

Dr. Felipe Cervantes Sodi
felipe.cervantes@ibero.mx
Tel. +52 (55) 5950-4000 Ext. 4275



Semblanza:

"Felipe es investigador en el área de materiales, enfocándose específicamente en la síntesis, propiedades y aplicaciones de nanotubos de carbono, nanoalambres y materiales 2D como son grafeno, nanolistones de grafeno y compuestos de dicalcogenuros metálicos. Realizó sus estudios de doctorado (2005-2009) en el Departamento de Ingenierías de la Universidad de Cambridge realizando dos breves estancias de investigación en la Universidad de Duke y en La Universidad de Freiburg. Durante su doctorado se enfocó en describir el crecimiento de nanotubos de carbono y nanoalambres de silicio, así como estudiar las propiedades electrónicas de nanolistones de grafeno con diversas funcionalizaciones. En el 2010 obtuvo una plaza como académico de tiempo completo en el Departamento de Física y Matemáticas de la Universidad Iberoamericana. Asimismo, desde su ingreso a la Ibero, Felipe tomó la dirección del laboratorio de Nanociencia y nanotecnología del Departamento de Física y Matemáticas y fungió como Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería Física del 2010 al 2016, puesto en donde entre otras cosas colaboró en el diseño del plan de estudios SUJ, fue parte fundamental en el incremento de la matrícula de la carrera, vinculó a la carrera nacional e internacionalmente y motivó la realización de investigación, en ocasiones en materiales, entre los estudiantes de licenciatura. Actualmente, en el laboratorio a su cargo realiza tanto investigación experimental como teórica. Desde el 2010, trabajando en colaboración con estudiantes de la licenciatura en Ingeniería Física (del 2010 a la fecha son 5 los estudiantes de licenciatura que han publicado artículos de alto nivel de impacto en revistas internacionales), ha armado un sistema de depositación de vapores químicos (CVD), que permite sintetizar nanoestructuras de muy diferentes tipos con un absoluto control en las condiciones. Además, colabora directamente con el Dr. José Ángel Reyes Retana en investigaciones teóricas de materia condensada.

En relación a supervisión de trabajos de tesis, ha co-supervisado 2 proyectos de maestría, una en la maestría en Ciencias de la Ingeniería Química y el otro en la maestría en Ciencias de la Ingeniería, así como una docena de proyectos de último año de la licenciatura en Ingeniería Física, todos en la Ibero.

Entre su red de colaboradores se encuentran investigadores con adscripción en las siguientes instituciones: Instituto Politécnico Nacional, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Mexicano del Petróleo, Instituto Madrileño de Estudios Avanzados, Pennsylvania State University, Universidad Panamericana, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco.

De acuerdo con *Web of Science*, la producción científica de Felipe es de 20 artículos, un factor de impacto de 9 y 1036 citas excluyendo citas propias. "

Artículos recientes:

- Jiménez-Marín, E. Villalpando, I.; Trejo-Valdez, M.; Trejo-Valdez, M.; Cervantes-Sodi, F; Vargas-García, JR; Torres-Torres, C. Coexistence of positive and negative photoconductivity in nickel oxide decorated multiwall carbon nanotubes. *Materials Sciences and Engineering B-Advanced Funcional Solid-State Materials*. 220, 22-29 (2017).

- Jiménez-Marín E., Torres-Torres C, Mercado-Zúñiga C., Vargas-García J.R., Trejo-Valdez M. Cervantes-Sodi F., Torres-Martínez R. *Interferometrically-controlled electrical currents in carbon nanotubes coated by platinum nanoparticles*. Optics and Laser Technology. 85, 37 (2016).

- Reyes-Retana A., Cervantes-Sodi F. *Spin-orbital effects in metal-dichalcogenide semiconducting monolayers*. Scientific Reports, 6, 24093 (2016).

- Juan José Vilatela, María E Rabanal, Felipe Cervantes-Sodi, Maximo García-Ruiz, Jose A Jiménez, Gerd Reiband, Mauricio Terrones. *A Spray Pyrolysis method to Grow Carbon nanotube on carbon fibers, Steel and Ceramic Briks*. J. of Nanosc. and Nanotech. 15, 2858 (2015).

Vínculos externos:

Página web: fismat.uia.mx/nanociencia/

Google scholar: <https://scholar.google.com.mx/citations?user=ajysDBYAAAAJ&hl=es>

Research gate:

https://www.researchgate.net/profile/Felipe_Cervantes-Sodi?ev=hdr_xprf&_sg=s2frHsKpwMDevUwG1G8Q_IR4tWQBCB7RSFij5wmRcA6Aw_9uuOCn9N_2kexQh_6U