



CURRICULUM VITAE

Antecedentes Personales:

Nombre completo: Paola Alejandra Fincheira Robles
Rut: 16.996.796-2
Fecha de nacimiento: 19/12/1988
Dirección: Pedro Lagos 865, Depto 1503.
Temuco, Chile.
Teléfono: +56-990764173
Mail: paola.fincheira@ufrontera.cl

Antecedentes Académicos:

		Desde	Hasta
Estudios educación Superior	Biología. Universidad de La Frontera	2007	2012
Doctorado	Doctorado en Ciencias de Recursos Naturales. Universidad de La Frontera.	2012	2017

Antecedentes Experiencia Laboral

Cargo	Institución/Empresa	Desde	Hasta
Coordinación tecnológica	Centro de Excelencia en Investigación Biológica Aplicada al Medio Ambiente (CIBAMA-UFRO)"	2021	2021
Apoyo científico técnico	Proyecto CRHIAM ANID/FONDAP/15130015. Investigador responsable: Dra. María Cristina Díez.	2021	2021
Apoyo científico técnico	Proyecto FONDECYT REGULAR N° 1211738 "Enhancing pesticides degradation by microbial consortia acting on an efficient biopurification system enriched with biosurfactants" Investigador responsable: Dra. María Cristina Díez.	2021	2021

Capacitaciones, cursos de especialidad y/o certificaciones

1. **2012. Química de productos naturales.** Programa de Doctorado en Ciencias de Recursos Naturales. Dictado por el Dr. Andrés Quiroz, Temuco, Universidad de La Frontera.
2. **2012. International Course Physiology and Biochemistry of Plant Nutrition.** Doctorado en Ciencias de Recursos Naturales. Universidad de La Frontera.
3. **2012. Procesos químicos y biológicos de la rizósfera.** Programa de Doctorado en Ciencias de Recursos Naturales. Dictado por la Dra. María de la Luz Mora, Temuco, Universidad de La Frontera
4. **2013. Introducción a la entomología.** Programa de Doctorado en Ciencias de Recursos Naturales. Dictado por el Dr. Leonardo Bardehle, Temuco, Universidad de La Frontera.
5. **2014. Relación suelo-planta y nutrición mineral.** Programa de Doctorado en Ciencias de Recursos Naturales. Dictada por la Dra. María de la Luz Mora, Temuco, Universidad de La Frontera.
6. **2015. Proteómica y metabolómica.** Universidad de La Frontera. Dictado por la Dra. Ana Mutis, Temuco, Universidad de La Frontera.
7. **2016. Taller teórico práctico de bioinsumos.** AGTECH Chile (Santiago, Chile)
8. **2018. Competencia en escritura científica.** Nature Research Academy (Santiago, Chile)
9. **2018. Capacitación de emprendedores e inversionistas.** Programa Araucanía Ventures (Temuco, Chile).
10. **2022. Curso de uso de autoclave.** Prevención de riesgos. Universidad de La Frontera.
11. **2023. Curso Cambio Climático:** Del pensamiento a la acción. Proyecto Euroclima.

Participación comités UFRO

1. **2023-2024** Comité de trabajo de investigación Inter y transdisciplinaria. Vicerrectoría de Investigación y Postgrado. Universidad de La Frontera. Temuco, Chile.
2. **2024 a la fecha** Comité ético científico. Universidad de La Frontera. Temuco, Chile.

Proyectos de Investigación

1. **2024-2025 TEC-UFRO TM-17-640.** Nanoformulación a base de óxido de erbio y quitosano con donantes de óxido nítrico, para la promoción de crecimiento de tomate y su acondicionamiento para la tolerancia a estrés biótico y abiótico. Co-Investigador.
2. **2023-2027 FONDECYT REGULAR N° 1230587** Can a biofungicide based on flesh-colored potato extract enriched in anthocyanins protect *Solanum tuberosum* crops against *Rhizoctonia solani* infection?. Co-investigador
3. **2023-2024 Fomento a la Vinculación Internacional (ANID) FOVI 22-0001** International nanotechnology network to deal with the current and future water crisis in the agriculture (INNWA). Co-investigador

