

GRANDES
PREGUNTAS
de los más
**CHI
QUI
TOS**



¿Qué son los...
SATÉLITES ARTIFICIALES?



SATÉLITES



Pero... ¿Qué son?

Un satélite es ¡¡una nave espacial!!!!!!...
Mmmm... la lanzan al espacio, pero...
NO, no es un cohete espacial



Un satélite es algo que vuela
Mmmm... están en el aire, pero...
NO, no vuelan como los aviones



Un satélite es algo que revolotea alrededor nuestro
Mmmm... nos acompañan pero...
NO, no son mosquitos



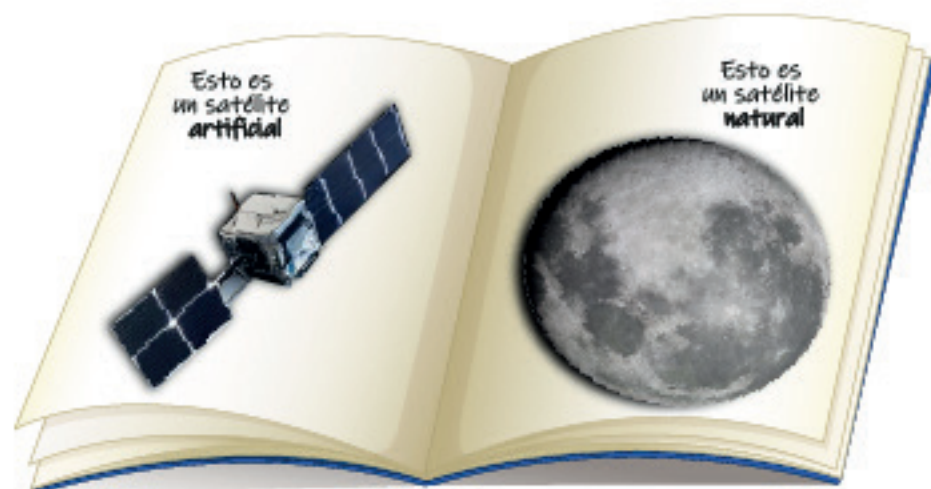
Pero entonces...

¿Qué es un SATÉLITE?

Es un objeto que orbita, se mueve o da vueltas alrededor de un planeta.

Significa acompañante.

A los satélites naturales los llamamos LUNAS

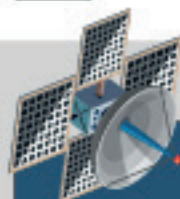


¿Y un satélite artificial?

Un satélite artificial es un vehículo espacial, tripulado o no, que se coloca en órbita alrededor de la Tierra, la Luna o un planeta.

Hay muchos de estos vehículos que actualmente acompañan o acompañaron a nuestra Luna, a Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno. Pero sobre todo, hay muchos satélites artificiales alrededor de nuestro planeta.

Sirven para investigar, para mirar el espacio o para ayudarnos a hacer diversas cosas en la Tierra.

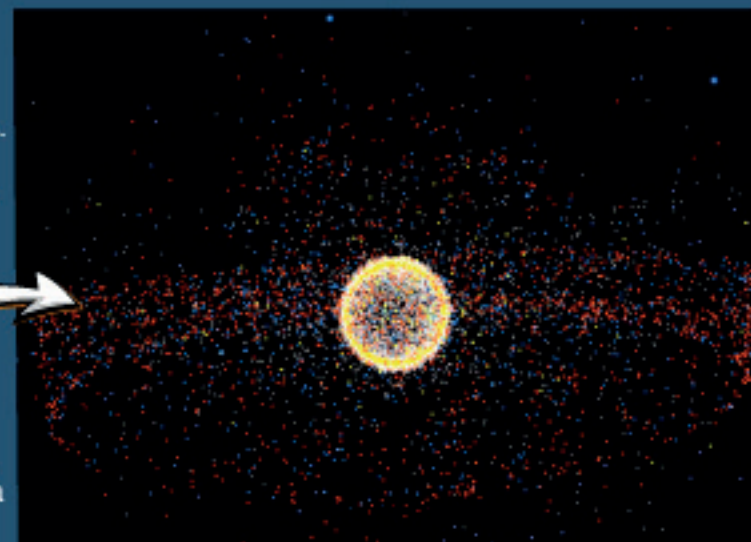


1... 2... 3...

¿Cuántos satélites hay?

