

## ERA DEL SILICIO

### Materiales Semiconductores: Transformación Industrial y Cultural del siglo XX

Prof. José Manuel Flórez Pérez, Ph.D.

Grupo de Instrumentación Científica & Didáctica  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Jueves 01 de diciembre 2016 - 2:00 p.m. Auditorio Mayor Hermanos Sanjuán



Invita y organiza: Licenciatura en Física - Av. Circunvalar 26A-40 Nivel 3 - Bogotá, Colombia

**RESUMEN:** Durante el desarrollo de la humanidad, la utilización de un elemento en especial o un conjunto de éstos, cuyo uso ha generado cambios importantes en el comportamiento social, político y cultural en un período específico, se conoce con el nombre de edad o era del elemento determinado, es así como se tiene la edad de piedra, la edad de los metales (Cobre, Bronce, Hierro). El siglo XX, se caracterizó por un cambio fundamental en el comportamiento social, cultural y político de la humanidad, el cual fundamentalmente fue motivado por el dominio y uso de los materiales semiconductores especialmente el Silicio (Si). En esta charla, se presentará las propiedades físicas más importantes de los materiales semiconductores, se mostrará los cambios más importantes generados consecuencia de su uso en la industria de la microelectrónica y a la vez se mostrará el proceso de investigación interdisciplinaria para poder fabricar a escala industrial los primeros dispositivos semiconductores (Diodo y Transistor Bipolar), igualmente se mostrará sus principios físicos que hacen posible su amplio espectro de aplicaciones tecnológicas.