

# Dr. Gustavo Tavizón Alvarado



## Grados académicos:

Doctor en Ciencias Químicas, UNAM, 2000  
Maestría en Ciencias (Fisicoquímica), UNAM, 1991  
Químico, FQ

## Docencia, Licenciatura y Posgrado:

Estructura de la Materia  
Física I  
Física II  
Química del Estado Sólido  
Introducción a los Materiales

## Áreas de investigación:

\* Física y Química Teórica - Química del estado sólido (experimental).

## Descripción de la investigación:

- Síntesis de nuevos materiales y su caracterización estructural
- Propiedades magnéticas y de transporte eléctrico de óxidos de metales de transición
- Fotocatálisis asistida con óxidos de metales de transición

## Posgrados en los que participa:

Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales  
Posgrado en Ciencias Químicas  
Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería

## Publicaciones relevantes:

Structure and electronic properties of reduced Gd-doped Ceria. Enrique Ruiz-Trejo and Gustavo Tavizon. Journal of the Electrochemical Society 154 (2), A70-A74 (2007).

Synthesis and structural analysis of Bi<sub>2</sub>-ySryIr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>, a new pyrochlore solid solution. Carlos Cosio-Castaneda, Pablo de la Mora and Gustavo Tavizon, Journal of Solid State Chemistry 184 (2011), 1251-1256.

Rice-ball structures of iron-benzene clusters, Fe<sub>4</sub>-(C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)<sub>m</sub>, m ≤ 3. A density functional study, Valencia, Israel; Tavizón, Gustavo; Barba-Behrens, Norah; Castro, Miguel. Chemical Physics, 390, 51 (2011).  
DOI: [10.1016/j.chemphys.2011.10.004](https://doi.org/10.1016/j.chemphys.2011.10.004)

Structure of non-stoichiometric Sr<sub>3</sub>Ru<sub>2</sub>O<sub>7</sub>-. Oliver Martínez-Anaya, José de Jesús García Valdez, Gustavo Tavizón. Enviado a Journal of Solid State Chemistry.(5/2012)

Magnetic behavior of the Bi<sub>2</sub>-ySryIr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> pyrochlore solid solution. Carlos Cosio-Castaneda, Pablo de la Mora, F. Morales, Roberto Escudero and Gustavo Tavizon. Enviado a Journal of Physics: Condens. Matter (5/2012)

Crystal Structure and Electrical Properties of Bi<sub>2</sub>-ySryIr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>. Carlos Cosio-Castaneda, Pablo de la Mora, Francisco Morales-Leal, and Gustavo Tavizon. Enviado a Journal of Physics and Chemistry of Solids. (5/2012)