4. **2022-2025. FONDECYT DE INICIACION N° 11220070.** Development of a hydrogel containing essential oil-loaded solid lipid nanoparticles for fungal disease control on *Vitis vinifera* and *Prunus avium*. Investigador Responsable.
5. **2022-2023. Proyecto InES 19-FRO19101.** Interacción biotecnología-ambiente-agricultura para la mitigación del cambio climático: Hacia la sustentabilidad productiva y resiliencia de recursos naturales. Co-Investigador.
6. **2018-2020. FONDECYT POSTDOCTORADO N° 3180279.** Formulación de nanopartículas lipídicas para la encapsulación y liberación de compuestos orgánicos volátiles con potencial actividad inductora del crecimiento en *Lactuca sativa* y *Solanum lycopersicum*. Investigador Responsable.
7. **2019-2020 REDES/conicyt/PCI 180003** "Nanotechnology for the agriculture: new strategies, opportunities and their environmental risk". Investigador participante.
8. **2017. FONDEF VIU (Segunda etapa).** Encapsulado como inductor del crecimiento de lechuga (*Lactuca sativa* L) basado en compuestos orgánicos volátiles. Sexto concurso 2016 del programa de valorización de la investigación en la universidad del fondo de fomento al desarrollo científico y tecnológico. FONDEF de Conicyt. (VIU16E0011). Investigador responsable.
9. **2016. FONDEF VIU (Primera etapa).** Encapsulado como inductor del crecimiento de lechuga (*Lactuca sativa* L) basado en compuestos orgánicos volátiles. Sexto concurso 2016 del programa de valorización de la investigación en la universidad del fondo de fomento al desarrollo científico y tecnológico. FONDEF de Conicyt. (VIU16P0011). Investigador responsable.

Proyectos de extensión

1. **2023.** Curso biotecnología y química aplicada al medio ambiente. EXS23-0039. Colaborador.
2. **2023.** De la teoría a la práctica: una expedición a la investigación. EXS23-0118. Colaborador.
3. **2024.** II Workshop latinoamericano en nano y biotecnología: Estrategias de adaptación en sistemas agropecuarios, cambio climático, ambientes extremos, y salud humana. Corresponsable.

Patentes

1. 2017 Composición promotora de crecimiento de plántulas, un kit, un método de aplicación, uso de los compuestos orgánicos volátiles que comprenden la composición. Organización Internacional de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. N° solicitud: PCT/IB2017/050793. Recepción: 13 de febrero 2017.WO/2018/146524 (Concedida)
2. 2021. Método de aplicação de nanopartículas de óxido de cobre e doadores de óxido nítrico em hortaliças. Instituição de Ensino e Pesquisa. FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC – UFABC. Brasil (Concedida, BR 10 2021 020005 7).

