

Nombre del académico	<b>MARIELA YANET BUSTAMANTE LOPEZ</b> Email: mariela.bustamante@ufrontera.cl			
Carácter del vínculo (claustró, colaborador o visitante)	Claustró			
Título profesional, institución, país	Ingeniero en Alimentos, Universidad de La Frontera, 1996, Chile.			
Grado académico máximo (especificar área disciplinar), institución, año de graduación y país <sup>1</sup>	Doctor en Ciencias de Recursos Naturales, Universidad de La Frontera, 2012, Chile.			
Línea(s) de investigación	Encapsulación de compuestos activos, Estructuración de aceites. Bioprocesos alimentos (Encapsulación y procesamiento de alimentos).			
Tesis de <u>magíster</u> dirigidas en los últimos 10 años (finalizadas)	<b>Como guía de tesis</b>			
	<b>Año</b>	<b>Autor</b>	<b>Título de la Tesis</b>	<b>Nombre del programa</b>
	-	-	-	-
	<b>Como co-guía de tesis</b>			
	<b>Año</b>	<b>Autor</b>	<b>Título de la Tesis</b>	<b>Nombre del programa</b>
	-	-	-	-
Tesis de <u>doctorado</u> dirigidas en los últimos 10 años (finalizadas) <sup>2</sup>	<b>Como guía de tesis</b>			
	<b>Año</b>	<b>Autor</b>	<b>Título de la Tesis</b>	<b>Nombre del programa</b>
	-	-	-	-
	<b>Como co-guía de tesis</b>			
	<b>Año</b>	<b>Autor</b>	<b>Título de la Tesis</b>	<b>Nombre del programa</b>
	-	-	-	-

**PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS**

Listado de publicaciones. En caso de publicaciones con más de un autor, indicar en <b>negrita</b> el <u>autor principal</u> .	<b>Publicaciones indexadas (identificar y agrupar por tipo de indexación: WoS/ISI, SCIELO, LATINDEX, u otras –indicando cuales-):</b>							
	<b>N°</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>Año</b>	<b>Título del artículo</b>	<b>Nombre revista</b>	<b>Estado</b>	<b>ISSN</b>	<b>Factor de impacto</b>
	<b>ISI</b>							
	1	C. Burgos, F. Leal, Y. Mosi, M. Chacón, K. Garrido, M. Opazo, A. Quiroz, M. Bustamante	2024	Enhancing the retention and oxidative stability of volatile flavors: a novel approach utilizing o/w pickering emulsions based on agri-food byproducts and spray-drying	Foods	Publicado	2304-8158	5.2
	2	C. Burgos-Díaz, K. Garrido, D. Palacio, M. Chacón, M. Opazo, M. Bustamante	2023	Food-grade oil-in-water (o/w) pickering emulsions stabilized by agri-food byproduct particles	Colloids and interfaces	Publicado	2504-5377	2.4
3	D. Vergara, O. Lopez, C.	2023	Co-encapsulation of curcumin and -	Pharmaceutics	Publicado	1999-4923	4.421	

<sup>1</sup> Si se estima necesario, indicar todos los grados académicos obtenidos o equivalentes.

