



ANA SOFIA VARELA GASQUE

Datos Generales

Nombre: ANA SOFIA VARELA GASQUE

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 7 años

Nombramientos

Último: INVESTIGADOR TITULAR A TC No Definitivo
Instituto de Química
Desde 16-01-2022 hasta 31-07-2023

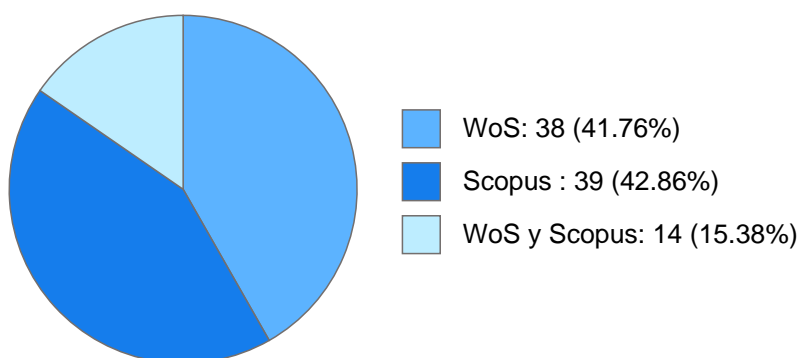
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2017 - 2023
PRIDE C 2022 - 2023
EQUIVALENCIA PRIDE B 2017 - 2022

ANA SOFIA VARELA GASQUE

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Gold Extracted from Wastewater as an Efficient MOF-Supported Electrocatalyst	ANA SOFIA VARELA GASQUE	ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION	2023
2	Solid State Reactions: Preparation of Solid Solutions and Pure Alkaline-Earth Titanates to Study their Dependence on Vegard's Law	ANA SOFIA VARELA GASQUE ALFONSO RAMON GARCIA MARQUEZ	JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION	2023
3	Review on Long-Term Stability of Electrochemical CO ₂ Reduction	ANA SOFIA VARELA GASQUE Juan Miguel Alvarez-Gomez	ENERGY & FUELS	2023
4	CO ₂ electrochemical reduction on metal-organic framework catalysts: current status and future directions	ANA SOFIA VARELA GASQUE Denise Narvaez-Celada	JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A	2022
5	Effect of the reaction environment on the CO ₂ electrochemical reduction	ANA SOFIA VARELA GASQUE	Chem Catalysis	2022
6	2022 roadmap on low temperature electrochemical CO ₂ reduction	ANA SOFIA VARELA GASQUE Ifan E. L. Stephens Karen Chan et al.	Journal Of Physics-Energy	2022
7	Editorial: Electrochemistry in Latin America	ANA SOFIA VARELA GASQUE Nella M. Vargas-Barbosa Carlos A. Martinez-Huitle et al.	CHEMELECTROCHEM	2022
8	The benefits of cycling	ANA SOFIA VARELA GASQUE	Nature Energy	2021

