

Escuela Politécnica Superior Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones

Curso 2022-23

Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

Curso: 4º

Asignatura: Comunicaciones por Satélite

Las comunicaciones por satélite y la exploración espacial

El objetivo de la presente propuesta es que el grupo de trabajo se enfoque sobre el sector de la exploración espacial y el uso de las comunicaciones por satélite para dar soporte a la misma. En este sentido, podrían abordarse inicialmente dos posibilidades:

- La utilización de dichas comunicaciones por satélite de forma general, describiendo las particularidades, desafíos y soluciones para este entorno.
- El examen de alguna misión espacial concreta, sus parámetros y configuración.

Para realizar este trabajo, se puede consultar la información de las más importantes agencias espaciales, como, por ejemplo:

- NASA, http://www.nasa.gov.
- ESA, http://www.esa.int.

Existen otras agencias espaciales con misiones en este entorno (aunque de menor alcance), pero las que tienen mayor experiencia son las mencionadas, por lo que pueden resultar un buen punto de partida para cualquiera de las dos posibilidades descritas.

En todo caso, las misiones de exploración espacial suelen ser muy complejas, ya que en ellas se abordan una variedad de objetivos y se involucra multitud de instrumental. Si se entra a examinar alguna misión específica y sus particularidades, no debe olvidarse realizar algún apunte sobre la gestión de las comunicaciones con la Tierra.