

DULCE YOLOTZIN MEDINA VELÁZQUEZ

Profesor Asociado A. Contratación definitiva. Departamento de Materiales. Dirección de Ciencias Básicas e Ingeniería. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, México D.F.

GRADOS

Doctorado en Ciencias e Ingeniería de Materiales. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco. Promedio: 9.87 Sep 2008-Marzo2013.

Maestría en Ciencias e Ingeniería en Materiales Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco. Promedio 9.5, Sep2005-Sep 2008.

Ingeniera Industrial, Universidad Autónoma Metropolitana 2000-2005 Promedio 8.4

Ingeniera en Metalurgia y Materiales. Instituto Politécnico Nacional. 200-2004 Promedio 8.9

GESTIÓN ACADÉMICA

Jefa de Área de Ciencia de Materiales. Noviembre del 2013 - Actual

Miembro del Comité de Estudios de Ingeniería en Metalurgia Enero 2013 – Actual

Coordinadora del Grupo Temático de Ciencia de Materiales Enero del 2011- Enero 2012

RECONOCIMIENTOS Y BECAS

**Apoyo a la reincorporación de Exbecarios PROMEP 2013-2014 (Completada)
Financiamiento de 130mil pesos**

**Apoyo a la Incorporación de Nuevos PTC PROMEP 2012-2013 (Completada)
Financiamiento de 45mil pesos**

Reconocimiento a Perfil Deseable PROMEP. Desde el 2011 (Vigente)

Beca para estudios de posgrado de alta calidad PROMEP 2012 (Completada)

Participante del programa PIFI-IPN "Programa Institucional de Formación de Investigadores" 2003-2005

Obtención de una beca económica en el programa FUNDACION TELMEX-IPN 2004-2005 por excelencia académica.

Menciones de reconocimiento por parte de la Coordinación de Ciencias Básicas e Ingeniería UAM-Azc por aprovechamiento académico durante la licenciatura. 2000-2004

PUBLICACIONES JCR:

S. Carmona-Téllez, L. Mariscal B., J.M. Hernández, G. Alarcón-Flores, D.Y. Medina-Velazquez, A.N. Meza-Rocha, H. Murrieta S., C. Falcony, *Ceramics International*, In press (2015).

D. Medina; L. A Hernandez; A. de Jesus Morales Ramirez; S. Carmona Tellez; E. Garfias Garcia; C. Falcony; A. G. Murillo, *Ceramics International*, 41,8481 (2015)

Á Morales Ramirez, F. D. Sarabia, D. Medina Velazquez, D. V. Jaramillo, M. García Hernandez, and H. Dorantes Rosales, *Journal of the Ceramic Society of Japan* **122**, 701 (2014).

A. de J. Morales Ramirez, M. G. Hernandez, A. G. Murillo, F. de Jesus Carrillo Romo, J. M. Palmerin, D. Y. M. Velazquez, and M. L. C. Jota, *Materials* **6**, 713 (2013).

D. Y. Medina, S. Orozco, I. Hernandez, R. T. Hernandez, and C. Falcony, *J. Non Cryst. Solids* **357**, 3740 (2011).

PUBLICACIONES Y MEMORIAS DE CONGRESO:

Sandra Loera-Serna, Jocelyn Zarate-Rubio, Elba Ortiz, Dulce Y. Medina-Velazquez. Retention of urea and caffeine on copper metal organic frameworks (MOFs) Tech Connect Proceedings (2015)

Sandra Loera Serna, Elba Ortiz, Hugo Solis, Dulce Y. Medina Velazquez, Mexican natural zeolites: A low cost alternative to pigment retention, Tech Connect Proceedings (2015)

B. Y. Alejandro Zuniga, Elba Ortiz, Hugo Solis, S. Loera Serna, Dulce Y. Medina Velazquez Structural and Luminescent properties of Europium benzene 1,3,5-Tricarboxylate Tech Connect Proceedings (2015)

Miguel A. Barron, Dulce Y. Medina, Isaias Hilerio, Collective Behavior of a Ring of Van Der Pol Oscillators under Gaussian and Random Coupling Schemes, Open Journal of Applied Sciences, 4, 383-391, (2014).

