

Fotomontaje que muestra los planetas en el orden de su distancia al Sol (para mostrarlos todos, no se respetan las distancias ni los tamaños).



## Los planetas

Los planetas



## Los planetas

Hay 8 planetas que orbitan alrededor del Sol. Son, por orden: Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno. Algunos son rocosos, otros son gaseosos. Algunos tienen lunas, como la Tierra (que sólo tiene una luna). Se han descubierto miles de planetas en la galaxia, cada uno de los cuales gira alrededor de su sol.

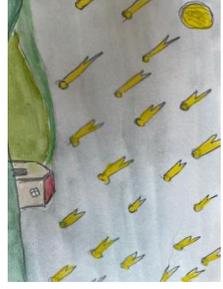
**Algunos de ellos pueden verse al ojo humano, como pequeños puntos de luz en el cielo. Con un telescopio, se puede ver su forma redonda y sus colores.**

Una lluvia de estrellas fugaces en Chile. Los rayos de luz parecen venir del mismo punto (foto de Yuri Beletsky)



## Estrellas fugaces

Lluvia de estrellas fugaces



**Se nos aparecen como destellos de luz que cruzan el cielo en un abrir y cerrar de ojos. Suelen venir en grupos casi al mismo tiempo.**

## Estrellas fugaces

No son estrellas, sino pequeños desechos del espacio. Estas partículas se queman al entrar en la atmósfera y dejan una estela de luz.

Cuando la Tierra atraviesa la trayectoria de un cometa que ha esparcido una nube de polvo tras de sí, vemos una "lluvia de estrellas fugaces".

Las "lluvias" más intensas se producen en agosto y octubre.

## La Tierra

Desde hace mucho tiempo se sabe que la Tierra no es plana, como podrías pensar si miras a tu alrededor. La Tierra es redonda como una canica. La Tierra gira alrededor del Sol, pero como vivimos en la Tierra tenemos la impresión de que es el Sol el que gira. Gracias a la atracción terrestre, podemos caminar por cualquier lugar de la Tierra sin caer nunca en el espacio.



**¿Qué es redondo, Cubierto por agua, montañas, bosques y también desiertos, Y dónde viven millones de seres vivos diferentes?**



Un paisaje en la Tierra

## La Tierra



Una imagen de la Tierra tomada por un satélite de la NASA. Se ve América del Norte y del Sur.

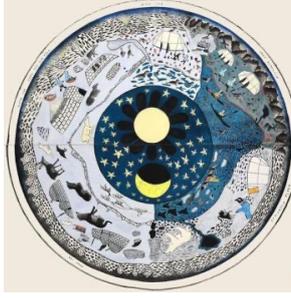
## El Universo en mi bolsillo



Grażyna Stasińska  
Observatorio de París



"El cielo compartido", una obra colectiva de artistas de Australia y Sudáfrica.



"El cielo y las estaciones", obra de la artista inuit Kenoiuak Ashevak.

Una foto del Sol tomada con un filtro especial (solar). Se pueden ver unas líneas protuberancias.



## El Sol

El Sol en el cielo



**Es amarilla e ilumina tenuemente la noche. A veces se puede ver redonda, Otras veces parece un cuernito.**



## La Luna

La Luna gira alrededor de la Tierra y es iluminada por el Sol.

Los hombres pisaron la Luna en 1969, 1971 y 1972. Como no hay atmósfera en la Luna, tuvieron que usar trajes especiales para respirar.

Como la gravedad en la Luna es seis veces menor que en la Tierra, estos trajes, que pesaban más de 70 kilos, les parecían muy ligeros.

## Mi dibujo del cielo

TUMIP Creative Commons



Para saber más sobre esta colección y los temas presentados en este libro, puedes visitar <https://www.tuinip.org>.

La última página del librito muestra dos representaciones diferentes del cielo, realizadas por artistas del hemisferio sur (arriba) y del hemisferio norte (abajo).  
**¿Cómo te imaginas el cielo? Dibújalo en la siguiente página.**

Grażyna Strażnińska, del Observatorio de París, escribió este librito en 2022 y lo dedica a su nieto de 5 años. Los dibujos fueron realizados por Arsen, de 8 años.

## El Universo en mi bolsillo nº 34

**Pueden verse como puntos brillantes en el cielo en cuanto oscurece. Donde son muchos, su luz se funde en una gran estela lechosa llamada Vía Láctea.**



## Las estrellas

Las estrellas son bolas de fuego, como nuestro Sol. Pero están mucho más lejos. Se nos aparecen como puntos parpadeantes.

No son todas del mismo color: las blancas y azules son las más cálidas, las amarillas tienen la temperatura del Sol, las rojas son las más frías.

Varios miles pueden verse con el ojo humano. En la Vía Láctea hay cien mil millones.



Noche estrellada



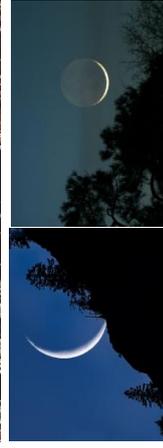
## Las estrellas

Una foto del centro de la Vía Láctea tomada en Brasil por B. Tafreshi. A la derecha, se puede ver la constelación de la Cruz del Sur.



## La Luna

Un paisaje con la Luna



Luna creciente "de pie"  
Foto de Gary Hart

Luna creciente "de espaldas"  
Foto de Tamí Greiner

La orientación de la luna creciente depende de la hora del día, la estación del año y la ubicación en la Tierra.



## El Sol

El Sol es una bola de fuego.

A veces se producen pequeñas erupciones en su superficie que pueden dañar las telecomunicaciones en la Tierra.

No podría haber vida en la Tierra sin el Sol, ya que el proporciona la energía para que crezcan las plantas que nos dan el alimento y el oxígeno para respirar.

La luz del Sol tarda 8 minutos en llegar a la Tierra.