

## Satélite:

En el contexto de los vuelos espaciales, un satélite es un objeto que ha sido puesto en órbita intencionadamente. Estos objetos se llaman satélites artificiales para distinguirlos de los satélites naturales, como la Luna de la Tierra.

Los satélites se utilizan para muchos propósitos. Entre las modalidades más frecuentes se incluyen a los satélites de observación terrestre tanto civiles como militares, satélites de comunicaciones, satélites de navegación, satélites meteorológicos, observatorios espaciales. Las estaciones espaciales y las naves espaciales en órbita también son satélites.

## Microondas:

Microondas o **radio de microondas**. Son aquellas emisiones electromagnéticas que tienen una frecuencia mayor que un (1) GHz, lo que corresponde a longitudes de onda menores de 30 centímetros. Estas ondas viajan en línea recta, por lo que emisor y receptor deben estar alineados cuidadosamente.

## GPS:

El Sistema de Posicionamiento Global, originalmente Navstar GPS, es un sistema que permite a un dispositivo receptor localizar su propia posición sobre la Tierra con una precisión de hasta centímetros, aunque lo común son unos pocos metros.

## GNSS:

Un sistema global de navegación por satélite es una constelación de satélites que transmite rangos de señales utilizados para el posicionamiento y localización en cualquier parte del globo terrestre, ya sea en tierra, mar o aire.

## Longitud de onda de las microondas generadas por satélites:

Las radiaciones del espectro electromagnético con frecuencias comprendidas **entre 300 MHz y 300 GHz** forman una región que se conoce como microondas.

## Radars:

El radar (término derivado del acrónimo inglés radio detection and ranging, “detección y distanciometría de radio”)<sup>12</sup> es un sistema que usa ondas electromagnéticas para medir distancias, altitudes, direcciones y velocidades de objetos como aeronaves, barcos, vehículos motorizados, formaciones meteorológicas y el propio terreno. Su funcionamiento se basa en emitir un impulso de radio, que se refleja en el objetivo y se recibe típicamente en la misma posición del emisor. A partir de este "eco" se puede extraer gran cantidad de información. El uso de ondas electromagnéticas con diversas longitudes de onda permite detectar objetos más allá del rango de otro tipo de emisiones (luz visible, sonido, etc.).

El modelo de radar actual **fue creado en 1935 y desarrollado principalmente en Inglaterra durante la Segunda Guerra Mundial por el físico Robert Watson-Watt**. Supuso una notable ventaja táctica para la Real Fuerza Aérea británica en la Batalla de Inglaterra, cuando aún era denominado RDF (Radio Direction Finding).

### **Orbes satelitales:**

Un **satélite de comunicaciones** es un sistema independiente que flota en el espacio. Proporciona su propio suministro de energía eléctrica, mantiene su altitud, resiste el entorno hostil del espacio y se encarga de que los dispositivos de la misión funcionen normalmente durante la vida útil requerida.