de histonas”. Gabriela Cecilia Toro Acuña, Programa de Doctorado, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. Tesis de Doctorado en Ciencias, Programa de Genética, 1991.

- "Antígenos de histocompatibilidad en parótida de ratón. Factores que regulan su exposición". Myriam Santos R, Doctorado en Biología Celular, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, 1979.

### **ACADÉMICOS FORMADOS (Principal y parcialmente):**

Remigio López, Profesor Asociado, Director, Programa de Biología Celular y Molecular, ICBM, Facultad de Medicina, U de Chile.

Jorge Sans, Profesor Asociado, Programa de Biología Celular y Molecular, ICBM, Facultad de Medicina, U de Chile.

Julieta González, Profesora Asociada, Programa de Biología Celular y Molecular, ICBM, Facultad de Medicina, U de Chile.

Myriam Santos, Profesora Asociada, Programa de Biología Celular y Molecular, ICBM, Facultad de Medicina, U de Chile.

Nibaldo Inestroza, Profesor Titular y Premio Nacional de Ciencias, Pontificia Universidad Católica.

Inés Pepper, Profesora Asociada, Directora, Departamento de Tecnología Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Cecilia Toro, Profesora Asociada, Programa de Biología Celular y Molecular, ICBM, Facultad de Medicina, U de Chile.

Valeria Sabaj, Profesora Asociada, Programa de Biología Celular y Molecular, ICBM, Facultad de Medicina, U de Chile.

Ingrid Espinoza, Associate Professor, The University of Mississippi Medical Center, Faculty Staff, USA.

Mario Galindo, Profesor Asociado, Programa de Biología Celular y Molecular, ICBM, Facultad de Medicina, U de Chile.

Rodolfo Paredes, Director de Docencia e Investigador, Universidad Andrés Bello.

Verónica Rojas, Profesora Asociada, Departamento de Biología, Universidad Católica de Valparaíso.

Verónica Jiménez, Assistant Professor, California State University, Fullerton, California, USA.

Ulrike Kemmerling, Profesora Asociada y Directora del Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Gonzalo Cabrera, Profesor Asistente, Programa de Biología Celular y Molecular, ICBM, Facultad de Medicina, U de Chile.

## **ACTIVIDAD DOCENTE**

### **Pregrado**

#### **Carrera Enfermería**

- Curso de Biología Celular y Genética, Departamento de Biología Celular y Genética, Facultad de Medicina, División Norte, Universidad de Chile. 1971-1978; 1981-1993
- Curso de Biología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, I Semestre de 2000 y 2002.

#### **Carrera Fonoaudiología**

- Curso de Biología Celular y Genética, Departamento de Biología Celular y Genética, Facultad de Medicina, División Norte, Universidad de Chile. 1971-1978; 1981-1997

#### **Carrera Kinesiología**

- Curso de Biología, Facultad de Medicina, U. de Chile. I Semestre de 1997- 2002

#### **Carrera Medicina**

- Profesor Coordinador, Curso de Biología Celular y Genética, Carrera de Medicina, Departamento de Biología Celular y Genética, Sede Santiago Norte, Universidad de Chile, 1972, 1981 y 1987
- Curso de Biología Celular y Genética, Departamento de Biología Celular y Genética, Facultad de Medicina, División Norte, Universidad de Chile. 1971-1978; 1981-1997
- Curso Bases Científicas de la Medicina, Carrera de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, II Semestre de 1998, 2000-2005, 2012.
- Curso Unidades de Investigación, Anual 2001-2012
- Curso Unidades de Investigación I, I semestre 2013-2016
- Curso Unidades de Investigación II, II semestre 2013-2016

#### **Carrera Nutrición**

- Curso de Biología Celular y Genética, Departamento de Biología Celular y Genética, Facultad de Medicina, División Norte, Universidad de Chile. 1971-1978; 1981-1996
- Profesor y encargado de curso de Biología, Carrera de Nutrición, Facultad de Medicina, U. de Chile. I Semestre de 1998-2006; 2013.

