

Cristóbal Vargas Sepúlveda

 cavargas8@uc.cl

 ORCID

 Portafolio



Educación

- 2017 – 2021  **Licenciado en Ciencias de la Ingeniería.**
Major y Minor en Ingeniería Biomédica Articulación Premedicina.
Pontificia Universidad Católica de Chile.
- 2020 – 2025  **Escuela de Medicina.**
Pontificia Universidad Católica de Chile.
- 2025 – pte  **Internado clínico.**
Pontificia Universidad Católica de Chile.

Cargos Estudiantiles

- 2018 - 2019  **Coordinador Académico, Capítulo Estudiantil Ingeniería Biomédica.**
Instituto de Ingeniería Biológica y Médica, Escuela de Ingeniería.
Pontificia Universidad Católica de Chile.

Experiencia Internacional

- 2025  **U21 Health Sciences Challenge 2025 - Participante.**
Universitas 21 Health Sciences Group - *Envejecimiento saludable en el contexto del cambio climático.*

Publicaciones

- 2024  **Validación de modelo de fantoma en simulación de fondo de ojo para alumnos de pregrado.** Vargas-Sepúlveda C, Salgado L, Musa P, et al.
Revista Latinoamericana de Simulación Clínica.
<https://dx.doi.org/10.35366/115802>
- 2025  **Prevalencia de esófago de Barrett y factores asociados al diagnóstico de neoplasia en un centro universitario chileno.**
A. Espino, M. Fuenzalida, G. Latorre, F. Silva, O. Corsi, R. Palma, J. Torres, R. Nieto, V. Constanzo, G. Fuentes, M. Nilo, L. Salgado, C. Vargas, J. Vargas.
Revista de Gastroenterología del Perú.
<https://revistagastroperu.com/index.php/rgp/article/view/2104>

Congresos y Presentaciones Científicas

- 2020 **Congreso Investigación, Innovación y Emprendimiento - The Clover 2030, 1º lugar.**
3DORT: *Creación de órtesis personalizadas mediante fotografías.*
- 2023 **Semana Panamericana de Enfermedades Digestivas (SPED) - Santiago, Chile.**
“*Barrett’s esophagus in Chile: Characterization of an endoscopic cohort and factors associated with the neoplasia detection rate.*”
Fuenzalida, Latorre, Felipe, Vargas J, Corsi, Palma, Torres, Nieto, Constanzo, Fuentes, Nilo, Salgado, Vargas C, Espino.
<https://doi.org/10.46613/congastro2023-105>
- 2025 **European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) – Munich, Alemania.**
“*Identification of a body mass index threshold associated with reduced respiratory system compliance during trunk inclination in acute respiratory failure: a preliminary analysis.*”
Benites, Morales, Vargas, Santis, Valenzuela Espinoza, Selickman, Marini, Retamal.
<https://doi.org/10.1186/s40635-025-00797-x>. (Vol. 31, Supl. 1, p. 747)
- Congreso Chileno de Radiología – Santiago, Chile.**
“*Implementación de técnica para la graduación del porcentaje de grasa hepática por RM en la población pediátrica chilena como alternativa al PDFF.*”
González JM, Vargas C, Gana JC, García C, De Barbieri F.
- 43º Congreso Chileno de Medicina Intensiva 2025 – Pucón, Chile.**
“*Sarcopenia en pacientes críticos con SDRA: Evaluación longitudinal mediante Tomografía Computarizada a nivel de las Vértebras T8 y L3.*”
Hernández, Santos, Vargas C, Vera H, Besa, Santis, Bravo, Vera M, Retamal.
- Liver Cancer Summit 2026 (EASL) – Edimburgo, Escocia.**
“*Interim clinical outcomes from a prospective cohort study of stereotactic body radiotherapy for hepatocellular carcinoma at a university hospital in Chile.*” (En revisión por comité científico)
Rivera, Vargas, Solis, Barrera, Díaz, Reyes, Antunez, El Far, Besa, Lapitz, Rodrigues, Banales, Arrese, Munoz-Schuffenegger.
- ASTRO Annual Meeting 2026 – Boston, Estados Unidos.**
“*Preliminary clinical outcomes from a prospective cohort, single-institution, phase II study of stereotactic body radiotherapy for hepatocellular carcinoma in Chile.*” (En revisión por comité científico)
Muñoz-Schuffenegger, Rivera, Vargas, Solis, Barrera, Díaz, Soza, Meneses, Reyes, Antúnez, El Far, Besa, Huete, Jarufe, Mondaca, Nervi, Arrese.

Ayudantías de Investigación

- 2020 **Investigación de Pregrado, Escuela de Ingeniería.**
“*Diseño y fabricación de gradientes para un resonador magnético de escritorio*”.
Investigador principal: Carlos Castillo, Ph.D.; Pablo Irarrázaval, Ph.D.

