

Nombre: JOSÉ YSMAEL VERDE GÓMEZ



Datos de contacto

TELÉFONO: (998) 8807432 ext. 2051

CORREO ELECTRÓNICO: jose.vg@cancun.tecnm.mx

Páginas WEB:

ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Ysmael_Verde-Gomez

ScholarGoogle: https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=bCXbL_kAAAAJ

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1723-4175>

Research ID: B-4431-2013

Scopus Author ID: 239816772200

Línea de Investigación del DCA: Estudio y Aplicaciones Ambientales de Materiales

Formación académica (último grado)

INSTITUCION: Department of Chemical and Biomolecular Engineering, Russ College of Engineering and Technology, Ohio University

LUGAR: Athens, Ohio, US

FECHA: De agosto 2008 a agosto de 2009

POSICION: Estancia Pos-Doctoral

INSTITUCION: Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C.

LUGAR: Chihuahua. Chih.

FECHA: De Enero del 2000 a Diciembre 2003

GRADO RECIBIDO: Doctor en Ciencia y Tecnología Ambiental.

Estancias académicas en otras instituciones

Profesor - Investigador Invitado, McGill University (Canada), Agosto 2016 a Agosto 2017.

Profesor - Investigador Invitado, McGill University (Canada), Julio 2015 a Agosto 2015.

Investigador Invitado, University of Houston, (Estados Unidos). Junio 2002 a agosto de 2003.

Profesor - Investigador Invitado, Poitiers University (Francia), Primavera del 2011.

Profesor - Investigador Invitado, McGill University (Canada), Junio 2012, Mayo 2014.

Profesor - Investigador Invitado, Centro de Investigación en Materiales Avanzados (Laboratorio Nacional de Nanotecnología), Chihuahua, Chihuahua. Múltiples estancias desde 1999 a la fecha.

Líneas de investigación

Celdas de Combustible, Hidrógeno Verde, Síntesis y Aplicación de Nanoestructuras de Carbono, Fuentes alternativas de energía. Materiales avanzados del sargazo.

Premios

- Asesor de la Tesis Premiada en los **Concurso de Tesis 2015**, en la Categoría Tesis de Maestría, otorgada por la Sociedad Mexicana de Electroquímica, 2015.
- Asesor de la Tesis Premiada en los **Premios Estatales de Ciencia, Tecnología y de Reconocimiento a la Innovación 2012**, en la Categoría Mejor Tesis de Licenciatura, otorgada por el Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología, Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2012.
- “Mérito a la Trayectoria Científica” de los **Premios Estatales de Ciencia, Tecnología y de Reconocimiento a la Innovación 2010**, máxima distinción pública que otorga el Gobierno del Estado de Quintana Roo a personas físicas que por su trayectoria y aportaciones al conocimiento científico o tecnológico son referente nacional o internacional, 2010.
- Asesor de la Tesis Premiada en los **Premios Estatales de Ciencia, Tecnología y de Reconocimiento a la Innovación 2006**, en la Categoría Mejor Tesis de Investigación Científica, otorgada por el Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología, Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2006.
- 1er Lugar en Aprovechamiento Académico en el **Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología Ambiental** en el Centro Investigación en Materiales Avanzados, 2002.
- 1er Lugar en Aprovechamiento Académico en el **Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología Ambiental** en el Centro Investigación en Materiales Avanzados, 2001.
- 2do Lugar del **XI Concurso Nacional de Creatividad**. Fase Regional, Área Posgrado. Noviembre de 1996.

Distinciones.

Vigentes:

- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel II. Desde enero 2019 a diciembre 2027.
- Reconocimiento como Profesor de Tiempo Completo con Perfil Deseable (SEP-PRODEP). Oct. 2018 a octubre 2024 (Distinción por 6 años).
- Miembro del Sistema Estatal de Investigadores, Investigador Honorífico. Desde 2005.
- Miembro del Consejo Técnico Asesor del Sargazo del Gobierno de Quintana Roo, 2018-2022.