### **Carrera Obstetricia**

- Curso integrado de Biología, Carrera de Obstetricia, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 2011-2016.
- Curso de Biología Celular y Genética, Departamento de Biología Celular y Genética, Facultad de Medicina, División Norte, Universidad de Chile. 1971-1978; 1981-1993

### **Carrera Tecnología médica**

- Profesor, Curso de Biología Celular y Genética para las Carreras de Medicina, Enfermería, Nutrición, Obstetricia, Tecnología Médica, Odontología, Química y Farmacia, Bioquímica, Fonoaudiología y Terapia Ocupacional, Departamento de Biología Celular y Genética, Facultad de Medicina, División Norte, Universidad de Chile. 1971- 1978; 1981-1998.
- Profesor del Curso de Orientación, Carrera de Tecnología Médica, Facultad de Medicina, U. de Chile. I Semestre de 1994 y 1995.
- Curso de Bioquímica, Especialidad de Banco de Sangre y Hematología, Escuela de Tecnología Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 1967-1968.
- Curso de Histoquímica, Especialidad de Técnica Histológica, Escuela de Tecnología Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. 1965-1968.

### **Carrera Terapia ocupacional**

- Curso de Biología Celular y Genética, Departamento de Biología Celular y Genética, Facultad de Medicina, División Norte, Universidad de Chile. 1971-1978; 1981-1993
- Curso de Biología, Facultad de Medicina, U. de Chile. I Semestre de 1997- 2002.

### **Carrera Química y Farmacia**

- Curso de Biología Celular y Genética, Departamento de Biología Celular y Genética, Facultad de Medicina, División Norte, Universidad de Chile. 1971-1978; 1981-1995
- Curso de Biología Subcelular, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile, II Semestre de 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007-2017.

### **Carrera Odontología**

- Curso de Biología Celular y Genética, Departamento de Biología Celular y Genética, Facultad de Medicina, División Norte, Universidad de Chile. 1971-1978; 1981-1995

### Otros

- Ayudante Ad-honorem, Departamento de Química Analítica, Instituto de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Curso Anual de Química Analítica Cualitativa, 1957-1958.
- Ayudante Mayor, por Concurso, Departamento de Química Analítica, Instituto de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Curso Anual de Química Analítica Cualitativa. 1958-1960.
- Jefe de Trabajos Prácticos, Departamento de Química Analítica, Instituto de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Curso Anual de Química Analítica Cualitativa. 1960-1962.
- Curso de Biología, Departamento de Biología, Escuela de Medicina, Universidad de Chile, 1967-1968.
- Curso de Biología Celular, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Sede Oriente, Universidad de Chile, 1971-1974.
- Curso Tópicos de Citología, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Sede Oriente, Universidad de Chile, 1971-1972-1974 y 1977.
- Curso de Biología Celular y Genética, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, Sede Valparaíso, Universidad de Chile, 1973, 1974, 1975, 1977.
- Profesor del Curso de Biología Celular, Licenciatura en Ciencias Facultad de Ciencias, U. de Chile I Semestre de 1994 y 1995.
- Profesor Coordinador, Curso de Biología Celular y Genética para las Carreras de Medicina, Enfermería, Veterinaria, Pedagogía en Biología y otras, Instituto de Morfología, Universidad Austral, Valdivia, Chile. 1974-75.
- Curso Procesos Básicos de la Biología Humana, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. 1996.
- Curso de Biología Celular, Licenciaturas en Biología, Biotecnología y Biología con mención en Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias, U. de Chile. I Semestre de 1997.

### Postgrado

- Coorganizador, Curso de Postgrado sobre Cromatografía y Electromigración, Escuela de PostGraduados de la Facultad de Química y Farmacia, Universidad de Chile, Santiago, Chile, 1961.
- Profesor Coorganizador, Curso de Postgrado sobre Histoquímica, Escuela de Tecnología Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 1967.