ANA SOFIA VARELA GASQUE

9	The role of the metal center on charge transport rate in MOF-525: cobalt and nickel porphyrin	ERIKA RODRIGUEZ SEVILLA ANA SOFIA VARELA GASQUE Pedro Arturo Herrera-Herrera	DALTON TRANSACTIONS	2021
10	Degradation and mineralization of oxytetracycline in pure and tap water under visible light irradiation using bismuth oxyiodides and the effect of depositing Au nanoparticles	JUAN CARLOS DURAN ALVAREZ RICARDO ALFREDO GUTIERREZ MARQUEZ MARIO RICARDO ISRAEL RODRIGUEZ VARELA et al.	JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY	2020
11	The importance of pH in controlling the selectivity of the electrochemical CO ₂ reduction	ANA SOFIA VARELA GASQUE	Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry	2020
12	Electrocatalytic CO ₂ Reduction on CuOx Nanocubes: Tracking the Evolution of Chemical State, Geometric Structure, and Catalytic Selectivity using Operando Spectroscopy	ANA SOFIA VARELA GASQUE Möller T. Scholten F. et al.	ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION	2020
13	Efficient CO ₂ to CO electrolysis on solid Ni-N-C catalysts at industrial current densities	ANA SOFIA VARELA GASQUE Tim Moeller Wen Ju et al.	ENERGY & ENVIRONMENTAL SCIENCE	2019
14	Unraveling Mechanistic Reaction Pathways of the Electrochemical CO ₂ Reduction on Fe-N-C Single-Site Catalysts	ANA SOFIA VARELA GASQUE Wen Ju Alexander Bagger et al.	ACS Energy Letters	2019
15	Electrochemical Reduction of CO ₂ on Metal-Nitrogen-Doped Carbon Catalysts	ANA SOFIA VARELA GASQUE Wen Ju Alexander Bagger et al.	ACS CATALYSIS	2019
16	Electrochemical CO ₂ Reduction: Classifying Cu Facets	ANA SOFIA VARELA GASQUE Alexander Bagger Wen Ju et al.	ACS CATALYSIS	2019
17	Optimizing FeNC Materials as Electrocatalysts for the CO ₂ Reduction Reaction: Heat-Treatment Temperature, Structure and Performance Correlations	AIDA GUTIERREZ ALEJANDRE ANA SOFIA VARELA GASQUE González-Cervantes E. et al.	Chemcatchem	2019
18	PH Effects on the Selectivity of the Electrocatalytic CO ₂ Reduction on Graphene-Embedded Fe-N-C Motifs: Bridging Concepts between Molecular Homogeneous and Solid-State Heterogeneous Catalysis	ANA SOFIA VARELA GASQUE Matthias Kroschel Nathaniel D. Leonard et al.	ACS Energy Letters	2018
19	The chemical identity, state and structure of catalytically active centers during the electrochemical CO ₂ reduction on porous Fe-nitrogen-carbon (Fe-N-C) materials	ANA SOFIA VARELA GASQUE Nathaniel Leonard Wen Ju et al.	CHEMICAL SCIENCE	2018

ANA SOFIA VARELA GASQUE

20	Molecular Nitrogen-Carbon Catalysts, Solid Metal Organic Framework Catalysts, and Solid Metal/Nitrogen-Doped Carbon (MNC) Catalysts for the Electrochemical CO ₂ Reduction	ANA SOFIA VARELA GASQUE Wen Ju Peter Strasser	ADVANCED ENERGY MATERIALS	2018
21	Correction to: Molecular Nitrogen-Carbon Catalysts, Solid Metal Organic Framework Catalysts, and Solid Metal/Nitrogen-Doped Carbon (MNC) Catalysts for the Electrochemical CO ₂ Reduction (Advanced Energy Materials, (2018), 8, 30, (1703614), 10.1002/aenm.201703614)	ANA SOFIA VARELA GASQUE Ju W. Strasser P.	ADVANCED ENERGY MATERIALS	2018
22	Quantification of liquid products from the electroreduction of CO ₂ and CO using static headspace-gas chromatography and nuclear magnetic resonance spectroscopy	ANA SOFIA VARELA GASQUE Bertheussen, Erlend Abghoui, Younes et al.	CATALYSIS TODAY	2017
23	Understanding activity and selectivity of metal-nitrogen-doped carbon catalysts for electrochemical reduction of CO ₂	ANA SOFIA VARELA GASQUE Ju, Wen Bagger, Alexander et al.	NATURE COMMUNICATIONS	2017
24	Catalyst Particle Density Controls Hydrocarbon Product Selectivity in CO ₂ Electroreduction on CuOx	ANA SOFIA VARELA GASQUE Wang, Xingli Bergmann, Arno et al.	Chemsuschem	2017
25	Electrochemical CO ₂ Reduction: A Classification Problem	ANA SOFIA VARELA GASQUE Alexander Bagger Wen Ju et al.	Chemphyschem	2017
26	Single site porphyrine-like structures advantages over metals for selective electrochemical CO ₂ reduction	ANA SOFIA VARELA GASQUE Bagger A. Ju W. et al.	CATALYSIS TODAY	2017
27	Opportunities and challenges in the electrocatalysis of CO ₂ and CO reduction using bifunctional surfaces: A theoretical and experimental study of Au?Cd alloys	ANA SOFIA VARELA GASQUE Jovanov Z.P. Hansen H.A. et al.	JOURNAL OF CATALYSIS	2016
28	Highly selective plasma-activated copper catalysts for carbon dioxide reduction to ethylene	ANA SOFIA VARELA GASQUE Mistry H. Bonifacio C.S. et al.	NATURE COMMUNICATIONS	2016
29	Nanostructured electrocatalysts with tunable activity and selectivity	ANA SOFIA VARELA GASQUE Mistry H. Kühn S. et al.	Nature Reviews Materials	2016
30	Controlling the selectivity of CO ₂ electroreduction on copper: The effect of the electrolyte concentration and the importance of the local pH	ANA SOFIA VARELA GASQUE Kroschel M. Reier T. et al.	CATALYSIS TODAY	2016