Publicaciones Web of Science

1. Berríos, D., **Fincheira, P.**, González, F., Santander, C., Cornejo, P., Ruiz, A. 2024. Impact of sodium alginate-encapsulated iron nanoparticles and soil yeasts on the photosynthesis performance of *Lactuca sativa* L. plants. *Plants*. 13, 2042. <https://doi.org/10.3390/plants13152042>.
2. Fuentes, J.M., Jofré, I., Tortella, G., Benavides-Mendoza, A., Diez, M.C., Rubilar, O., **Fincheira, P.** 2024. The mechanistic insights of essential oil of *Mentha piperita* to control *Botrytis cinerea* and the prospection of lipid nanoparticles to its application. *Microbiological Research*. 286, 127792. <https://doi.org/10.1016/j.micres.2024.127792>.
3. Fernández, I., Rubilar, O., Parada, J., Fincheira, P., Benavides-Mendoza, A., Duran, P., Fernández-Baldo, M., Seabra, A.B., Tortella, G. 2024. Metal nanoparticles and pesticides under global climate change: Assessing the combined effects of multiple abiotic stressors on soil microbial ecosystems. *Science of the Total Environment*. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.173494>.
4. **Fincheira, P.**, Espinoza, J., Levío Raimán, M., Vera, J., Tortella, G., Mendes Brito, A., Seabra, A., Diez, M.C., Quiroz, A., Rubilar, O., 2024. Formulation of essential oils-loaded solid lipid nanoparticles-based chitosan/PVA hydrogels to control the growth of *Botrytis cinerea* and *Penicillium expansum*. *International Journal of Biological Macromolecules*. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.132218>.
5. Tortella, G., Rubilar, O., **Fincheira, P.**, Parada, J., Caixeta de Oliveira, H., Benavides-Mendoza, A., Leiva, S., Fernandez-Baldo, M., Seabra, A., 2024. Emerging Contaminants. 10, 100352. <https://doi.org/10.1016/j.emcon.2024.100352>.
6. Parada, J., Tortella, G., Seabra, A., **Fincheira, P.**, Rubilar, O., 2024. Potential antifungal effect of copper oxide nanoparticles combined with fungicides against *Botrytis cinerea* and *Fusarium oxysporum*. *Antibiotics*. 13, 215. <https://doi.org/10.3390/antibiotics13030215>.
7. **Fincheira, P.**, Jofré, I., Espinoza, J., Levío-Raimán, M., Tortella, G., Caixeta Oliveira, H., Diez, M.C., Quiroz, A., Rubilar, O. 2023. The efficient activity of plant essential oils for inhibiting *Botrytis cinerea* and *Penicillium expansum*: Mechanistic insights into antifungal activity. *Microbiological Research*. 277, 127486. <https://doi.org/10.1016/j.micres.2023.127486>.
8. **Fincheira, P.**, Espinoza, J., Vera, J., Berríos, D., Nahuelcura, J., Ruiz, A., Quiroz, A., Bustamante, L., Cornejo, P., Tortella, G., Diez, M.C., Benavides-Mendoza, A., Rubilar, O., 2023. The impact of 2-ketones released from solid lipid nanoparticles on growth modulation and antioxidant system of *Lactuca sativa*. *Plants*. 12, 3094. <https://doi.org/10.3390/plants12173094>.
9. **Fincheira, P.**, Hoffmann, N., Tortella, G., Ruiz, A., Cornejo, P., Diez, M.C., Seabra, A.B., Benavides-Mendoza, A., Rubilar, O., 2023. Eco-Efficient systems based on nanocarriers for the controlled release of fertilizers and pesticides: toward smart agriculture. *Nanomaterials*. 13, 1978. <https://doi.org/10.3390/nano13131978>.
10. Herrera, W., Vera, J., Aponte, H., Hermosilla, E., **Fincheira, P.**, Parada, J., Tortella, G., Seabra, A.B., Diez, M.C., Rubilar, O. 2023. Meta-analysis of metal nanoparticles degrading pesticides: what parameters are relevant?. *Environmental Science and Pollution Research*. 30, 60168–60179. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-26756-1>.

