Nombre	Nor	rberto José Abreu	Herná	indez							
Título profesional,	Ingeniero en Tecnologías Nucleares y Energéticas, Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias										
institución, país	Aplicadas, La Habana, Cuba. 2011										
Grado académico máximo	Doctor en Ciencias de la Ingeniería con mención en Ingeniería Química, Universidad de Concepción,										
(especificar área disciplinar), institución, año de	Chile, 2020.										
graduación y país ⁴¹											
Línea(s) de investigación	Rior	nrocesos Amhientale	s (Ing	niería de Materiales nar	a Romodia	ción Am	hiental de C	orrientes	Líguidas		
Linea(s) de investigación		Bioprocesos Ambientales (Ingeniería de Materiales para Remediación Ambiental de Corrientes Líquidas y Gaseosas; Fotocálisis Heterogénea; Adsorción/Catálisis Heterogénea)									
Tesis de <u>magíster</u> dirigidas en	Como guía de tesis										
los últimos 10 años				_, , , , _ ,		Nom	bre del				
(finalizadas)	Ai	ño Autor		Título de la Tesis			grama	Instit	ución		
	Cor	mo co-guía de tesis									
				Título de la Tesis		Nombre del		lu akiku ai ću			
		Año Autor		Titulo de la Tesis		programa		Institución			
Tesis de <u>doctorado</u> dirigidas	Con	no guía de tesis									
en los últimos 10 años	Año Autor			Título de la Tesis		Nom	bre del	Institución			
(finalizadas) ⁴²	Año Autor			rituio de la resis		programa		Institucion			
	Cor	mo co-guía de tesis									
		Año Autor		Título de la Tesis			Nombre del		Institución		
						programa					
		-	-		-]-					
				TÍFICA EN LOS ÚLTIMOS							
			-	tificar y agrupar por ti	po de ind	exación:	wos/ISI, SC	IELO, LA	TINDEX, ι		
	otra	s –indicando cuales-): 						Footow da		
Listado de publicaciones. En		Autor(es) Ai		Título del artículo	Nombre revista Estado			ISSN	Factor de impacto		
caso de publicaciones con más	WOS	<u> </u>							ппрассо		
de un autor, indicar en negrita	_	Nanculeo, J.;									
el <u>autor principal</u> .		Nahuelcura, B.; Cea,									
		M.; Abreu, N. J.;		Microwave-Assisted							
		Garrido-Miranda, K.,		Biodiesel Production	Catalyinta		^ to do	2073-	2.0		
		Meier, S.; Romero-		Using Activated Oat Hull-Derived Biochar as	Catalysts		Aceptado	4344	3.8		
		Garcia, J.M.;		Catalyst.							
		González, M.E.		Catalyst.							
		Above 21 1									
		Abreu, N. J.;									
		Jaramillo, A. F.; Becker-Garcés,		Modification of							
		D.F.A.; Antileo, C.;		Natural and Synthetic							
		Martinez-Retureta,	2025	Zeolites for CO2	Materials		Publicado	1996-	3.1		
		R.; Martínez-Ruano,		Capture: Unrevealing				1944			
		I. A.; Ñanculeo, J.;		the Role of the							
		Perez, M. M.; Cea,		Compensation Cations.							
		M.	1								

 $^{^{41}}$ Si se estima necesario, indicar todos los grados académicos obtenidos o equivalentes. 42 Marcar con negrilla las tesis dirigidas en el mismo programa

