

Programa de seminarios del Cuerpo Académico de Biofísica y Mecánica Estadística

del 23 agosto al 29 noviembre de 2017



Facultad de Ciencias
Físico Matemáticas



El Colegio Nacional



ICUAP
Instituto de Ciencias BUAP



VIEP
Vicerrectoría de Investigación
y Estudios de Posgrado



23 de agosto



Algunas correcciones para casos de interés en la Teoría de Funcionales de la Densidad (DFT)

Juan Francisco Rivas Silva

IFUAP

Resumen:

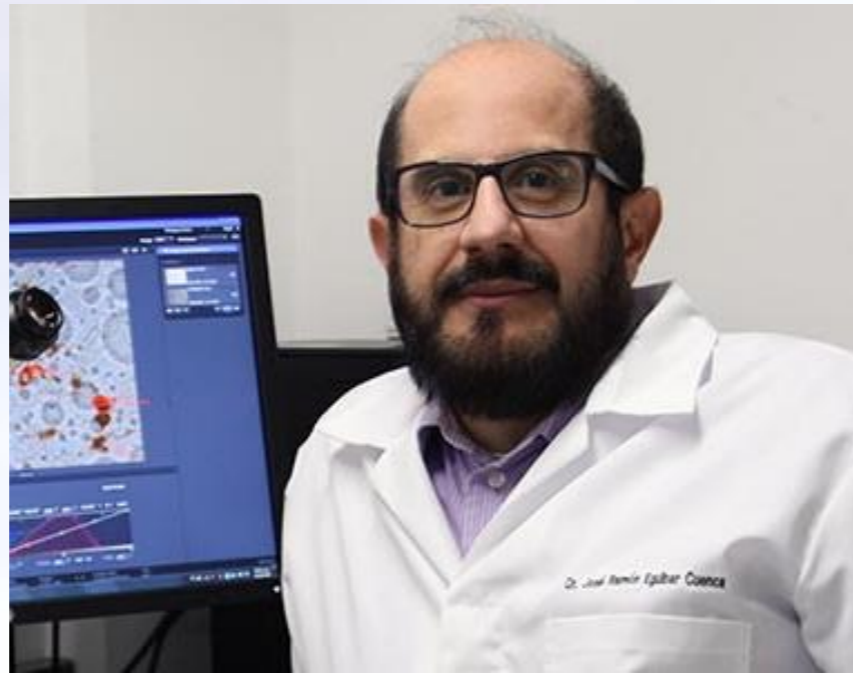
En esta plática se hace una revisión de trabajos realizados por el autor y grupos de colaboración en el uso de metodologías de la Mecánica Cuántica aplicadas a sistemas atómicos, moleculares y de sólidos.

En particular, se comentan aquellas opciones necesarias más allá de los caminos estándar de la aproximación DFT, dando algunos fundamentos teóricos de las mismas, presentando los casos de sistemas atendidos y los beneficios de usar esas opciones.

De tal forma que revisaremos: El problema del ancho de la banda prohibida de los semiconductores en relación a las correcciones GW y BJ, los metales de actínidos y la aproximación DFT+U, y finalmente la introducción de las fuerzas de dispersión y solventes en moléculas bioquímicas como el DNA o algunos nanotubos de interés.

