

**DATOS PERSONALES**

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
GALLARDO		NELSON	MARIA JOSE	
FECHA NACIMIENTO		GÉNERO	CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL	TELÉFONO INSTITUCIONAL
07 de febrero de 1983		FEMENINO	mariajose.gallardo@uda.cl	+56522255495
RUT		CARGO ACTUAL/INSTITUCIÓN		
15.426.313-6		Vicerrectora de Investigación y Postgrado		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN LABORAL		
Atacama	Copiapó	Avenida Copayapu 485		
JORNADA DE TRABAJO (en horas al mes)		TIPO DE CONTRATO/CONVENIO (Cód. Trabajo: Plazo Fijo, Indefinido; Contrata; Convenio a Honorarios; etc.)		
44			Planta	

**FORMACIÓN ACADÉMICA**

TÍTULO (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
BIOQUÍMICA	UNIVERSIDAD DE CHILE	CHILE	2009
PROFESORA DE EDUCACIÓN MEDIA, MENCIÓN QUÍMICA	UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO	CHILE	2016
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
LICENCIADA EN BIOQUÍMICA	UNIVERSIDAD DE CHILE	CHILE	2004
DOCTORA EN CIENCIAS, MENCIÓN MICROBIOLOGÍA	UNIVERSIDAD DE CHILE	CHILE	2011

**TRABAJOS ANTERIORES****DESCRIBA EN FORMA RESUMIDA SU EXPERIENCIA LABORAL DURANTE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS**

Poseo experiencia como investigadora y docente, con experiencia en educación superior y escolar, participación en publicaciones y proyectos de investigación del área de óptica, biofísica, medio ambiente, inmunología y educación. Participación en proyectos de investigación FONDEF, FONIS, FONDECYT, INNOVA CORFO como investigadora responsable y co-investigadora. Además poseo experiencia en proyectos y docencia en divulgación y vinculación con el medio.

**CARGOS DE GESTIÓN Y/O DE DIRECCIÓN ASUMIDOS EN LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS:**

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad de Atacama	Vicerrectora de investigación y postgrado	Septiembre 2022	Actual
Universidad de Atacama	Coordinadora investigación, Facultad Medicina	abril 2022	septiembre 2022
Universidad de Atacama	Coordinadora docencia, Facultad Medicina	mayo 2021	marzo 2022

**EXPERIENCIA PROFESIONAL FUERA DE LA ACADEMIA**

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
LAB4U	Profesora de Química y Product Manager Lab4Chemistry	Dic 2018	Enero 2020
Instituto de Humanidades	Reemplazo profesora de química	2017	2018
Sexpa S.A.	Asesoría científica	2009	2009
Innovaquímica	Asesoría científica	2007	2008

**EXPERIENCIA Y/O FORMACIÓN EN TEMÁTICAS DE I+D Y/O INNOVACIÓN Y/O EMPRENDIMIENTO Y/O TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA Y/O ARMONIZACIÓN CURRICULAR.**

Directora proyecto FONIS (Fondo Nacional de Investigación y Desarrollo en Salud) Seguimiento y monitoreo clínico-molecular de pacientes reumatológicos inoculados con vacunas para SARS-CoV-2 en la región de Atacama. **2022-2024**

Diplomado en educación en ciencias de la Salud, Universidad de Chile. **2021**

Coordinadora docente Facultad Medicina, Universidad de Atacama. **2021-2022**

Directora Proyecto FONDEF ID15I10601. "Sistema óptico-digital para reconocimiento de especies y números de semillas en los colectores de mitílidos" **2016-2018.**

Investigadora INNOVA-CORFO 15.45-IN.IIP. "Desarrollo de instrumentación fotométrica operando en red para el monitoreo en tiempo real de material particulado PM2.5 en la región del Biobío" **2015-2017.**

Coordinadora de los cursos "Cultura Científica: Divulgación y Enseñanza" y "Taller Cultura Científica" para la carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas de la Universidad de Chile. **2018-2022**

**DOCENCIA, DIRECCIÓN DE TESIS, PROYECTOS INVESTIGACIÓN Y PUBLICACIONES**

Durante mi formación como investigadora realicé investigación en prestigiosos laboratorios nacionales e internacionales, con amplio manejo de técnicas cuantitativas (Fluorescencia de macromoléculas, microscopía de fuerza atómica, dicroísmo circular, cromatografía, microscopía de desenfoque y ultracentrifugación analítica) y de análisis molecular (PCR, electroforesis bidimensional, purificación de proteínas y DNA, western blot). He trabajado como investigadora y docente en el área de biofísica y biología molecular, liderando proyectos en ciencia básica y aplicada, con 20 publicaciones en prestigiosas revistas indexadas. También he trabajado en el área de educación y tecnología digital realizando capacitaciones, seminarios y aplicaciones educativas. En el documento "Copia de Certificados de título, grado y cursos" se adjuntan

documentos que respaldan la participación en investigación, docencia y vinculación con el medio.