3	Montoya, L.F.; Muñoz -Rivera, I., Jaramillo, A.F.; Abreu, N.J.; Sánchez-Sanhueza, G.; González-Rocha, G.; Fernández, K.; Melendrez, M.F.	2025	Evaluation of Multifunctional Marine Coatings Enriched with Organometallic Biocides Supported on ZSM-5 Zeolite for Biofouling Prevention.	Materials	Publicado	1879- 3312	4.3
4	Huenuvil-Pacheco, I.; Jaramillo, A.F.; Abreu, N.J. ; Garrido- Miranda, K.;	2024	Biocidal effects of organometallic materials supported on ZSM-5 Zeolite: Influence of the physicochemical and surface properties.	Heliyon	Publicado	2405- 8440	3.4
5	Sanzana, S.; Abreu, N. J.; Levío-Raiman, M.; Proal-Najera, J.; Osorio, A.; Maza, S.; Daniele, L.; Castro-Rojas, J.; Soto, V.; Gonzalez, C.; Antileo, C.		Enhancing manganese sorption: Batch and fixed-bed column studies on activated zeolite.	Environmental Technology & Innovation	Publicado	2352- 1864	6.7
6	Abreu, N. J.; Valdés, H.; Zaror, C. A.; Ferreira de Oliveira, T., Azzolina-Jury, F.; Thibault-Starzyk, F.		Evidence of Synergy Effects between Zinc and Copper Oxides with Acidic Sites on Natural Zeolite during Photocatalytic Oxidation of Ethylene Using Operando DRIFTS Studies	Catalysts	Publicado	2073- 4344	4.5
7	Martínez-Retureta, R.; Aguayo, M.; Abreu, N.J.; Urrutia, R.; Echeverría, C.; Lagos, O.; Rodríguez-López, L.; Duran-Llacer, I.; Barra, R.O.	2022	Influence of Climate and Land Cover/Use Change on Water Balance: An Approach to Individual and Combined Effects	Water	Publicado	2073- 4441	3.5
8	Martínez-Retureta, R.; Aguayo, M.; Abreu, N.J.; Stehr, A.; Duran-Lacer, I.; Rodríguez-López, L.; Sauvage, S.; Sánchez-Perez, J.M.	2021	Estimation of the Climate Change Impact on the Hydrological Balance in Basins of South- Central Chile.	Water	Publicado	2073- 4441	3.5
9	de Bruijn, J.; Gómez, A.; Loyola, C.;	7(1)	Use of a Copper-and Zinc-Modified Natural Zeolite to Improve Ethylene Removal and Postharvest Quality of Tomato Fruit.	Crystals	Publicado	2073- 4352	2.4

	Abreu, N.J.; Valo 10 H.; Zaror, C.A.; Azzolina-Jury, F. Meléndrez, M.		; [,] , F.;	2019	Ethylene adsorption or natural and ti metal modific zeolite: An op DRIFTS appro	ransiti ed Chi eranc	on lean	Microp Mesop Materi			ublicado	1873 [.] 3093	- 4.5	
	SCielo											•		
	Ш													
	Libr	os y capítulos	de lib	ro (agr	upar por tipo	de pul	olicac	ión):						
	N°	Autor(es)	A	ňo	no Título del capítulo y/o libro					gar	Edito	rial	Estado	
	Martínez- Retureta. R.; Aguayo, M.; 1 Rodriguez- Lopez, L.; Duran-LLacer, I.; Abreu, N.J.			Diagnosis of the Land Cover/U: Effect on Nutrient Discharge fr Three Biobio River Sub-Basin				from	Berlin, Alemania		Springer Nature		Publicado	
	Otras publicaciones (por ejemplo, revistas con referato, obras u otras –indicando cuales-, agrupar por tipo de publicación):													
	N°	Autor(es)	Año	Título	o de la publica	ción	Lug	ar	Edit	torial	Esta	no l	ro aspecto ertinente	
		-	-	-		-	•	-				-		
	Pate	entes:								_		210 1		
	N°	Inventor(e	es)	ا	Nombre patente solici						Fecha de N° de Estado ublicación registro			
	-	-	-					-		-				
		Título			uente de Inciamiento		Año d udica		Perío ejecu	do de ución	respon	investig sable/c	royecto gador lirector, co- or, etc.)	
Listado de proyectos de investigación ⁴³ en los últimos 10 años	Zeolite supported multi-oxide heterostructures as thin films for BTEX photocatalytic remotion under visible light			ANID Fond Inicia	ecyt	2025			2025-2028 In		Investi	Investigador Responsable		
	Remoción de hierro y manganeso en agua potable: un biofiltro de zeolita activada para las comunidades rurales.			ANID FONI	NID 2024 ONDEF		1	2024-2026		-2026	Co-investigado		r	
	Development of a photocatalytic coating based on bifunctional catalysts of semiconductor oxides with hierarchical structures for			ANID Fond	ecyt Regular	2023		2023-	-2027	Co-inve	estigado	r		

 $^{^{\}rm 43}$ Se consideran proyectos adjudicados y/o en ejecución en el período solicitado.