

Anexo Nº 7: Ficha académica: ingrese información de cada uno de los integrantes del cuerpo académico.¹ (utilizar únicamente este formato).

Nombre del académico	Francisco Rodríguez Mercado				
Carácter del vínculo (clastro/núcleo, colaborador o visitante)	Claustro				
Título profesional, institución, país	Químico, Universidad de Santiago de Chile, 2001, Chile.				
Grado académico máximo (especificar área disciplinar), institución, año de graduación y país²	Doctor en Química, Universidad de Santiago de Chile, 2007, Chile				
Línea(s) de investigación	Línea de trabajo en el Programa: Otras líneas de investigación desarrolladas por el académico: <ul style="list-style-type: none"> - Envases activos de alimentos - Nanocompósitos 				
Tesis de magíster³ dirigidas en los últimos 10 años (finalizadas)	Como guía de tesis				
	Año	Autor	Título de la Tesis	Nombre del programa	Institución
	2018	Cristina Muñoz.	Evaluación de la migración de bromuro de cetilpiridinio desde films de nanocompósitos de polietileno de baja densidad.	Magíster en Tecnología de Alimentos.	Universidad de Santiago de Chile
2017	Andrea Herrera	Caracterización fisicoquímica y antifúngica de los complejos de inclusión β -ciclodextrina/cinamaldehído y β -ciclodextrina/eugenol	Magíster en Tecnología de Alimentos.	Universidad de Santiago de Chile	

¹ No es obligatorio incluir fichas de académicos visitantes.

² Si se estima necesario, indicar todos los grados académicos obtenidos o equivalentes.

³ Marcar con negrilla las tesis dirigidas en el mismo programa

	2015	Cindy Fernández	Sorción de etileno en zeolitas dopadas con iones metálicos.	Magíster en Química	Universidad de Santiago de Chile.			
	2013	Ángela Peñalosa	Desarrollo de un nuevo material de envase a partir de polietileno de baja densidad (LDPE) con recubrimientos activos basados en extracto natural de hojas de murtila (<i>Ugni molinae turcz</i>) con potencial aplicación en el área de envases activos para alimentos	Magíster en Tecnología de Alimentos.	Universidad de Santiago de Chile			
	Como co-guía de tesis							
	Año	Autor	Título de la Tesis	Nombre del programa	Institución			
--	--	--	--	--				
Tesis de doctorado dirigidas en los últimos 10 años (finalizadas)	Como guía de tesis							
	Año	Autor	Título de la Tesis	Nombre del programa	Institución			
	2015	Romina Abarca	Desarrollo de materiales con actividad antifúngica basados en complejos de inclusión (β -CD:2-NN) y matrices poliméricas (PLA Y PEBD) mediante la técnica de extrusión para aplicación en envasado de fruta fresca	Doctorado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Universidad de Santiago de Chile			
	Como co-guía de tesis							
Año	Autor	Título de la Tesis	Nombre del programa	Institución				
--	--	--	--	--				
PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS								
Listado de publicaciones. En caso de publicaciones con más de un autor, indicar en negrita el autor principal.	Publicaciones indexadas (identificar y agrupar por tipo de indexación: WoS/ISI, SCIELO, LATINDEX, u otras –indicando cuales-):							
	WoS:							
Nº	Autor(es)	Año	Título del artículo	Nombre revista	Estado	ISSN	Factor de impacto	Categorización Revista (Q)
1	C. Patiño Vidal, C. López de Dicastillo, F.	2021	Electrospinning and cyclodextrin inclusion complexes: an	<i>Critical Reviews in Food Science and Nutrition</i> , https://doi.org/10	Publicado	1040-8398	11,176	Q1

