

# CURRÍCULUM VITAE



Nombre: Carlos Felipe Mendoza

Puesto: Titular "C"

Adscripción: CIEMAD

Email: [cfelipe@ipn.mx](mailto:cfelipe@ipn.mx), [cfelipe98@gmail.com](mailto:cfelipe98@gmail.com)

## Formación

*Doctorado:* Universidad Autónoma Metropolitana 2005.

*Maestría:* Universidad Autónoma Metropolitana 1999.

*Licenciatura:* Universidad Autónoma Metropolitana 1995.

## Experiencia Laboral

2009 a la fecha, Departamento de Biociencias e Ingeniería CIEMAD-IPN, Ciudad de México, Profesor Investigador Tiempo Completo.

2006-2008, Departamento de Físicoquímica de Materiales ICUAP-BUAP, Puebla, Profesor Investigador Tiempo Completo.

1997-2001 y 2005, Departamento de Físicoquímica Facultad de Química UNAM, Ciudad de México, Profesor de Asignatura Tiempo Parcial.

1999-2001 y 2004-2005, Departamento de Química UAM Iztapalapa, Ciudad de México, Ayudante de Profesor A, de Posgrado A y de Posgrado C Tiempo Parcial

## Experiencia Docente

Cursos Asignados:

Propiedades Termodinámicas, Equilibrio Físico, Equilibrio Químico, Físicoquímica, Fenómenos de Transporte, Ciencia de Materiales, Física General, Taller de Matemáticas, Métodos Estadísticos, Análisis Estadístico Aplicado, Metodología de la Investigación, Ingeniería Ambiental: Tratamiento de Residuos Sólidos, Ingeniería Ambiental: Valorización Energética de residuos, Aplicación de las Energías Renovables II, Ingeniería Ambiental: Tratamiento de Efluentes Gaseosos, Contaminación atmosférica y acústica, Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, Seminario I, Seminario II, seminario III, Nombre de las unidades de aprendizaje

## Áreas de interés de investigación

1) Síntesis y Aplicación de Nanoestructuras, 2) Simulación de Procesos Capilares usando Métodos de Monte Carlo, 3) Implicaciones Medioambientales de Nanoestructuras, Nanoproductos y Nano-residuos.

## Publicaciones Seleccionadas (5 años a la fecha)

### □ Artículos en revistas

- 1) Karla Quiroz-Estrada, Miguel Ángel Hernández, Carlos Felipe, Juana Deisy Santamaría-Juárez, Vitalii Petranovskii, Efraín Rubio; "Critical Admission Temperature of H<sub>2</sub> and CH<sub>4</sub> in Nanopores of Exchanged ERI Zeolites"; *Nanomaterials* 9, 2 (2019) 160 pp. 1-14. ISSN 2079-4991. doi:10.3390/nano9020160
- 2) Magali Hernández, Gerardo Leyva, Jonathan J. Magaña, Ariel Guzmán-Vargas, Carlos Felipe, Víctor Lara, Enrique Lima; "New copolymers as hosts of ribosomal RNA"; *BMC Chemistry* 13, 33 (2019) pp. 1-12 <https://doi.org/10.1186/s13065-019-0555-1>
- 3) Miguel A. Hernández-Espinosa, Karla Quiroz-Estrada, Vitalii Petranovskii, Fernando Rojas, Roberto Portillo, Martha Salgado, Miguel Marcelo, Efraín Rubio, Carlos Felipe; "Adsorption of N<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> and CO<sub>2</sub> on Epistilbite Natural Zeolite from Jalisco, Mexico after Acid Treatment"; *Minerals* 8, 5 (2018) pp. 196 1-11. ISSN 2075-163X. doi:10.3390/min8050196.
- 4) Alejandra Santana Cruz, Jorge Flores, Roberto Guerra, Carlos Felipe, Enrique Lima; "Organic biocides hosted in layered double hydroxides: enhancing antimicrobial activity"; *Open Chemistry* 16, 1 (2018) 163-169. ISSN 2391-5420
- 5) Laura Munguía, Isaac Pérez, Reyna Ojeda, Juan Marcos Esparza, Carlos Felipe, Adrián Cervantes, Armando Domínguez; "APTES-Functionalization of SBA-15 Using Ethanol or Toluene: Textural Characterization and Sorption Performance of Carbon Dioxide"; *J. Mex. Chem. Soc.*, 61, 4 (2017) 273-281. ISSN 1870-249X
- 6) P. Zaca, J.G. Ortega-Mendoza, G.J. Lozano-Perera, L.C. Gómez-Pavón, G.F. Pérez-Sánchez, J.P. Padilla-Martínez, C. Felipe, "Passively Q-switched erbium-doped fiber laser based on Zn nanoparticles as a saturable absorber"; *Laser Physics* 27, 10 (2017), Article number 105101, pp. 1-5. ISSN 1054-660X
- 7) P. Zaca-Morán, R. Ramos-García, J. G. Ortega-Mendoza, F. Chávez, G. F. Pérez-Sánchez, C. Felipe; "Saturable and two-photon absorption in zinc nanoparticles photodeposited onto the core of an optical fiber"; *Optics Express* 23, 14 (2015) 18721-18729.

### □ Capítulos de libros

- 1) Sarai Cruz-Leal, Carlos Felipe, Oscar Goiz; "Implicaciones Medio Ambientales de la Nanotecnología"; en *Los retos actuales de las ciencias ambientales y de la*

sustentabilidad en México, Mario del Roble Pensado Leglise y Luz Arcelia García Serrano (Coordinadores), Editorial Altres Costa-Amic Editores (2017) pags.81-100. ISBN 978-607-8518-09-8. Impreso en México.

- 2) Sarai Cruz-Leal, Oscar Goiz, Carlos Felipe; "Algunas consideraciones sobre nanociencia verde: nanoproduitos y nanoresiduos"; en Políticas Públicas Ambientales, María concepción Martínez Rodríguez (Coordinadora), Editorial Colofón (2017) pags.75-86. ISBN 978-607-8563-33-3. Impreso en México

## **Reconocimientos**

Proyectos:

- 1) Síntesis de materiales nanoporosos y la simulación por métodos de Monte Carlo de los procesos capilares ocurrentes en sus nanocavidades. 20196096 SIP-IPN
- 2) Síntesis de nanomateriales y la simulación de procesos capilares en su espacio nanoporoso. 20182090 SIP-IPN
- 3) Valorización de residuos nanoestructurados (nano-residuos) provenientes del proceso CSVT: Uso como materiales adsorbentes y fotocatalíticos. 20170484 SIP-IPN