

Dr. David Armando Contreras Solorio



Especialidad:

1. Propiedades electrónicas de materiales volúmicos, así como de pozos cuánticos y superredes semiconductoras.
- 2.- Propagación de ondas electromagnéticas y acústicas en sistemas multicapas

Correo electrónico

dacs@fisica.uaz.edu.mx

Semblanza

El Dr. Contreras Solorio egresó del Instituto de Física de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, con la tesis "Diagramas de Fases de Aleaciones Binarias BCC con una Componente Magnética" bajo la dirección de los doctores Francisco Mejía Lira y José Luis Morán López. En el año 1988 se incorpora a la Unidad Académica de Física de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Realizó una estancia postdoctoral en los años 1990-1992 en el Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid, España. Asimismo, efectuó una estancia sabática en el año académico 2001-2002, en el Instituto de Física de la BUAP. Fungió como director de la Unidad en el periodo 1993-2001. Tiene el nombramiento de Investigador Nacional Nivel II por parte del SNI-CONACyT, y el reconocimiento como perfil deseable por el PROMEP-SEP. Le fue otorgado en el año 2002 el "Premio al Desarrollo de la Física en México", por parte de la Sociedad Mexicana de Física. Hasta el momento el Dr. Contreras Solorio ha publicado 56 artículos científicos; ha impartido diversos cursos tanto a nivel licenciatura como de maestría. Ha dirigido 12 tesis a nivel licenciatura, así como 2 de maestría.

Formación ACADÉMICA

Universidad Autónoma de San Luis Potosí — Doctor en Ciencias (Física), 1988.

Tesis: Diagramas de Fases de Aleaciones Binarias BCC con una Componente Magnética".

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados — Maestro en Ciencias (Física), 1977.

Tesis: CESR debido a dislocaciones en Ag, Cu y Al.

Escuela Superior de Física y Matemáticas del IPN — Licenciado en Física y Matemáticas (1974).

Últimas Publicaciones

1. "Concentration and band offset dependence of the electronic basic transition of cubic $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N}/\text{In}_y\text{Ga}_{1-y}\text{N}$ quantum wells", H. Hernández-Cocoletzi, D. A. Contreras-Solorio, S. J. Vlaev and I. Rodríguez-Vargas. *Physica E: Low-Dimensional Systems and Nanostructures* **41**, 1466-1468 (2009). Elsevier (North-Holland), Holanda. doi:10.1016/j.physe.2009.04.016. ISSN: 1386-9477.
2. "Electronic properties of quantum wells structures with Gaussian potential profiles", S. JeleV-Vlaev, A. Enciso-Muñoz, and D. A. Contreras-Solorio. *PIERS Online: Progress in Electromagnetic Research Symposium* **5(2)**, 141-144 (2009). The Electromagnetics Academy, Estados Unidos. ISSN: 1931-7360. *Progress In Electromagnetics Research Symposium*, Beijing, China, March 23-27, 2009, pp. 1357-1360. *PIERS Online: Progress in Electromagnetic Research Symposium*. The Electromagnetics Academy, Estados Unidos. ISSN: 1931-7360.
3. "Transmittance of a layered system with a Gaussian modulation of the refractive index and inserted metamaterial", J. Madrigal Melchor, A. Enciso Muñoz, and D. A. Contreras Solorio. *Superficies y Vacío* **23(S)** 57-60, agosto de 2010.
4. "Gaussian superlattice as an electron energy filter", J. G. González-Castañón, J. Madrigal-Melchor, A. Enciso-Muñoz, D. A. Contreras-Solorio. *Proceedings of the Third Workshop on Condensed Matter and Molecular Physics*, Faculty of Sciences, Autonomous University of the State of Morelos, January, 2010.

Dirección DE TESIS
TESIS DE LICENCIATURA

- 1- "Estados base de una aleación binaria de estructura cúbica centrada en las caras con una componente magnética". Francisco Isidro López Salinas, egresado de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 11 de abril de 1989.
- 2- "Dispersión Raman resonante en pozos cuánticos AIAs-GaAs-AIAs". Catalina González Huízar. 14 de septiembre de 1994.
- 3- "Hamiltonianos de enlace fuerte para heteroestructuras cuasibidimensionales semiconductoras crecidas en la dirección (012)". Jesús Manuel Santana Solano, 17 de junio de 1996.
- 4- "Hamiltonianos de enlace fuerte aplicables a heteroestructuras cuasibidimensionales semiconductoras crecidas en la dirección (511)". Felipe Román Puch Ceballos, 17 de junio de 1996.
- 5- "Estados más bajos de la banda de conducción de superredes AIAs/GaAs crecidas en la dirección (311)". Milton de Jesús Muñoz Navia, 12 de septiembre de 1997.
- 6- "Estados electrónicos en pozos cuánticos cerca de superficie libre". María del Refugio Muro Ortega. También dirigida por Dr. Stoyan Vlaev. 17 de octubre de 1997.
- 7- "Formación de estados localizados en una superred finita". Luis René Sagredo Hernández, 11 de junio de 1999.
- 8- "Proyecciones algebraicas del hamiltoniano volúmico tensionado para semiconductores de gap ancho con estructura de zincblenda en la dirección [001]". Alejandro Lugo Solís. Dirigida también por Dr. Stoyan Vlaev
- 9- "Estados electrónicos cerca de la superficie libre en un pozo cuántico con difusión". María Luisa García Betancourt. Dirigida también por Dr. Stoyan Vlaev. 1 de marzo del 2001.
- 10- "Revisión de las propiedades excitónicas en los sistemas III-V y II-VI". Adriana Erika Martínez Cantón. Dirigida también por Jesús Madrigal Melchor. 29 de junio del 2001".
- 11- "Transmitancia electrónica de una superred finita con un perfil del Triángulo de Pascal". Carlos Ortiz Bañuelos, 12 de mayo del 2006
- 12- "Transmitancia de una capa con índice de refracción negativo". Haideé Ruiz Luna, 14 de diciembre del 2007.

TESIS DE MAESTRÍA

- 1- "Transmitancia electrónica en una superred finita con un perfil de Cantor". Humberto Rodríguez Badillo. Dirigida también por Agustín Enciso Muñoz. 3 de diciembre del 2004.
- 2- "Fundamentos teóricos de fotoacústica". Raúl Reyes Villagrana. Dirigida también por los doctores Roumen Ivanov y Jesús Madrigal Melchor. 7 de febrero del 2008.