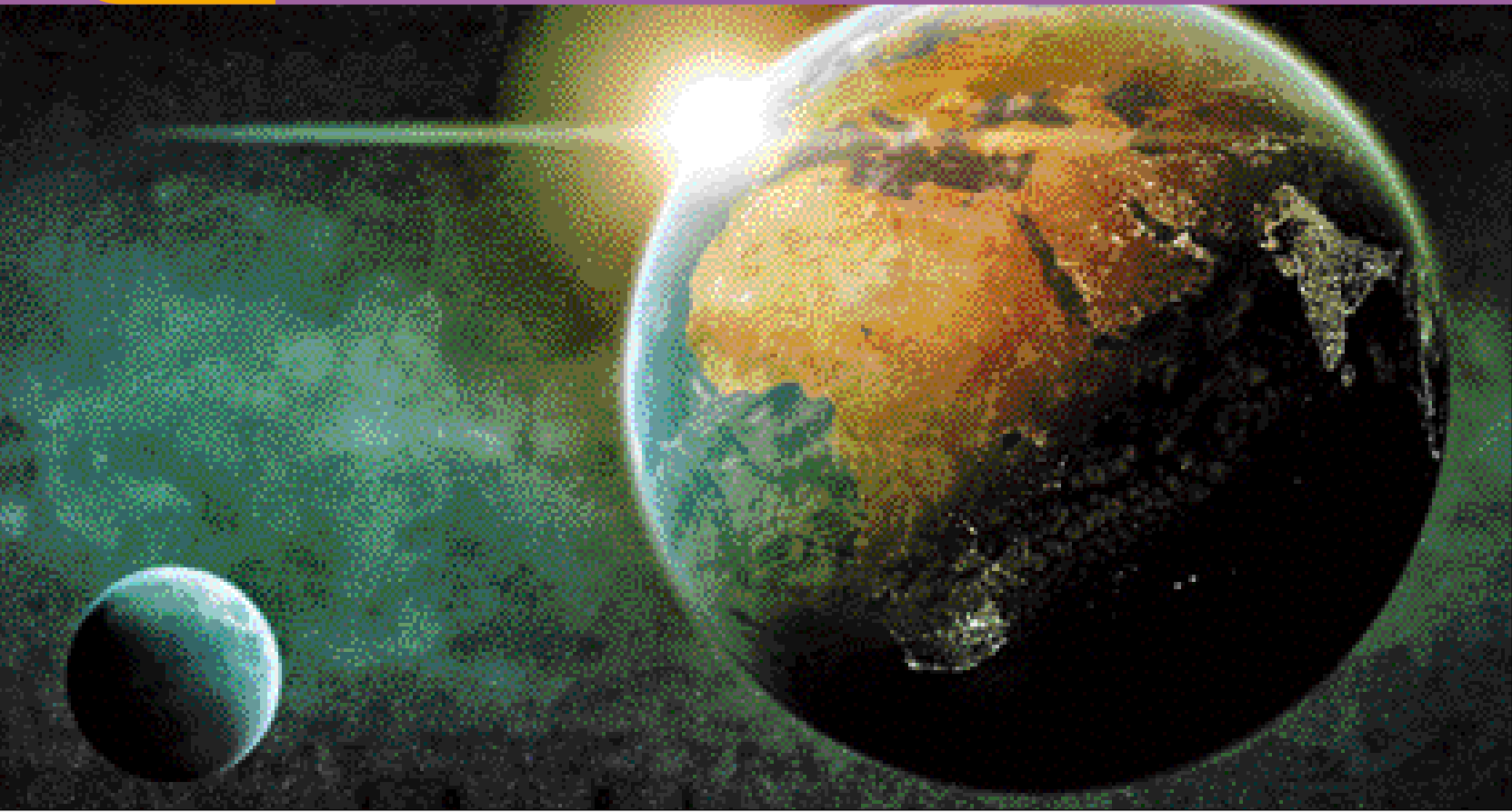


# 1

# Como é a Terra

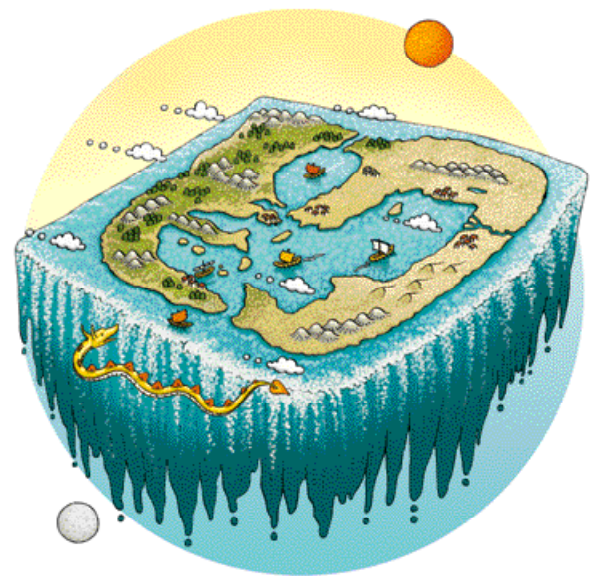


## A Terra é redonda

Hoxe estamos tan afeitos a pensar que a Terra é esférica que non nos paramos a reflexionar sobre como o sabemos. Pero as primeiras representacións que se fixeron do noso planeta mostraban unha Terra plana.

Durante moito tempo pensouse que a Terra era plana e que a auga do océano se derramaba polos bordos formando unha gran catarata.

Cando unha expedición rodeou por primeira vez o noso planeta confirmouse que a Terra era redonda. E xa non quedou ningunha dúbida cando os primeiros astronautas trouxeron fotografías da Terra feitas desde as naves espaciais.





## Le e comprende o problema

- Que forma ten a Terra? Como se demostrou?
- Por que se cría na antigüidade que a auga dos océanos formaba unha catarata?
