

**III Seminario en Innovación, Ciencia y Tecnología para el  
Desarrollo Energéticamente Eficiente: Edificios Verdes**

**Perfil de los Participantes**

**PAÍS: MÉXICO**

Nombre: **Jesús Muñiz Soria**  
Nacionalidad: **Mexicana**  
Cargo actual: **Director del Programa Académico de Ingeniería en Energía**  
Institución: **Universidad Politécnica de Chiapas**  
Dirección: **Mario J. Selvas s/n, Col. Magisterial, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.**



**Pequeña biografía**

Cursó sus estudios de licenciatura en Física en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Sus estudios de Maestría y Doctorado en Ciencia e Ingeniería de Materiales en el Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM (IIM-UNAM) y realizó 2 estancias posdoctorales, la primera en el IIM-UNAM, y la segunda en el Departamento de Química de la Universidad de Helsinki en Finlandia dentro del prestigiado grupo de Química Cuántica del Dr. Pekka Pyykkö. Actualmente es Profesor Investigador, además de Director del Programa Académico de Ingeniería en Energía, así como profesor de la Maestría en Energías Renovables en la Universidad Politécnica de Chiapas (UPChiapas). Ha sido miembro fundador de este programa de posgrado, el cual se encuentra actualmente reconocido por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT en el estatus de En Desarrollo. Además, ha sido coordinador de este programa de posgrado. Es Investigador Nacional Nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadores (SNI – CONACYT). Su área de investigación es la Química cuántica computacional enfocada a materiales con aplicaciones en Energías Renovables. Ha publicado 12 trabajos de investigación, con más de 70 citas, así como artículos de divulgación científica. Ha participado en más de 20 congresos científicos internacionales. Actualmente, dirige 3 tesis de maestría.

**Impacto de su trabajo de docencia y/o investigación**

El Dr. Jesús Muñiz ha realizado investigaciones en el área de simulación computacional de materiales, enfocándose en sistemas en los que las interacciones de capa de cerrada en átomos pesados son importantes, las cuales tienen influencia en sus propiedades físicas y químicas, y poseen aplicaciones en el área optoelectrónica, así como en catálisis heterogénea. Ha publicado en revistas científicas como Chemistry A European Journal, en donde propuso un nuevo mecanismo basado en teoría de perturbaciones para describir las interacciones de alcance corto tipo London presentes en compuestos de Au(I) heterocíclicos, que ha servido como marco de referencia para interpretar resultados experimentales en compuestos con aplicaciones en sensores moleculares, puntos cuánticos, entre otros.

Actualmente sus intereses radican en la investigación de materiales con uso en las energías renovables y ha realizado investigación en sistemas nanohíbridos, los cuales son prospectos a ser implementados como orgánicos fotovoltaicos debido a la predicción de comunicación electrónica entre sistemas semiconductores tales como los

nanohorns de carbono. Por otra parte, su experiencia también se extiende a la predicción de sistemas con propiedades catalíticas, los cuales son de interés en procesos de tipo industrial.

El Dr. Muñiz Soria ha sido el líder en proyectos financiados por el Programa de Mejoramiento al Profesorado (PROMEP-SEP), así como proyectos financiados por CONACYT a través de la modalidad de Ciencia Básica. Es el fundador del Laboratorio Multidisciplinario de Supercómputo Científico del Universidad Politécnica de Chiapas. Recientemente a participado en estancia de investigación en el grupo del Dr. Alexandre Tkatchenko de Materiales funcionales orgánicos e interacciones moleculares del Instituto Fritz Haber de la Sociedad Max Planck en Berlín, Alemania.

[www.ecpamericas.org](http://www.ecpamericas.org)