

## **Informe CUDI (Primer Semestre)**

**Proyecto:** *“Caracterización del tejido cerebral y materiales sol-gel biocompatibles usando High Angle annulare dark field y holografía con electrones a través de un microscopio electrónico JEM2010 Fas Tem usando manipulación vía internet 2”*

### **Responsables:**

Dra. Patricia Santiago Jacinto (Instituto de Física UNAM)

Dra. Tessy Maria López (UAM-I)

### **Artículos en proceso en el semestre cuyos resultados se obtuvieron con el financiamiento del Proyecto CUDI:**

1. Anaplastic Astrocytoma chemical and structural analysis: Crystalline Microstructures evidences. Tessy López, Rodolfo Ondarza-Rovira, Daniel Rembao, Patricia Santiago, Carlos Magaña and Jorge A. Ascencio. Se enviará a Journal Neurosurgery

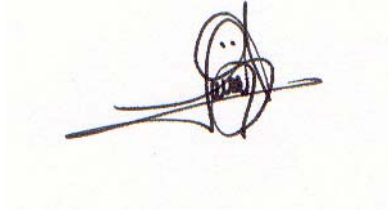
### **Trabajos presentados en Congresos:**

1. TiO<sub>2</sub>-SiO<sub>2</sub> NANORESERVOIR FOR CONTROLLED VALPROIC ACID RELEASE" by T. López, J. Manjarrez, D. Rembao, P. Quintana, D. Aguilar, D. Esquivel, J. Merced, J. Ascencio, J. Navarrete, P. Santiago, C. Magaña. Presentado en: Nanoscience for Advanced Applications, Universidad de Guanajuato, Febrero, 2005.
2. Caracterización del tejido cerebral y materiales sol-gel biocompatibles usando High Angle annulare dark field y holografía con electrones a través de un microscopio electrónico JEM2010 Fas Tem usando manipulación vía internet 2. Reunión CUDI Primavera 2005

### **Otros:**

- Con el financiamiento del Proyecto CUDI se están estudiando y caracterizando sistemas bio-compatibles para transporte de fármacos. En esta primera etapa nos encontramos midiendo porosidad de las nanoesferas de TiO<sub>2</sub>.
- Se han observado por microscopía electrónica ratones implantados con nanoesferas de TiO<sub>2</sub> para cuantificar la degradación del fármaco dentro de las nano-esferas.
- Se están haciendo estudios de tumores cancerosos usando técnicas de microscopía electrónica de barrido y transmisión.
- Se ha utilizado el sistema de conexión remota para fines didácticos dentro del Instituto de Física de la UNAM. Se esta organizando el evento

“Escuela de Microscopía y Escuela virtual de Microscopía en el Año Internacional de la Física. La escuela Virtual se hará entre la BUAP-IFUNAM-UAEM.



**Dra. Patricia Santiago**