

Workshop Colaboración en Ciencias Biomédicas



Manuel Estrada

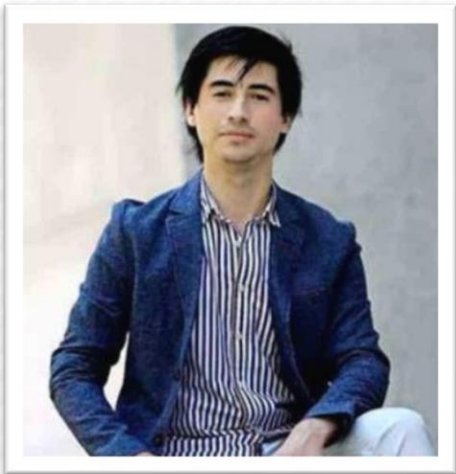
Dr. Manuel Estrada es Profesor Asociado del Programa de Fisiología y Biofísica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, donde dirige el Laboratorio de Endocrinología Celular. Su investigación se enfoca en los mecanismos moleculares que regulan el metabolismo del músculo esquelético y cardíaco, particularmente en resistencia a la insulina y enfermedades cardiovasculares asociadas a andrógenos.

Ha liderado diversos proyectos FONDECYT y ha colaborado con grupos de investigación en Yale University, Karolinska Institutet y el Tecnológico de Monterrey. Su trabajo combina estudios en señalización intracelular, hormonas esteroides y función metabólica muscular, y se desarrolla en un marco de colaboración interdisciplinaria centradas en el estudio del metabolismo celular. Además, participa en la formación de estudiantes de pre y postgrado y en la gestión académica del Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas.

Líneas de investigación:

- Señalización de hormonas esteroides en músculo esquelético y cardíaco.
- Regulación del metabolismo muscular en resistencia a la insulina.
- Efectos rápidos de andrógenos y adaptaciones metabólicas del cardiomiocito durante la hipertrofia.

Workshop Colaboración en Ciencias Biomédicas



Félix A. Urra

Dr. Félix Urra (37 años) es Químico-Farmacéutico y Doctor en Farmacología. Actualmente se desempeña como Profesor Asistente del Instituto de Ciencias Biomédicas (ICBM) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Es Investigador Principal del Laboratorio de Plasticidad Metabólica y Bioenergética (MPB Lab) [www.urralab.cl], donde lidera investigaciones interdisciplinarias en metabolismo mitocondrial, señalización redox y cáncer.

Ha dirigido proyectos nacionales financiados por ANID (FONDECYT, Anillo Regular de Tecnología y FONDEQUIP), y ha participado como colaborador y revisor en iniciativas internacionales financiadas por COLCIENCIAS (Colombia), CONICET (Argentina), CONCYTEC (Perú) y CNPq (Brasil), consolidando una red latinoamericana de colaboración científica.

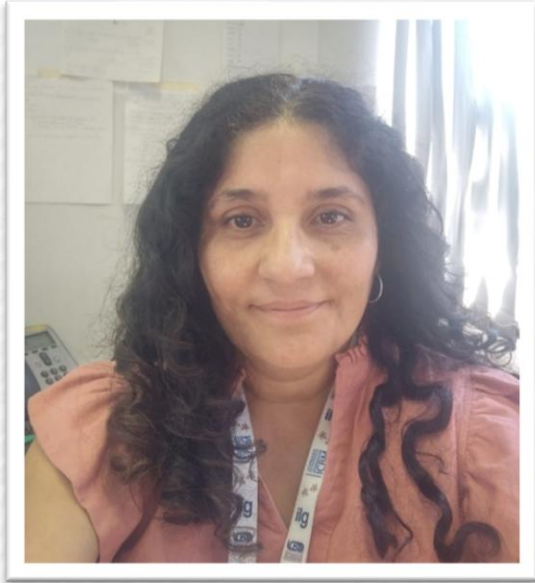
El MPB Lab cuenta con equipamiento de vanguardia, incluyendo tecnología Seahorse XF integrada a plataformas Cytation5/Biospa8 para análisis bioenergético automatizado, y el primer sistema en Sudamérica de tamizaje robótico de compuestos con acción mitocondrial. Además, dispone de tecnología xCelligence RTCA para análisis de migración e invasión celular en tiempo real.

