

CURRICULUM VITAE



DATOS GENERALES:

Nombre: Efraín Zaleta Alejandre.

Lugar de nacimiento: Tantoyuca, Veracruz, México.

Fecha de nacimiento: 15 de noviembre de 1976.

Emails: efrain_zaleta@uaeh.edu.mx, ezaleta76@hotmail.com.

Adscripción: Profesor en Nanociencias y Nanotecnología, ESAP-UAEH, Hidalgo, México.

SNI Nivel I, 2015-2017.

FORMACIÓN ACADÉMICA:

Posdoctorado: Departamento de Física del CINVESTAV-IPN, México D.F., 2010-2014.

Doctorado: Tecnología Avanzada, CICATA-IPN, México D.F., 2006-2009.

Maestría en Ciencias: Electrónica, CENIDET, Morelos, México, 2001-2004.

Licenciatura: Ingeniero en Electrónica, ITCM, Tamaulipas, México, 1994-1999.

AREAS DE INVESTIGACIÓN:

Síntesis de Materiales Nanoestructurados mediante Rocío Piroclítico.

Estudio de las propiedades Estructurales, Ópticas y Eléctricas.

Fenómenos de emisión de luz.

PUBLICACIONES:

1. E Zaleta-Alejandre, M Zapata-Torres, M García-Hipólito, M Aguilar-Frutis, G Alarcón-Flores, J Guzmán-Mendoza, C Falcony, Propiedades estructurales y luminiscentes de películas gruesas de TiO_2 dopadas con europio sintetizadas mediante la técnica de rocío pirolítico ultrasónico, J. Phys. D: Appl. Phys. 42 (2009) 095102 (7pp).
2. A. Meza-Rocha, L. Pérez-Arrieta, E. Zaleta-Alejandre, Z. Rivera, R. Balderas-Xicohténcatl, C. Falcony, Síntesis de películas de $\text{LaAl}_{2-x}\text{O}_3$ usando la técnica de rocío pirolítico ultrasónico, ECS Transactions, 33(3) 165-169 (2010).

3. A.N Meza-Rocha, E. Zaleta-Alejandre, R. Balderas, Z. Rivera, M.L Pérez-Arrieta, C. Falcony, Propiedades estructurales, ópticas y eléctricas de películas delgadas de óxido lantano aluminio sintetizadas mediante rocío pirolítico, ECS Transactions, 41(3) 183-191 (2011).
4. E. Zaleta-Alejandre, J. Camargo-Martinez, A. Ramirez-Garibo, M.L. Pérez-Arrieta, R. Balderas-Xicohténcatl, Z. Rivera-Alvarez, M. Aguilar-Frutis, C. Falcony, Propiedades estructurales, eléctricas y ópticas de películas de ZnO dopadas con cloruro de indio sintetizadas mediante la técnica de rocío pirolítico ultrasónico, Thin Solid Films 524 (2012) 44-49.
5. E. Zaleta-Alejandre, A. N. Meza-Rocha, Z. Rivera-Álvarez, I. M. Sandoval, J. J. Araiza, M. Aguilar-Frutis, C. Falcony, Características ópticas de recubrimientos de silicio depositados mediante rocío pirolítico asistido con ozono, ECS Journal of Solid State Science and Technology, 2 (7) N145-N148 (2013).
6. E Hernández-Rodríguez, A Márquez-Herrera, E Zaleta-Alejandre, M Meléndez-Lira, W de la Cruz, M Zapata-Torres, Efecto del tipo de electrodo en el comportamiento de conmutación resistiva de películas delgadas de TiO₂, J. Phys. D: Appl. Phys. 46 (2013) 045103 (6pp).
7. A. N. Meza-Rocha, E. F. Huerta, E. Zaleta-Alejandre, Z. Rivera-Álvarez, C. Falcony, Incremento de la luminiscencia de películas delgadas de Y₂O₃:Er³⁺ debido al co-dopante Li⁺, Journal of Luminescence 141 (2013) 173-176.
8. E. Zaleta-Alejandre, R. Balderas-Xicoténcatl, M.L. Pérez Arrieta, A.N. Meza-Rocha, Z. Rivera-Álvarez, C. Falcony, Síntesis de películas de plata conductora semitransparente depositadas mediante la técnica de Rocío Pirolítico Ultrasónico Asistida Neumaticamente, Materials Science and Engineering B 178 (2013) 1147-1151.
9. A. N. Meza-Rocha, E. Zaleta-Alejandre, J. G. Cabañas-Moreno, S. Gallardo-Hernández, Z. Rivera-Álvarez, M. Aguilar-Frutis, C. Falcony, Caracterización de películas delgadas de Óxido Lantano-Aluminio depositadas por Rocío Pirolítico, ECS Journal of Solid State Science and Technology, 3 (2) N1-N6 (2014).
10. A. N. Meza-Rocha, E. F. Huerta, U. Caldiño, E. Zaleta-Alejandre, H. Murrieta S., J.M. Hernández A., E. Camarillo, Z. Rivera-Álvarez, G. C. Righini, C. Falcony, Efecto del co-dopante Li⁺ sobre el tiempo de decaimiento en la fotoluminiscencia de películas de Y₂O₃:Er³⁺, Journal of Luminescence 154 (2014) 106-110.
11. G. Alarcón-Flores, M. García-Hipólito, M. Aguilar-Frutis, S. Carmona-Téllez, R. Martínez-Martínez, M.P. Campos-Arias, E. Zaleta-Alejandre, C. Falcony, Síntesis y fabricación de películas delgadas de Y₂O₃:Tb³⁺ y Y₂O₃:Eu³⁺ para aplicaciones electroluminiscentes: Optical and structural characteristics, Materials Chemistry and Physics 149-150 (2015) 34-42.
12. G. Alarcón-Flores, M. García-Hipólito, M. Aguilar-Frutis, E. Zaleta-Alejandre, Cecilia Chacón, F. Ramos-Brito, S. Carmona-Téllez, J. Guzmán-Mendoza, C. Falcony, Síntesis y caracterización de polvos luminiscentes de Y₂O₃:Pr³⁺ obtenidos mediante simple evaporación de solventes, Ceramics International 41 (2015) 743-748.

