

## ❖ DATOS PERSONALES

Nombre completo: Delia Cristina Altamirano Juárez

## ❖ FORMACIÓN ACADÉMICA

A partir de Licenciatura, Universidad, Grado académico obtenido, Periodo

- Doctora en Ciencias, especialidad en Materiales. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. 2007
- Maestra en Ciencias, especialidad en Materiales. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. 2001
- Licenciada en Ingeniería Física, Universidad Autónoma Metropolitana. 1998
- Diplomado para Directores y Asesores de la Micro y Pequeña Empresa SBDC. 2006

## ❖ POSICIÓN ACTUAL

Profesor-Investigador en la Universidad de la Sierra Sur, de octubre de 2005 a la fecha.

## ❖ EXPERIENCIA LABORAL

Profesor-Investigador en la Universidad del Istmo, de septiembre 2004 a marzo 2005.

## ❖ SIMPOSIA, CONGRESOS, FOROS Y CONFERENCIAS

### INTERNACIONALES

- “Effect of electrodes design in the I-V response into bio-batteries”. XIX International Materials Research Congress. Cancún, Quintana Roo. Agosto 17 de 2010. (Oral)
- “Structural Effects In Sandy Soils By Adding Organic Agglutinants”. XIX International Materials Research Congress. Cancún, Quintana Roo. Agosto 18 de 2010. (Oral)
- “Los retos de la melanina como fuente auto-renovable de energía”. Simposio Internacional sobre energías renovables y sustentabilidad. Agosto 09 y 10 de 2010. (Cartel)
- “The Relationship of Electrical and Structural Properties of Synthetic Melanin Embedded in Matrix of Zinc Oxide Thin Films, for their Use as Electrodes in Bio-generators”. 5<sup>th</sup> Forum of New Materials. Montecatini, Italia. Junio 17 de 2010. (Oral)
- “Micro-structural identification of agave fibers”. XVII International Materials Research Congress [Simposio de Caracterización de Materiales]. Organizado por la Academia Mexicana de Materiales, del 17 al 21 de agosto de 2008. Cancún, Quintana Roo. (Cartel)
- “La ciencia de materiales en el desarrollo rural sustentable”. XVII International

Materials Research Congress [Simposio de Vinculación Universidad - Industria]. Organizado por la Academia Mexicana de Materiales, del 17 al 21 de agosto de 2008. Cancún, Quintana Roo. (Oral)

- “Modulation of the metallic oxide properties through of soft chemistry techniques for several applications”. 3rd. International Conference – Smart Materials Structures Systems. CIMTEC 2008. Acireale (Catania). Sicilia, Italia. 08 al 13 de junio de 2008. (Poster).
- “Influence of doping in the structural characteristics of ZnO thin films obtained by Sol-Gel technique”. XV International Materials Research Congress [Simposio de Caracterización de Materiales]. Organizado por la Asociación mexicana de Materiales y la Sociedad Americana de Materiales, del 20 al 24 de agosto de 2006. Cancún, Quintana Roo. (Cartel)
- “Exchange induced in levels trapping of ZnO:Al as a function of dopant”. XIV International Materials Research Congress [*Symposium Solar Cells and Solar Energy Materials*], del 21 al 25 de agosto de 2005, Cancún, Quintana Roo. (Cartel)
- “Influence of the Al and F Content on the Electrical Properties of ZnO Thin Films”. XIII International Materials Research Congress [*Symposium Solar Cells and Solar Energy Materials*], del 22 al 26 de agosto de 2004, Cancún, Quintana Roo. (Cartel)
- “Low Resistivity Al-F Doped ZnO Transparent Thin Films”. XII International Materials Research Congress [*Symposium Solar Cells and Solar Energy Materials*], del 17 al 21 de agosto de 2003, Cancún, Quintana Roo. (Cartel)
- “Study of ZnO:Al thin films obtained by sol-gel technique”. III Workshop on Optoelectronic Materials and their Applications [20th Congress of the Mexican Vacuum and Surface Science Society], agosto 28 a septiembre 1º de 2000, Oaxaca, Oaxaca.; (Cartel)
- “Study of the Properties of Sol-Gel Prepared ZnO:Al Thin Films, as a Function of the Al Content”. VII International Conference on Advanced Materials ICAM 2001, del 26 al 30 de agosto de 2001, Cancún, Q. Roo; (Oral)
- “Study on the influence of flexibility in photovoltaic panel on output potential”. 11<sup>th</sup> International Conference of Thin Films [19<sup>th</sup> Congress of the Mexican Vacuum and Surface Science Society], agosto 30 a septiembre 03 de 1999, Cancún, Quintana Roo. (Cartel)
- ”Flexion Photovoltaic Panel Influence Study Output Potencial”. International Materials Research Congress [Symposium 13: New materials renewable energy and environment-3], de agosto 29 a septiembre 02 de 1999, Cancún, Quintana Roo. (Oral)