11. Tortella, G., Rubilar, O., Pieretti, J.C., **Fincheira, P.**, de Melo Santana, B., Fernández-Baldo, M., Benavides-Mendoza, A., Seabra, A.B. 2023. Nanoparticles as a Promising Strategy to Mitigate Biotic Stress in Agriculture. *Antibiotics*. 12, 338. <https://doi.org/10.3390/antibiotics12020338>.
12. Hoffmann, N., **Fincheira, P.**, Tortella, G., Rubilar, O. 2022. The role of iron nanoparticles on anaerobic digestion: mechanisms, limitations, and perspectives. *Environmental Science and Pollution Research*. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-23302-3>.
13. Diez, M.C., Llafquen, C., **Fincheira, P.**, Lamilla, C., Briceño, G., Schalchli, H. 2022. Biosurfactant production by bacteria isolated from a biopurification system for improving pesticides removal. *Microorganisms*. ID: 1864343.
14. Hoffmann, N., Tortella, G., Hermosilla, E., **Fincheira, P.**, Diez, M.C., Lourenço, I.M., Seabra, A.B., Rubilar, O. 2022. Comparative toxicity assessment of eco-friendly synthesized superparamagnetic iron oxide nanoparticles (SPIONs) in plants and aquatic model organisms. *Minerals*. 12, 451.
15. **Fincheira, P.**, Rubilar, O., Tortella, G., Medina, C., Seabra, A.B., Nascimento, M.H.M., Diez, M.C., Quiroz, A. 2021. Formulation of a controlled-release carrier for 2-ketones based on solid lipid nanoparticles to increase seedling growth in *Lactuca sativa* and *Solanum lycopersicum*. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*. 21, 3002-3015
16. **Fincheira, P.**, Tortella, G., Seabra, A.B., Quiroz, A., Diez, M.C., Rubilar, O. 2021. Nanotechnology advances for sustainable agriculture: current knowledge and prospects in plant growth modulation and nutrition. *Planta*. 254, 66.
17. Tortella, G.; Rubilar, O.; **Fincheira, P.**; Pieretti, J.C.; Duran, P.; Lourenço, I.M.; Seabra, A.B. 2021. Bactericidal and Virucidal Activities of Biogenic Metal-Based Nanoparticles: Advances and Perspectives. *Antibiotics* 10, 783.
18. **Fincheira, P.**, Jofré, I., Tortella, G., Medina, C., Quiroz, A., Seabra, A.B., Nascimento, M.H., Diez, M.C., Rubilar, O. 2021. The prospection of plant response to 2-ketones released from nanostructured lipid carriers. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*. 21, 1474–1483.
19. **Fincheira, P.**, Quiroz, A., Tortella, G., Diez, M.C., Rubilar, O. 2021. Current advances in plant-microbe communication via volatile organic compounds as an innovative strategy to improve plant growth. *Microbiological Research*. 247, 126726.
20. Pelegrino, M., Pieretti, J.C., Lange, C.N., Yukihiro Kohatsu, M., Moreira Freire, B., **Fincheira, P.**, Tortella, G., Rubilar, O., Seabra, A.B., 2021. Foliar spray application of CuO nanoparticles (NPs) and S-nitrosoglutathione enhances productivity, physiological and biochemical parameters of lettuce plants. *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*. In press <https://doi.org/10.1002/jctb.6677>
21. Juárez-Maldonado, A., Tortella, G., Rubilar, O., **Fincheira, P.**, Benavides-Mendoza, A., 2021. Biostimulation and toxicity: The magnitude of the impact of nanomaterials in microorganisms and plants. *Journal of Advanced Research*. 31, 113–126.
22. Yukihiro Kohatsu, M., Pelegrino, M.T., Lucilena, R.M., Moreira Freire, B., Mendes Pereira, R., **Fincheira, P.**, Rubilar, O., Tortella, G., Lemos Batista, B., Araujo de Jesus, T., Seabra, A.B., Lange, C.N., 2021. Comparison of foliar spray and soil irrigation of biogenic CuO nanoparticles (NPs) on elemental uptake and accumulation in lettuce. *Environmental Science and Pollution Research*. 28, 16350–16367.