		Rodríguez-Mercado, A. Guarda, M. J. Galotto, C. Muñoz-Shugulí	emerging combination of technologies for developing novel active food packaging materials	.1080/10408398.2021.1886038				
2	2021	D. Cerro, G. Bustos, C. Villegas, N. Buendía, G. Truffa, M. P. Godoy, F. Rodríguez, A. Rojas, M. J. Galotto, L. Constandil, M. Yáñez-S, J. Romero, A. Torres	Effect of supercritical incorporation of cinnamaldehyde on physical-chemical properties, disintegration and toxicity studies of PLA/lignin nanocomposites	<i>International Journal of Biological Macromolecules</i> , 167, p.p. 255-266	Publicado	0141-8130	6,953	Q2
3	2020	J. Sepúlveda, C. Villegas, A. Torres, E. Vargas, F. Rodríguez, S. Baltazar, A. Prada, A. Rojas, J. Romero, S. Faba, M. J. Galotto	Effect of functionalized silica nanoparticles on the mass transfer process in active PLA nanocomposite films obtained by supercritical impregnation for sustainable food packaging.	<i>The Journal of Supercritical Fluids</i> . Vol. 161, p.p. 104844.	Publicado	0896-8446	3,744	Q2
4	2019	A. Herrera, F. J. Rodríguez, J. E. Bruna, R. L. Abarca, M. J. Galotto, A. Guarda,	Antifungal and physicochemical properties of inclusion complexes based on β -cyclodextrin	<i>Food Research International</i> . Vol. 121, p.p. 127-135.	Publicado	0963-9969	4,972	Q1

		C. Mascayano, C. Sandoval-Yañez, M. Padula, F. Ramos	and essential oil derivatives					
5	2019	P. A. Ulloa , J. Vidal, C. López de Dicastillo, F. Rodríguez, A. Guarda, R. M. S. Cruz, M. J. Galotto	Development of polylactic acid films with propolis as a source of active compounds: Biodegradability, physical and functional properties	<i>Journal of Applied Polymer Science</i> . Vol. 136(8), p.p. 47090	Publicado	0021-8995	2,52	Q2
6	2019	Rodríguez, F. J. , Abarca, R. L., Bruna, J. E., Moya, P. E., Galotto, M. J., Guarda, A., & Padula, M.	“Effect of organoclay and preparation method on properties of antimicrobial cellulose acetate films”.	<i>Polymer Composites</i> , Vol 40(6), p.p. 2311-2319	Publicado	0272-8397	2,265	Q2
7	2019	Muñoz-Shugulí, C. , Rodríguez, F. J., Bruna, J. E., Galotto, M. J., Sarantópoulos, C., Perez, M. A. F., & Padula, M.	Cetylpyridinium bromide-modified montmorillonite as filler in low density polyethylene nanocomposite films	<i>Applied Clay Science</i> , Vol 168, p.p. 203-210.	Publicada	0169-1317	4,605	Q1
8	2018	J.E. Bruna , M. Castillo, C. López de Dicastillo, R. L.	“Temperature effect on antimicrobial and antioxidant activity of eco-	<i>Food Bioprocess Technol</i>	Publicado	1935-5130	3,356	Q2

	Abarca, A. Guarda, F. J. Rodríguez and M. J.Galotto.		biocomposite based of poly(lactic acid)and grape pomace”					
9	Torres, A. Ilabaca, E., Rojas, A., Rodríguez, F., Galotto, M. J., Guarda, A., Villegas, C., Romero, J.	2017	Effect of processing conditions on the physical, chemical and transport properties of polylactic acid films containing thymol incorporated by supercritical impregnation.	<i>European Polymer Journal</i> . Vol 89, p.p. 195-210	Publicado	0014- 3057	3,862	Q1
10	Abarca, R., Rodríguez, A. Guarda, M. J. Galotto, J. E. Bruna, M. A. Fávaro, F. Ramos, M. Padula.	2017	Application of β - cyclodextrin/2- nonanone inclusion complex as active agent to design of antimicrobial packaging films for control of <i>Botrytis cinerea</i> .	<i>Food and Bioprocess Technology</i> . Vol. 10, p.p. 1585-1594.	Publicado	1935- 5130	3,356	Q2
11	Abarca, R., Rodríguez, F., Guarda, A., Galotto, M. J., Bruna, J.	2016	“Characterizati n of beta- cyclodextrin inclusión complexes containing an essential oilcomponent”	<i>Food Chemistry</i> . Vol. 196. pp. 968- 975	Publicado	0308- 8146	6,306	Q1

