



**Dr. Raúl Aceves Torres**  
*Profesor Investigador Titular C*

Universidad de Sonora  
Departamento de Investigación en Física  
Academia Estado Solido

Campus Universitario, Edificio 3 "I" planta baja. Blvd. Luis Encinas J. y Rosales, Col. Centro, Hermosillo, Sonora. C.P. 83000

Teléfono: 259-21-56 Ext. 2500  
E-mail: [raceves@cifus.uson.mx](mailto:raceves@cifus.uson.mx)

**Área de física que investiga:**

**Publicaciones:**

*Detailed Characterization of good-quality SnS thin films obtained by chemical solution deposition at different reaction temperatures*, **D. Cabrera Germán, J.A. García-Valenzuela, M. Cota-Leal, M. Martínez-Gil, R. Aceves, M. Sotelo-Lerma**. Materials Science in Semiconductor Processing **89** (2019) 131-142.

*Luminescent properties of a hybrid SiO<sub>2</sub>-PMMA matrix doped with terbium*, **De la Cruz, J., Palomino Merino, R., Trejo-García, P., Espinosa, J.E., Aceves Torres, R., Moreno-Barbosa, E., Gervacio-Arciniega, J.J., Soto, E.** Optical Materials 2018 (in press).

*A theoretical study on the geometry and spectroscopic properties of ground-state and local minima isomers of (CuS)(n=2-6) clusters*; **Luque-Ceballos, Jonathan C.; Posada-Borbon, Alvaro; Herrera-Urbina, Ronaldo; R. Aceves; Octavio Juarez-Sanchez, J.; Posada-Amarillas, Alvaro**; Physica E- Low Dimensional Systems & Nanostructures **97** (2018) 1-7.

*Luminescent Properties of Eu<sup>3+</sup>-Doped Hybrid SiO<sub>2</sub>-PMMA Material for Photonic Applications*, **Pablo Marco Trejo-García, Rodolfo Palomino-Merino, Juan de la Cruz, Jose Eduardo Espinoza, Raul Aceves, Eduardo Moreno-Barbosa and Oscar Portillo Moreno**; Micromachines (2108), **9**, 441; ISSN: 2072- 666X.

*Study on the Conductance and Photo-Conductance of ZnO Thin Films at different Temperatures in air and N<sub>2</sub>-Atmosphere*, **Burruebarra, S.E.; Cruz-Vazquez, C.; Bernal, R.; Aceves, R.; Orante-Barron, V.R.; Grijalva-Monteverde, H.; Píters, T.M.; Castano, V.M.**; Journal of Electronic Materials **45** (2016) 771-778.

**Congresos:**

7th International workshop on Photoluminescence in Rare Earths: Photonics Materials and Devices (PRE'17). November 30-December 02, 2017. Rome, Italy. Presentation type: Oral titled "Optical properties of optical fiber doped with ions of Europium and Terbium", by **P. Trejo-García, R. Palomino-Merino, J.E. Espinoza, G. Beltrán Perez, E. Moreno-Barboza, H. Méndez Matrinez, E. Márquez, R. Aceves Torres**. Presentation type: poster titled "Luminescent properties of europium doped glasses SiO<sub>2</sub> PMMA for photonic applications", by **R. Palomino-Merino, P. Trejo-García, J.E. Espinoza, O. Portillo-Moreno, E. Moreno-Barboza, J. de la Cruz, R. Aceves Torres**.

APS March Meeting 2017. March 13-17, 2017; New Orleans, Louisiana. Poster Session I, session G1. Poster title: "Ab initio study of Cu doped KCl", **Roberto Nunez-Gonzalez, Raul Aceves-Torres, Alvaro Posada-Amarillas**. Bulletin APS Vol. 62, Number 4.

XXVII International Materials Research Congress. August 19th to 24th, 2018. Cancun, México. Poster title "Optical, Raman and Microscopy Characterization of Europium ion doped glasses of SiO<sub>2</sub> PMMA, by **P. Trejo-García, R. Aceves, R. Palomino-Merino, J. de la Cruz, J.E. Espinoza, E. Moreno-Barbosa**. Poster modality in the Nanostructured Materials and Nanotechnology: Synthesis Processing and theory Symposium.

**Tesis dirigidas:**

**Tesis de Doctorado en Ciencia de Materiales** (Departamento de Polímeros y Materiales, Unison): "Síntesis y Luminiscencia de Complejos de Eu(III) y Tb(III) Coordinados al Ligante TPTZ Inmersos en Matrices de Polimetilmetacrilato (PMMA)". Estudiante Christian Javier Salas Juárez. Status: Co-dirección en proceso (fecha de inicio; febrero 2018)

**Tesis de Maestría en Ciencia de Materiales** (Departamento de Polímeros y Materiales, Unison): "Síntesis y caracterización de Películas delgadas de óxido de magnesio (MgO) obtenidas por el método de deposición en baño químico". Estudiante: Guillermo Juárez Campos. Status: Co-dirección concluida en Septiembre 14 de 2017.

**Tesis de Maestría en Ciencias (Física Aplicada)** (Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, B. Universidad Autónoma de Puebla): "Propiedades ópticas de Tetraborato de Litio ( $\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7$ ) impurificado con iones de Manganese ( $\text{Mn}^{2+}$ ) y Europio ( $\text{Eu}^{3+}$ ). Estudiante: Pablo Marco Trejo García. Status: Co-dirección concluida en Julio 06 de 2016.

## **LGAC (Líneas de Generación y aplicación del conocimiento):**

### **Estado Solido**

- **LGAC19:** Estudio de las Propiedades de cristales aislantes y semiconductores con defectos
- **LGAC20:** Fabricación y caracterización de nuevos fósforos para dosímetros