23. **Fincheira, P.**, Quiroz, A., Medina, C., Tortella, G.R., Hermosilla, E., Diez, M.C., Rubilar, O. 2020. Plant growth induction by volatile organic compound released from solid lipid nanoparticles and nanostructured lipid carriers. *Colloids and Surface A*. 596, 124739.
24. Ortega-Blu, R., Martínez-Salgado, M.M., Ospina, P., García-Díaz, A.M., **Fincheira, P.** 2020. Nitrate concentration in leafy vegetables from the central zone of Chile: Sources and environmental factors. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*. 20, 964–972.
25. **Fincheira, P.**, Tortella, G.R., Durán, N., Seabra, A.B., Rubilar, O. 2020. Current applications of nanotechnology to develop plant growth inducer agents as an innovation strategy. *Critical Reviews in Biotechnology*. 40, 15-30.
26. **Fincheira, P.**, Rubilar, O., Espinoza, J., Aníñir, W., Méndez, L., Seabra, A., Quiroz, A. 2019. Formulation of a controlled-release delivery carrier for volatile organic compounds using multilayer O/W emulsions to plant growth. *Colloids and Surface A*. 580, 123738.
27. M, Martínez., Ortega, R., Janssens, M., **Fincheira, P.** 2019. Grape pomace compost as a source of organic matter: Evolution of quality parameters to evaluate maturity and stability. *Journal of Cleaner Production*. 216, 56-63.
28. Espinoza, J., Urzúa, A., Sanhueza, L., Walter, M., **Fincheira, P.**, Muñoz, P., Mendoza, L., Wilkens, M. 2019. Essential oil, extracts, and sesquiterpenes obtained from the heartwood of *Pilgerodendron uviferum* act as potential inhibitors of the *Staphylococcus aureus* NorA multidrug efflux pump. *Frontiers in Microbiology*. 10,337.
29. **Fincheira, P.**, Parada, M., Quiroz, A. 2019. Physiological response of *Lactuca sativa* exposed to 2-nonanone. *Microbiological Research*. 219, 49-55.
30. **Fincheira, P.**, Quiroz, A. 2018. Microbial volatiles as plant growth inducers. *Microbiological Research*. 208, 63-75.
31. Martínez, M., Ortega, R., Janssens, M and **Fincheira, P.** 2017. Use of organic amendments in table grape: effect on plant root system and soil quality indicators. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*. 18, 100-112.
32. **Fincheira, P.**, Parada, M., Quiroz, A. 2017. Volatile organic compounds stimulate plant growing and seed germination of *Lactuca sativa*. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*. 17, 853-867.
33. **Fincheira, P.**, Parra, L., Mutis, A., Parada, M., Quiroz, A. 2017. Volatiles emitted by *Bacillus* sp. BCT9 act as growth modulating agents on *Lactuca sativa* seedlings. *Microbiological Research*. 203, 47-56.
34. **Fincheira, P.**, Venthur, H., Mutis, A., Parada, M., Quiroz, A. 2016. Growth promotion of *Lactuca sativa* in response to volatile organic compounds emitted from diverse bacterial species. *Microbiological Research*. 193, 39-47.
35. Martínez, M., Ortega, R., Janssens, M., Angulo, J and **Fincheira, P.** 2016. Selection of maturity indices for compost derived from grape pomace. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*. 16, 262-267.

Artículos SCOPUS

1. Poblete, H., Ortega-Blu, R., Martínez, M.M., **Fincheira, P.** 2021. Integrated nutrient management as a sustainable strategy to recover a decayed Pear (*Pyrus communis*) orchard. *Scientia Agropecuaria* 12(3), 319-327.
2. Angulo, j., Martínez-Salgado, M.M., Ortega-Blu, R., **Fincheira, P.** 2020. Combined effects of chemical fertilization and microbial inoculant on nutrient use efficiency and soil quality indicators. *Scientia Agropecuaria*. 11(3), 375 -380.
3. **Fincheira, P.**, Martínez, M., Ortega, R., Janssens, M., Parada, M. 2018. Soil quality indicators in table grape (*Vitis vinífera* cv. *Thompson seedless*) crops under integral nutrition management. *Scientia Agropecuaria*. 9 (1), 17-24.
4. **Fincheira, P.**, Martínez, M., Ortega, R., Janssens, M. 2016. Compost and humic substance effects on soil parameters of *Vitis vinifera* L cv *Thompson seedless*. *Scientia Agropecuaria*. 7(3), 291 – 296.

Artículos de divulgación

1. Levío-Raimán, M., **Fincheira, P.**, Reyes, M., Díez, M.C. 2024. Contaminantes emergentes: Conceptos básicos, impacto en los recursos hídricos, y alternativas de tratamiento. Serie Comunicacional CRHIAM. 27 páginas.
2. **Fincheira-Robles, P.**, Levío Raimán, M., Tortella Fuentes, G., Benavides-Mendoza, A., Rubilar Araneda, O. 2023. Estrategias nanotecnológicas para el control de hongos fitopatógenos en frutas: Búsqueda de nuevas oportunidades. *Nuestra Muestra*. 40-42.

