



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

# AVISO DE CONFERENCIA

---

## Exploración de Marte: retos tecnológicos y nuevos conceptos de misión

Prof. Ignacio Arruegori

INTA (Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial)

---

Facultad de Informática

Sala de Grados • 25 de junio de 2013 • 10:30

*entrada libre hasta completar el aforo*

### resumen:

---

El planeta Marte ha despertado siempre el mayor interés en la comunidad científica. Los avances tecnológicos llegados con la carrera espacial ampliaron las posibilidades de estudio más allá de la mera observación mediante telescopios terrestres, y hoy en día nuestro conocimiento del Planeta Rojo es mucho mayor gracias al uso de orbitadores y sondas planetarias capaces de posarse sobre su superficie. La historia de estas misiones es sin embargo una historia plagada de grandes fracasos que dan muestra de la complejidad de una misión de exploración planetaria. En esta charla se expondrán los retos tecnológicos que supone una misión de estas características. Se presentará asimismo el programa trilateral MetNet (Rusia, Finlandia, España), que persigue el establecimiento de una red de estaciones meteorológicas en la superficie de Marte.

### Sobre Ignacio Arruegori:

---

Ingeniero Superior de Telecomunicación por la Universidad de Zaragoza y doctor en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). Desde 1999 trabaja en el INTA, donde ocupa un puesto de Ingeniero de Sistemas Aeroespaciales y dirige el Laboratorio de Ingeniería Electrónica del Área de Tecnología de Cargas Útiles. Su actividad espacial comenzó ligada a los orígenes del Programa de Nano y Micro Satélites del INTA. Fue responsable de la carga útil embarcada en los satélites Nanosat-01 (en órbita desde 2004), y Nanosat-1B (2009), así como de varios experimentos a bordo del pico-satélite OPTOS, que será lanzado en 2013. Desde 2007 es el Jefe de Proyecto de la contribución española a la misión *MetNet Precursor*. Dirige el equipo que desarrolla una de las cargas útiles científicas (sensor de radiación espacial) que serán embarcadas a bordo del satélite SEOSAT/INGENIO. Desde final de 2012 es Investigador Principal de uno de los instrumentos que formará la carga útil del aterrizador europeo que se posará en Marte en 2016 (misión *ExoMars*). Ha recibido un *Team Achievement Award* de la ESA, está en posesión de la Cruz del Mérito Aeronáutico, y su tesis doctoral fue galardonada por el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación con el premio Hispasat a la mejor tesis doctoral sobre tecnologías de aplicación en satélites.