

Informe Final CUDI 2006

Proyecto: “Red virtual de Investigación y Educación aplicada a la manipulación remota de equipos de Microscopía de última generación para la caracterización y nanomanipulación de sistemas Zn/ZnO

Responsables:

Dra. Patricia Santiago Jacinto (Instituto de Física UNAM)

Dra. Carmen Reza San German (ESIQIE-IPN)

Artículos Publicados:

1. Assisted-hydrothermal Synthesis and Characterization of Flower-like ZnO Nanostructures. S. López-Romero, P. Santiago, and D. Mendoza, Accepted to be publishing in Journal of Nanoscience and Nanotechnology. (15/02/2008).
2. An empirical approach to calculate the number of atoms in column-domains by HAADF-STEM analysis: A binary approximation in the Nb₁₆ W₁₈ O₉₄ ternary system. L. Rendon and **P. Santiago**. Journal of Scanning Probe Microscopy.Vol. 3, 1-6, (2008)
3. Synthesis of carbon nanofibers and nanotubes using carbon disulfide as the precursor. D. Mendoza and **P. Santiago**. Revista Mexicana de Física S 53 (5) 9-12. (2007).

Artículos en proceso:

1. Synthesis and growth mechanism of One-dimensional Zn/ZnO Core-Shell Nanostructures in Low-temperature Hydrothermal Process. *Martín Trejo , Patricia Santiago, Hugo Sobral , Luis Rendón and Umapada Pal.*
2. Platinum nanostructures synthesized into an alumina template.
C. Reza-San Germán, P. Santiago and M.A. Valenzuela. En proceso

Trabajos en Congresos

1. **Bulk and nanosize thermal properties of platinum structures.** C. Reza-San Germán, P. Santiago and L. Rendón 566 . VII Iberoamerican Conference on Phase Equilibria and Fluid Properties for Process Design **EQUIFASE 2006** Centro Cultural Universitario Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo Morelia, Michoacan (Mexico) October 21st – 25th 2006
2. **PLATINUM NANOPARTICLES SYNTHESIZED INTO ALUMINA TEMPLATE;** C. Reza-San Germán, P. Santiago and M.A. Valenzuela; 2nd Mexican Workshop on Nanostructured Materials; Puebla, Pue. del 15 al 18 de Mayo del 2007.
3. **PELÍCULAS DE ÓXIDO DE TITANIO SINTETIZADAS POR OXIDACIÓN ANÓDICA.** C. Reza-San Germán, P. Santiago, L. Díaz Barriga, M. Estrada; XXVII Congreso Nacional, Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y

Materiales (SMCTSM), Oaxaca de Juárez, Oax., del 24 al 28 de Septiembre del 2007.

4. COBALT NANOSTRUCTURES: ELECTROCHEMICAL AND THERMAL DECOMPOSITION SYNTHESIS. M. Estrada, **C. Reza San Germán**, P. Santiago, M.A. Valenzuela, International Materials Research Congress, del 28 de Octubre al 1 de Noviembre del 2007, Cancún, México.

5. STRUCTURAL COMPARATION: NATURAL SYSTEMS WITH ALUMINA TEMPLATES; **C. Reza-San Germán**, P. Santiago, L. Carapia; International Materials Research Congress, del 28 de Octubre al 1 de Noviembre del 2007, Cancún, México.

6. COBALT STRUCTURES: ELECTROCHEMICAL SYNTHESIS; **C. Reza-San Germán**, P. Santiago, L. Díaz-Barriga; International Materials Research Congress, del 28 de Octubre al 1 de Noviembre del 2007, Cancún, México.

Organización de eventos Virtuales:

- 1.-Organizador de la Escuela Latinoamericana de Microscopía Electrónica de Transmisión. 30 de Julio al 3 de Agosto de 2007. Instituto de Física UNAM.
- 2.-Organizador de la Escuela de Ultramicrotomía y Microscopía Óptica. 6 al 10 de Agosto de 2007. Instituto de Física UNAM. Taller por videoconferencia.
- 3.-Primer Workshop de Laboratorios Compartidos, 30-31 de Mayo, 2007

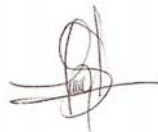
Tesis apoyadas:

1. **Noemí Jazmín Salazar Hermenegildo.** Observación de Oxidos complejos del NbWO (oxido de Niobio tungsteno) por HAADF (High angle annular dark field) y Holografía de electrones. Licenciatura en Ciencias (Física). Asesor: Patricia Santiago. 12 de Septiembre de 2008.

Agradecimientos

Los responsables de este proyecto, agradecemos enormemente el apoyo prestado a nuestro trabajo. Se ha progresado en la manipulación remota de equipos, desarrollando una red incipiente de manipulación remota para investigación, con una velocidad de transferencia de 2Mg/seg. Se ha apoyado también en la educación y divulgación de la ciencia.

Se generaron varias publicaciones científicas compartiendo la manipulación remota del microscopio y el procesamiento e interpretación de datos a distancia vía Internet 2



Responsable: Patricia Santiago Jacinto