- Desde onde obteñen os astronautas as fotografías da Terra?
- **EXPRESIÓN ORAL.** Representade por parellas unha discusión entre unha persoa que pensa que a Terra é esférica e outra que pensa que é plana.



### SABER FACER



#### TAREFA FINAL

#### Interpretar debuxos esquemáticos da Terra

Ao terminar a unidade saberás interpretar representacións do noso planeta, a Terra, e obterás información delas.

Antes, vas aprender como son a Terra, o Sol e a Lúa. Ademais, estudarás os movementos da Terra e as consecuencias que implican.

### QUE SABES XA?



- A Terra é o planeta onde vivimos. Ten forma de esfera e está en parte cuberto de auga. Ademais, está rodeado dunha capa de aire.

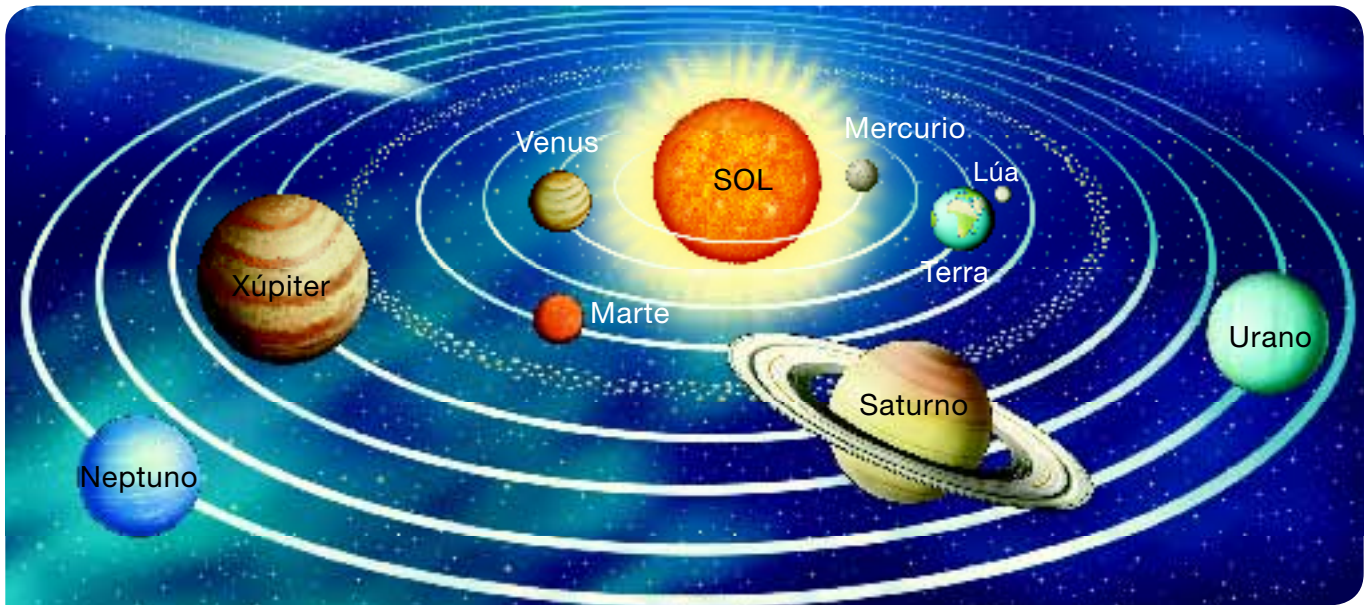
**Que é unha esfera? Di exemplos de obxectos con forma de esfera.**