La Tierra está completamente rodeada de satélites artificiales. Si lográramos tomar una imagen desde el espacio se vería más o menos así.

Si querés buscar este mapa de satélites en Internet, podés encontrarlo en esta dirección.



MAPA EN TIEMPO REAL DE SATÉLITES

<https://ajmas.github.io/ThingsInSpace/>

Si hay tantos aparatos dando vueltas...

¿Cómo no se chocan?



Simplemente porque tienen una **órbita**, es decir un camino por el que se mueven.

Algunos están cerca de la Tierra y se mueven a gran velocidad, otros están mas lejos y se mueven mas despacio. Pero todos siguen su propio camino.

Algunos dan vuelta alrededor de la Tierra y otros la acompañan mientras miran siempre el mismo lugar del planeta.

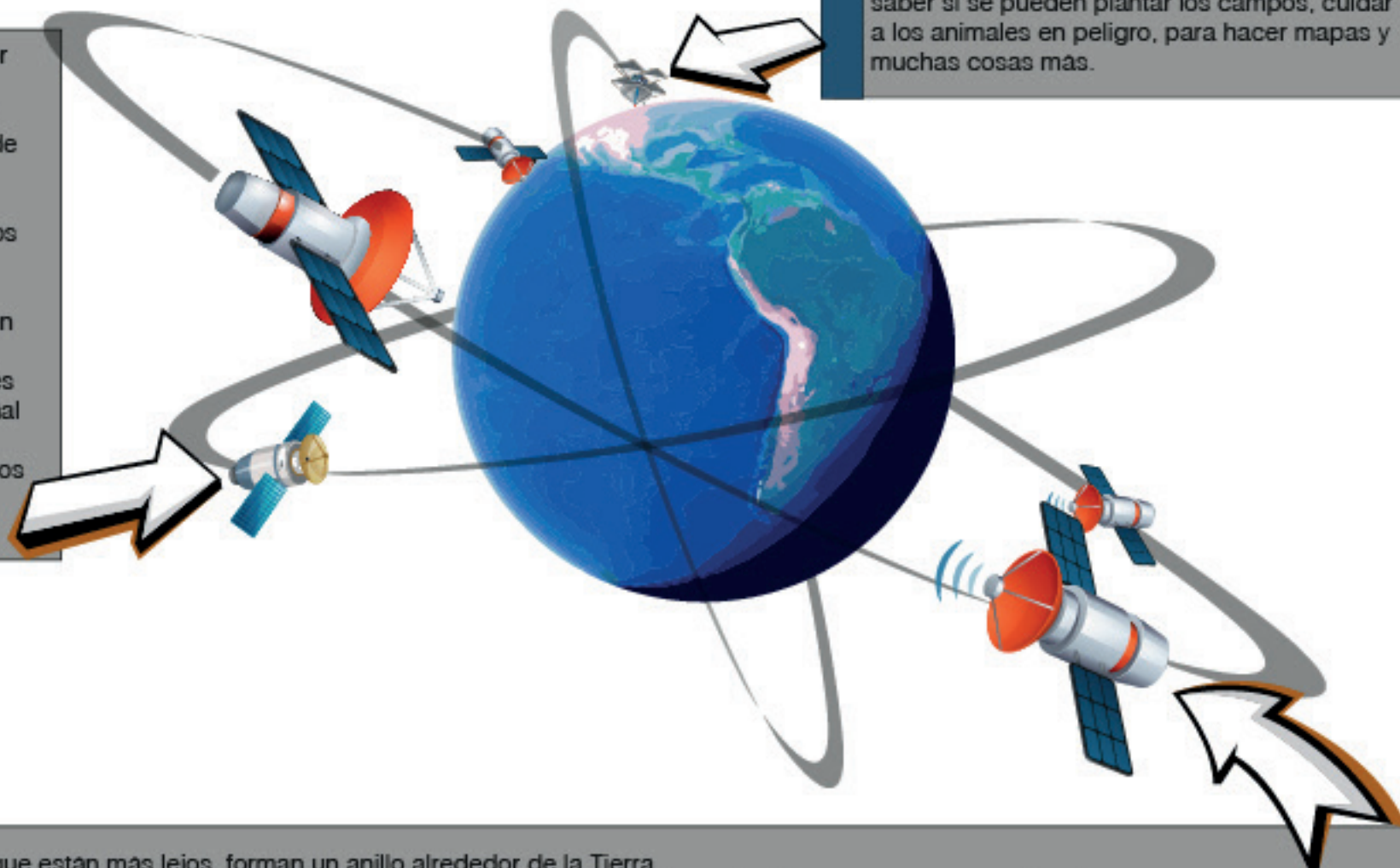
Aunque no te des cuenta, **ya estás usando satélites**

1 Muchos de los que están más cerca de la Tierra, los utilizan los científicos para: estudiar el planeta, mirar las estrellas, saber si se pueden plantar los campos, cuidar a los animales en peligro, para hacer mapas y muchas cosas más.