TRABAJOS PRESENTADOS EN CONGRESOS:

1. Propiedades estructurales y luminiscentes de películas de TiO₂ dopadas con europio sintetizadas por rocío pirolítico ultrasónico, III Congreso Internacional sobre Superficies, Materiales y Vacío 2010.
2. Propiedades catodoluminiscentes de nanopulvos de óxido de itrio dopados con disprosio preparados mediante el método de polyol, III Congreso Internacional sobre Superficies, Materiales y Vacío 2010.

- 3.** Conmutación Resistive Bipolar en dispositivos RAM basados en películas delgadas de TiO_2 , XX Congreso Internacional de Investigación de Materiales, 2011.
- 4.** Propiedades estructurales y morfológicas de películas delgadas de SiO_2 depositadas mediante la técnica de rocío pirolítico ultrasónico, IV Congreso Internacional sobre Superficies, Materiales y Vacío 2011.
- 5.** Propiedades estructurales, eléctricas y ópticas de películas de ZnO:In depositadas mediante la técnica de rocío pirolítico ultrasónico, IV Congreso Internacional sobre Superficies, Materiales y Vacío 2011.
- 6.** Estudio de elipsometría spectral de películas delgadas de lantano aluminio, IV Congreso Internacional sobre Superficies, Materiales y Vacío 2011.
- 7.** Propiedades luminiscentes y estructurales de nanopolvos de óxido de itrio dopados con Dy^{3+} preparados mediante el método de polyol, IV Congreso Internacional sobre Superficies, Materiales y Vacío 2011.
- 8.** Síntesis de películas de $\text{La}_x\text{Al}_{2-x}\text{O}_3$ usando la técnica de rocío pirolítico ultrasónico, IV Congreso Internacional sobre Superficies, Materiales y Vacío 2011.
- 9.** Síntesis a baja temperatura de películas de SiO_2 dopadas con terbio mediante la técnica de rocío pirolítico ultrasónico asistida con ozono, V Congreso Internacional sobre Superficies, Materiales y Vacío 2012.
- 10.** Síntesis y caracterización de películas metálicas de plata depositadas mediante la técnica de rocío pirolítico ultrasónico asistida neumáticamente, V Congreso Internacional sobre Superficies, Materiales y Vacío 2012.
- 11.** Efecto del tipo de electrodo en el comportamiento de conmutación resistiva de películas delgadas de TiO_2 , V Congreso Internacional sobre Superficies, Materiales y Vacío 2012.
- 12.** Análisis de la dispersión óptica de capas de sílica depositadas mediante la técnica de rocío pirolítico asistida con ozono, V Congreso Internacional sobre Superficies, Materiales y Vacío 2012.
- 13.** Incremento de la fotoluminiscencia de películas delgadas de $\text{Y}_2\text{O}_3:\text{Er}$ dopadas con Li, V Congreso Internacional sobre Superficies, Materiales y Vacío 2012.
- 14.** Caracterización y depósito por rocío pirolítico de películas delgadas semiconductoras de CuCrOx:Ca^{2+} , VI Congreso Internacional sobre Superficies, Materiales y Vacío 2013.
- 15.** Fabricación de estructuras multicapa de recubrimientos ópticos de $\text{TiO}_2/\text{SiO}_2$ sintetizadas mediante la técnica de rocío pirolítico ultrasónico, VI Congreso Internacional sobre Superficies, Materiales y Vacío 2013.
- 16.** Características estructurales y luminiscentes de polvos de $\text{Al}_2\text{O}_3:\text{Tb}$ sintetizadas mediante rocío pirolítico, VI Congreso Internacional sobre Superficies, Materiales y Vacío 2013.
- 17.** Caracterización óptica y eléctrica de películas de SiO_2 sintetizadas mediante rocío pirolítico ultrasónico, VI Congreso Internacional sobre Superficies, Materiales y Vacío 2013.
- 18.** Propiedades foto y catodoluminiscentes de polvos nanoestructurados de $\text{Y}_2\text{O}_3:\text{Dy}^{3+}$ usando el ion Li como co-activador sintetizadas mediante rocío pirolítico ultrasónico, VI Congreso Internacional sobre Superficies, Materiales y Vacío 2013.
- 19.** Influencia de la temperatura de depósito sobre las características estructurales y luminiscentes de películas de $\text{Y}_2\text{O}_3:\text{Er, Li}$ sintetizadas por rocío pirolítico, VI Congreso Internacional sobre Superficies, Materiales y Vacío 2013.
- 20.** Características luminiscentes de películas delgadas de PET depositadas mediante rocío pirolítico usando dopantes de tierras raras (RE^{3+}), Congreso de la Sociedad de Electroquímica 2013.

- 21.** Incremento de la fotoluminiscencia de películas delgadas de $Y_2O:Er^{+3}$ depositadas por rocío pirolítico debido al co-dopante con Li^+ , Congreso de la Sociedad de Electroquímica 2013.
- 22.** Efecto del Li^+ como co-dopante sobre el tiempo de decaimiento en la fotoluminiscencia de películas de $Y_2O_3:Er^3$, Congreso de la Sociedad de Electroquímica 2014.
- 23.** Emisión de luz blanca de películas delgadas de PS depositadas mediante rocío pirolítico, Congreso de la Sociedad de Electroquímica 2014.

Enero de 2015.