- O Sol é unha estrela. Del recibimos luz e calor. Ao amencer o Sol comeza a verse polo leste.

**Por onde se oculta o Sol ao anoitecer?**



# O sistema solar e a Terra



1 O sistema solar.

## O sistema solar e o Sol

O **sistema solar** está formado polo Sol e todos os astros que xiran arredor del. Estes astros son oito planetas, os satélites e outros pequenos corpos celestes. 1

O **Sol** é unha estrela. As **estrelas** son como bólas de lume xigantes que emiten continuamente luz e calor.

Vemos o Sol máis grande e brillante ca as demais estrelas porque está moito máis preto da Terra. A vida na Terra non existiría sen o Sol.

O sistema solar está formado polo Sol, oito planetas e outros astros.

### TRABALLA COA IMAXE

- Que astro está no centro do sistema solar?
- Cales son os planetas do sistema solar? Enuméraos do máis próximo ao máis afastado do Sol.
- Que forma ten o camiño ou órbita que segue cada planeta?

## Os planetas

Os **planetas** son corpos esféricos que xiran arredor do Sol. Cada planeta segue un camiño chamado **órbita**. Os oito planetas clasifícanse en dous grupos:

- Os **planetas próximos ao Sol**. Son Mercurio, Venus, a Terra e Marte. Están formados por rochas.
- Os **planetas afastados do Sol**. Son Xúpiter, Saturno, Urano e Neptuno. Son máis grandes e están formados por gases.

Os planetas son astros esféricos que xiran nunha órbita arredor do Sol.

## A Terra e a Lúa

A **Terra** é o máis grande do grupo dos planetas próximos ao Sol. Ten forma de esfera, aínda que non é perfecta. Está un pouco achatada nos extremos, coñecidos como Polo Norte e Polo Sur.

A **Lúa** é o satélite da Terra. Os **satélites** son astros que xiran arredor dun planeta. A Lúa tamén ten forma esférica, pero é moito máis pequena ca a Terra. Non ten luz propia, pero vese tan brillante porque a ilumina o Sol.

A Lúa xira arredor da Terra e tarda 28 días en dar unha volta completa. Ao longo deses días varía a súa posición respecto á Terra e ao Sol. O Sol ilumina sempre a metade da Lúa, pero nós non vemos sempre esa metade. Por iso, parece que vai cambiando. As diferentes formas que presenta chámanse **fases lunares**. 2

### TRABALLA COA IMAXE

- Como se chama a fase da Lúa cando esta se sitúa entre a Terra e o Sol? E cando está máis afastada do Sol?
- Escribe en orde as fases da Lúa empezando pola Lúa nova.



2 As fases da Lúa.

A Lúa é o satélite da Terra. Xira arredor desta e presenta catro fases.

## ACTIVIDADES

- 1 Que é o sistema solar? Define o que é unha estrela e un planeta. Clasifica os planetas en próximos e afastados do Sol.
- 2 Que é un satélite? Como se chama o satélite da Terra? Canto dura o seu xiro arredor da Terra? Que son as fases lunares?

