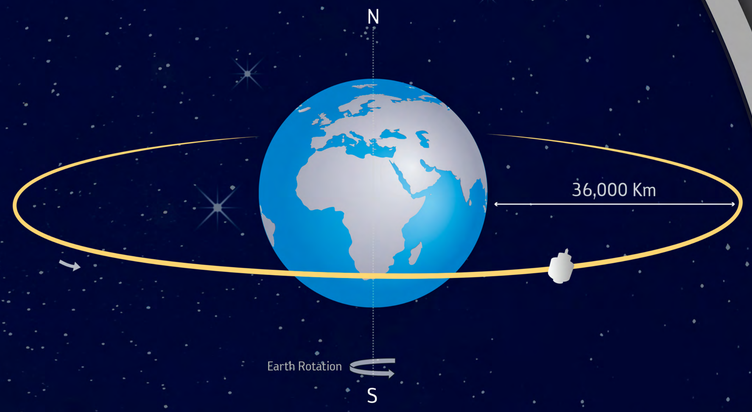
→ ÓRBITAS SATELITALES

Al observar la Tierra, los satélites siguen trayectorias a su alrededor llamadas órbitas.

La forma de dichas órbitas depende principalmente de tres factores. El primero es la gravedad de la Tierra, el segundo y tercero son la velocidad y posición del satélite. Cuánto más cerca esté el satélite de la Tierra, mayor será su velocidad.

Los científicos seleccionan las órbitas dependiendo de lo que el satélite vaya a observar. En general, se usan dos tipos de órbitas para observar la Tierra: órbita geoestacionaria (GEO) y órbita heliosincrónica casi polar (LEO).



ÓRBITAS GEOSTACIONARIAS "SIGUIENDO LA TIERRA"

Las órbitas geostacionarias se situan en el plano ecuatorial terrestre, siguiendo un movimiento circular de Oeste a Este, a una altitud cercana a los 36.000 km sobre el nivel del mar.
Desde tierra, un objeto geoestacionario parece inmóvil en el cielo y, por tanto, es la órbita de mayor interés para los operadores de satélites artificiales de comunicación, de televisión y metereológicos.

ÓRBITA HELIOSINCRÓNICA CASI POLAR "SIGUIENDO EL SOL"

Las órbitas heliosincrónicas casi polares describen una trayectoria más o menos circular a aproximadamente 800km de altura. Los satélites en estas órbitas ascienden y descienden, cruzando cerca de los polos según la Tierra rota, de manera que cada día pueden observar cada parte de la Tierra siempre a la misma hora local, y bajo la misma iluminación solar. Las imágenes de estos satélites cubren la totalidad del planeta.

Más información en: **www.esa.int/eduspace**

© ESA 2015

European Space Agency