

## Ciclo especialmente orientado a estudiantes

# *STS—134: La última misión de los transbordadores espaciales de la NASA*

**MANUEL ÁGUILAR BENÍTEZ DE LUGO**

Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

Director del Departamento de Investigación Básica del CIEMAT

El 16 de mayo a las 8:56 EDT ha despegado desde el Kennedy Space Center (KSC, Cabo, Cañaveral, Florida), rumbo a la Estación Espacial Internacional (ISS), la misión espacial STS–134, que llevará a cabo el transbordador Endeavour. Esta misión es, con alta probabilidad, la última de la flota de lanzaderas de NASA. A bordo del Endeavour viaja el instrumento AMS (Espectrómetro Magnético Alpha), un detector diseñado y construido con tecnologías desarrolladas para experimentos de física de partículas, adaptadas al agresivo entorno espacial, que permanecerá en la ISS hasta su desorbitación en el año 2028. La participación española, coordinada por el CIEMAT y en la que también han participado el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), empresas punteras del sector aeroespacial (CRISA, IberEspacio) y recursos del CEDEX e INTA, ha sido muy relevante. En esta conferencia se describirán las motivaciones científicas del programa de investigación de AMS, focalizado en el estudio detallado de la radiación cósmica, y las distintas fases de la construcción del instrumento. Algunas de las medidas propuestas, en particular la búsqueda de antimateria cósmica primaria y la posible observación de señales de materia oscura, tienen extraordinario interés en Astrofísica de Partículas, una disciplina científica fronteriza entre la Física de Partículas Elementales, la Astrofísica de Altas Energías y la Cosmología.



**Jueves 26 de mayo 14:30 h**  
**Aula 1. Facultad de CC.Físicas**