El Dr. Urra es autor de más de 58 publicaciones científicas. Ha recibido importantes reconocimientos, entre ellos: Joven Investigador Santander 2019, 100 Jóvenes Líderes de Chile (2023), y es actualmente miembro del Programa Ciencia de Frontera 2025–2027 de la Academia Chilena de Ciencias.

Sus principales líneas de investigación incluyen:

- El rol de la bioenergética mitocondrial en migración y proliferación tumoral, y en la interacción con plaqueta-célula tumoral.
- Mecanismos dependientes del Ciclo de Krebs que regulan señales inflamatorias y la respuesta a quimioterapia en cáncer de mama.
- Descubrimiento de péptidos y compuestos mitotrópicos con potencial diagnóstico y terapéutico.

Workshop Colaboración en Ciencias Biomédicas



Zully Pedrozo Cibils

La Dra. Zully Pedrozo es Bioquímica de la Universidad Nacional de Asunción, Magíster en Ciencias Biológicas y Doctorado en Ciencias Biomédicas de la Universidad de Chile. Realizó estudios postdoctorales en investigación cardiovascular en la Universidad de Chile y en la University of Texas Southwestern Medical Center. Actualmente, se desempeña como Profesora Asociada del Programa de Fisiología y Biofísica en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

La Dra. Pedrozo posee experiencia como Presidenta de la Sociedad Chilena de Ciencias Fisiológicas (2021-2023) y actualmente preside

la sección Latinoamericana de la International Society for Heart Research (ISHR). Participa en grupos de evaluación de proyectos Fondecyt – ANID.

Líneas de investigación:

- Fisiopatología cardiovascular, con foco en mecanosensores y regulación de la función cardíaca.
- Uso de modelos in vivo e in vitro en condiciones como isquemia/reperfusión, hipertrofia, descarga y obesidad, trabajando en señales de calcio, degradación proteica y señalización molecular.
- Insuficiencia cardíaca y diferenciación de las células musculares lisas vasculares, con especial atención a diferentes patologías cardiovasculares.
- Actualmente, enfoque actual en la remodelación los túbulos T cardíacos y la función cardíaca durante la descarga hemodinámica.

Workshop Colaboración en Ciencias Biomédicas



Emilio Herrera Videla

El Dr. Emilio Herrera es Médico Veterinario, PhD en Ciencias Biomédicas y Profesor Titular de la Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Actualmente, es Director del Instituto de Ciencias Biomédicas (ICBM) de la Facultad de Medicina, Universidad de Chile. También se desempeña como Director del International Center for Andean Studies (INCAS), y del Laboratorio de Función y Reactividad Vascular (ICBM).

El Dr. Herrera es experto en bioética y bienestar de animales de experimentación; ha presidido el Comité de Bioética de la Facultad de Medicina, el Comité Institucional de Cuidado y Uso de Animales (CICUA) de la Universidad de Chile, la Subcomisión de Investigación en Animales (SIA) de Fondecyt, y el Comité Nacional de Bioética, según ley 20.380.

Sus líneas de investigación se centran en:

- Función cardiovascular en condiciones fisiológicas y patológicas relacionadas con hipoxia y estrés oxidativo en el período perinatal y sus efectos a largo plazo
- Respuesta cardiovascular por exposición a altura geográfica, tanto durante el embarazo como en etapas postnatales de la vida
- Bioética y bienestar de animales de experimentación