Pasadas:

- Investigador del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I. Desde enero 2005 a diciembre 2018.
- Miembro del Comité de Expertos del Sistema Estatal de Investigadores 2010 al 2019.
- Reconocimiento como Profesor de Tiempo Completo con Perfil Deseable (SEP-PRODEP). Nov. 2005 a diciembre 2018.

- Integrante de la Comisión Técnica Consultiva del Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología del Estado de Quintana Roo. Marzo 2006 a septiembre 2008.

Proyectos recientes (5 años)

Nombre: Diagnóstico de tecnologías de hidrógeno verde.
Financiado: ONU-PNUD
Clave: PNUD CSG-2023-009
Fecha: Marzo 2023 – Mayo 2023

Nombre: Fortalecimiento de la infraestructura científica del instituto tecnológico de Cancún como apoyo al desarrollo de los posgrados en ciencias ambientales.
Financiado: CONACYT
Clave: 322167
Fecha: Octubre 2022 – Octubre 2023

Nombre: Laboratorio de energías renovables del sureste en el desarrollo de sistemas energéticos que mitiguen la pobreza energética de las zonas rurales.
Financiado: CONACYT –FORDECYT-PRONACES
Clave: 315222
Fecha: Mayo 2021 – Julio 2021

Nombre: Consolidación del Laboratorio de Energía Renovable del Sureste (LENERSE)
Financiado: Fondo CONACYT-SENER-SUSTENTABILIDAD ENERGÉTICA
Clave: 254667
Fecha: Agosto 2017 – Agosto 2021

Nombre: Materiales compuestos en base TiO₂/NTC para aplicación en fotoelectrocatalisis.
Financiado: Tecnológico Nacional de México
Clave: 6648.18-P
Fecha: Junio 2018 – Junio 2019

Producción científica (últimos 5 años)

Artículos en revistas indexadas (JCR)

1. Isaiás Zeferino González, Ana María Valenzuela-Muñiz, Ysmael Verde-Gómez. Si-CN for the oxygen reduction reaction in alkaline media, the effect of synthesis temperature. International Journal of Hydrogen Energy (2022) 47, 70, 30187-30195. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2022.04.079>
2. Ysmael Verde-Gómez, Elizabeth Montiel-Macías, Ana María Valenzuela-Muñiz, Ivonne Alonso-Lemus, Mario Miki-Yoshida, Karim Zaghbi, Nicolas Brodusch and Raynald Gauvin

Structural Study of Sulfur-Added Carbon Nanohorns Materials (2022) 15, 3412. <https://doi.org/10.3390/ma15103412>

3. Isaías Zeferino González, Hsien-Chieh Chiu, Raynald Gauvin, George P. Demopoulos, Mario Miki Yoshida, Ana María Valenzuela Muñiz, Ysmael Verde Gómez, Graphene nanobuds as a novel anode design paradigm with superior Li-ion storage capacity and rate capability. Carbon 199 (2022) 486-496. <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2022.07.010>
4. Isaías Zeferino González, Hsien-Chieh Chiu, Raynald Gauvin, George P. Demopoulos, Mario Miki Yoshida, Ysmael Verde Gómez, Silicon doped carbon nanotubes as anode for lithium-ion battery. Materials Today Communications (2022) 103158. <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.103158>
5. J. R. Rodríguez, J. N. Díaz de León, Joel Antúnez-García, S. Fuentes Moyado, Y. Verde Gómez, M. Marques da Silva Paula, D. H. Galván, G. Alonso-Núñez, Effect of Pt-Mn nanoparticles supported on CNT in methanol electro-oxidation reaction, experimental, and theoretical studies. Journal of Materials Research (2021). <https://doi.org/10.1557/s43578-021-00275-6>.
6. Adriana Sigüenza Orozco, Gabriel Alonso-Núñez, Mercedes Teresita Oropeza-Guzmán, Ysmael Verde-Gómez, Jorge Noé Díaz de León, Yadira Gochi-Ponce Facile synthesis of platinum and nickel sulfides supported in N-doped carbon nanotubes for oxygen reduction reaction Materials Letters 293 (2021) 129686. <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2021.129686>
7. Germán Pérez-Zúñiga, Gabriel Herrera-Pérez, Ysmael Verde-Gómez, Ana María Valenzuela-Muñiz, Self-assembled ZnO-rGO nanocomposite, a solid-state transformation to control its crystallite size, Journal of Alloys and Compounds 875 (2021) 159992. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.159992>.
8. I. E. Pech-Pech, Y. Verde Gómez, A.M. Valenzuela-Muñiz, Effect of sodium oxalate on the intensity of surface resonance plasmon of the copper nanoparticles used as substrates for the synthesis of ultrasmall Cu-Pt nanoparticles and the study of their catalytic activity on the oxygen reduction in acid electrolyte. Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects 615 (2021) 126283. <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2021.126283>.
9. D. Lardizábal-Gutierrez, I.L. Alonso-Lemus, L. de la Torre Saenz, A. Aguilar-Elguezabal, Y. Verde-Gómez, Short-route synthesis method of N-doped exfoliated graphite whit catalytic activity for the oxygen reduction reaction. MRS Advances. doi.org/10.1557/adv.2020.381
10. G. Rosado, A. M. Valenzuela-Muñiz, M. Miki-Yoshida, Y. Verde Gómez, Facile method to obtain anatase and anatase-brookite nanoparticles (TiO₂) with MWCNT towards reducing the bandgap. Diamond & Related Materials 109 (2020) 108015. <https://doi.org/10.1016/j.diamond.2020.108015>
11. Isaías Zeferino González, Ana María Valenzuela Muñiz, Raynald Gauvin, Mario Miki-Yoshida, Ysmael Verde Gómez, *Synthesis temperature influence on the properties of silicon*

