



David Salvador García Zaleta

Doctor en Tecnología Avanzada egresado del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada del Instituto Politécnico Nacional (CICATA-IPN) (2010-2014)

Distinciones

- Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1 (2020-2022).
- Perfil deseable PROMEP (2019-2021).
- Nombramiento del Sistema Estatal de Investigadores de Tabasco (2017-2021).

Aspectos Relevantes

- Evaluador RCEA de CONACYT
- Miembro de la Red Temática de Nanociencias y Nanotecnología de CONACYT



Líneas de Investigación

- Materiales Cerámicos
- Estudio de materiales con propiedades eléctricas y magnéticas
- Inhibidores de corrosión y protección catódica

Producción Académica

Artículos Publicados JCR

1. A. I. Licon-Aguilar, J. A. Lois-Correa, A. M. Torres-Huerta, M.A. Domínguez-Crespo, H. J. Dorantes-Rosales, **D.S. García-Zaleta**. Sugarcane Bagasse-, Orange Peel-Derived adsorbent Materials: Thermal and Morphological Studies. *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*. (2020) 20, 1-11. <https://doi.org/10.1166/jnn.2020.17866>
2. M.A. Alcudia-Ramos, M.O. Fuentes-Torres, F. Ortiz-Chi, C.G. Espinosa-Gonzalez, N. Hernandez-Como, **D.S. García-Zaleta**, M.K. Kesarla, J.G. Torres-Torres, V. Collins-Martínez, S. Godavarthi. Fabrication of g-C₃N₄/TiO₂ heterojunction composite for enhanced photocatalytic hydrogen production. *Ceramics International* (2020) 46, 38-45. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2019.08.228>
3. M.A. Domínguez-Crespo. A. B. Lopez-Oyama, A.M. Torres-Huerta, A. R. Hernández-Basilio, D. Palma-Ramírez, J.A. Lois-Correa. **D.S. Garcia-Zaleta**. Functionality of TERGO Powders during the Synthesis of PANI-Based Composites for Electrical Devices. *Journal of Nanomaterials* (2019), 2872460. <https://doi.org/10.1155/2019/2872460>
4. S.B. Brachetti-Sibaja, M.A. Domínguez-Crespo. A.M. Torres-Huerta, S.E. Rodil-Posada, A. B. Lopez-Oyama, **D.S. Garcia-Zaleta**, E. Onofre-Bustamante. Fabrication of Sputtered Ce/La, La/Ce Oxide Bilayers on AA6061 and AA7075 Aluminum Alloys for the Development of Corrosion Protective Coatings. *Materials* (2018) 11,1114. <https://doi.org/10.3390/ma11071114>



Proyectos

1. Obtención de Fotocatalizadores nanoestructurados basados en TiO_2 con mezcla de fases, TiO_2 -M (M=Pd, Ce, La) y $\text{TiO}_2/\text{BiFeO}_3$ y su Evaluación Fotocatalítica en la degradación de contaminantes orgánicos irradiados bajo luz visible. PRODEP. Responsable
2. Evaluación de Carbenos como ligantes para la síntesis de catalizadores NHCX-Ru/TiO_2 - ZrO_2 (X=P, S) con potencial aplicación en el proceso de Hidrodelsufuración. PRODEP. Colaborador
3. Recuperación de suelos y aguas contaminadas con hidrocarburos mediante técnicas electroquímicas. CONACYT. Colaborador
4. Fortalecimiento a las Actividades en Investigación y Desarrollo Tecnológico en el Área de Nanotecnología Aplicada a Biomedicina y Medio Ambiente en la Región Sur-Sureste de México. CONACYT. Colaborador
5. Determinación del efecto antifúngico de nanopartículas de plata y cobre en fitopatógenos aislados del cultivo del Cacao. UJAT. Colaborador
6. Caracterización estructural de TiO_2 dopado con Pd empleado en la producción de hidrógeno. ITCM. Colaborador
7. Desarrollo Sustentable en la utilización de residuos de crustáceos como fuente para la obtención de biopolímeros. ITCM. Colaborador.

Desarrollos Tecnológicos

1. Proceso y pruebas piloto para obtención de sales de fosfato grado alimenticio y técnico, con innovaciones en recuperación de insumos, filtrado, purificado, detección de metales y ahorro de energía para mercado de detergentes y aditivos alimenticios. CONACYT- INNOVATEC. Proyecto 216262 (Participante)
2. Nuevas especialidades de PVC mediante I+D de formulaciones de ultra-alto peso molecular, acabado mate, bajo contenido de VCMR, modificando cinética de reacción y agentes entre cruzantes a nivel piloto sector médico, sanitario y automotriz nacional e internacional. CONACYT- INNOVATEC. Proyecto 178616 (Participante)
3. Innovación a tecnología de proceso de polimeración de cloruro de vinilo con dosificación (continua y permanente) de iniciador (confidencial) de alta velocidad de descomposición. Pruebas comparativas proceso planta piloto y producto-único en América. CONACYT- INNOVATEC. Proyecto 178611 (Participante)
4. IDTI de resinas de copolímeros vinil-acrílico con menor temperatura y tiempo de gelación, mayor resistencia a rayos UV con propiedades de elastómero, 1eras en el mercado nacional. CONACYT- INNOVATEC. Proyecto 178626 (Participante)