

# CURRÍCULUM VITAE



Nombre: Mario Cervantes Contreras

Adscripción: Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología. Instituto Politécnico Nacional.

Email: cecontreras@ipn.mx  
(55)57296000 ext. 56358

## **Formación**

*Doctorado:* Doctor en Ciencias. Especialidad en Física en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV-IPN). 2003

*Maestría:* Maestro en Ciencias. Especialidad en Física en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV-IPN). 1997

*Licenciatura:* Licenciatura en Física y Matemáticas. Escuela Superior de Física y Matemáticas Instituto Politécnico Nacional. 1991

*Estancia(s) Pos-Doctoral(es):* 2004 – 2005. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV-IPN)

## **Experiencia Laboral**

1996 a la fecha, Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología del Instituto Politécnico Nacional (UPIBI – IPN), Avenida Acueducto de Guadalupe s/n, col. Barrio la Laguna Ticomán, Gustavo A. Madero. CP 07340, Ciudad de México. Profesor Titular C.

## **Experiencia Docente**

Cursos Asignados:

- Física del Movimiento.
- Física de la Energía.
- Calculo Diferencial e Integral.
- Álgebra Vectorial.
- Ecuaciones Diferenciales.
- Aplicaciones Matemáticas (Taller).
- Mecánica Cuántica.

## **Áreas de interés de investigación**

Crecimiento y caracterización de heteroestructuras basadas en materiales III – V, especialmente en nitruros.

Depósito y caracterización de heteroestructuras de baja dimensionalidad, mediante la técnica de Erosión Catódica Reactiva.

### **Publicaciones Seleccionadas (5 años a la fecha)**

- M. Cervantes-Contreras, M. López-López, M. Meléndez-Lira, M. Tamura, Y Hiroyama. (2001). Molecular beam epitaxial growth of GaN on (100)-and (111) Si substrates coated with a thin SiC layer. *Journal of Crystal Growth* 227-228, 425-430.
- M. Cervantes-Contreras, M. López-López, M. Meléndez-Lira, M. Tamura, M. A. Vidal. (2003). Study of the optical and structural properties of GaN films grown on Si substrates with a SiC layer. *Thin Solid Films* 433, 68-72.
- M. Cervantes-Contreras, M. López-López, G. González de la Cruz, P. Rodríguez, M. Tamura and T. Yodo. (2005). Effects of substrate nitridation time on the thermal properties of GaN films grown on silicon by molecular beam epitaxy. *J. Phys. IV France* 125, 205-208.
- M. Cervantes-Contreras, C. A. Quezada-Maya, M. López-López, G. González de la Cruz, M. Tamura, T. Yodo. (2005). Thermal properties of GaN/Si heterostructures grown by molecular beam epitaxy. *Journal of Crystal Growth* 278, 415-420.
- M. Cervantes-Contreras, C. A. Quezada-Maya, C. Mejía-García, M. López-López, G. González de la Cruz, M. Tamura. (2009). Thermal properties of GaN films grown on Si substrates. *International Journal of Thermophysics*, 30(2), 591 - 598

### **Actividades extra académicas (Cursos, congresos, proyectos, convenios etc.) (3 años a la fecha)**

“Determination at the same time of band offset ratio and the diffusion length in AlGaAs/GaAs quantum wells grown by molecular beam epitaxy”. trabajo presentado en el International Congress on Transdisciplinary Nanoscience and Nanotechnology, Ciudad de México, del 28 al 31 de Octubre del 2018.