- doped multiwalled carbon nanotubes*. *Diamond & Related Materials* (2020). 104, 107743. <https://doi.org/10.1016/j.diamond.2020.107743>.
12. Miguel O. Segovia-Guzmán, Manuel Román-Aguirre, José Y. Verde-Gomez, Virginia H. Collins-Martínez, Gerardo Zaragoza-Galán, Víctor H. Ramos-Sánchez, “*Green Cu₂O/TiO₂ heterojunction for glycerol photoreforming*” *Catalysis Today* (2020), 349, 88-97. doi.org/10.1016/j.cattod.2018.05.031.
 13. David Macias-Ferrer, José A. Melo-Banda, Rebeca Silva-Rodrigo, Mayda Lam Maldonado, Ulises Páramo García, José Y. Verde-Gómez, Paz Del Ángel Vicente “*Highly dispersed PtCo nanoparticles on micro/nano-structured pyrolytic carbon from refined sugar for methanol electro-oxidation in acid media*” *Catalysis Today* (2020), 349, 159-167. doi.org/10.1016/j.cattod.2018.04.064.
 14. Elizabeth Montiel Macias, Ana M. Valenzuela-Muñiz, Gabriel Alonso-Núñez, Mario H. Farías Sánchez, Raynald Gauvin, Ysmael Verde Gomez, *Sulfur doped carbon nanohorns towards oxygen reduction reaction*. *Diamond & Related Materials* 103 (2020) 107671. <https://doi.org/10.1016/j.diamond.2019.107671>
 15. P. Pizá-Ruiz, A. Sáenz-Trevizo, Y.Verde-Gómez, P.Amézaga-Madrid, M.Miki-Yoshida “*Delafossite CuFeO₂ thin films via aerosol assisted CVD: Synthesis and characterization*” *Ceramics International*, (2019) 45, 1156-1162. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2018.09.298>
 16. A. Romero-Cano, G. Rosado-Ortiz, A.M. Valenzuela-Muñiz, L.C. Ordoñez, R. Gauvin, Y. Verde Gómez “*Solvent effect in the synthesis of nanostructured PteSn/CNT as electrocatalysts for the electrooxidation of ethanol*” Vol. 44, No. 24, *International Journal of Hydrogen Energy* (2019) 12430-12438. doi.org/10.1016/j.ijhydene.2018.09.087
 17. J. Moreno-Pérez, A. Bonilla-Petriciolet, D.I. Mendoza-Castillo, H.E. Reynel-Ávila, Y. Verde-Gómez, R. Trejo-Valencia “*Artificial neural network-based surrogate modeling of multi-component dynamic adsorption of heavy metals with a biochar*” *Journal of Environmental Chemical Engineering* (2018), 6, 5389-540, doi.org/10.1016/j.jece.2018.08.038
 18. D. Macías Ferrer, J.A. Melo Banda, R. Silva Rodrigo, U. Páramo García, J.Y. Verde Gómez, P. Del-Angel-Vicente “*Synthesis of Micro/nanostructured Carbon from Refined Sugar and its Electrochemical Performance*” *Int. J. Electrochem. Sci.*, Vol. 13, No. 1 (2018) 708 – 718, [doi: 10.20964/2018.01.65](https://doi.org/10.20964/2018.01.65).