Capítulos de libro

1. Tortella, G., Parada, J., Rubilar, O., Duran, P., **Fincheira, P.**, Juárez-Maldonado, A., Benavides-Mendoza, A., Garza-Alonso, C.A. 2024. Chapter 6 - Nanocomposite pesticides: a more efficient and ecologically friendly strategy to protect agricultural crops. *In: Nanocomposite for Environmental, Energy, and Agricultural Applications*. 149-185. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-13935-2.00006-1>.
2. Cabrera-De la Fuente, M., Fincheira, P., Peralta-Manjarrez, R.M., Tortella, G., Benavides-Mendoza, A. 2023. Applications of Nanobiostimulants and Nanofertilizers in Arid Zone Agroforestry Systems (en revision).
3. Fincheira, P., Benavides-Mendoza, A., Rubilar, O., Fernández-Baldo, M., Tortella-Fuentes, G. 2024. Induction of tolerance to biotic stress by applying nanostimulats to crops. *In: Plant biostimulation with nanomaterials. From molecular biology to ecosystems* (Springer) (en revision).

Congresos y Workshops

1. **2023 Fincheira, P.**, Jofré, I., Rubilar, O. Efecto antifúngico del aceite esencial de *Mentha piperita* sobre *Botrytis cinerea*. 4 Congreso de Estudiantes y Graduados UFRO. Temuco, Chile.
2. **2023 Fincheira, P.**, Burdiles, C., Jofré, I., Tortella, G. La actividad antifúngica antifúngica del aceite esencial de *Oreganum vulgare* para el control de *Penicillium expansum*. 72 Congreso Agronómico de Chile. Iquique, Chile.
3. **2023 Fincheira, P.**, Espinoza, J., Tortella, G., Fincheira, P. Volátiles derivados de aceite esencial de *Thymus vulgaris* en la inhibición de crecimiento de *Penicillium expansum*. 72 Congreso Agronómico de Chile. Iquique, Chile.

4. **2023 Fincheira, P.**, Jofré, I., Levío-Raimán, M., Rubilar, O. El efecto antifúngico de aceite esencial de *Thymus vulgaris* sobre *Botrytis cinérea*. XLV Congreso Chileno de Microbiología. Pucón, Chile.
5. **2022 Fincheira, P.**, Rubilar, O. Nanotechnology for sustainable agriculture: Current knowledge and challenges. 2 Congreso Agronómico Estudiantil "Sustentabilidad e innovación". Temuco, Chile.
6. **2022 Fincheira, P.**, Medina, C., Espinoza, J., Jofré, I., Hoffmann, N., Tortella, G., Quiroz, A., Rubilar, O. Essential oil of *Oreganum vulgare* and *Thymus vulgaris* as an eco-friendly tool for the control of *Penicillium expansum*. 9 International Workshop "Advances in Science and Technology of Bioresources". Pucón, Chile.
7. **2020 Fincheira, P.**, Medina, C., Nascimento, M.H.M., Quiroz, A., Tortella, G., Seabra, A.B., Diez, M.C., Rubilar, O. Development of nanostructured lipid carriers to the controlled release of 2-ketones for improving growth on *Solanum lycopersicum*. 1° Workshop Online Latinoamericano en Nanobiotecnología. Temuco, Chile.
8. **2019 Fincheira, P.**, Quiroz, A., Medina, C., Tortella, G., Diez, M.C., Rubilar, O. The *Solanum lycopersicum* growth modulated by volatile organic compounds released from lipid nanoparticles. VII International Workshop "Advances in science and Technology of Bioresources. Pucón - Chile Pucón, Chile.
9. **2019 Fincheira, P.**, Quiroz, A., Hermosilla, E., Tortella, G., Rubilar, O. Compuestos orgánicos volátiles liberados desde acarreadores lipídicos nanoestructurados para inducir el crecimiento en *Solanum lycopersicum*. X Encuentro Latinoamericano y del Caribe de Biotecnología Agropecuaria y XII Simposio REDBIO Argentina. Montevideo, Uruguay.
10. **2014 Fincheira, P** and Quiroz, A. Effects of volatile organic compounds emitted by soil bacteria on growth promotion of *Lactuca sativa* L. Congreso Latinoamericano de Química Ecológica. Bogotá – Colombia.
11. **2014 Fincheira, P.**, Heisse, M and Quiroz, A. Efecto de compuestos volátiles emitidos por bacterias de suelo en la promoción de crecimiento de *Lactuca sativa*. XX Congreso Latinoamericano de Microbiología. Cartagena de Indias-Colombia.
12. **2014** Melissa, H., Lizama, M., **Fincheira, P.**, Melo, M., Ortega, F., Quiroz, A., Parra, L. Evaluación microbiológica de presencia de hongos endófitos en praderas de *Lolium perenne* L. en el sur de Chile. XX Congreso Latinoamericano de Microbiología. Cartagena de Indias- Colombia
13. **2013** Jimenez, D., Cravero, M., Aedo, F., Muñoz, J., **Fincheira, P.**, Quiroz, A. and Parra, L. Efecto promotor del crecimiento vegetal mediado por COVs emitidos por la bacteria bct90 aislada de lodos. Workshop Internacional y taller nacional "Valorización de Residuos Oportunidad para la innovación". Pucón- Chile.
14. **2013 Fincheira, P.**, Parada, M. and Quiroz, A. Effects of application of compost on enzyme activity and nutrient availability in Vid. Thompson seedless soil. II International symposium: Organic Matter Management & compost use in horticulture, III Workshop in Bioproducts for agriculture and III Iberoamerican Network for Biological Fertilizers for Agriculture Workshop. Santiago- Chile.
15. **2012 Fincheira, P.**, Martinez, M., Parada, M., Molina, M. and Ortega, R. Efecto del compost en la actividad enzimática del suelo de vides var. Thompson seedless. XXI Congreso Latinoamericano de Microbiología. Santos-Brasil.