- Professor, Course M502 Advanced Biochemistry. Cell Structure and Function. Temple University Medical School, Philadelphia, USA, April 20 – May 15, 1970.
- Profesor, Curso de Postgrado sobre Inmunología Celular e Inmunogenética, Departamento de Biología Celular y Genética, Sede Santiago Norte, Universidad de Chile. Octubre 1974 y Junio-Julio 1977.
- Profesor, Curso de Citología Avanzada, Doctorado en Biología Celular, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago. Mayo 1974.
- Coordinador, Curso de Postgrado sobre Membranas Biológicas, Departamento de Biología Celular y Genética, Sede Santiago Norte, Universidad de Chile. Mayo-Junio 1975.
- Coordinador, Curso de Postgrado sobre Membranas Biológicas y Ciclo Proliferativo, Departamento de Biología, Sede Temuco, Universidad de Chile. Agosto 1975.
- Profesor Invitado, Charlas de Postgrado sobre Biología Celular y Molecular, Departamento de Biología, Universidad Católica de Valparaíso. Mayo 1976.
- Profesor Coorganizador, Curso de Postgrado sobre Reproducción Celular: Aspectos Moleculares, Celulares y Biomédicos, Departamento de Biología, Sede Antofagasta, Universidad de Chile. Junio 1976.
- Coorganizador, Simposio sobre Ciclo Celular, Instituto de Ciencias Médico-Biológicas, Universidad de Concepción, Chile. Agosto 1977.
- Coordinador de Seminarios, Departamento de Biología Celular y Genética, Facultad de Medicina Santiago Norte, Universidad de Chile. 1973, 1974, 1976, 1977.
- Coordinador, Curso de Postgrado sobre Nucleólo y su rol en el Ciclo Celular, Departamento de Biología Celular y Genética, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Mayo 1981.
- Coordinador, Curso Avanzado Expresión Génica en Eucariontes, Proyecto PNUD/UNESCO CHI/81/001, Departamento de Biología Celular y Genética, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Agosto 1983.
- Profesor, Curso de Postgrado sobre Membranas Biológicas, Departamento de Fisiología y Biofísica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Septiembre-Diciembre 1983.
- Profesor, Curso de Postgrado "Cromosoma Eucariótico: Análisis Citológico y Bioquímico". Departamento de Biología Molecular, Universidad de Concepción. Noviembre 1983.

- Profesor, Curso de Postgrado sobre Oncología, Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Mayo-Agosto 1984.
- Profesor Coordinador, Curso Electivo Teórico-Práctico sobre Ciclo Celular, Departamento de Biología Celular y Genética, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Enero 1985.
- Profesor, Curso sobre Ciclo Celular, Universidad Arturo Prat, Iquique, Chile. Octubre 1985.
- Profesor Invitado, Curso sobre Biotecnología: Un cambio de Desarrollo e Integración para América Latina. Escuela Internacional de Temporada, Universidad de Chile. Enero 1986.
- Profesor Invitado, 3ras. Jornadas de Ciencias, Instituto Profesional de Chillán. Octubre 1986.
- Profesor, Curso de Biología Celular, Programa de Magister en Ciencias Médicas y en Ciencias Biológicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. 1983-1989.
- Profesor Coordinador, Curso de Biología Celular, Programas de Magister en Ciencias Médicas y en Ciencias Biológicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. 1985-1986.
- Profesor, Curso de Genética y Evolución, Pontificia Universidad Católica de Chile. 1986-1988.
- Profesor, Curso Avanzado de Actualización "Aspectos Celulares y Moleculares en Reproducción Humana". Sección Biología de la Reproducción y Desarrollo, Santiago, Chile. Noviembre 1987.
- Profesor y Coordinador, Curso Temas de la Biología Celular y Molecular, Departamento de Preclínicos, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Hospital del Salvador. Septiembre-Octubre de 1990.
- Profesor y CoCoordinador, Curso Estructura y Biosíntesis de Ácidos Nucleicos, para alumnos de Doctorado en Ciencias Biomédicas y de Magister en Ciencias Biológicas, Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Marzo 18-Abril 12, 1991.
- Profesor, Curso Principios de Bioquímica General, para alumnos de Doctorado en Ciencias Biomédicas y de Magister en Ciencias Biológicas y en Ciencias Médicas, Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, años 1988-1992.

- Profesor Coordinador del Curso de Biología Celular, Programas de Magister en Ciencias Biológicas y en Ciencias Médicas y Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 1993.
- Profesor Coordinador, Curso de Biología Celular, Programas de Doctorado en Ciencias Biomédicas y de Doctorado en Ciencias Médicas, Programas de Magister en Ciencias Biológicas y de Magister en Ciencias Médicas, Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 1994.
- Profesor Coordinador, Curso de Biología Celular para el Programa de Magister convenio U. de Chile-U. de Tarapacá, Arica, Chile. II Semestre 1993.
- Profesor Coordinador, Curso de Biología Celular para el Programa de Magister convenio U. de Chile, U. de Antofagasta, II Semestre 1993.
- Profesor Encargado de Curso y Profesor del Curso de Biología Celular, Programas de Magister en Ciencias Biológicas de Magister en Ciencias Médicas, de Doctorado en Ciencias Biomédicas y de Doctorado en Ciencias Médicas, Facultad de Medicina, U. de Chile. I Semestre de 1994.
- Profesor del curso de Biología Celular, Programa de Doctorado en Ciencias, Facultad de Ciencias, U. de Chile. II Semestre de 1994.
- Profesor del Curso de Biología Celular, Programas de Magister en Ciencias Biológicas, de Magister en Ciencias Médicas, de Doctorado en Ciencias Biomédicas y de Doctorado en Ciencias Médicas, Facultad de Medicina, U. de Chile. I Semestre de 1995.
- Profesor del Curso de Biología Celular, Programa de Doctorado en Ciencias, Facultad de Ciencias, U. de Chile. II Semestre de 1995.
- Curso de Estructura y Función de la Cromatina, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción. II Semestre de 1995, Profesor del Curso.
- Encargado del Curso y Profesor del Curso Bases de la Ingeniería Genética y sus Aplicaciones. Facultad de Medicina Campus Oriente, U. de Chile, II Semestre de 1995.
- Profesor de curso de Biología Celular, Principios de Bioquímica General. Programas de Magister y Doctorado, Facultad de Medicina, U. de Chile. I Semestre de 1996
- Profesor encargado de curso Avanzado de Citogenética. Programas de Magister y Doctorado, Facultad de Medicina, U. de Chile. 1996.