#### NACIONALES

- “Respuesta I-V en bio-baterías como una función del diseño de electrodos”. Primer Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales. Puebla, Puebla. Febrero 18 de 2010. (Cartel)
- “Películas delgadas de óxido de zinc impurificadas, para su uso como electrodos en biobaterías”. 3er. Simposio de Ingeniería en Materiales/1er. Simposio de Ingeniería Química de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Marzo 12 de 2009. (Cartel)
- “Influencia de la variación de parámetros en la técnica Sol-Gel para la obtención de películas delgadas de ZnO”. XXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales; del 29 de septiembre al 03 de

septiembre de 2008. (Cartel)

- “Modulación de las propiedades de óxidos metálicos a través de técnicas de química suave para aplicaciones optoelectrónicas”. Congreso Nacional de Ingeniería Electrónica del Golfo “CONAGOLFO 2007”; 06 de noviembre de 2007. Instituto Tecnológico de Orizaba; Orizaba, Veracruz. (Conferencia invitada)
- “An alternative interpretation of the conductivity process in ZnO:Al as a system dielectricsemiconductor of nanoparticles”. XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales; del 24 al 28 de septiembre de 2007. (Cartel)
- “Effect of nanoparticles of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> in the conductive process Al doped ZnO thin films, obtained by the Sol-Gel technique”. Second Mexican Workshop on Nanostructured Materials, del 14 al 18 de mayo de 2007. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, Puebla. (Cartel)
- “Diagnóstico Situacional para el Aprovechamiento y el Incremento de las Ventajas Competitivas del Enlace Comercial e Industrial Miahuatlán – San Carlos Yautepec”. 10<sup>o</sup> Foro Estatal de Investigación Científica y Tecnológica. IEEPO – COEPES. Diciembre 10 de 2006. Oaxaca, Oaxaca. (Oral)
- “Proyecto estratégico para promover la inversion y el establecimiento de industrias de tecnologia avanzada, así como la modernizacion, diversificación y sustentabilidad de la plataforma industrial existente: para integrar el proyecto estatal de investigacion cientifica y desarrollo tecnologico 20052010”. Foro diagnóstico sobre Ciencia y Tecnología en Veracruz. Mayo 26 de 2005. Xalapa de Enriquez, Veracruz. (Ponencia)
- “Morphological and structural changes in doped ZnO thin films, upon varying the doping source”. XXII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia de Superficie y Vacío, A. C., del 30 de septiembre al 04 de octubre de 2002, Veracruz, Veracruz (Cartel)
- “Effect of the precursor solutions storage temperature in the number of traps in (ZnO)<sub>1-y</sub>(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)<sub>y</sub> thin films prepared by sol-gel”. XXII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia de Superficie y Vacío, A. C., del 30 de septiembre al 04 de octubre de 2002, Veracruz, Veracruz. (Cartel)
- “Increase of the conductivity in ZnO:Al and ZnO:F thin films obtained by the sol-gel technique”. XXII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia de Superficie y Vacío, A. C., del 30 de septiembre al 04 de octubre de 2002, Veracruz, Veracruz. (Oral).
- “Electrical Behavior of (ZnO)<sub>1-y</sub>(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)<sub>y</sub> Thin Films Obtained by the Sol-Gel Technique”. XXI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia de Superficies y Vacío, A. C., del 1<sup>o</sup> al 05 de octubre de 2001, Mazatlán, Sinaloa. (Cartel)
- “Influence of the Al Content in the Optical Properties of ZnO Thin Films Obtained by the Sol-Gel Technique”. XXI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia de Superficies y Vacío, A. C., del 1<sup>o</sup> al 05 de octubre de 2001, Mazatlán, Sinaloa. (Cartel)
- “Efecto de la presencia de Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> en las propiedades ópticas de películas delgadas de ZnO obtenidas por la técnica Sol-Gel”. Simposio la Investigación y el Desarrollo Tecnológico en Querétaro 2001, septiembre 21 de 2001, Querétaro, Qro. (Conferencia)
- “Estudio de películas delgadas de ZnO impurificadas con Al obtenidas por la técnica de sol-gel”. Simposio “La investigación y el Desarrollo Tecnológico en Querétaro 2000”, del 21 al 25 de agosto de 2000, Querétaro, Querétaro. (Conferencia)