Artículos en revistas arbitradas

1. Espinosa-Trujillo, María Jesús; Medina-Carriel, Diego Manuel; Cervera Morales, Miguel Leonardo; Herrera-Lugo, Angélica; Verde-Gómez, José Ysmael. “Automatización de un sistema de energía híbrido móvil independiente de la red eléctrica” *Revista de Ingeniería Eléctrica*, Marzo 2018 Vol.2 No.4, 15-27. ISSN-2523-2517
2. D. Macias Ferrer, J.A. Melo Banda, R. Silva Rodrigo, M. Lam Maldonado, M.A. Meraz-Melo, J.Y. Verde Gómez, U. Páramo García, N.P. Díaz Zavala, “Pt, Co, Fe and Ni Nan particles on Micro/Nano-Structured Carbon for the Methanol Electro-Oxidation in Acid Medium” *American Journal of Engineering Research*, Vol. 7, No. 6, 344-356, e-ISSN: 2320-0847 p-ISSN : 2320-0936 (2018)
3. D. Macias Ferrer, J. A. Melo Banda, R. Silva Rodrigo, J. Y. Verde Gómez, U. PáramoGarcía, P. Del Ángel Vicente and M. Lam Maldonado “*Electrochemical Performance of Pt/NC and Pt/rGO for Methanol Oxidation in Acid Media*” *ECS Transactions*, 84 (1) 41-47 (2018)

Capítulo de Libro y Libros

1. A.M. López-Contreras, P. Núñez Valenzuela, B. Celis García, J. Driegen, E. Huerta Lwanga, P. Domin, M. Polett Gurrola, R. Rosas-Luis, Y. Verde Gómez, T. de Vrije "Sargassum in Mexico: From environmental problem to valuable resource" Wageningen Food & Biobased Research (2022)
2. Herrera-Pérez Gabriel, Pérez-Zúñiga Germán, Verde-Gómez Ysmael, Valenzuela-Muñiz Ana María and Vargas-Bernal Rafael, "Anodic ZnO-Graphene Composite Materials in Lithium Batteries", IntechOpen, DOI: 10.5772/intechopen.86169 (2019)

Artículos en extenso en memorias de congresos

1. G. Rosado Ortiz, Y. Verde Gómez, A. M. Valenzuela-Muñiz. "Fotodegradación de filtros solares orgánicos mediante nanopartículas de TiO₂ en fase anatasa depositada sobre nanotubos de carbono multicapa" XXXV CONGRESO DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE ELECTROQUÍMICA, ISSN: 2448-6191 (2020)
2. G. Pérez-Zúñiga, G. Herrera-Pérez, Y. Verde-Gómez, A. M. Valenzuela-Muñiz "Síntesis y caracterización de un nanocompuesto de ZnO-rGO para su posible aplicación en baterías de iones Li" XXXV CONGRESO DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE ELECTROQUÍMICA, ISSN: 2448-6191 (2020)
3. D. Macías Ferrer, J. A. Melo Banda, R. Silva Rodrigo, J. Y. Verde Gómez, U. PáramoGarcía, P. Del Ángel Vicente and M. Lam Maldonado "Electrochemical Performance of Pt/NC and Pt/rGO for Methanol Oxidation in Acid Media" ECS Transactions, 84 (1) 41-47 (2018)

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Dirección de tesis:

Doctorado: 7 terminadas y 4 en proceso.

Maestría: 12 terminadas y 3 en proceso.

Licenciatura: 13.