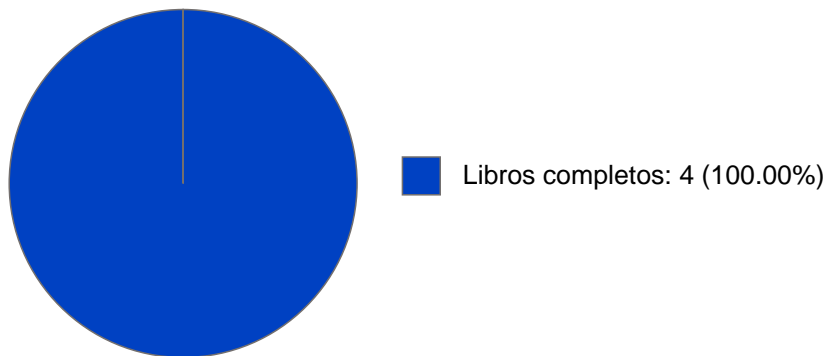
ANA SOFIA VARELA GASQUE

31	Tuning Catalytic Selectivity at the Mesoscale via Interparticle Interactions	ANA SOFIA VARELA GASQUE Mistry H. Behafarid F. et al.	ACS CATALYSIS	2016
32	Tuning the Catalytic Activity and Selectivity of Cu for CO ₂ Electroreduction in the Presence of Halides	ANA SOFIA VARELA GASQUE Wen Ju Tobias Reier et al.	ACS CATALYSIS	2016
33	Metal-Doped Nitrogenated Carbon as an Efficient Catalyst for Direct CO ₂ Electroreduction to CO and Hydrocarbons	ANA SOFIA VARELA GASQUE Ranjbar Sahraie N. Steinberg J. et al.	ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION	2015
34	The effect of functionalised multi-walled carbon nanotubes in the hydrogen electrooxidation reaction in reactive currents impurified with CO	ANA SOFIA VARELA GASQUE R. Escudero-Cid P. Hernandez-Fernandez et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY	2014
35	CO ₂ electroreduction on well-defined bimetallic surfaces: Cu overlayers on Pt(111) and Pt(211)	ANA SOFIA VARELA GASQUE Schlaup C. Jovanov Z.P. et al.	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	2013
36	Design of an active site towards optimal electrocatalysis: Overlayers, surface alloys and near-surface alloys of Cu/Pt(111)	ANA SOFIA VARELA GASQUE Bandarenka A.S. Karamad M. et al.	ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION	2012
37	Electrochemical hydrogen evolution: Sabatiers principle and the volcano plot	ANA SOFIA VARELA GASQUE Laursen A.B. Dionigi F. et al.	JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION	2012
38	The importance of surface morphology in controlling the selectivity of polycrystalline copper for CO ₂ electroreduction	ANA SOFIA VARELA GASQUE Tang W. Peterson A.A. et al.	PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS	2012
39	Electrocatalytic CO ₂ Reduction on CuOx Nanocubes: Tracking the Evolution of Chemical State, Geometric Structure, and Catalytic Selectivity using Operando Spectroscopy	ANA SOFIA VARELA GASQUE Möller T. Scholten F. et al.	Angewandte Chemie	

