

CLF  
Coloquio de Licenciatura en Física

UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

# Un Acercamiento a la Física de Partículas y sus Fronteras

Manuel Alejandro Segura Delgado, Ph.D. (c)  
Universidad de los Andes

Universidad de los Andes

Viernes 24 de marzo | 2:00 p.m.  
Auditorio Auxiliar MA103

Invita: Licenciatura en Física - Universidad Distrital

Crédito imagen: <http://physics.mmu.ac.uk/alumni/physics/>

**RESUMEN:** El modelo estándar de partículas resultó ser un sector de la física con un gran éxito experimental a lo largo de la última centena. Sin embargo, hay varios problemas dentro y fuera del modelo que son preguntas de investigación en la actualidad como el problema de la jerarquía, la no inclusión de masa de los neutrinos, la materia y la energía oscura, entre otros.

Esta charla se centrará en este último problema a nivel de las búsquedas experimentales y simuladas que se llevan a cabo en el Large Hadron Collider (LHC), específicamente en la búsqueda de súper-simetría, una teoría elegante pero aún hipotética candidata a resolver el problema de la materia oscura. Adicionalmente, no sólo se pretende motivar al estudiante de pre-grado de Licenciatura en Física en el área experimental de alta energías, sino también, en la importancia del desarrollo de herramientas computacionales en nuestra actividad docente y de investigación.

---

**Manuel Alejandro Segura Delgado:** Licenciado en Física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Magister en Ciencias - Física de Altas Energías del Cinvestav-IPN (México), candidato a Doctor en Ciencias Física de la Universidad de los Andes