

FORMATO DE CURRICULUM PARA LA PÁGINA WEB DEL DCA

Nombre: Danna Lizeth Trejo Arroyo



Datos de contacto

TELÉFONO: +52 983 832 1019 ext 147

CORREO ELECTRÓNICO: danna.ta@chetumal.tecnm.mx, trejodanna@gmail.com

LINEA DE INVESTIGACIÓN DEL DCA: Estudio y aplicaciones ambientales de materiales
PAGINAS WEB

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8744-033X>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55586413800>

Formación académica

INSTITUCION: Instituto de Investigación en Metalurgia y Materiales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (IIMM-UMSNH)

LUGAR: Michoacán, México

FECHA: 2008-2012

GRADO RECIBIDO: Doctorado en Ciencias en Metalurgia y Ciencias de los Materiales

INSTITUCION: Instituto de Investigación en Metalurgia y Materiales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (IIMM-UMSNH)

LUGAR: Michoacán, México

FECHA: 2005-2007

GRADO RECIBIDO: Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales

INSTITUCION: Instituto Tecnológico de Morelia

LUGAR: Michoacán, México

FECHA: 1997-2004

GRADO RECIBIDO: Ingeniera en Materiales

Líneas de investigación

- Desarrollo y caracterización de micro y nanomateriales enfocados en la industria de la construcción
- Materiales alternativos para la construcción sustentable
- Materiales funcionales y estructurales para recubrimientos cementantes
- Materiales Cementantes Suplementarios

Distinciones

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores de México, Nivel 1.

Proyectos recientes

Nombre: Estudio de materiales alternativos para la construcción sustentable.

Financiado: Recursos propios

Fecha: 2020 – a la fecha

Nombre: Estudio y desarrollo de materiales funcionales (fotocatalíticos y reflectivos) para recubrimientos base cemento.

Financiado: Recursos propios

Fecha: 2018 a la fecha

Nombre: Síntesis y caracterización de materiales avanzados para el reforzamiento de compósitos base cemento (Dióxido de Zirconio, Dióxido de Titanio, Alúmina).

Financiado: Recursos propios

Fecha: 2016- a la fecha

Producción científica

D. Pech-Núñez, J. Gutiérrez, J. C. Cruz, R. E. Vega-Azamar, D. L. Trejo-Arroyo, M. P. Gurrola, Ledesma-García, M. P. Gurrola. *Multi-walled carbon nanotubes – zinc in commercial acrylic sealant as a coating for anticorrosive protection system in metallic building structures*. European Journal of Environmental and Civil Engineering (2023). doi: 10.1080/19648189.2023.2190789

J. Ledesma-García, M. P. Gurrola, D. L. Trejo-Arroyo, J. A. Rodríguez-Morales, A. Gutiérrez, R. A. Escalona-Villalpando, L. G. Arriaga. *Development of bioanode for versatile applications: microfuel cell system in the presence of alcohol and glucose*. Materials for Renewable and Sustainable Energy, 11, 155–167 (2022). doi: 10.1007/s40243-022-00207-2

D. Castillo, J.C. Cruz, D.L. Trejo-Arroyo, E.M. Muzquiz, Z. Zarhri, M.P. Gurrola, R.E. Vega-Azamar. *Characterization of poultry litter ashes as a supplementary cementitious material*. Case Studies in Construction Materials, 17 (2022) e01278. doi: 10.1016/j.cscm.2022.e01278

J.C. Cruz, S., M. Hernández, D.L. Trejo-Arroyo, Z. Zarhri, J. Zárate-Medina, Luis F. Jiménez, M.P. Gurrola. *Evaluation of self-healing in concrete with limestone coarse aggregate impregnated with Na₂SiO₃*. Materials Research Express, 9 (2022) 025506. doi: 10.1088/2053-1591/ac513d

CERVANTES-RAMÍREZ, Elmer Marcial, TREJO-ARROYO, Danna Lizeth, CRUZ ARGÜELLO, Julio César, GURROLA, Mayra Polett. *Thermal coating with rigid recycled polyurethane foam as a partial substitute of limestone aggregate*. Journal Civil Engineering, V-6, N-16 (2022). ECORFAN-México. doi: 10.35429/JCE.2022.16.6.1.11

NAHUAT-SANSORES, Javier Rodrigo, CRUZ-ARGÜELLO, Julio César, GURROLA, Mayra Polett, TREJO-ARROYO, Danna Lizeth. *Suitability of biochar as supplementary cementitious material (SCM) or filler: waste revalorization, a critical review*. Journal Civil Engineering, V-6, N-16 (2022). ECORFAN-México. doi: 10.35429/JCE.2022.16.6.12.31

J. Cruz, R. Barbosa, B. Escobar, D.L. Trejo-Arroyo, Y. Verde, A. M. Valenzuela-Muñiz, Z. Zarhri. *Electrochemical and Microstructural analysis of a modified gas diffusion layer for a PEM water electrolyzer*. Int. J. Electrochem. Sci., 15 (2020) 5571 – 5584. doi: 10.20964/2020.06.12

Danna L. Trejo-Arroyo, Karen E. Acosta, Julio C. Cruz, Ana M. Valenzuela-Muñiz, Ricardo E. Vega-Azamar and Luis F. Jiménez. *Influence of ZrO₂ Nanoparticles on the Microstructural Development of Cement Mortars with Limestone Aggregates*. Applied Sciences (2019). Vol 9, No. 3, 598. doi.org/10.3390/app9030598

B. Pamplona, J.C. Cruz, L Gómez, M.P. Gurrola, Z. Zarhi, Danna L. Trejo-Arroyo. *Bibliometric analysis of the mass transport in a gas diffuser layer in PEM fuel cells*. Sustainability (2019), 11, 6682. doi.org/10.3390/su11236682

R. Alexis Barrientos-González, Ricardo E. Vega-Azamar, Julio C. Cruz-Argüello, Norma A. Oropeza-García, Maritza Chan-Juárez, Danna L. Trejo-Arroyo. *Indoor Temperature Validation of Low-Income Detached Dwellings under Tropical Weather Conditions*. Climate, (2019), 7, 96. doi.org/10.3390/cli7080096

Cardona-Canto Jesús Ramsés, Cruz-Argüello, Julio César, Trejo-Arroyo, Danna L., Canté-Góngora, Daniel. *Nanoparticles of IrO₂-WO₃ application as anodic material to Oxygen Evolution Reaction in acid media*. Revista de Simulación y Laboratorio (2019). ECORFAN-México, CONACYT. 6 (19) 9-15. doi.org/10.35429/JSL.2019.19.6.9.15

Capítulo de Libro

Danna Lizeth Trejo Arroyo, Daysi Alexis Pech Núñez, Julio César Cruz Argüello, Luis Gerardo Arriaga Hurtado, Ricardo Enrique Vega Azamar, Mayra Polett Gurrola. Cap. 17. Nanomaterials Applied in the Construction Industry. Nanochemistry Synthesis, Characterization and Applications. 1st Edition (2023) CRC Press. Taylor & Francis Group. doi: 10.1201/9781003081944

Kuk Cruz Liliana, Cruz Julio César, Trejo-Arroyo, Danna, Yeladaqui, Alberto. *Evaluación de morteros autolimpiables adicionados con TiO₂*. TENDENCIAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES. Universidad Autónoma de Coahuila, 2019 MX, ISBN:978-607-506-371-3.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Dirección de tesis:

Doctorado: 2 en proceso, 1 Co-Dirección en proceso.

Maestría: 5 Concluidas, 4 en proceso.

Licenciatura: 5 Concluidas.