



## **MATERIALES NANOESTRUCTURADOS Y POTENCIALES APLICACIONES**

O.E. Contreras-López<sup>1,\*</sup>, G. Hirata-Flores<sup>1</sup>, P. Sengar<sup>1</sup>, W. De La Cruz\_Herandez<sup>1</sup>, A. Ramos-Carrasco<sup>2</sup>, D. Berman-Mendoza<sup>2</sup>, L.A. Rios<sup>3</sup>, R. García-Gutiérrez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Centro de Nanociencias y Nanotecnología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ensenada, B.C. 22860 México*

<sup>2</sup>*Departamento de Investigación en Física, Universidad de Sonora, Hermosillo, 83000, México*

<sup>3</sup>*Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Ensenada, Baja California 22890, México*

\*e-mail: [ocotrer@yahoo.com](mailto:ocotrer@yahoo.com); [ocotreras@ens.cyn.unam.mx](mailto:ocotreras@ens.cyn.unam.mx)

En las últimas décadas, la comunidad científica dedicada a la ciencia e ingeniería de materiales se ha dado a la tarea de desarrollar una gran diversidad de técnicas de síntesis enfocadas al crecimiento de los nanomateriales. La curiosidad por explorar las propiedades nuevas que los materiales adquieren cuando se limitan a dimensiones sub-micrométricas ha dado lugar a nuevos avances en el desarrollo de tecnología y su impacto en la vida del ser humano.

La diversidad de morfologías micro- y nano-estructuradas en la que los materiales pueden sintetizarse es vasta, y va desde partículas sencillas y tipo coraza-núcleo, varillas, hilos e inclusive recubrimientos ultradelgados. Sin embargo uno de los aspectos más motivantes y notables de las micro- y nano-estructuras es su potencial aplicación para el desarrollo de dispositivos en diversas áreas, explorando pequeños experimentos a través de pruebas de conceptos.

En el presente trabajo, se darán a conocer diversas síntesis de micro y nanoestructuras de materiales, así como sus respectivas pruebas de concepto para el potencial desarrollo dispositivos; por mencionar algunos: partículas plasmónicas, tintas conductoras, membranas activas, termómetros, hasta sensores de gases.