2 Otros son usados por los distraídos para encontrar las calles. Se llaman sistemas de posicionamiento geográfico. El más conocido por nosotros es el GPS.

Cuando buscamos en el teléfono una dirección, los satélites nos mandan una señal para que nuestro celular pueda decirnos dónde estamos exactamente.

3 Y los que están los que están más lejos, forman un anillo alrededor de la Tierra. Algunos sirven para saber si va a hacer frío o calor. Otros sirven para comunicarnos de distintas maneras, por ejemplo: para hablar por teléfono, para Internet y hasta para divertirnos. En el momento que vemos un partido de fútbol que lo juegan en otro país, varios satélites trabajan juntos para que la imagen aparezca en nuestro televisor.



LOS SATÉLITES, ¿ESTÁN MÁS ALTO QUE LAS NUBES?

Todos los satélites se encuentran muy, pero muy arriba, en el cielo. Algunos están más lejos que otros, pero en todos los casos van mucho más alto que los pájaros... las nubes y los aviones.

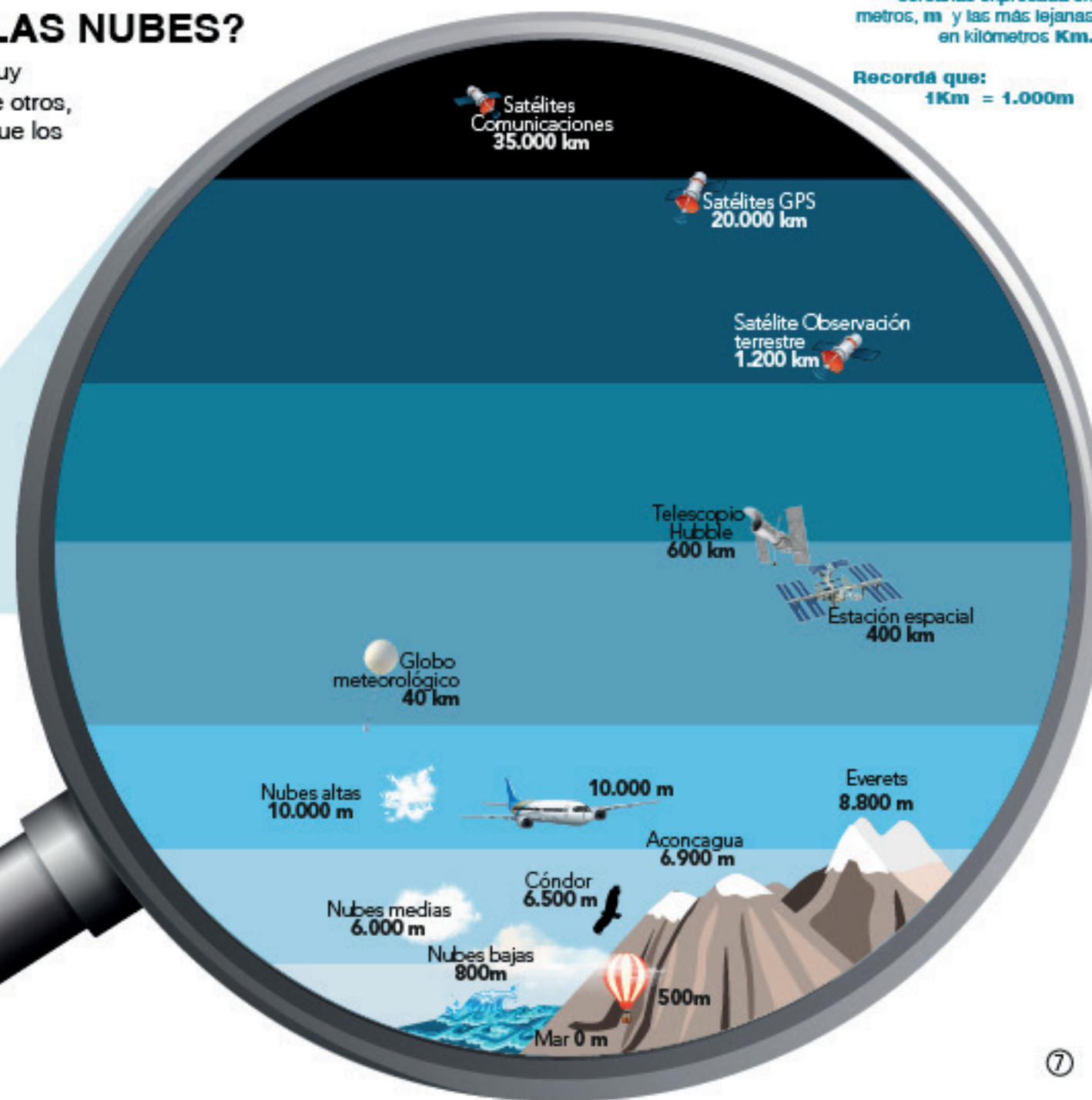


El aire que respiramos, las nubes que vemos pasar por encima de nuestras cabezas, el cielo celeste que vemos durante el día, es parte de la **ATMÓSFERA**.

Cuando estamos parados sobre la Tierra nos parece inmensa, sin embargo, al verla desde el espacio notamos que es una capa muy fina de gas que recubre al planeta.

En este dibujo vas a encontrar las distancias más cercanas expresada en metros, **m** y las más lejanas en kilómetros **Km**.

Recordá que:
1Km = 1.000m



¿CÓMO LLEGAN TAN ARRIBA?

Lo primero que tenés que saber es que hay que vencer una fuerza que te atrae a la Tierra...

LA GRAVEDAD

Para poder hacerlo, la nave espacial debe tener **cohetes** muy potentes que le permitan alcanzar la **velocidad suficiente** como para despegarse del planeta y llegar hasta la altura necesaria para que el satélite quede funcionando.

