

Satélites geoestacionarios

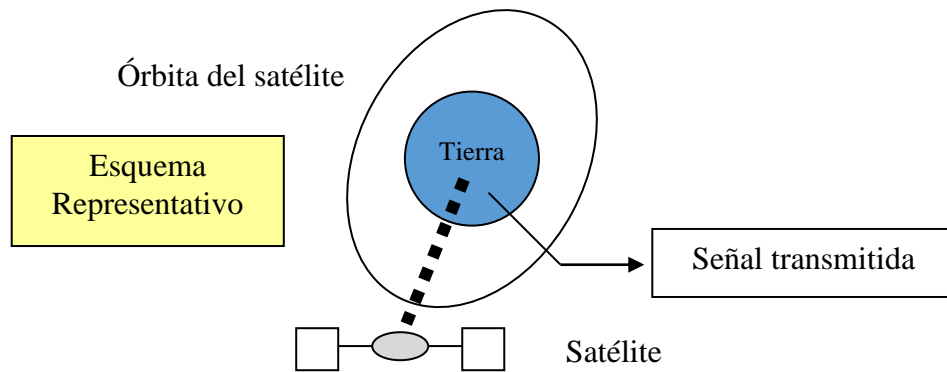
¿Por qué los satélites geoestacionarios se mantienen fijos en el cielo¹?

Para un observador terrestre, los satélites geoestacionarios son un punto fijo en el cielo. Sin embargo, esto sólo es una mera ilusión óptica, pues giran junto con la Tierra en su viaje por el universo.



Ahora bien, para que un aparato de este tipo mantenga constante su órbita sobre nuestro planeta, ha de cumplir una serie de requisitos básicos.

El primero es que hay que lanzarlo a una altura de 36.000 kilómetros, ya que a esta altitud la fuerza de atracción terrestre y la centrífuga se equilibran. También se consigue que el satélite que viaja a una velocidad de 10.900 kilómetros por hora, acompañe a nuestro planeta en su movimiento de rotación, que dura 24 horas. A una altura más baja, la nave se adelantaría al giro terrestre.



En segundo lugar, la órbita del satélite siempre debe situarse sobre el ecuador terrestre, ya que a este nivel se establece una especie de lazo o varilla invisible que une nuestro planeta con el satélite geoestacionario.

¹ Datos sustraídos de estudios realizados por el observatorio de Moscú.