

# COLOQUIO DE $\Phi$ ÍSICA

UNIVERSIDAD DEL VALLE  
Departamento de Física &  
Posgrado en Ciencias-Física



---

*Serie de Coloquios Semestre II-2013*

***Celebración 50 años de la Creación del Depto. de Física***

## **Propiedades exóticas de los metamateriales**

**Juan Carlos Granada E.**

**Departamento de Física, Universidad del Valle**

### **Resumen**

*Este coloquio tiene como objetivo presentar algunas de las propiedades poco convencionales de los metamateriales (sistemas que tienen fuerte dispersión tanto en su permitividad dieléctrica como en su permeabilidad magnética). Se hará referencia al trabajo pionero de Veselago, en el cual predijo las propiedades que tendrían los sistemas con índice de refracción negativo y se ilustrará la forma como, desde hace un poco más de una década, se vienen diseñando dispositivos en los cuales se ha implementado de una u otra forma el programa propuesto en dicho trabajo inicial. Se discutirán algunos de los nuevos fenómenos que se observan en estos sistemas y se ilustrará cómo ha sido necesario replantear de algunos de los paradigmas físicos aceptados previamente, tales como la localización de estados en cualquier sistema unidimensional.*

Abril 18 de 2013, 11:00 am, Sala de Conferencias del Departamento de Física  
Edificio de Ciencias Naturales y Exactas, Espacio 320-2182