Workshop Colaboración en Ciencias Biomédicas



Alfredo Parra Lucares

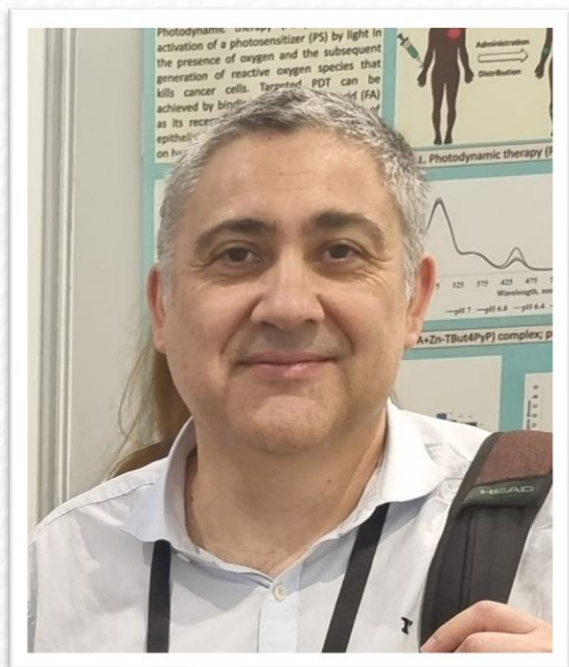
El Dr. Alfredo Parra es Médico Cirujano, especialista en Medicina Interna y Cardiología Adulto, y Doctor en Ciencias Médicas. Actualmente, se desempeña como Coordinador de la Unidad de Investigación Cardiológica; Profesor Asistente en el Departamento Cardiovascular de la Facultad de Medicina; y como Residente de la Unidad de Cuidados Coronarios en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

El Dr. Parra posee experiencia en investigación en las áreas de Biofísica, Canales Iónicos y Electrofisiología, hasta áreas clínicas como Arritmias, Insuficiencia Cardíaca, Cardio-oncología y COVID-19. Durante los últimos años, ha participado activamente en docencia de pregrado y postgrado en la Universidad de Chile, en conferencias, formándose continuamente, y contribuyendo en sociedades científicas y comités. Es Vicepresidente del Comité Ético Científico de la Sociedad Chilena de Nefrología, Socio Afiliado de la Sociedad Chilena de Ciencias Fisiológicas y Miembro del Comité de Acreditación, American College of Physicians (ACP).

Sus líneas de investigación son:

- Investigación Básica: Biofísica, Canales iónicos, Electrofisiología, Homeostasis de Calcio.
- Investigación Clínica: Cardiología, Arritmias, Insuficiencia Cardíaca, Cardio-oncología, COVID-19.

Workshop Colaboración en Ciencias Biomédicas



Julio Tapia Pineda

El Dr. Julio Tapia es Bioquímico, Doctor en Ciencias Biomédicas por la Universidad de Chile. Actualmente, se desempeña como Profesor Titular en el Programa de Biología Celular y Molecular del Instituto de Ciencias Biomédicas (ICBM), Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Realizó un postdoctorado en el Centro de Estudios Moleculares de la Célula (CEMC), estadias en la University of Cambridge con el Prof. Tom L. Blundell.

Estableció el Laboratorio de Transformación Celular, donde estudia la biología del cáncer, especialmente aquellos mecanismos moleculares/celulares que llevan a una célula cancerosa a metastizar a otros tejidos. Ha sido investigador

responsable de proyectos Fondecyt y del ICGEB, colaborando con equipos nacionales e internacionales en la búsqueda de blancos moleculares para diagnóstico y tratamiento oncológico. Ha publicado en revistas como PNAS USA, Molecular Oncology y Cancers, y ha descrito hallazgos clave sobre la proteína CK2 y la vía Endotelina-1.

Workshop Colaboración en Ciencias Biomédicas



Héctor Contreras Muñoz

El Dr. Héctor Contreras es Biólogo, posee un Magíster en Ciencias Biológicas de la Universidad de Chile y un Doctorado en Investigación Biomédica de la Universidad de Barcelona. Actualmente, se desempeña como Profesor Investigador y Profesor Titular en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, donde también ocupa el cargo de director del Departamento de Oncología Básico-Clínico desde 2021. Posee una vasta experiencia en investigación, ha dirigido y enseñado en cursos de Oncología Básica y Biología Molecular y Celular del Cáncer, además de colaborar en numerosos programas de postgrado. Es un revisor activo para agencias de investigación (COLCIENCIAS, CONICET) y revistas

científicas internacionales, y ha sido miembro y presidente de sociedades científicas nacionales e internacionales como la Sociedad Chilena de Reproducción y Desarrollo.

Sus líneas de investigación son:

- Transición epitelial mesenquimal (EMT) y células madre cancerosas (CSC) en el cáncer
- Diagnóstico precoz y pronóstico del cáncer, mediante el estudio de la expresión de marcadores moleculares tumorales relacionados con la proliferación, la apoptosis, la angiogénesis, la capacidad invasiva y la metástasis en tumores de próstata. Esta investigación se centra en proporcionar nuevas herramientas para el diagnóstico precoz y un pronóstico más preciso.

