



▪ **Viernes, 21 de noviembre de 2014, 20:00 horas**

Conferencia: **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN: DE LO INERTE A LO VIVO**, a cargo de Amador Menéndez Velázquez, investigador del Instituto Tecnológico de Materiales de Asturias (ITMA)

Conferencia

La **Era de la Información** en la que estamos inmersos ha dado lugar a un mundo interconectado, rompiendo barreras geográficas y temporales. Si estamos en la Era de la Información es porque detrás hay una tecnología que lo hace posible: eficientes ordenadores, discos duros, fibra óptica ... Se analizarán las tecnologías emergentes que nos llevarán a ordenadores e internet ultra-rápidos.

El ser vivo también puede ser visto como un sistema de procesamiento de información. Por ejemplo, cualquier acción motora (de una mano, pierna, ...) es el resultado de una orden que se genera en el cerebro, información que viaja por el cuerpo hasta llegar a la mano o pierna que ejecutan la acción. Un gran objetivo de la neurología es tratar de averiguar las neuronas responsables de los diferentes tipos de acciones. A este respecto, se prestará especial atención a una prometedora tecnología emergente conocida como **optogenética**, la cual activa/desactiva neuronas mediante pulsos de luz. Esta tecnología proporciona una llave para tratar de entender el funcionamiento del cerebro y las funciones de los diferentes tipos de neuronas y, en última instancia, para tratar de corregir los desórdenes cerebrales (Alzheimer, Parkinson, etc). Otros tópicos como las **prótesis biónicas**, que pueden ser controladas directamente desde el cerebro mediante un flujo de información en forma de impulsos eléctricos, también serán considerados.