<sup>2</sup> Marcar con negrilla las tesis dirigidas en el mismo programa

	Sanhueza, C. Chávez-Aravena, J. Villagra, M. Bustamante, F. Acevedo		tocopherol in bicosome systems: physicochemical properties and biological activity				
4	D.Vergara, N.Loza, F.Acevedo, M.Bustamante, O.Lopez	2022	Povidone-iodine loaded bigels: characterization and effect as a hand antiseptic agent	Journal of drug delivery science and technology	Publicada	1773-2247	4.7
5	C.Burgos, M.Opazo, J.Palacios, L.Verdugo, F.Anguita, M.Bustamante	2022	Food-grade bioactive ingredient obtained from the durvillaea incurvata brown seaweed: antibacterial activity and antioxidant activity	Algal research	Publicada	2211-9264	
6	C.Burgos, Y.Mosi, M.Opazo, M.Bustamante, K.Garrido	2022	Comparative study of food-grade pickering stabilizers obtained from agri-food byproducts: chemical characterization and emulsifying capacity	Foods	Publicada	2304-8158	5.2
7	César Burgos-Díaz, Mauricio Opazo-Navarrete, José Luis Palacios, Tamara Barahona, Yohanna Mosi-Roa, Fresia Anguita-Barrales, <b>M.BUSTAMANTE</b>	2021	Synthesis of new chitosan from an endemic chilean crayfish exoskeleton (parastacus pugnax): physicochemical and biological properties	Polymers	Publicada	2073-4360	4.207
8	<b>César Burgos-Díaz</b> , Mauricio Opazo-Navarrete, Moserrat Soto-Añual, Fernando Leal-Calderón, M.Bustamante	2020	Food-grade pickering emulsion as a novel astaxanthin encapsulation system for making powder-based products: evaluation of astaxanthin stability during processing, storage , and its bioaccessibility	Food Research International	Publicada	0963-9969	4.972
9	<b>D.Vergara</b> , O.Lopez, M.Bustamante, C.Shene	2020	An in vitro digestion study of encapsulated lactoferrin in rapeseed phospholipid-based liposomes	Food Chemistry	Publicada	0308-8146	6.306
10	<b>Mariela Bustamante</b> , Loreto Laurie-Martínez, Daniela Vergara, Rocio Campos-Vega, Mónica	2020	Effect of three polysaccharides (inulin, and mucilage from chia and flax seeds) on the survival of probiotic bacteria encapsulated by spray drying	Applied Sciences	Publicada	2076-3417	2.474

	Rubilar, Carolina Shene						
11	<b>M.Bustamante</b> , B.Oomah, M.Rubilar, W.Oliveira, C.Burgos, C.Shene	2020	Probiotics and prebiotics potential for the care of skin, female urogenital tract, and respiratory tract	Folia Microbiologica	Publicada	0015-5632	1.730
12	<b>C.Shene</b> , P.Paredes, D.Vergara, A.Leyton, M.Garces, L.Flores, M.Rubilar, M.Bustamante, R.Armenta	2020	Antarctic thraustochytrids: producers of long-chain omega-3 polyunsaturated fatty acids	Microbiologypopen	Publicada	2045-8827	3.142
13	<b>M. Bustamante</b> , B. Oomah, Y.Mosi-Roa, M.Rubilar, C.Burgos	2020	Probiotics as an adjunct therapy for the treatment of halitosis, dental caries and periodontitis	Probiotics And Antimicrobial Proteins	Publicada	1867-1306	3.533
14	T.Wandersleben, M. Bustamante, <b>C. Burgos</b> , M. Opazo, M. Soto, T. Barahona	2019	Chemical and nutritional evaluation of protein-rich ingredients obtained through a technological process from yellow lupin seeds ( <i>lupinus luteus</i> )	Plant Foods For Human Nutrition	Publicada	1573-9104	2.901
15	T.Wandersleben, <b>C.Burgos</b> , N.Lichtin, M.Olivos, C.Solans, T.Bustamante	2018	Food-grade pickering stabilizers obtained from a protein-rich lupin cultivar ( <i>aluprot-cgna</i> <sup>®</sup> ): chemical characterization and emulsifying properties	FOOD HYDROCOLLOIDS	publicado	0268-005X	5.089
16	<b>Bustamante, M.</b> , B. D. Oomah, M. Rubilar, C. Shene.	2017	Effective <i>Lactobacillus plantarum</i> and <i>Bifidobacterium infantis</i> encapsulation with chia seed ( <i>Salvia hispanica</i> L.) and flaxseed ( <i>Linum usitatissimum</i> L.) mucilage and soluble protein by spray drying.	Food Chemistry	Publicada	0308-8146	4.946
17	<b>Shene, C.</b> , Chisti Y., Vergara D., Burgos-Díaz C., Rubilar M., Bustamante M..	2016	Production of eicosapentanoic acid by <i>Nannochloropsis oculata</i> : Effects of carbón dioxide and glycerol.	Journal of Biotechnology	Publicada	0168-1656	2.533
18	Sotomayor-Gerding, D., Dave Oomah, B., Acevedo, F., Morales, E.,	2016	High carotenoid bioaccessibility through linseed oil nanoemulsions with	Food Chemistry	Publicada	0308-8146	4.946