- 2022 ■ **Investigación de Pregrado, Escuela de Medicina.**
“*Mecanismos de dolor neuropático*”.
Investigadora principal: Dra. Margarita Calvo, Ph.D.
Tutor: Gustavo Torres, Ph.D(c).
- 2022 - 2023 ■ **Fondos concursables alumnos de Pregrado, Escuela de Medicina.**
“*Validación de modelo de fantoma en simulación de fondo de ojo para alumnos de pregrado*”.
Profesor guía: Dr. Arturo Grau Diez, MSc.
- **Investigación de Pregrado - Medicina Familiar, Escuela de Medicina.**
“*Ecografía abdominal en Atención primaria: un apoyo diagnóstico necesario y posible*.”
Investigadora principal: Dra. Andrea Rioseco.
- 2023 ■ **Investigación de Pregrado - Gastroenterología, Escuela de Medicina.**
“*Prevalencia de Esófago de Barrett y factores asociados con el diagnóstico de displasia o adenocarcinoma en pacientes evaluados en un centro endoscópico universitario chileno*”.
Investigadores principales: Dra. María Jesús Fuenzalida; Dr. Alberto Espino.
- 2024 ■ **Investigación de Pregrado - Gastroenterología, Escuela de Medicina.**
“*Expresión anormal de p53 como predictor de progresión neoplásica en pacientes con Esófago de Barrett: cohorte Barrett UC-CHILE*”.
Investigadores principales: Dr. Renato Palma Fernández; Dr. Alberto Espino.
- **Investigación de Pregrado - Radioterapia, Escuela de Medicina.**
“*Incidencia de linfopenia y su impacto en la sobrevida global en pacientes con daño hepático crónico y hepatocarcinoma tratados con radioterapia estereotáctica corporal (SBRT)*”.
Investigador principal: Dr. Pablo Muñoz-Schuffenegger.
- 2025 ■ **Investigación de Pregrado - Radioterapia, Escuela de Medicina.**
“*Respuesta tumoral y biomarcadores en pacientes con hepatocarcinoma tratados con radioterapia estereotáctica corporal*”.
Investigador principal: Dr. Pablo Muñoz-Schuffenegger.
- **Investigación de Pregrado - Medicina Intensiva, Escuela de Medicina.**
“*Análisis biomecánico de imágenes biomédicas*”.
Investigador principal: Dr. Jaime Retamal, Ph.D.
- **Radiología, Escuela de Medicina – iHEALTH.**
“*Análisis de mapas paramétricos T1/T2 de próstata obtenidos mediante la secuencia DESPO+ en pacientes con sospecha de cáncer de próstata*”.
Investigadores principales: Dr. González; Coronado, Ph.D.; Irarrázaval, Ph.D.; Dra. Besa.
- **Concurso interdisciplinario Diseño-Medicina 2025.**
“*Desarrollo de fantoma y guía metodológica para entrenamiento en simulación de retinopatía del prematuro (ROP)*”.
Investigador principal: Dr. Arturo Grau Diez, MSc.

- 2026-pte
- **Investigación de Pregrado - Radioterapia, Escuela de Medicina.**
“*Radioterapia estereotáctica corporal en el tratamiento del hepatocarcinoma*”.
Investigador principal: Dr. Pablo Muñoz-Schuffenegger.
 - **Investigación de Pregrado - Radiología, Escuela de Medicina.**
“*Evaluación radiómica de nódulos suprarrenales mediante análisis avanzado de imágenes médicas*”.
Investigadora principal: Dra. Besa.
 - **Concurso interdisciplinario Diseño-Medicina 2025.**
“*Desarrollo de fantoma y guía metodológica para entrenamiento en simulación de retinopatía del prematuro (ROP)*”.
Investigador principal: Dr. Arturo Grau Diez, MAsC.

Ayudantías de Docencia

- 2018 ■ **Álgebra Lineal**, Laboratorio.
- 2019 ■ **Cálculo III**, Laboratorio.
■ **Ecuaciones Diferenciales**, Laboratorio.
- 2021 ■ **Clínicas I - Oftalmología**, Taller Fondo de ojo.
- 2022 - 2023 ■ **Innovación Social en Salud**, Cátedra.
- 2024 ■ **Radiología de Tórax**, Cátedra.
- 2025 ■ **Punción Lumbar**, Simulación clínica.

Programas de Voluntariado

- 2021-2022
- **Muévete por la Salud.**
 - *Realización de campañas de salud en zonas rurales para promover la salud comunitaria.*
 - *Prestación de servicios de atención primaria, controles de salud y educación para pacientes.*
 - *Colaboración con equipos multidisciplinarios para abordar desigualdades en salud.*

Competencias

- Idiomas ■ **Español:** Nativo.
■ **Inglés:** B2.
- Programación ■ **Latex-Lyx:** Avanzado.
■ **Python:** Intermedio.

- Base de datos
- Wolfram|Alpha: Intermedio.
- Excel: Avanzado.
- R: Básico – *Certificación en proceso.*