

CURRICULUM VITAE



Dr. Ramón Álvaro Vargas Ortiz

Universidad Autónoma de Sinaloa
Facultad de Ingeniería Mochis
Ciudad Universitaria, Fuente de Poseidón y
Prolongación Ángel Flores S/N, Fracc. Las Fuentes.
C.P. 81223
Los Mochis, Sinaloa
Teléfono: +52 (668) 8127641
ramon.vargas@uas.edu.mx

ÍNDICE

Formación académica	1
Experiencia académica, científica y tecnológica	1
Honores y distinciones.....	1
Estancias de investigación	2
Docencia	2
Líneas de investigación	2
Proyectos de investigación.....	3
Publicaciones.....	4
Artículos indexados	4
Artículos arbitrados.....	6
Congresos	7

CURRICULUM VITAE

✓ Formación académica

- 2005-2010: Doctor en Ciencia de Materiales
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN
Santiago de Querétaro, Querétaro, México.
- 2002-2005: Maestro en Ciencia de Materiales
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN
Santiago de Querétaro, Querétaro, México.
- 1995-2001: Licenciatura en Física
Universidad de Sonora
Hermosillo, Sonora, México.

✓ Experiencia académica, científica y tecnológica

- 2010-2011: Posdoctorado en la Universidad Federal de São Carlos, SP Brasil.
- 2011-2011: Colaborador del proyecto, FP7-NMP-2010 EU-México BisNano 263878. 2012.
- 2013-2014: Profesor-Investigador Titular A, Academia de Ingeniería Química, DAIA, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- 2014-actual: Profesor e Investigador de Tiempo Completo Titular B, Facultad de Ingeniería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa.

✓ Honores y distinciones

- 2016-actual: Distinción Miembro SNI I.
- 2013-2016: Distinción Miembro SNI C.

CURRICULUM VITAE

✓ Estancias de investigación

- Universidad del Valle de Cali, Colombia 2006
- En el ICIMAF de la Habana, Cuba 2008.
- CNyN Ensenada baja california, 2008.
- Estancia Posdoctoral en la Universidad Federal de São Carlos, SP Brasil.

✓ Docencia

Licenciatura

- Balance de materia y energía.
- Análisis vectorial.
- Química orgánica Avanzada.
- Transferencia de Momento.
- Medición e Instrumentación.
- Ecuaciones diferenciales.
- Cálculo diferencial e integral.
- Física con Laboratorio.
- Geometría Analítica.

Posgrado

- Física de materiales.
- Redacción de Reportes Científicos.
- Cerámicas Avanzadas.
- Materiales Ferroeléctricos.

✓ Líneas de investigación

CURRICULUM VITAE

- Películas cerámicas por erosión catódica: Películas delgadas a partir de un proceso físico en donde las películas son depositadas a partir de un blanco sobre un sustrato. La técnica es versátil y nos permite utilizar una atmosfera inerte o reactiva para producir materiales no estequiométricos.
- Fabricación y caracterización de cerámicas ferroeléctricas libres de plomo: Son materiales cerámicos sin plomo fabricados mediante un proceso convencional de reacción de óxidos. Estos materiales poseen características para aplicaciones como sensores o transductores. Los parámetros de proceso de fabricación afectan directamente las propiedades de estos materiales.

✓ **Proyectos de investigación**

- Responsable: Dr. Francisco Javier Espinoza Beltrán, FP7-NMP-2010 EU-México BisNano 263878. 2012.
- Responsable: Dr. Ramón Alvaro Vargas Ortíz, "Síntesis y Caracterización de Polvos Cerámicos Libres de Plomo de los Sistemas Multifuncionales BCTZ-BFO y BCTZ-BFN", Programa de Fomento y Apoyo a Proyectos de Investigación (PROFAPI-UAS), PROFAPI2014/221. 2014.
- Responsable: Dr. Ramón Alvaro Vargas Ortíz, "Estudio del Efecto Fotovoltaico en Cerámicos Ferroeléctricos Libres de Plomo", Investigación Científica Básica (SEP-CONACYT), 255626. 2015.
- Responsable: Dr. Ramón Alvaro Vargas Ortíz, "Síntesis y Caracterización de Polvos Cerámicos Libres de Plomo de los Sistemas Multifuncionales BCTZ-BFO y BCTZ-BFN" (continuación), Programa de Fomento y Apoyo a Proyectos de Investigación (PROFAPI-UAS), PROFAPI2015/292. 2015.
- Responsable: Dr. Ramón Alvaro Vargas Ortíz, "Adquisición de Equipos para Fortalecer el Posgrado de Ciencias de la Ingeniería de la UAS en Síntesis y Fabricación de Materiales Electro-Cerámicos Avanzados", Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica, 270240, 2016.