# Os movementos da Terra

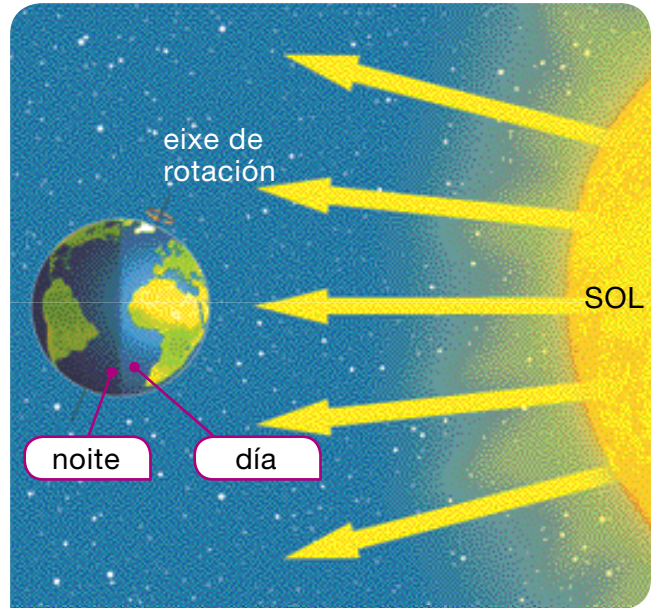
## A Terra xira sobre si mesma

O movemento que realiza a Terra sobre si mesma chámase **rotación**. Este é un movemento constante e rápido. A Terra tarda **24 horas** en dar unha volta completa sobre si mesma. É o que chamamos **día**.

Nós non notamos este movemento. Parécenos que o que se move é o Sol. Pero a que xira é a Terra.

O movemento de rotación dá lugar aos **días** e ás **noites**. É de día porque unha metade da Terra recibe os raios do Sol. A medida que a Terra vai xirando sobre si mesma, a luz do Sol vaise e chega a noite. ❶

O movemento de rotación da Terra dura 24 horas e dá lugar aos días e ás noites.



❶ O día e a noite. A rotación da Terra fai que a parte iluminada da Terra vaia cambiando.

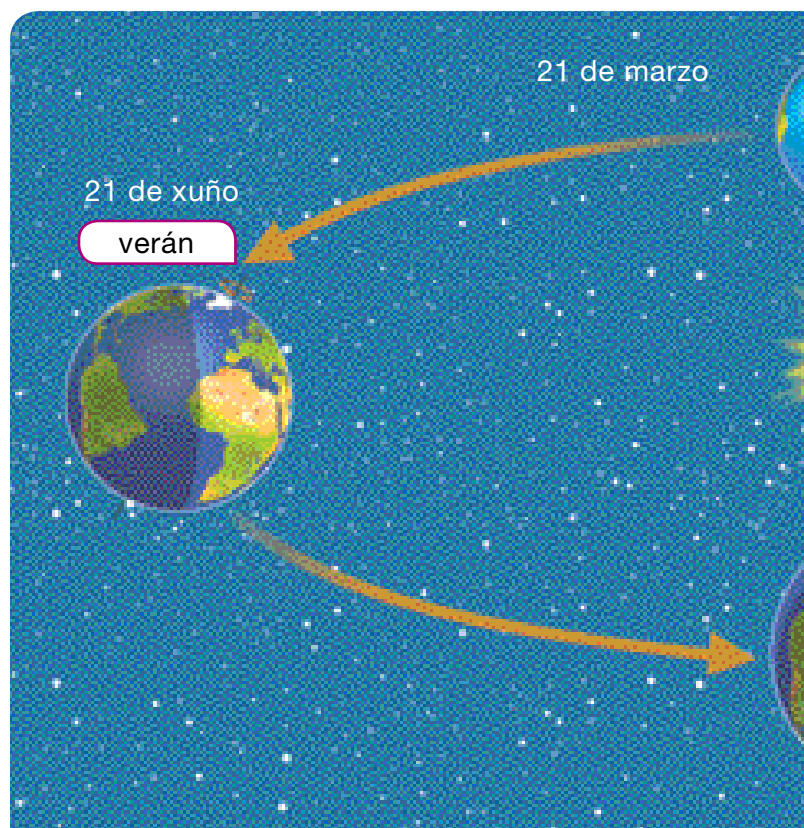
## O movemento de translación

A Terra, ademais de xirar sobre si mesma, tamén xira arredor do Sol. Este movemento chámase **translación**. A Terra tarda un **ano**, 365 días, en dar unha volta completa ao Sol.