12	Hauser, C., Peñaloza, A., Guarda, A., Galotto, M. J., Bruna, J., Rodríguez, F.	2016	“Development of an Active Packaging Film Based on a Methylcellulose Coating Containing Murta (Ugni molinae Turcz) Leaf Extract”	<i>Food and Bioprocess Technology</i> . Vol 9 (2), pp. 298-307	Publicado	1935 - 5130	3,356	Q2
13	López de Dicastillo, C., Rodríguez, F., Guarda, A., Galotto, M.J.	2016	“Antioxidant films based on cross-linked methyl cellulose and native Chilean berry for food packaging applications”	<i>Carbohydrate Polymers</i> , Vol. 136, pp. 1052-1060.	Publicado	0144-8617	7,182	Q1
14	Bruna, J., Quilodran, H., Guarda, A., Rodríguez, F., Galotto, M.J., Figueroa, P.	2015	“Development of antibacterial MtCu/PLA nanocomposites potential use in food packaging”	<i>Journal of the Chilean Chemical Society</i> , Vol. 60(3), pp. 3009-3014	Publicado	0717-9707	0,617	Q4
15	Rodríguez, F., Cortés, L., Guarda, A., Galotto, M. J., Bruna, J.	2015	“Characterization of cetylpyridinium bromide-modified montmorillonite incorporated cellulose acetate nanocomposite films”.	<i>Journal of Materials Science</i> . Vol. 50(10), pp. 3772-3780.	Publicado	0022-2461	3,553	Q2
16	Bruna, J.E., Quilodran, H., Guarda, A., Rodríguez, F., Galotto, M.J., Figueroa, P.	2015	Development of Antibacterial MtCu/PLA Nanocomposites by Casting Method for Potential Use in Food Packaging	<i>Journal of the Chilean Chemical Society</i> . Vol: 60(3), p.p. 3009-3014	Publicada	0717-9707	0,617	Q4

17	Hauser, C., Peñaloza, A. Rodríguez, F., Guarda, A., Galotto, M.J.	2014	Promising antimicrobial and antioxidant extracts of Murta leaves (<i>Ugni molinae Turcz.</i>): Shelf-life extension and food safety	<i>Food packaging and Shelf-life</i> . Vol. 1(1), pp. 77-85.	Publicado	2214-2894	4,244	Q1
18	Coloma, A.; Rodriguez, F.; Bruna, J., Guarda, A., M Galotto.J.	2014	Development of an active film with natural zeolite as ethylene scavenger	Journal of the Chilean chemical society, Vol. 59(2), pp. 2409-2414	Publicado	0717-9707	0,617	Q4
19	Quintero, R. Rodríguez, F., Guarda, A., Galotto, M. J.	2014	Preparation and characterization of cellulose acetate butyrate/organoclay nanocomposites produced by extrusion	<i>Packaging Technology and Science</i> . Vol. 27(6), pp. 495-507.	Publicado	0894-3214	1,187	Q3
19	Rodríguez, F., Torres, A., Peñaloza, A., Sepulveda, H., Galotto, M. J., Guarda, A., Bruna, J.	2014	Development of an antimicrobial material based on a nanocomposite cellulose acetate film for active food packaging	<i>Food additives and contaminants part a-chemistry analysis control exposure & risk assessment</i> . Vol. 31(3), pp. 342-353.	Publicado	1944-0057	2,34	Q3
20	Bruna, J., Galotto, M.J., Guarda, A., Rodríguez, F.	2014	A novel polymer based on MtCu(2+)/cellulose acetate with antimicrobial activity	<i>Carbohydrate Polymers</i> . Vol. 102, pp. 317-323.	Publicado	0144-8617	7,182	Q1
21	Quintero, R. Rodríguez, F., Bruna, J.,	2013	Cellulose acetate butyrate nanocomposite	<i>Packaging Technology and Science</i> . Vol. 26(5), pp. 249-265	Publicado	0894-3214	1,187	Q3