Workshop Colaboración en Ciencias Biomédicas



Lilian Jara

La Dra. Lilian Jara es Bióloga y Doctora, ambos grados obtenidos en la Universidad de Chile. Actualmente, se desempeña como Profesora Titular en el Instituto de Ciencias Biomédicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Posee una destacada experiencia en investigación en genética humana y molecular, con un enfoque en la susceptibilidad genética a enfermedades complejas, incluyendo investigaciones sobre el cáncer (mama, gástrico), investigando el papel de variantes genéticas y

microARNs, así como en la genética de trastornos neuromusculares y enfermedades hereditarias, estudios de genética poblacional, entre otros. Su labor investigativa ha sido destacada, adjudicándose fondos FONDECYT. La Dra. Jara cuenta también con una extensa trayectoria docente, impartiendo asignaturas de pregrado y postgrado en Biología Celular, Genética y Oncología, Genética y Fonoaudiología, en diversas facultades de la Universidad de Chile.

Sus líneas de investigación principales abarcan:

- Susceptibilidad genética y molecular al cáncer
- Genética de enfermedades humanas hereditarias
- Rol de variantes genéticas y microARNs en la patogénesis
- Estudios de genética poblacional

Workshop Colaboración en Ciencias Biomédicas



Lorena Tapia Faundes

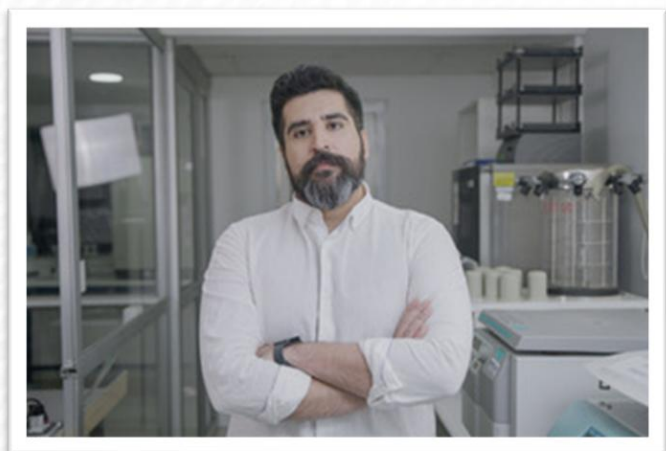
La Dra. Lorena Tapia es Médica Cirujana y Pediatra Infectóloga de la Universidad de Chile. Especialista en Pediatría, además cuenta con un Doctorado en Ciencias Médicas de la Universidad de Chile y Post Doctorado en Virus Respiratorios, Baylor College of Medicine. Actualmente, la Dra. Tapia se desempeña como Directora de Extensión y Profesora Asociada en el Programa de Virología de la Facultad de Medicina UCh. Asimismo, como Profesora Asociada en el Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Norte, y Directora del Centro de Investigación Clínica Avanzada (CICA) en el Hospital Roberto

del Río. También ejerce como Pediatra Infectóloga en la Clínica Universidad de Los Andes.

La Dra. Tapia es miembro del Comité COVID-19 y del Comité Consultivo de Microbiología de la Sociedad Chilena de Infectología. Sus principales líneas de investigación e interés son:

- Infecciones virales en pediatría, virus respiratorios en pediatría
- Variabilidad genética del VRS en relación con infecciones graves en lactantes
- Genética del hospedero frente a la infección por VRS
- Evolución clínica posterior a la infección por VRS, desarrollo de sibilancias recurrentes
- COVID-19 en pacientes pediátricos hospitalizados

Workshop Colaboración en Ciencias Biomédicas



Iván Flores

El Dr. Iván Flores es biotecnólogo con doctorado en biotecnología especializado en el desarrollo de terapias celulares avanzadas contra el cáncer. Su trabajo se ha centrado en la investigación traslacional en inmunología tumoral, participando en proyectos de innovación tecnológica y transferencia internacional en el ámbito de las vacunas celulares terapéuticas.