Este movemento dá lugar ás **estacións** do ano, que son catro: primavera, verán, outono e inverno.

As estacións prodúcense porque o eixe da Terra está inclinado. Isto fai que, ao longo do ano, os raios do Sol cheguen con distinta inclinación a unha mesma parte da Terra e tamén fai que os días e as noites teñan distinta duración ao longo do ano. ❷

O movemento de translación da Terra dura un ano e dá lugar ás estacións.



❷ Movemento de translación da Terra.

**SABER MÁIS**

**As estacións do ano**



Primavera



Verán



Outono



Inverno

Ao inicio da primavera, os días e as noites duran o mesmo. Ao final, as noites son cada vez máis curtas.

As temperaturas son suaves e chove con frecuencia. Por iso, medran moitas herbas e flores.

Ao principio do verán, os días son os máis longos do ano. Ao final, vanse acurtando.

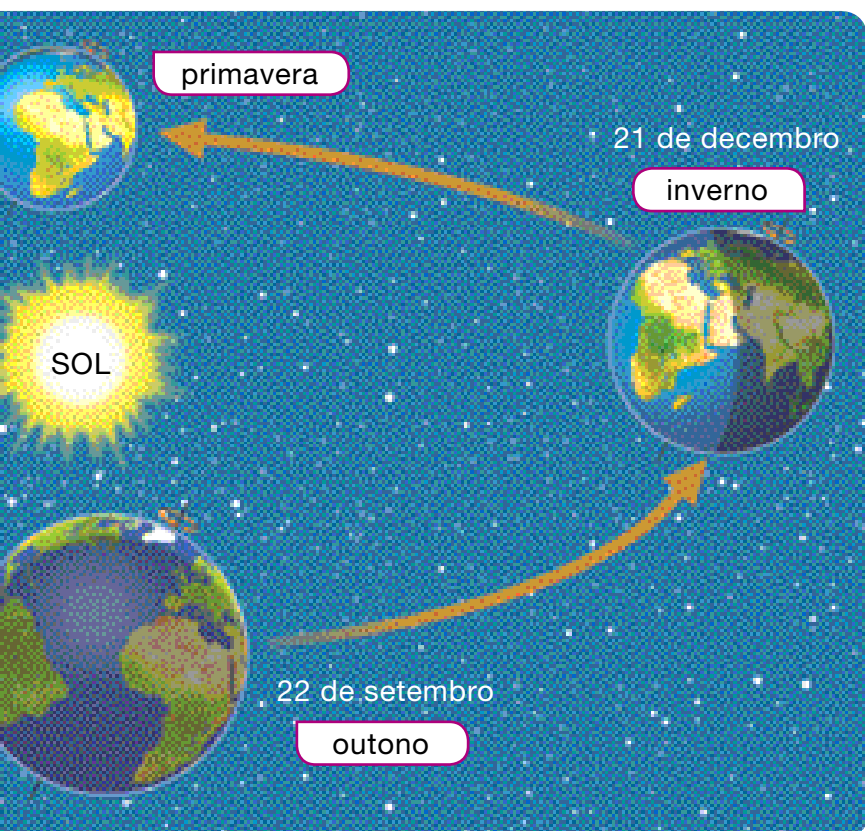
As temperaturas son altas e chove pouco. Por iso, moitas herbas secan.

Ao inicio do outono, os días e as noites duran case o mesmo. Despois, as noites vanse alongando.

As temperaturas ao principio son suaves, despois vai máis frío. Algunhas árbores empezan a perder as follas.

Ao principio do inverno, as noites son as máis longas do ano. Despois os días van durando máis.

As temperaturas son baixas e pode nevar. As árbores de folla caduca perden todas as follas.