	Guarda, A., Galotto, M.J.		s with antimicrobial properties for food packaging					
22	Rodríguez, F., Sepúlveda, H., Bruna, J., Guarda, A., Galotto, M.J.	2013	Development of cellulose eco-nanocomposites with antimicrobial properties oriented for food packaging	<i>Packaging Technology and Science</i> , Vol 26(3), pp. 149-160	Publicado	0894-3214	1,187	Q3
23	Galotto, M.J., Valenzuela, X., Rodríguez, F., Bruna, J., Guarda, A.	2012	Evaluation of the Effectiveness of a New Antimicrobial Active Packaging for Fresh Atlantic Salmon (<i>Salmo Salar L.</i>) Shelf Life".	<i>Packaging Technology and Science</i> . Vol. 25(6), pp. 363-372.	Publicado	0894-3214	1,187	Q3
24	Rodríguez, F., Coloma, A., Galotto, M.J., Guarda, A., Bruna, J.	2012	"Effect of organoclay content and molecular weight on cellulose acetate nanocomposites properties"	<i>Polymer Degradation and Stability</i> . Vol. 97(10), pp. 1996-2001	Publicado	0141-3910	4,032	Q1
25	Rodríguez, F., Galotto, M.J., Guarda, A., Bruna, J.	2012	"Modification of cellulose acetate films using nanofillers based on organoclays".	<i>Journal of Food Engineering</i> . 110(2), pp. 262-268.	Publicado	0260-8774	4,499	Q1
26	Bruna, J., Peñaloza, A., Guarda, A., Rodríguez, J., F., Galotto, M.J.	2012	"Development of MtCu(2+)/LDPE nanocomposites with antimicrobial activity for potential use in	<i>Applied Clay Science</i> . Vol. 58, pp. 79-87.	Publicado	0169-1317	4,605	Q1

			food packaging”.					
27	Peoples, B., Rodríguez, F., Galland, G., Rabagliati, F., Quijada, R	2011	A study of the effect of styrene concentration on the molecular weight of polypropylene produced using metallocene catalysts	<i>Polymer International</i> . Vol. 60(5), pp. 839-844.	Publicado	0959-8103	2,574	Q2

Scopus:

N°	Autor(es)	Año	Título del artículo	Nombre revista	Estado	ISSN
1	Rabagliati, F., Pérez, M. A., Rodríguez, F., Cancino, R., Crispel, N., Mardones, G., Muñoz, H., Saavedra, M., Vidal, M., Muñoz, L.	2011	“Further Studies on Homo- and Copolymerization of Styrene through Metallocenic Initiator Systems”	<i>Macromolecular Symposia</i> . Vol. 304(1), pp. 33-39.	Publicado	1022-1360

Scielo:

N°	Autor(es)	Año	Título del artículo	Nombre revista	Estado	ISSN
--	--	--	--	--	--	--

Capítulos de libro:

N°	Autor(es)	Año	Título del capítulo y/o libro	Lugar	Editorial	Estado
1	Rodríguez , Francisco; Galotto, María J.; Guarda, Abel; Bruna, Julio	2016	Capítulo: Modification of cellulose acetate films. En: K.G. Ramawat, M. R. Ahuja (Eds): Fiber plants: Biology, Biotechnology and Applications	Cham, Suiza	Springer International	Publicado

Libros:

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	
1	M. J. Galotto, J. E. Bruna, A. Guarda, F. J. Rodríguez	Películas de material polimérico con actividad antioxidante y antimicrobiana	2015	2016	WO/2016/082053.	Otorgada	
2	F. J. Rodríguez, M. J. Galotto, A. Guarda, J. E. Bruna.	Película activa con capacidad de remoción de etileno basada en una zeolita natural modificada	2017	2018	WO/2018/094543	Otorgada	
3	F. J. Rodríguez, M. J. Galotto, A. Guarda, J. E. Bruna, V. García.	Recubrimiento polimérico comprendiendo carvacrol como agente activo antimicrobiano volátil natural portado en un vehículo polimérico disuelto en solvente orgánico volátil y película flexible polimérica que comprende interiormente dicho recubrimiento, útil para prolongar la vida útil de productos cárnicos	2020	Sin fecha	202002046	Presentada en INAPI	
Listado de proyectos de investigación⁴ en los últimos 10 años	Título	Fuente de financiamiento	Año de adjudicación	Período de ejecución	Rol en el proyecto (investigador responsable/director, co-investigador, etc.)		
	Effect of titanium dioxide on ethylene scavenging properties of eco-friendly	FONDECYT 1211391	2021	2024	Investigador Responsable		