### **Docencia**

1. Cursos pregrado Facultad de Medicina Universidad de Atacama "Biología celular y molecular", "Química general y orgánica", "Microbiología", "Seminario para la investigación en Salud", "Proyecto Investigación en Salud I".
2. Curso pregrado "Cultura Científica: Divulgación y Enseñanza". Carrera de Bioquímica, Facultad Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. 2018-2020.
3. Curso pregrado "Taller Cultura Científica". Carrera de Bioquímica, Facultad Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. 2018-2019.
4. Curso postgrado "Visualización y Manipulación de Moléculas Individuales". Magister Ciencias Físicas, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas y Magister Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción. Código 4112-2011. 2011-201
5. Docente colaborador curso postgrado "Visualización y Manipulación de Moléculas Individuales" y "Bioquímica de Moléculas Individuales" Facultad Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. 2013-2016.

### **Docencia tesis**

Diego Ramírez Alegría. "Desarrollo y caracterización de sistema de pinzas ópticas". Título profesional de ingeniero físico que otorga la carrera Ciencias Físicas y Astronómicas, Universidad de Concepción. Septiembre 2017.

### **Participación en Proyectos**

1. Investigadora responsable FONDECYT Postdoctorado. "Defocusing Microscopy technique: Studies of dynamical behavior of physical properties in biological membranes" 2014-2016.
2. Directora Proyecto FONDEF ID15I10601. "Sistema óptico-digital para reconocimiento de especies y números de semillas en los colectores de mitílidos" 2016-2018.
3. Co-investigadora FONDECYT Regular 1171013. "Coupled optical tweezers for high resolution sensing of localized phenomena in single proteins" 2017-2020.
4. Investigadora INNOVA-CORFO. "Desarrollo de instrumentación fotométrica operando en red para el monitoreo en tiempo real de material particulado 2.5 en la región del Biobío" 2015-2017.
5. Investigadora Proyecto FONDECYT 1130043. "Structural Interactions of Human Health Related Chemical Compounds with Cell Membranes and Molecular Models" 2013-2016.

### **Proyectos internacionales**

Investigadora proyecto CONACYT/CONICYT: "Estudio de los efectos estructurales y funcionales de complejos metálicos con propiedades antitumorales en membranas celulares"

### **Publicaciones (últimos 5 años)**

1. Pablo Zambrano, Mario Suwalsky, Malgorzata Jemiola-Rzeminska, Kazimierz Strzalka, Benjamin Sepúlveda, María J. Gallardo, Luis F. Aguilar. The acetylcholinesterase (AChE) inhibitor and anti-Alzheimer drug donepezil interacts with human erythrocytes. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) – Biomembranes*, 1861(6): 1078-1085 (2019).

2. María José Gallardo, Mario Suwalsky, Diego Ramírez, Jorge Tapia, Benjamín Sepulveda. Antioxidant effect of resveratrol in single red blood cells measured by thermal fluctuation spectroscopy. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 665: 30-35 (2019).
3. Coelho-Caro P., Saavedra-Rubilar C., Staforelli J.P., Gallardo-Nelson M.J., Guaquín V. and Tarifeño E. Mussel Classifier System Based on Morphological Characteristics. *IEEE Access*, 6: 76935-76941. (2018).
4. Suwalsky M., Castillo I., Sánchez-Eguía B., Gallardo MJ., Dukes N., Santiago-Osorio E., Aguiñiga I., Rivera-Martínez A. In vitro effects of benzimidazole/thioether-copper complexes with antitumor activity on human erythrocytes. *Journal of Inorganic Biochemistry*, 178: 87-93. (2018).
5. Suwalsky M, Zambrano P, Gallardo MJ, Villena F, Jemiola-Rzeminska M, Strzalka K. Effects of Thimerosal on Lipid Bilayers and Human Erythrocytes: An In Vitro Study. *The Journal of Membrane Biology* 249(6):823-831 (2016).
6. Suwalsky M, Colina J, Gallardo MJ, Jemiola-Rzeminska M, Strzalka K, Manrique- Moreno M, Sepúlveda B. Antioxidant Capacity of Gallic Acid in vitro Assayed on Human Erythrocytes. *The Journal of Membrane Biology* 249(6):769-779. (2016).
7. Castillo I., Suwalsky M, Gallardo M.J., Troncoso V., Sánchez-Eguía B., Santiago- Osorio E., Aguiñiga I., González-Ugarte A. Structural and functional effects of benzimidazole/thioether-copper complexes with antitumor activity on cell membranes and molecular models, *Journal of Inorganic Biochemistry*, 156:98-104. (2016).
8. Mario Suwalsky, Patricia Ramírez, Marcia Avello, Fernando Villena, María José Gallardo, Andrés Barriga, Marcela Manrique-Moreno. Morphological Effects and Antioxidant Capacity of *Solanum crispum* (Natre) In Vitro Assayed on Human Erythrocytes. *The Journal of Membrane Biology* 249(3):349-61. (2016).
9. Mario Suwalsky, Susana Sánchez, María José Gallardo, Fernando Villena, Malgorzata Jemiola-Rzeminska & Kazimierz Strzalka, Human health through traces of contaminants in water: structural effects induced by Cr(III) and Cr(VI) on red cells, *Innovative Materials and Methods for Water Treatment: Solutions for Arsenic and Chromium Removal: 2*, ISBN:978-1-138-02749-7, Polonia, 2016, 35-52.