CURRICULUM VITAE

✓ Publicaciones

✓ Artículos indexados

2009

1. **R. A. Vargas Ortíz**, J. Muñoz-Saldaña and F. J. Espinoza-Beltrán. *Mechanosynthesis and Reactive Sintering of $Ba_{(1-x)}Sr_xTiO_3$ Ceramics*. Materials Research Innovations, 13 (2009). <http://www.maneyonline.com/doi/abs/10.1179/143307509X441586?journalCode=mri>
2. A. Hurtado Macias¹, V. Torres-Heredia¹, J. Muñoz-Saldaña, F. J. Espinoza Beltrán¹, **R. A. Vargas Ortiz**, D. Torres-Torres, M. A. Hernández Landaverde and J. González-Hernández. *Surface Texture and Tetragonality of Mechanically Affected Powders And Sintered Ceramics of $BaTiO_3$* . Materials Research Innovations, 13 (2009). <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1179/143307509X441649>

2012

3. R. Mayén-Mondragón, J. M. Yáñez-Limón, F. Espinoza-Beltrán, J. Muñoz-Saldaña, A. Herrera-Gómez, **R. A. Vargas-Ortíz**, R. Ramírez-Bon, F. Coronado. *Following the Integration of Diamond Particles on the Lapping-Plate Surface: Towards a More Efficient Charging Process*. Journal of Tribology, 34 (2012). <http://tribology.asmedigitalcollection.asme.org/article.aspx?articleid=1485068>

2013

4. M. Cortez-Valadez, F. Rodríguez Melgarejo, M. Flores-Acosta, J.F. Román-Zamorano, **A. Vargas-Ortiz**, R. Ramírez-Bon. *Pb-Pb Raman Modes in Lead Amorphous Nanostructures in Zeolite X*. Chemistry Letters, 42 (2013). https://www.jstage.jst.go.jp/article/cl/42/4/42_121155/article

CURRICULUM VITAE

5. Manuel Cortez-Valadez, **A. Vargas-Ortiz**, L. Rojas-Blanco, H. Arizpe-Chávez, M. Flores-Acosta, R. Ramirez-Bon. *Additional Active Raman Modes in a-PbO Nanoplates*. *Physica E*, 53 (2013). <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1386947713001690>

2015

6. Ramón A.B. Álvarez, M. Cortez-Valadez, R. Britto-Hurtado, L. Oscar Neira Bueno, N.S. Flores-Lopez, A.R. Hernández-Martínez, R. Gámez-Corrales, **R. Vargas-Ortiz**, J.-G. Bocarando-Chacon, H. Arizpe-Chavez a, M. Flores-Acosta. *Raman Scattering and Optical Properties of Lithium Nanoparticles Obtained by Green Synthesis*. *Vibrational Spectroscopy*, 77 (2015). <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924203115000132>
7. Hernández-Molina, R., Hernández - Márquez, J.A., Enríquez - Carrejo, J.L., Farias-Mancilla, J.R. Mani-González, P.G., Viguera Santiago, E., Rodríguez-Aranda, M.C., **Vargas-Ortiz, A.**, Yáñez-Limón, J.M. *Synthesis by Wet Chemistry and Characterization of LiNbO₃ Nanoparticles*. *Superficies y Vacío*, 28 (2015). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94245280004>

2016

8. M. Cortez-Valadeza, C. Fierrob, J.R. Farias-Mancillab, **A. Vargas-Ortiz**, M. Flores-Acostaa, R. Ramírez-Bone, J.L. Enriquez-Carrejob, C. Soubervielle-Montalvod, P.G. Mani-Gonzalez. *Comparison of HfCl₄, HfI₄, TEMA-Hf, and TDMA-Hf as Precursors in Early Growing Stages of HfO₂ Films Deposited by ALD: A DFT study*. *Chemical Physics*, 472 (2016). <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301010415301531>
9. Alloying F.J. Baldenebro-Lopez, C.D. Gómez-Esparza, J.A. Baldenebro-Lopez, J.H. Castorena-González, M.J. Pellegrini-Cervantes, R.Á. **Vargas-Ortiz**, **R.** Martínez-Sánchez and J.L. Almaral-Sánchez *Synthesis of AlCoNi-SiC Composite Prepared by Mechanical Microsc. Microanal.* 22 (Suppl 3) (2016).