- Profesor de Curso de Biología de la Relación Hospedero-Parásito en *T. cruzi* y *E. granulosus*. Programas de Magister y Doctorado, Facultad de Medicina, U. de Chile. 1996.
- Profesor de Curso de Biología Celular Avanzada. Programa de Doctorado, Facultad de Ciencias, U. de Chile. 1996.
- Encargado y Profesor, Curso de Biología Celular, Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, U. de Chile. I Semestre de 1998.
- Profesor, Curso de Bioquímica Humana, Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, U. de Chile. I Semestre de 1998.
- Profesor de curso Biología Celular y Sepsis, para alumnos de Programas de Formación de Especialidades en Medicina, Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, U. de Chile. II Semestre de 1998.
- Profesor de Curso Avanzado de Biología Celular, Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina. I Semestre de 2000-2013.
- Profesor encargado de curso, Curso Avanzado "Tópicos sobre evolución biológica", Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, I Semestre de 2002.
- Profesor de Curso Avanzado de Cariobiología y Genética, Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, I Semestre de 1998, 2001-2002.
- Profesor de Curso de Biología Molecular Avanzada, Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, II Semestre de 2002.
- Profesor de Curso de Biología Celular Avanzada, para alumnos de Doctorado, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, 1998, 2001-2002.
- Encargado y Profesor, Curso de Avanzado de Parasitología: Bases celulares, moleculares y clínicas de la enfermedad de Chagas, Hidatidosis y Toxoplasmosis. Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. II Semestre 2003
- Encargado y Profesor, Curso de Cromatina: Estructura, Organización y Funciones, Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, I Semestre de 2001, I Semestre de 2004.
- Profesor, Curso de Biología celular y molecular para Oftalmología, 2010-2017
- Encargado y Profesor, Curso Electivo Proteína y Proteómica, 2004

- Profesor Curso ,Problemas silvoagropecuarios y veterinarios: una mirada integradora, para Doctorado en Ciencias Silvoagropecuarias y Veterinarios (DCSAV), 2015-2016
- Profesor, Curso Biología celular, para DCSAV, 2012-2017
- Interacciones Hospedero-Patógenos en Enfermedades Transmisibles Animales, para DCSAV y Programas de Magister, 2012-2015

## **Internacionales**

- Coorganizador, Curso de Postgrado sobre Cromatografía, Departamento de Química Analítica, Instituto de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, 1960.
- Coorganizador, Curso de Postgrado sobre Cromatografía y Electroforesis, Departamento de Química Analítica Biológica, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina, 1960.
- Profesor Invitado, Curso de Biología Celular, Departamento de Patología, Universidad de Temple, Filadelfia, USA. 1970.
- Coorganizador, Simposio Internacional sobre Proliferación y Diferenciación Celular. Aspectos Moleculares, Sede Santiago Norte, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Julio 1975.
- Coorganizador, II Simposio Internacional sobre Regulación de la Biosíntesis de Macromoléculas, Sede Santiago Norte, Universidad de Chile. Julio 1977.
- Coordinador, Cursos Internacionales de Postgrado sobre Ciclo Celular, Departamento de Biología Celular y Genética, Sede Santiago Norte, Universidad de Chile, Julio 1975, Julio 1977, Octubre 1978 y Septiembre 1981.
- Profesor Invitado, Curso Internacional sobre Ciclo Celular organizado por la Internacional Cell Research Organization (ICRO), Instituto de Biología Celular, Consejo Superior de Investigación Científica, Madrid, España. Junio 1983.
- CoCoordinador, VIII Curso Internacional de Técnicas de Biología Molecular organizado por la Internacional Cell Research Organization (ICRO), Departamentos de Biología Celular y Genética y de Bioquímica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Agosto 1983.
- Profesor Invitado, IV Curso Iberoamericano de Biología Celular, PNUD/UNESCO, Córdoba, Argentina. Noviembre 1984.