- “Análisis de la Flexión de un panel fotovoltaico en su potencial de salida”. Simposio “La investigación y el Desarrollo Tecnológico en Querétaro 1999”, septiembre 08 al 10 de 1999, Querétaro, Querétaro. (Cartel)

#### ❖ DISTINCIONES ACADÉMICAS

- Nivel 1 en el SNI 2010-2012
- Nivel candidato en el SNI 2006-2009
- Reconocimiento a Perfil y Apoyo deseable PROMEP. 2010-2012
- Evaluadora acreditada RCEA del Área VII – Ingenierías e Industria CONACyT, desde mayo de 2009
- Delegado en el Comité de Nanotecnología TC229, del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC) Desde agosto de 2007
- Profesor Visitante en el Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca. Postgrados de Conservación y Aprovechamiento de los Recursos Naturales. Desde 2007 a la fecha.
- Premio a la mejor Tesis de Maestría. SMCySV. 2001
- Tercer Lugar al Desarrollo de la Industria Local. Querétaro, Qro. 2001

#### ❖ PUBLICACIONES

- “The Relationship of Electrical and Structural Properties of Synthetic Melanin Embedded in Matrix of Zinc Oxide Thin Films, for their Use as Electrodes in Bio-generators”. *Advances in Science and Technology*. 75 (2010) En impresión. Co-autores: José Javier Hernández Barriga, Carlos García Pacheco.
- “Modulation of the metallic oxide properties through of soft chemistry techniques for several applications”. *Advances in Science and Technology*. 54 (2008) pp 337-342.
- “Low Resistivity in Al-F doped ZnO”. *Solar Energy Materials and Solar Cells, Volume 82, Issues 1-2, 1 May 2004, Pages 35-43*. Co-autores: Gerardo Torres Delgado, Sergio Jiménez Sandoval, Omar Jiménez Sandoval, Rebeca Castanedo Pérez.
- “Effects of metals on the structure of heat-treated sol-gel SiO<sub>2</sub> glasses”. *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, volumen 62, Issue 11, 2001, Pages 1911-1917. Co-autores: C. Carrera-Figueiras, M. G. Garnica-Romo, M. L. Mendoza-López, M. B. Ortuño-López, M. E. Pérez-Ramos, A. Ramos-Mendoza, C. Rivera-Rodríguez, H. Totozintle-Huitle, J. J. Valenzuela-Jáuregui, M. A. Vidales-Hurtado, M. A. Hernández-Landaverde, J. Gonzalez-Hernández.
- “Las actividades de normalización como una responsabilidad de la clase científica”. Mayo 2010 [http://sippic.main.conacyt.mx:7777/pls/sippic/ponencia\\_sni.P\\_oral](http://sippic.main.conacyt.mx:7777/pls/sippic/ponencia_sni.P_oral)
- Premio Nacional en Ciencia y Tecnología de Alimentos 2007. “Obtención y evaluación de tostadas de maguey”. [http://www.pncta.com.mx/pages/pncta\\_investigaciones\\_07j.asp?page=07e12](http://www.pncta.com.mx/pages/pncta_investigaciones_07j.asp?page=07e12)
- “Diagnóstico Situacional para el Aprovechamiento y el Incremento de las ventajas competitivas del enlace comercial e industrial Miahuatlán – San Carlos Yautepec”. Memorias del 10º Foro Estatal de Investigación Científica y Tecnológica. Diciembre 2006. PP. 167 – 170.