Actualmente se desempeña como profesor asistente del Departamento de Oncología Básico Clínica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, además, es Director de Operaciones en Oncobiomed Advanced Cell Technology, donde participa en el desarrollo preclínico y clínico de inmunoterapias basadas en células dendríticas y lisados inmunogénicos. Ha ayudado a generar estrategias de internacionalización tecnológica en mercados como Brasil y China, y colabora activamente con centros académicos y clínicos en el diseño de ensayos clínicos de fase temprana.

Workshop Colaboración en Ciencias Biomédicas



Leandro Carreño Márquez

El Dr. Leandro Carreño obtuvo sus títulos de Bioquímico y Doctor en Ciencias Biológicas con mención en Genética Molecular y Microbiología en la Pontificia Universidad Católica de Chile. Actualmente, es Profesor Asociado en el Programa de Inmunología del Instituto de Ciencias Biomédicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, e Investigador Asociado del Instituto Milenio en Inmunología e Inmunoterapia.

Posee más de 60 publicaciones científicas ISI y capítulos de libros, ha dirigido y participado en 14 proyectos nacionales e internacionales, incluyendo FONDECYT, FONDEF, ICGEB, PEW, entre otros. Ha recibido el Premio a la Mejor Tesis de Pregrado, Medalla Herman Niemayer al mejor estudiante de

doctorado, Beca PEW de Postdoctorado, reconocimiento como uno de los 100 Jóvenes Líderes Revista Sábado (2012), y reconocimiento a la Excelencia en Investigación de la Vicerrectoría de Investigación en múltiples ocasiones.

Su línea de investigación principal está enfocada en la búsqueda de nuevas vías para la modulación del sistema inmune, basada en el estudio de células NKT, sus vías de activación, sus ligandos, y su impacto en la respuesta de células T y B.

Workshop Colaboración en Ciencias Biomédicas



José Luis Valdés Guerrero

El Dr. José Luis Valdés es Licenciado en Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Doctor en Ciencias Biomédicas de la Universidad de Chile, Entrenamiento Postdoctoral en University of Arizona. Actualmente es Coordinador del Programa de Magíster en Neurociencias y Subdirector del Departamento de Neurociencias, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Es Investigador Principal del Laboratorio de Aprendizaje y Memoria: Nuestro laboratorio se dedica a entender lo

mecanismos neurofisiológicos del aprendizaje y la memoria, especialmente aquellos que promueven aumentos cognitivos a nivel preclínico, tales como el efecto del ejercicio físico, algunos neuromoduladores, la estimulación sensorial y eléctrica, dieta, sueño, entre otros, tanto en condiciones normales como en modelos patológicos. A nivel clínico hemos desarrollado herramientas en ambientes virtuales para detectar deterioro cognitivo, alteraciones del sueño y otras patologías asociadas.

Workshop Colaboración en Ciencias Biomédicas



Rodrigo Naves

El Dr. Rodrigo Naves es Biólogo y PhD de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile. Realizó un primer postdoctorado en la Facultad de Ciencias Biológicas de la P. Universidad Católica y un segundo postdoc en Estados Unidos en la University of Alabama at Birmingham. Actualmente, es Prof Asociado del Programa de Inmunología del Instituto de Ciencias Biomédicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Ha recibido financiamiento de varios proyectos Fondecyt y Fondef-IDeA. También ha organizado varias versiones del Simposio Internacional en Neuroinmunología ANIMUS y realizado actividades prácticas y experimentales

sobre Nanomedicina en colegios y escuelas vulnerables de la Región Metropolitana.

Su investigación está centrada en el estudio de los mecanismos inmunopatológicos de la neuroinflamación y el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas para enfermedades neuroinflamatorias, analizando modelos murinos experimentales y muestras de pacientes.

Workshop Colaboración en Ciencias Biomédicas



María Isabel Behrens

La Dra. María Isabel Behrens es Médica Cirujana y Doctora en Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Posee formación postdoctoral en Neurobiología de trastornos neurodegenerativos y Muerte Celular y una subespecialidad en Neurología Geriátrica en Washington University, Saint Louis. Además, una residencia en Neurología de Adultos en el Hospital Sótero del Río.