	Bustamante, M., Shene, C., <b>Rubilar, M.</b>		enhanced physical and oxidative stability.				
19	<b>Shene, C.,</b> Y. Chisti, M. Bustamante, M. Rubilar.	2016	Effect of CO <sub>2</sub> in the aeration gas on cultivation of the microalga <i>Nannochloropsis oculata</i> : Experimental study and mathematical modeling of CO <sub>2</sub> assimilation.	Algal Research	Publicada	2211-9264	3.745
20	<b>Bustamante M,</b> Villarroel M, Rubilar M, Shene C.	2015	<i>Lactobacillus acidophilus</i> La-05 encapsulated by spray drying: Effect of mucilage and protein from flaxseed ( <i>Linum usitatissimum</i> L.).	LWT - Food Science and Technology	Publicada	0023-6438	3.129
21	<b>Bustamante M,</b> Durán N, Diez MC.	2013	Biosurfactants are useful tools for the bioremediation of contaminated soil.	Journal of Soil Science and Plant Nutrition	Publicada	0718-9516	2.116
22	<b>Bustamante M,</b> González ME, Cartes A, Diez MC.	2011	Effect of soya lecithin on the enzymatic system of the white-rot fungi <i>Anthracoxyllum discolor</i> .	Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology	Publicada	1367-5435	3.103
23	<b>Rubilar O,</b> Tortella G, Cea M, Acevedo F, Bustamante M, Gianfreda L, Diez MC.	2011	Bioremediation of a Chilean andisol contaminated with pentachlorophenol (PCP) by solid substrate cultures of white-rot fungi.	Biodegradation	Publicada	0923-9820	2.410
<b>Otras</b>							
1	Bustamante M, Rubilar O, Diez MC.	2014	Effect of Soya Lecithin on Solubilization and Biodegradation of Pentachlorophenol by <i>Anthracoxyllum discolor</i>	American Journal of Analytical Chemistry	Publicada	2156-8251	RG: 0.64
<b>Libros y capítulos de libro (agrupar por tipo de publicación):</b>							
N°	Autor(es)	Año	Título del capítulo y/o libro	Lugar	Editorial	Estado	
-	-	-	-	-	-	-	-

**Otras publicaciones (por ejemplo, revistas con referato, obras u otras –indicando cuales-, agrupar por tipo de publicación):**

N°	Autor(es)	Año	Título de la publicación	Lugar	Editorial	Estado	Otro aspecto pertinente
-	-	-	-	-	-	-	-

**Patentes:**

	N°	Inventor(es)	Nombre patente	Fecha de solicitud	Fecha de publicación	N° de registro	Estado
	-	-	-	-	-	-	-
<b>Listado de proyectos de investigación<sup>3</sup> en los últimos 10 años</b>	Título	Fuente de financiamiento	Año de adjudicación	Período de ejecución	Rol en el proyecto (investigador responsable/director, co-investigador, etc.)		
	Encapsulacion mediante secado por aspersion de un aceite vegetal estructurado e incorporada en una emulsion pickering o/w, para ser utilizado como ingrediente alimentario	FONDECYT	2023	2023-2025	Investigador responsable		
	Microencapsulation of probiotic bacteria in cross-linked alginate matrices and soluble fiber by spray drying for preserving their viability at different environmental conditions	FONDECYT	2021	2021-2025	Investigador responsable		
	Polyunsaturated fatty acid-enriched bigel system to replace saturated fatty acids and trans fats in foods: optimizing process conditions.	FONDECYT	2020	2020-2024	Co-Investigador		
	Fortalecimiento de la oferta de productos alimenticios de PyMEs de panadería y pastelería de la región de La Araucanía a través del desarrollo de oleogeles, contribuyendo a mejorar la salud y el bienestar de los consumidores	ACCIÓN REGIONAL	2019	2019-2020	Director Responsable		
	Microencapsulated probiotic bacteria by spray drying as functional ingredient with anticarcinogenic bacterial activity: Optimizing process conditions and of the encapsulating solution composition.	FONDECYT	2016	2016-2019	Investigador Responsable		
	Potential of vegetable raw materials as a source of macromolecules to preserve the viability of microencapsulated probiotic bacteria.	FONDECYT	2012	2012-2015	Investigador Responsable		

<sup>3</sup> Se consideran proyectos adjudicados y/o en ejecución en el período solicitado.

	Traustoquitridos antárticos como fuentes de ácido docosahexaenoico, compuestos bioactivos, e información genética: aislamiento y caracterización molecular	UFRO-INACH	2016	2016-2018	Co-investigador
	Biotecnología para la preservación del medio ambiente de la contaminación por pesticidas.	EXPLORA-CONICYT	2008	2008-2009	Co-investigador