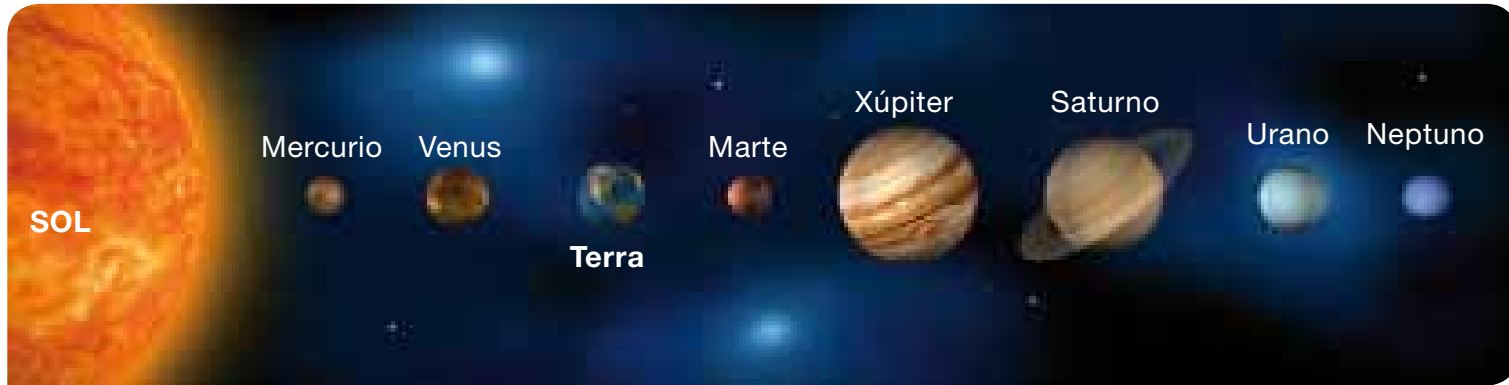


**ACTIVIDADES**

- 1 En que se diferencia o día da noite? A que movemento da Terra se debe? Canto dura?
- 2 Le esta oración e explica se é certa e por que:  
«Cando nunha parte do mundo é de día, na outra é de noite.»
- 3 A que se debe que existan as estacións? Canto dura ese movemento?
- 4 **EXPRESIÓN ESCRITA.** Escribe un pequeno relato sobre unha árbore que pasa polas catro estacións. Inclúe cando empeza e canto dura cada estación.

# A Terra

A **Terra** é o planeta do sistema solar onde vivimos. <sup>1</sup> É un planeta rochoso, que ten boa parte da súa superficie cuberta por auga.



## A Terra, un planeta único

A Terra é o único planeta do sistema solar en que se encontra vida. A Terra é diferente porque:

- **Está situada a unha distancia adecuada do Sol.** Por iso, chegan a luz e a calor necesarias para a vida.
- **Está rodeada por unha capa de aire.** Ese aire protexe a Terra dalgúns raios do Sol prexudiciais. Ademais contén osíxeno, gas que respiramos os seres vivos.
- **Ten auga.** Na Terra hai auga, que é un elemento necesario para a vida.

<sup>1</sup> O planeta Terra no sistema solar.

A Terra é o planeta do sistema solar onde vivimos. Recibe luz e calor do Sol e está rodeado de aire.

## SABER MÁIS

### Ver a Terra como un astronauta

No ano 1968 os astronautas da misión Apolo VIII da NASA chegaron tan lonxe no espazo que viron a Terra enteira. Antes, outros astronautas observaron parte do planeta.

Desde entón, a ciencia avanzou moito. Agora podemos ver a Terra como a viron os astronautas. É posible grazas aos **satélites artificiais**. Son naves que xiran arredor da Terra e envían información do noso planeta.



## As capas da Terra

Os astronautas que viron o noso planeta desde o espazo describenu como o **planeta azul**.

A cor azul destaca porque tres cuartas partes da superficie do planeta están cubertas por auga.

Ademais da cor azul, vemos outras: marróns e verdes, por unha parte, e, sobre elas, manchas brancas.