Miguel A. Barron, Dulce Y. Medina, Isaias Hilerio Numerical Simulation of Decarburization in a Top-Blown Basic Oxygen Furnace Modeling and Numerical Simulation of Material Science, 4, 94-103, (2014).

Miguel A. Barron, Dulce Y. Medina, Isaias Hilerio, and Gabriel Plascencia, Influence of the Slag Density on the Splashing Process in a Steelmaking Converter ISRN Metallurgy ID 525706 (2014).

Miguel A. Barron, Dulce Y. Medina, Gabriel Plascencia. Regulation of the Reacted Layer Thickness in a Gas-Solid Reacting System, Intelligent Control and Automation, 5, 91-96, (2014).

Miguel A. Barron, Cesar Lopez and Dulce Y. Medina, Heat Transfer and Solidification of Molten Iron in a Pipe, Advances in Research, 987-1002, (2014).

Medina, D.Y., Bermejo, R., Hernandez, R.T., Hernandez, I., Orozco, S. Evaluation of resistance spot welding conditions using experimental design (2013) Materials Research Society Symposium Proceedings, 1481, pp. 97-102.

Medina, D.Y., Hernandez, R.T., Hernandez, I., Orozco, S. Luminescence in a Ba(Ti,Zr)O₃ films deposited by ultrasonic spray pyrolysis method (2013) Materials Research Society Symposium Proceedings, 1481, pp. 113-117.

Hilerio, I., Barrón, M.A., Medina, D.Y., Hernández, R.T. Coating characterization in CrN deposited by magnetron sputtering method on AISI 316 steel (2013) TMS Annual Meeting, pp. 491-497.

Hilerio, I., Medina, D.Y., Corté, V.J., Muñoz, J.D. Interface Mass Transfer during the Tribofinishing Process (2012) Characterization of Minerals, Metals, and Materials, pp. 49-57.

Hilerio, I., Medina, D.Y., Cortés, V.J., Muñoz, J.D. Interface mass transfer during the tribofinishing process (2012) TMS Annual Meeting, pp. 49-57.

Hernández L, R.T., Hernández-Pérez, I., Medina V, D.Y., Becerril, N., Soyuqui, S. Photodegradation of reactive black 5 by titanium oxide film obtained with ultrasonic

pyrolysis technique. (2010) Materials Research Society Symposium Proceedings, 1275, pp 100-104.

Medina, D.Y., Orozco, S., Hernandez, R.T., Hernandez, I., Falcony, C. Optical properties of LAO:Eu³⁺ thin films (2010) Materials Research Society Symposium Proceedings, 1275, pp. 159-164.

Medina, D.Y., Barron, M.A., Hilerio, I. Numerical analysis of multiphase flow in a steel oxygen converter with top and bottom blowing (2008) ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, Proceedings, 12, pp. 61-70.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS:

Construcción de un equipo para el depósito de películas por Dip-Coating. Misraim Alejandro Maya Camacho. Ingeniería Mecánica, Conclusión 6/Junio/2014

Efecto del contenido de Bismuto y Samario en las propiedades luminiscentes del Óxido de Itrio. Alumno: Luis Alberto Hernández Soto. Ingeniería Metalúrgica. Conclusión 13/Marzo/2014

Análisis numérico del proceso de salpicado de escoria en un Convertidor Básico al Oxígeno empleado en la manufactura del acero. Alumno: Diego Sánchez García, Ingeniería Metalúrgica. Conclusión 5/Julio/2013.

Dispositivo para la aplicación de películas por Rocío Pirolítico Ultrasónico. Alumno: Miguel Hernández Cruz, Ingeniería Mecánica, Conclusión 3/Enero/2012

Obtención de películas luminiscentes de ZrO dopadas con tierras raras por medio de la técnica de rocío pirolítico ultrasónico Alumno: Jorge Luis Arroyo Leonor. Ingeniería Mecánica, Conclusión: 28/Julio/2011

Síntesis y caracterización eléctrica, óptica y estructural de películas de ZnO-CdO. Alumna: Brenda Vázquez. Ingeniería Física, Conclusión: 28/Julio/2011

Fabricación de tanques para alta presión por embobinado continuo de fibras Alumnos: Luis Rodríguez Varela Kenny Pavel Villa Real, Ingeniería Mecánica, Conclusión: 13/Julio/2010