CURRICULUM VITAE

2018

10. A. Castro-Beltrán, P.A. Luque, H.E. Garrafa-Gálvez, **R.A. Vargas-Ortiz**, A. Hurtado-Macías, A. Olivas, J.L. Almaral-Sánchez, C.G. Alvarado-Beltrán. *Titanium butoxide molar ratio effect in the TiO₂ nanoparticles size and methylene blue degradation.* *Optik*, 157 (2018).
11. P. Horta-Fraijo, M. Cortez-Valadez, N.S. Flores-Lopez, R. Britto Hurtado, **R.A. Vargas-Ortiz**, A. Perez-Rodriguez, M. Flores-Acosta. *Ultra-small Ag clusters in zeolite A4: Antibacterial and thermochromic applications.* *Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures* (2018).
12. P. Horta-Fraijo, M. Cortez-Valadez, N.S. Flores-Lopez, R. Britto Hurtado, **R.A. Vargas-Ortiz**, A. Perez-Rodriguez, M. Flores-Acosta. *Ultra-small Ag clusters in zeolite A4: Antibacterial and thermochromic applications.* *Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures* (2018).
13. M. Cortez-Valadez, L. P. Ramírez-Rodríguez, F. Martínez-Suarez, **R. A. Vargas-Ortiz**, F. F. Castellón-Barraza, M. Flores-Acosta. *Green Synthesis up to Geometric Gold Microparticles* *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials* (2020).
14. Wilson García, N. A., Almaral Sánchez, J. L., **Vargas Ortiz, Ramón Álvaro**, Hurtado Macías, A., Flores Ramírez, N., Aguilar Palazuelos, E., Flores Valenzuela, J., Castro Beltrán, A., Alvarado Beltrán, C. G. *Physical and mechanical properties of unsaturated polyester resin matrix from recycled PET (based PG) with corn straw fiber.* *Journal of Applied Polymer Science* (2021).

✓ **Artículos arbitrados**

2005

CURRICULUM VITAE

1. **Ramón Alvaro Vargas-Ortiz**, Francisco Javier Espinoza-Beltrán. *Structural and Chemical Composition of Si-Al Oxy-nitride Coatings Produced by Reactive DC Magnetron Sputtering*. *Technology of Materials and Materials Processing*, 1 (2005). <http://www.azom.com/article.aspx?ArticleID=3091>

✓ **Congresos**

Internacionales

2004

1. *6th Symposium International of Hybrid Materials and Function Microscopy*, Guanajuato México.

2007

2. *XX INTERNATIONAL CONGRESS "MATERIA 2007"*, Michoacán México.

2008

3. *28th Annual Meeting International Conference on Surface, Materials and Vacuum*, Veracruz México.
4. *ICFMD, 2nd International Conference On Functional Materials and Devices*, Kuala Lumpur, Malaysia.

2010

5. *IX Brazilian MRS Meeting Materials Research Congress*, Ouro Preto Brasil.
6. *IX Brazilian MRS Meeting Materials Research Congress*, Ouro Preto Brasil.

2012

7. *XXI International Materials Research Congress*, Cancun México.

2013

8. *XXII International Materials Research Congress*, Cancun México.

CURRICULUM VITAE

2015

9. *VIII International Conference on Surface, Materials and Vacuum, Puebla México.*
10. *VIII International Conference on Surface, Materials and Vacuum, Puebla México.*

2016

11. *IX International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum, September 26th to 30th, 2016.*
12. *IX International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum, September 26th to 30th, 2016. Mazatlan, Mexico*

2017

Nacionales

2001

1. *Reunión Universitaria de Investigación en Materiales RUIM 2001.*
2. *III Congreso Nacional de Cristalografía.*

2006

3. *XXVI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales.*

2007

4. *XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales.*

2015

5. *4to. Congreso Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación (CIRFI).*
6. *II Congreso Internacional de Ciencias de la Ingeniería (CICI).*
7. *II Congreso Internacional de Ciencias de la Ingeniería (CICI).*

CURRICULUM VITAE

2016

2017

8. *XXII Reunión Universitaria de Investigación en materiales RUIM 2017.*
9. *XXII Reunión Universitaria de Investigación en materiales RUIM 2017.*
10. *XXII Reunión Universitaria de Investigación en materiales RUIM 2017.*
11. *XXII Reunión Universitaria de Investigación en materiales RUIM 2017.*