Pasantías y redes de cooperación científica

1. **2018-Fecha.** Cooperación internacional. Center for Natural and Human Sciences, Universidade Federal do ABC, Santo André, SP, Brazil. A cargo de Dra. Amedea B. Seabra
2. **2012-Fecha.** AGRISERVICE "Investigación y Desarrollo". Santiago, Chile. A cargo de la Dra. María Mercedes Martínez

Comisión de tesis o prácticas profesionales

1. **2024-Fecha** Paula Sofía Catalán Rojas, Biotecnología. Facultad de Ciencias Agropecuarias y Medioambiente. Universidad de La Frontera. Práctica profesional y trabajo de tesis. Profesor guía.
2. **2024-Fecha** Génesis Denis Blanco Blanco, Biotecnología. Facultad de Ciencias Agropecuarias y Medioambiente. Universidad de La Frontera. Práctica profesional y trabajo de tesis. Profesor guía.
3. **2024-Fecha** Vania Stephania Escobar Cortez, Biotecnología. Facultad de Ciencias Agropecuarias y Medioambiente. Universidad de La Frontera. Práctica profesional y trabajo de tesis. Profesor guía.
5. **2023** Sebastián Andrés Campos González. Evaluación de la actividad antifúngica y potenciales mecanismos de acción de aceites esenciales extraídos desde especies cítricas para inhibir el crecimiento *Botrytis cinérea* bajo condiciones controladas. Biotecnología. Facultad de Ciencias Agropecuarias y Medioambiente. Universidad de La Frontera. Tesis finalizada. Profesor guía.
6. **2023** Juan Mauricio Fuentes Andrés Fuentes Candia. Formulación de nanopartículas lipídicas sólidas cargadas con aceite esencial de *Mentha piperita* para el control de *Botrytis cinerea*. Bioquímica. Facultad de ingeniería y Ciencias. Universidad de La Frontera. Práctica Estival II y Tesis finalizada. Profesor guía.
7. **2023** Sheina Enlis rivas Albano. Assessing photosynthetic response in *Rhizoctonia solani* inoculated potato crops with promising antifungal activity treatment using solid lipid nanoparticles loaded with Fleshed Colored Potatoes extract. Bioquímica. Facultad de ingeniería y Ciencias. Universidad de La Frontera. Tesis finalizada. Profesor co-guía.
8. **2023** Catalina Mella Oyarzo. Practica Estival II finalizada. Bioquímica, Universidad de La Frontera, Profesor Responsable.
8. **2022.** Helena Córdova. Aplicaciones de nanotecnología en la Agricultura. Practica Estival II finalizada. Biotecnología. Universidad de La Frontera, Profesor Responsable.
9. **2020** Elikura Melinao. Nanopartículas poliméricas biodegradables y biocompatibles y su uso en la agricultura. Biotecnología, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales, Universidad de La Frontera. Tesis Finalizada. Comisión evaluadora.