⁴ Se consideran proyectos adjudicados y/o en ejecución en el período solicitado.

	polymer nanocomposites				
	Desarrollo de almohadillas para carne de pollo fresca-refrigerada con capacidad de remoción de líquidos y generación de actividad antimicrobiana.	Proyecto IDeA I+D ID19I10272	2019	2019-2021	Investigador Responsable.
	Fortalecimiento de las Redes de Cooperación Multidisciplinaria, Nacional e Internacional, mediante la incorporación de un sistema de extrusión de baja escala para el desarrollo de materiales plásticos eco-amigables	FONDEQUIP. Proyecto EQM190104	2019	2019-2020	Investigador Responsable
	Study of the release process of β -cyclodextrin inclusion complexes containing essential oil derivatives in PLA active packaging applications	FONDECYT	2018	2018-2021	Investigador Asociado.
	Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas	(DICYT) de la Universidad de Santiago de Chile. Proyecto 051771RM	2017	2017-2020	Investigador responsable
	Elaboración y Caracterización de Materiales Plásticos Activos para el Envasado de Alimentos	Proyecto 081771RM_M OV. Departament o de Investigacione s Científicas y Tecnológicas (DICYT) de la	2017	2017-2020	Investigador responsable

		Universidad de Santiago de Chile			
	Programa CORFO. Convocatoria Desarrollo de Envases y Embalajes para Alimentos	Proyecto 16PTECAE-66644. "Plataforma de Innovación en Envases y Embalajes de Alimentos (Co-Inventa)"	2016	2016-2021	Investigador Asociado
	Development of asymmetric ionic liquid-based membranes for pervaporation of biobutanol.	Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico FONDECYT Proyecto 1140208	2014	2014-2017	Investigador Asociado
	Desarrollo de nuevos envases antimicrobianos para alimentos basados en nanopartículas activables al momento de envasar	Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico FONDEF. Proyecto CA13I10322.	2014	2014-2016	Investigador Asociado.
	Aplicación de la nanotecnología para el desarrollo de un nuevo adsorbedor de etileno orientado a la producción de envases para frutas climatéricas	Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico FONDEF, Proyecto D11I1123	2012	2012-2016	Investigador Responsable
	Desarrollo de nuevos envases antimicrobianos para alimentos basados en nanopartículas activables al momento de envasar	Programa de I+D INNOVA CORFO, Concurso Perfil de I+D Aplicada Proyecto 11ILD1-10515	2012	2012-2013	Investigador Asociado

	Aplicación de la nanotecnología en el diseño de un sistema capaz de extender la vida útil de vegetales en refrigeradores	Programa de I+D INNOVA CORFO. Concurso Perfil de I+D Aplicada Proyecto 11ILD1-10495	2012	2012-2013	Investigador Responsable
	Nanotecnología en el área de envases y embalajes para alimentos	Programa de Cooperación Científica Internacional – PCCI CONICYT, Concurso Redes Internacionales entre Centros de Investigación. Convenio LABEN (Chile) – CETEA (Brasil), Proyecto 2011-079	2012	2012-2013	Investigador Asociado
	Effect of natural additives on the antimicrobial activity of eco-friendly nanocomposites	Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico FONDECYT, Proyecto de Iniciación 11100389	2010	2010-2014	Investigador Responsable
	Extensión de la vida útil de Berries frescos mediante el uso de envase eco-activo	Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico	2010	2010-2013	Investigador asociado

		FONDEF, Proyecto DO811028			
Listado de proyectos de intervención, innovación y/o desarrollo tecnológico	Título	Fuente de financiamiento	Año de adjudicación	Período de ejecución	Rol en el proyecto (investigador responsable/director, co-investigador, etc.)
	--	--	--	--	--
Consultorías y/o asistencias técnicas en los últimos 10 años	Título	Institución contratante	Año de adjudicación	Período de ejecución	Objetivo
	--	--	--	--	--