Esas cores corresponden ás tres capas da Terra: hidrosfera, xeosfera e atmosfera. <sup>2</sup>

- A cor azul forma a **hidrosfera**. É a parte líquida do planeta. A hidrosfera agrupa toda a auga da Terra: ríos, lagos, mares, océanos, augas subterráneas...
- As cores marróns e verdes son os continentes e as illas. Son a parte sólida do planeta. Está formada por rochas e minerais e chámase **xeosfera**.
- A cor branca que está por riba dos océanos e dos continentes son as nubes. As nubes fórmanse na **atmosfera**, que é a parte da Terra composta por aire.

Na Terra distínguense tres capas: a hidrosfera, a xeosfera e a atmosfera.



<sup>2</sup> As capas da Terra.

### SABER MÁIS

#### Os volcáns


Na superficie da Terra hai unhas aberturas, os **volcáns**, por onde poden saír expulsados materiais moi quentes procedentes do centro da Terra. Estas expulsións chámanse **erupcións** e son moi perigosas e destrutivas.

## ACTIVIDADES

- 1 Onde está a Terra dentro do sistema solar? Por que é un planeta único?**
- 2 Copia o debuxo da Terra no caderno.**
  - Colorea de marrón a parte que representa os continentes.
  - Colorea de azul a parte que representa os océanos.
- 3 Como se chaman as capas da Terra? A que corresponde cada unha delas?**
- 4 EDUCACIÓN EN VALORES.** Escribe no caderno dous motivos polos que temos que coidar o noso planeta Terra.





 Interpretar debuxos esquemáticos da Terra

→ Observa con atención o debuxo.

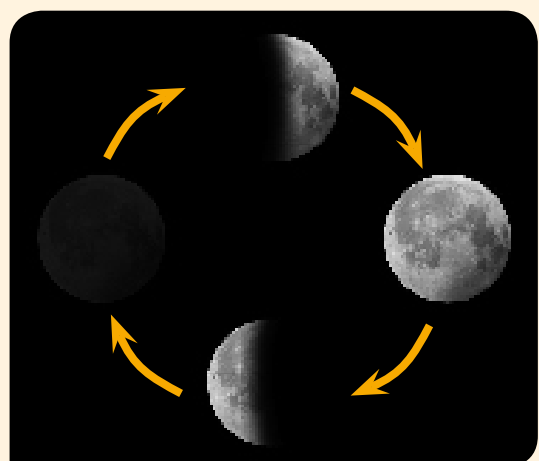


**1** Responde as seguintes preguntas:

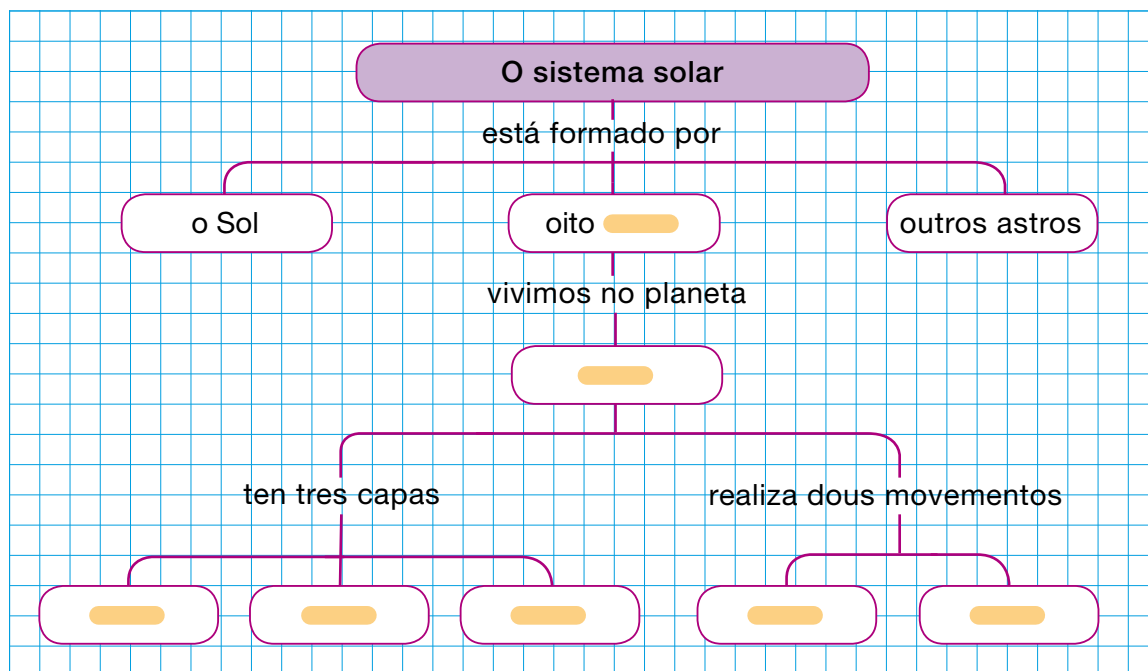
- Que representa a esfera que aparece no debuxo?
- Explica por que unhas zonas aparecen claras e outras escuras. A que corresponde cada ton?
- Localiza España no debuxo. Segundo esta imaxe, é de día ou de noite?
- En que país do debuxo está amecendo? Explica por que.
- Que actividade cres que están realizando os habitantes de Ecuador?
- Elixe un título para poñerlle a este debuxo.