Sala de conferencias (FM5-301) 4:00 pm

30 de agosto



Sistema neuronal durante la
actividad locomotora
normal desmielinización

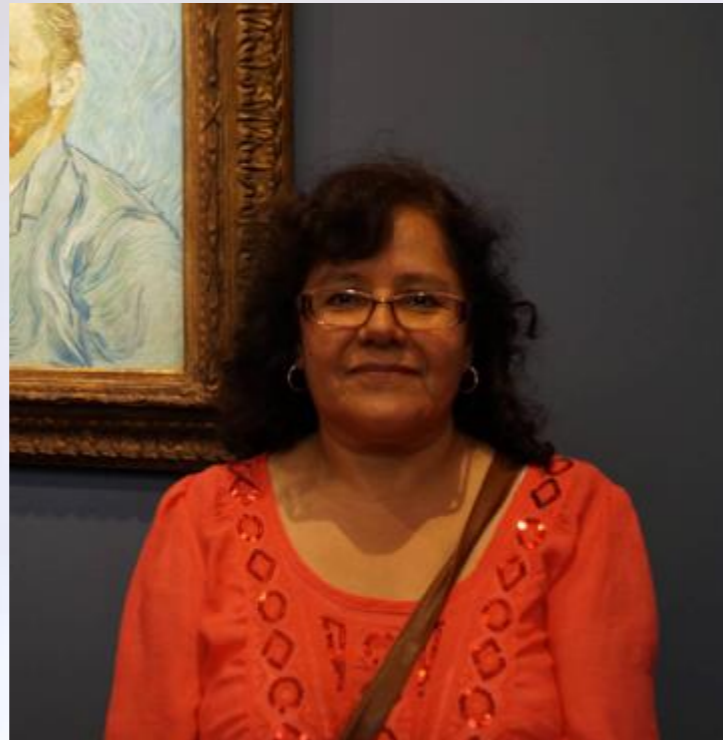
José Ramón Eguibar Cuenca

ICUAP-VIEP

Sala de conferencias (FM5-301) 4:00 pm

6 de septiembre

Estudio termodinámico
de Ftalimidas



María Patricia Amador Ramírez

Facultad de Ciencias Químicas BUAP

Sala de conferencias (FM5-301) 4:00 pm

4 de octubre



Efectos de las variaciones geográficas y
estacionales en la propagación de
epidemias

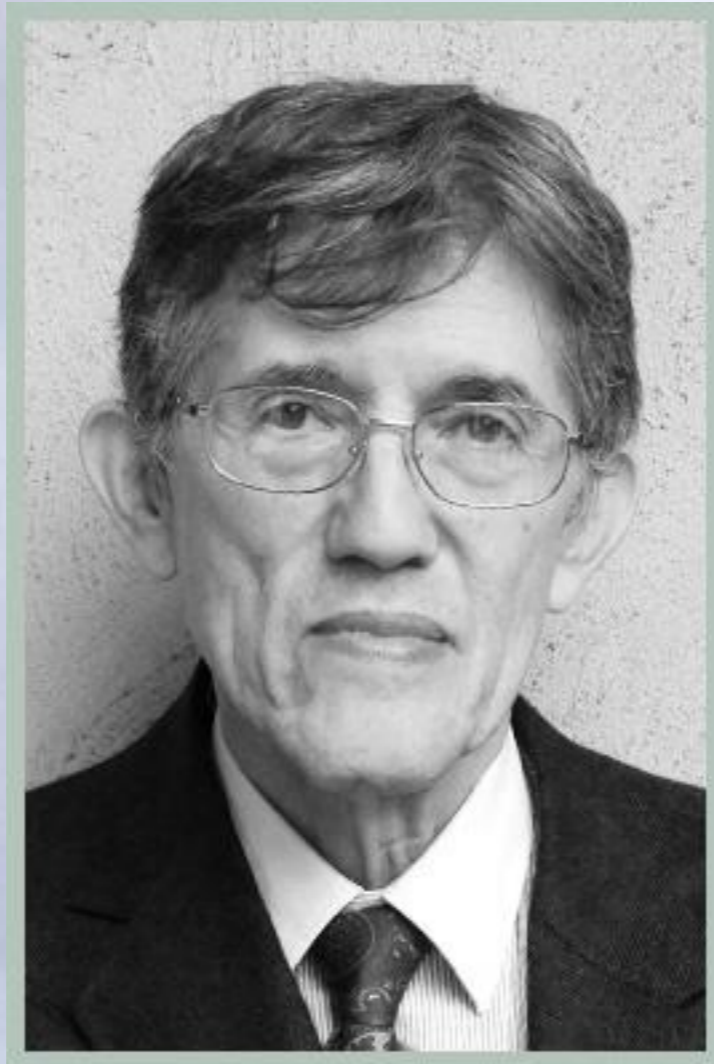
Jorge Velázquez C.