La misma fuerza que nos atrae a la Tierra y que tenemos que vencer para salir de ella, es la que sujeta a los satélites y los mantiene dando vueltas a nuestro alrededor.



¿QUÉ PASA SI NO LOGRAMOS LA VELOCIDAD NECESARIA ?

Si la fuerza de los motores **no es suficiente**, la nave despegue, pero luego cae a la Tierra atraída por la gravedad.



Si la fuerza es **demasiada**, la nave vencerá a la gravedad y escapará de la Tierra. Se alejara de nuestro planeta para comenzar una aventura por el espacio.



Si la fuerza es **justa**, alcanza la **velocidad necesaria** para quedar dando vuelta alrededor del planeta. **Se convertirá en un satélite.**



SATÉLITES MUY ESPECIALES

EL TELESCOPIO ESPACIAL HUBBLE



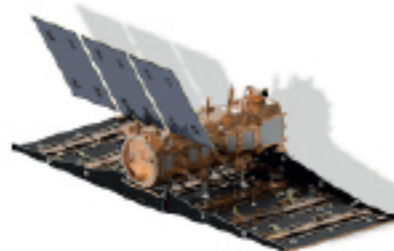
Es un satélite que nos ha permitido observar astros que están muy, pero muy lejos de nosotros. Las imágenes de este telescopio son super famosas. Es uno de los satélites que están más cerca de la Tierra.

LA ESTACIÓN ESPACIAL INTERNACIONAL



Es un satélite tan especial, que viven astronautas en él. Es tan grande como una cuadra entera. ¡Qué digo! es casi tan grande como ... ¡una manzana de tu barrio! Está armada como un gran laboratorio y diferentes astronautas, de distintos países, van para hacer experimentos que serían imposibles hacer sobre la Tierra.

SATÉLITES ARGENTINOS



Argentina es uno de los pocos países del mundo que tiene sus propios satélites. La Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) se ocupa de diseñar, construir y poner en órbita los satélites de nuestro país. Uno de estos satélites es el SAOCOM, que genera imágenes satelitales de la Tierra.

Material realizado en el Planetario de Buenos Aires

Coordinación: Adriana Ruidiaz y Sandra Costa

Edición: Ruidiaz

Diseño: Costa

Texto: Eugenia Trlik

Equipo de divulgación: Adrián Gonzalez, Jazmín Levitán, Pedro Buono,
Agustina Roseano, Nahuel Braz