Actualmente, se desempeña como Profesora Titular de Neurología, neuróloga clínica e investigadora en

Santiago, Chile. Es Directora del Centro de Investigación Clínica Avanzada (CICA), miembro de la Academia Chilena de Medicina. Posee experiencia en proyectos Fondecyt y Fondef.

Sus líneas de investigación incluyen:

- Explorar los mecanismos biológicos de los trastornos neurodegenerativos
- Fortalecimiento de la investigación traslacional mediante la detección de biomarcadores utilizando tecnología ultrasensible y automatizada
- Muerte neuronal y modelos de neurodegeneración; deterioro cognitivo inicial en personas mayores, asociación entre neurodegeneración y cáncer, formas familiares de demencia frontotemporal
- Inmunoterapia para el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer
- Validación de herramientas de evaluación cognitiva

Workshop Colaboración en Ciencias Biomédicas



Gaspar Morgado Carrasco

Cuenta con más de 16 años de experiencia en I+D+i y de destacada trayectoria en transferencia tecnológica. Ha trabajado en universidades en Suiza y Chile, además de consultor para firmas de abogados, empresas y fondos de inversión en Latinoamérica. Realizó estudios de doctorado en ETH Zurich (Suiza) y tiene postítulos internacionales en negocios, finanzas, propiedad

intelectual y dirección de proyectos.

Actualmente es el Subdirector de Innovación Tecnológica de la U. de Chile, donde lidera las áreas de propiedad intelectual, transferencia tecnológica y vinculación con la industria.

Workshop Colaboración en Ciencias Biomédicas



Fabien Magne

El Dr. Fabien Magne es Doctor por el Conservatoire National des Arts et Métiers. Actualmente, se desempeña como Profesor Asociado en el Instituto de Ciencias Biomédicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Tiene una destacada trayectoria en docencia tanto de pregrado como postgrado en la Facultad de Medicina y Ciencias Químicas y Farmacéuticas de la Universidad de Chile, impartiendo asignaturas clave en Microbiología, Infectología, Farmacología y Bioinformática.

El Dr. Magne posee amplia experiencia en investigación en áreas relacionadas con microbiota, incluyendo el microbioma intestinal, pulmonar, nasal y placentario, y su modulación en relación con la salud y diversas condiciones como la obesidad, el hígado graso y las enfermedades inflamatorias intestinales. Sus estudios recientes abordan la influencia de la actividad física y la dieta en la microbiota, el impacto de contaminantes en el microbioma pulmonar, entre otras.

Sus líneas de investigación principales son:

- Estudio y modulación del microbioma humano
- Microorganismos, enfermedades infecciosas y mecanismos de patogenicidad
- Relación entre microbiota y enfermedades inflamatorias e intestinales
- Bioinformática aplicada al análisis de microorganismos

Workshop Colaboración en Ciencias Biomédicas



Jonas Chnaiderman

Associated Professor, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Scientific training:

- Biologist and Biology pedagogue (Universidade de Campinas, Brazil).
- Ph.D. in Microbiology (Universidad de Chile).
- Postdoctoral Fellow in the Human Virology Department at INSERM, École Normale

Supérieure de Lyon, France.

- Scientific internships at the National Institute of Allergy and Infectious Diseases, NIH, USA.
- Scientific internships at the University Medical Center Groningen, The Netherlands.

Research:

- Authored 23 scientific articles in the fields of molecular virology and metaviromics.
- Engaged in applied bioinformatics, including metaviromics, data mining of large-scale sequencing data, and development of tools for viral genomes reconstruction.
- Focused on viral transgenesis, specifically the development of lentiviral vectors for gene expression control across various disease models, including cancer, inflammatory diseases, and viral infections.
- Investigated the role of non-structural proteins in the replication of Rotavirus.

Teaching:

- Coordinated undergraduate Microbiology courses for five academic programs.
- Instructed undergraduate courses in Virology and Cell Biology for seven academic programs.
- Coordinated postgraduate courses in Bioinformatics.
- Taught postgraduate students in Microbiology and Biochemistry.

Administration:

- Undergraduate coordinator, ICBM (2019 – present day).
- Member of the University Senate (2010 – 2014).
- Subdirector of Innovative Teaching, ICBM (2007 – 2010).