ANA SOFIA VARELA GASQUE

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN

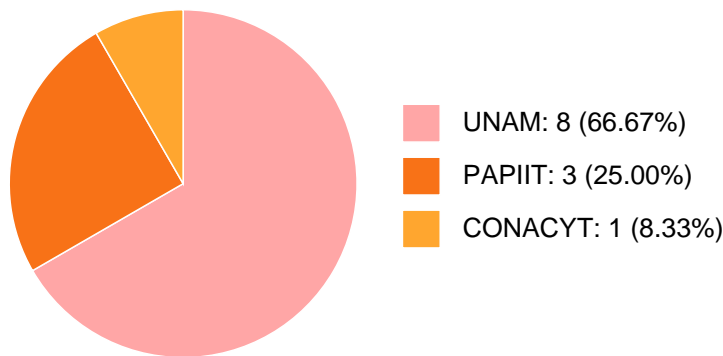


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Ciencias 3. Química	ARMANDO MARIN BECERRA ANA SOFIA VARELA GASQUE	Libro Completo	2015 5	978607903466
2	Ciencias 3. Química	ARMANDO MARIN BECERRA ANA SOFIA VARELA GASQUE	Libro Completo	2014	9786079034528
3	Ciencias 3. Química	ARMANDO MARIN BECERRA ANA SOFIA VARELA GASQUE	Libro Completo	2011	9786079034290
4	Ciencias 3. Química	ARMANDO MARIN BECERRA ANA SOFIA VARELA GASQUE	Libro Completo	2011	9786079034283

ANA SOFIA VARELA GASQUE

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Síntesis de materiales de carbono dopados con nitrógeno y hierro y su aplicación como electro-catalizadores para la reducción de CO ₂	ANA SOFIA VARELA GASQUE	Recursos PAPIIT	01-01-2017	31-12-2018
2	Síntesis de materiales de carbono dopados con nitrógeno y hierro y su aplicación como electro-catalizadores para la reducción de CO ₂ .	ANA SOFIA VARELA GASQUE	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	16-01-2017	30-04-2022
3	Reducción electroquímica de CO ₂ en disolventes no acuosos utilizando catalizadores de carbono dopado con nitrógeno y hierro.	ANA SOFIA VARELA GASQUE	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	07-08-2017	31-05-2021
4	Síntesis de materiales de carbono dopados con nitrógeno y níquel como electro-catalizadores para la reducción de CO ₂ .	ANA SOFIA VARELA GASQUE	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	04-09-2017	30-04-2022

Reporte individual

ANA SOFIA VARELA GASQUE

5	Reducción electroquímica de CO2 en electrolitos no acuosos utilizando catalizadores de carbono dopado con nitrógeno y hierro.	ANA SOFIA VARELA GASQUE	Recursos CONACYT	07-06-2018	02-06-2022
6	Síntesis de esqueletos metal orgánicos esqueletos metal orgánicos con ligantes porfirínicos metalados y su aplicación como electrocatalizadores para la reducción de CO2.	ANA SOFIA VARELA GASQUE	Recursos PAPIIT	01-01-2019	31-12-2020
7	Desarrollo de un electrolizador de bajo costo para la reacción de reducción de CO2.	ANA SOFIA VARELA GASQUE	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	04-03-2019	31-12-2022
8	Tecnologías óptimas para la producción de combustibles y productos químicos a partir de CO2, usando energías renovables.	ANA SOFIA VARELA GASQUE	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	08-04-2020	31-12-2023
9	Evaluación de esqueletos metal orgánicos como catalizadores para la reducción electroquímica de CO2.	ANA SOFIA VARELA GASQUE	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	03-01-2022	31-12-2022
10	Síntesis de catalizadores para la evolución de oxígeno.	ANA SOFIA VARELA GASQUE	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	03-01-2022	31-12-2022
11	Efecto de impurezas de gases de escape en la reducción electroquímica de CO2	ANA SOFIA VARELA GASQUE	Recursos PAPIIT	01-01-2023	31-12-2025
12	Síntesis de catalizadores para la evolución de oxígeno	ANA SOFIA VARELA GASQUE	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	02-01-2023	31-12-2023