10. **2020** Sebastián Mondaca. Estudio del tratamiento de aguas residuales industriales mediante un reactor con nano fotocatalizadores: parámetros operacionales y consideraciones para su uso. Ingeniería Civil Ambiental. Universidad de La Frontera. Tesis finalizada. Comisión evaluadora.

Docencia pregrado y postgrado

1. **2024 a la fecha.** Práctica Integrada o Pasantía profesional (ARN520). Carrera de biotecnología. Facultad de Ciencias Agropecuarias y Medio Ambiente. Universidad de La Frontera. Profesor participante.
2. **2024 a la fecha.** Trabajo de Investigación (ARN475). Carrera de biotecnología. Facultad de Ciencias Agropecuarias y Medio Ambiente. Universidad de La Frontera. Profesor participante.
3. **2024 a la fecha.** Microbiología Ambiental (IIQ349). Carrera de Ingeniería Civil Ambiental. Facultad de Ingeniería y Ciencias. Universidad de La Frontera. Profesor participante.
4. **2024 a la fecha.** Operaciones de Purificación y Separación de Proteínas (IIQ554). Carrera de Ingeniería Civil en Biotecnología. Facultad de Ingeniería y Ciencias. Universidad de La Frontera. Profesor participante.
5. **2024 a la fecha** Biotecnología y Biología Molecular (GIB224- DIB202). Magíster en Ingeniería mención Biotecnología y Doctorado en Ciencias de la Ingeniería mención Bioprocesos. Facultad de Ingeniería y Ciencias. Universidad de La Frontera. Profesor participante.
6. **2024 a la fecha** Seminario bibliográfico I (PCN204). Doctorado en Ciencias de Recursos Naturales. Facultad de Ingeniería y Ciencias. Universidad de La Frontera. Profesor participante.
7. **2022 a la fecha.** Unidad de Investigación (PCNE60). Doctorado en Ciencias de Recursos Naturales. Facultad de Ingeniería y Ciencias. Universidad de La Frontera. Profesor participante.
8. **2021a la fecha.** Seminario de Avance Doctoral II (PCN951). Doctorado en Ciencias de Recursos Naturales. Facultad de Ingeniería y Ciencias. Universidad de La Frontera. Profesor responsable.
9. **2021 a la fecha.** Desafíos Nanotecnológicos en la Agricultura (APA542). Asignatura de especialidad. Carrera de biotecnología, agronomía e ingeniería en recursos naturales. Facultad de Ciencias Agropecuarias y Medio Ambiente. Universidad de La Frontera. Profesor responsable.

Ayudantías de asignatura

1. **2015-2016** Alumno ayudante de asignatura de Química Fisiológica de Insectos, Universidad de La Frontera, Temuco-Chile.
2. **2010** Alumno ayudante de asignatura de Procedimientos Biotecnológicos Básicos, Universidad de La Frontera, Temuco-Chile.
3. **2008-2010** Alumno ayudante de asignatura de genética, Universidad de La Frontera, Temuco-Chile.
4. **2008-2009** Alumno laborante de asignatura de bioinformática, Universidad de La Frontera, Temuco-Chile.



5. **2008** Alumno ayudante de asignatura de microbiología, Universidad de La Frontera, Temuco-Chile.

Revisor para revistas científicas

1. Chemoecology
2. Journal of Soil Science and Plant Nutrition
3. Environmental Science and Pollution Research
4. Water Research
5. Journal of Kind Saud University
6. Applied and Environmental Microbiology
7. Scientific Reports
8. Biotechnology Advance
9. Crystals.
10. Plant Growth Regulation
11. Frontiers in Microbiology (Review Editor)
12. Processes (Editor invitado)