- Profesor Curso Internacional sobre Enfermedad de Chagas, OMS/PNUD/WB, Ovalle, Chile. Abril 1985.
- Profesor, IX Curso Internacional de Técnicas de Biología Molecular, International Cell Research Organization (ICRO), Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Agosto 1985.
- Profesor Invitado, Simposium sobre Genética y Diferenciación Celular, Sociedad Peruana de Genética. Hospital Edgardo Rebagliati Martins, Lima, Perú. Septiembre-October 1985.
- Profesor Invitado, Curso Latinoamericano de Epidemiología y Control del Cáncer, Santiago, Chile. Octubre-Noviembre 1986.
- Profesor y Coordinador, Curso Biología Celular y Molecular de Trypanosamátidos. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia (Programa de Postgrado). Septiembre-October 1989.
- Profesor Invitado, IV Curso Iberoamericano de Citogenética Molecular Básica y Aplicada, Universidad de Costa Rica, Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular. Diciembre 3 – 14, 1990.
- Profesor Invitado, Curso Internacional de Postgrado, Estructura de la Cromatina y Expresión Génica. Universidad de Antioquia, Facultad Ciencias de la Salud, Depto. Biomédico, Laboratorio Bioquímica y Biología Molecular. 1627 de Agosto 1993.
- Profesor Encargado de Curso y Profesor del Curso teórico-práctico de Expresión Génica en Eucariontes, Programa de Postgrado, U. de Antioquia, Medellín, Colombia. II Semestre de 1994.
- Encargado del Curso Internacional Tópicos de Parasitología Molecular, Congreso Latinoamericano de Parasitología, Centro de Convenciones Diego Portales, Santiago, Chile, II Semestre de 1995.
- Profesor de curso de "Biología Molecular e Inmunología de Parásitos", Universidad Nacional de San Agustín; Arequipa, Perú. II Semestre de 1997.
- Profesor de curso "Tópicos Selectos de Bioquímica, Biología Molecular y Biología Celular de *Trypanosoma cruzi* y *Echinococcus granulosus*", Instituto de Investigaciones Biotecnológicas, Universidad Nacional de General San Martín, Buenos Aires, Argentina, II Semestre de 1997.
- Profesor de curso "Molecular and Epidemiological Aspects of Echinococcus and Hydatid Disease". Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil. II Semestre de 1997.

- Profesor, "Curso Internacional de Parasitología en Ciencias Biológicas y Biomédicas." Universidad Mayor de San Andrés e Instituto de Biología de Altura. La Paz, Bolivia, I Semestre de 1998
- Profesor encargado, Curso Internacional de Entrenamiento en Tecnologías Aplicadas al Diagnóstico e Investigación de Enfermedades Parasitarias, Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, U. de Chile. II Semestre de 1998.
- Profesor Curso de Postgrado "Temas de Parasitología Molecular". Instituto de Investigaciones Bioquímicas, Fundación Campomar. Buenos Aires, Argentina. II Semestre del 2000.
- Encargado y Profesor, Curso Internacional Avanzado de Postgrado de Biología Molecular Epidemiología e Inmunología de la Enfermedad de Chagas e Hidatidosis, Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, I Semestre de 2003.
- Profesor, Curso de Epidemiología Molecular y Biología Celular, Programa de Magíster, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, II Semestre de 2004
- Encargado y Profesor: Curso Internacional Teórico Práctico: "Bases Moleculares y Farmacológicas para el control de la Enfermedad de Chagas" Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Enero 2007
- Encargado: Advances in Cancer Research. Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Enero 2008
- Encargado: Curso Avanzado de Biología Celular, Doctorado en Ciencias, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Octubre 2009.
- Profesor, Curso Biología Molecular de Tripanosomátidos, Instituto Pasteur de Montevideo, Uruguay, Noviembre de 2012; Instituto FioCruz Brasil (2013); Universidad de Antioquia Colombia (2014), Universidad de Chile (2015), Universidad Nacional de Rosario Argentina (2016), Instituto Butantan Brasil (2017), Instituto Pasteur Uruguay (2018)