

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

## La ITU y las comunicaciones por satélite

El objetivo de la presente propuesta es que el grupo de trabajo se enfoque sobre el papel de la Unión Internacional de Telecomunicación (ITU, en sus siglas en inglés) en las comunicaciones por satélite. Algunas de las formas en que la ITU se involucra a este respecto son:

- Gestión de las bandas de frecuencia dedicadas a servicios de comunicación por satélite.
- Elaboración de recomendaciones o estándares sobre diversos aspectos de las tecnologías involucradas (modelos de propagación o pérdidas, parámetros requeridos en los sistemas de transmisión/recepción satelital, etc.).
- Elaboración de regulaciones que afectan a las empresas y servicios que actúan en este entorno.

Más en concreto, los aspectos de comunicaciones por satélite quedan dentro del sector "radio" de la ITU, ITU-R (http://www.itu.int/en/ITU-R/Pages/default.aspx).

Muchas de las publicaciones de la ITU están disponibles para el público general, y se pueden consultar *online*. La lista de publicaciones de la ITU-R de acceso libre se encuentra en:

■ https://www.itu.int/en/myitu/Publications/.

A partir de los enlaces recogidos en el documento, se puede navegar por entre la información y el *software* específicos de ITU-R. También existe la posibilidad de navegar desde el menú principal de la página de la ITU y realizar búsquedas directas sobre aspectos concretos de comunicaciones por satélite.

La idea principal aquí consiste en explorar e ilustrar algún aspecto concreto de la actividad del ITU, a partir de la información examinada en la web, de los intereses y curiosidad del grupo, o de las referencias bibliográficas de los temas de la asignatura. Como lista no exhaustiva de cuestiones que se pueden abordar, tendríamos:

- Recomendaciones específicas (http://www.itu.int/pub/R-REC), incluyendo las referentes a la propagación (P), aplicaciones (SA), tipos de servicios (por ejemplo, S), etc.
- Registro de sistemas y sus características (ocupación orbital, frecuencias de trabajo, etc.), tanto del segmento espacial como del terreno (http://www.itu.int/pub/R-SOFT-SNL).
- Informes de regulación de la ITU sobre las comunicaciones por satélite, en alguno de sus posibles ámbitos de servicio (por ejemplo, en el año 2012 se emitió el informe http://www.itu.int/ITU-D/treg/broadband/ITU-BB-Reports\_RegulationBroadbandSatellite.pdf).