Sistema Integral de Información Académica
Coordinación de Planeación, Evaluación y
Simplificación de la Gestión Institucional
Reporte individual



ANA SOFIA VARELA GASQUE

PARTICIPACIÓN EN TESIS

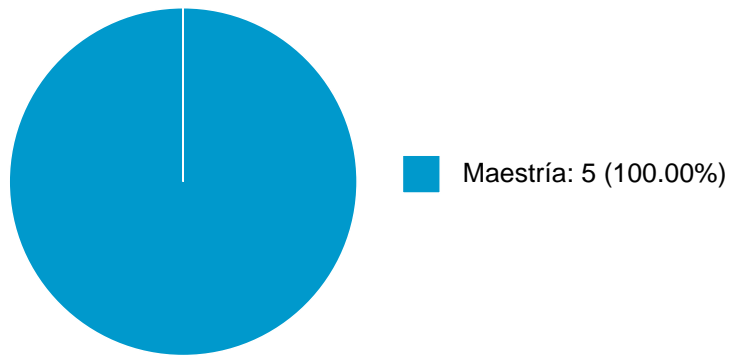
No se encuentran registros en la base de datos de TESIUNAM asociados a:

ANA SOFIA VARELA GASQUE

ANA SOFIA VARELA GASQUE

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	TEMA SELECTO	Facultad de Química	5	2022-1
2	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Facultad de Química	1	2020-1
3	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Facultad de Química	1	2019-2
4	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Facultad de Química	1	2019-1
5	Maestría	TEMA SELECTO,ELECTROCATALISIS	Facultad de Química	3	2018-2



Sistema Integral de Información Académica
Coordinación de Planeación, Evaluación y
Simplificación de la Gestión Institucional
Reporte individual



ANA SOFIA VARELA GASQUE

TUTORIAS EN POSGRADO

No se encuentran registros en la base de datos de SIIPosgrado asociados a:

ANA SOFIA VARELA GASQUE



Sistema Integral de Información Académica
Coordinación de Planeación, Evaluación y
Simplificación de la Gestión Institucional
Reporte individual



ANA SOFIA VARELA GASQUE

PATENTES

No se encuentran registros en la base de datos de patentes asociados a:

ANA SOFIA VARELA GASQUE

ANA SOFIA VARELA GASQUE

FUENTES DE INFORMACIÓN

Internos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
1	Grupos ordinarios y resumen de historias académicas	DGAE	SIAE	2008-2024
2	Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos	DGAPA	RUPA	2008-2024
3	Producción Académica	CH	Humanindex	2008-2021
4	Producción Académica	CIC	SCIC	2000-2017
5	Proyectos	DGPO	SISEPRO	2018-2022
6	Tesis	DGB	TESIUNAM	2008-2024
7	Tutorías en Posgrado	CGEP	SIIPosgrado	2008-2021

Externos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
8	Documentos Indexados	Elsevier	Scopus	2008-2024
9	Documentos Indexados	Thomson Reuters	WoS	2008-2024
10	Obras con registro ISBN	INDAUTOR	Agencia ISBN	2008-2024
11	Patentes	IMPI	SIGA	2008-2024