FCFM-BUAP

Sala de conferencias (FM5-301) 4:00 pm

11 de octubre

Evolución prebiótica y origen de la vida



Antonio Eusebio Lazcano Araujo
UNAM

Nació en Tijuana, Baja California, el 10 de abril de 1950. Estudió la licenciatura de Biología en la UNAM, donde posteriormente obtuvo el grado de doctor en Ciencias

Se ha especializado en el estudio del origen y la evolución temprana de la vida, por medio del análisis de meteoritos y de simulaciones experimentales de la Tierra primitiva, así como mediante del análisis de secuencias de genes muy antiguos.

Es autor de más de 150 trabajos de investigación publicados en revistas con arbitraje internacional, alrededor de 70 artículos de divulgación científica, y es autor o coautor de 16 libros especializados sobre problemas evolutivos.

Auditorio de la Facultad de Ciencias Físico- Matemáticas 12:00 hrs.

18 de octubre



Aspectos entrópicos y energéticos de
estructuras generadas por crecimiento
estocástico

José Luis Carrillo Estrada

IFLRT-BUAP

Sala de conferencias (FM5-301) 4:00 pm

25 de octubre



“Estudio de la Expresión de la
Interleucina 10 mediante diferentes
metodologías”

Dra. Lourdes Millán Pérez Peña

Laboratorio de Bioquímica
y Biología Molecular

Centro de Química- ICUAP

Edificio IC7

Ext. 7289

loudra50@yahoo.com.mx

lourdes.millan@correo.buap.mx

Sala de conferencias (FM5-301) 4:00 pm

8 de noviembre



Robótica
y
transferencia tecnológica

Jaime Cid Monjaraz

Facultad de Ciencias de la Electrónica (BUAP)

Sala de conferencias (FM5-301) 4:00 pm

15 de noviembre

Aplicaciones biomédicas de sistemas nano porosos

Miguel Ángel Espinoza Hernandez
ICUAP



Sala de conferencias (FM5-301) 4:00 pm

22 de noviembre

Nano-cristales y morfología,
Estructura-Propiedades
ópticas

Judith Percino Zacarias
(ICUAP-BUAP)



Sala de conferencias (FM5-301) 4:00 pm

29 de noviembre



Producción de proteínas
recombinantes en levadura : La
Hemaglutinina-neuraminidasa
del Rubulavirus porcino, como posible
vacuna.

Irma Herrera Camacho
ICUAP

Lab. de Bioquímica y biología molecular

Sala de conferencias (FM5-301) 4:00 pm

6 de diciembre



La física de las neurociencias

Elías Manjarrez López

Inst. de Fisiología (BUAP)

Resumen: La técnica de obtención de señales ópticas intrínsecas (SOI) consiste en detectar la luz reflejada al iluminar el cerebro durante la presencia de actividad neuronal y hemodinámica. Estas señales se definieron como “intrínsecas”, para diferenciarlas de otras señales ópticas emitidas por el cerebro cuando se usan sustancias “extrínsecas”, como los tintes sensibles al voltaje, o los indicadores de calcio. Esta técnica se ha empleado en preparaciones in vivo e in vitro. Algo importante a notar es que, en dicha técnica, la luz se aplica sobre el tejido y la luz “rebota” de regreso a un sensor, perdiendo con ello mucha información valiosa. El objetivo de nuestro laboratorio, es presentar una nueva técnica de obtención de SOI, usando la transiluminación del tejido neuronal. Esta nueva forma de iluminar es similar a la fotopletismografía, pero con luz pulsada y en la médula espinal. Ello ofrece la ventaja de una mayor calidad de detección de las SOI en tiempo real. Los experimentos e implementación de la técnica se realizaron en nuestro laboratorio, en colaboración con los estudiantes de doctorado

Sala de conferencias (FM5-301) 4:00 pm