→ Demuestra que es capaz.

- 2** Observa o debuxo e explica o que representa. Trata de explicar todo o que mostra.
- 3** Fai o teu propio debuxo esquemático. Mostra nel o movemento de translación da Terra.



**1 ESQUEMA.** Copia e completa o esquema no caderno.



**2 RESUMO.** Copia o resumo no caderno e complétao con estas palabras.

atmosfera ■ auga ■ xeosfera ■ capas ■ planeta azul ■  
líquida ■ superficie

A Terra tamén é coñecida como o [blank], debido a que tres cuartas partes da súa [blank] están cubertas por [blank].

Na Terra podemos distinguir tres [blank]. A hidrosfera é a parte [blank] do planeta e a [blank] é a parte sólida. A capa composta por aire chámase [blank].



**3 PALABRAS CLAVE.** Repasa toda a unidade. Responde estas preguntas no caderno e obterás as palabras clave da unidade.

- Que astros, ademais do Sol, forman parte do sistema solar?
- Como se chama o satélite da Terra?
- En que dous grupos se clasifican os oito planetas do sistema solar?
- Como se chama o movemento que realiza a Terra sobre si mesma?  
A que dá lugar?
- Cal é o nome do movemento da Terra arredor do Sol?  
A que dá lugar?

## ACTIVIDADES DE REPASO

**1** Copia as seguintes oracións no caderno e escribe xunto a cada unha delas se é verdadeira ou falsa. Despois, escribe de novo as falsas para que sexan verdadeiras.

- Tres cuartas partes da superficie da Terra están cubertas por rochas.
- No movemento de translación a Terra xira arredor do Sol.
- O Sol é un planeta que emite luz e calor.
- A Terra tarda 24 horas en dar unha volta arredor do Sol.
- O sistema solar está formado polo Sol, oito planetas e outros astros.
- Na Terra distínguense dúas capas: a hidrosfera e a xeosfera.
- Os planetas próximos ao Sol son Xúpiter, Saturno, Urano e Neptuno.
- A Lúa é o satélite da Terra e xira arredor dela.
- O movemento de rotación dá lugar ás estacións.

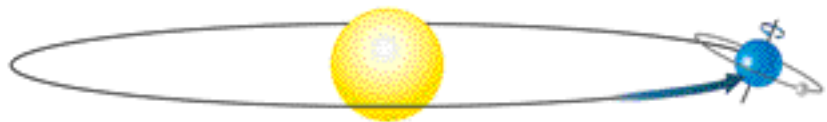


**2** Agrupa os períodos de tempo de igual duración. Relaciona cada período cun movemento da Terra.

- 365 días
- un día
- 24 horas
- un ano

**3** Copia no caderno o debuxo e complétao co nome destes astros.

Sol ■ Terra ■ Lúa



- Agora identifica o movemento de rotación e o de translación e escríbeos no debuxo.

**4** Relaciona os termos de cada columna no caderno. Despois, escribe unha oración cos grupos de palabras que relacionaches.

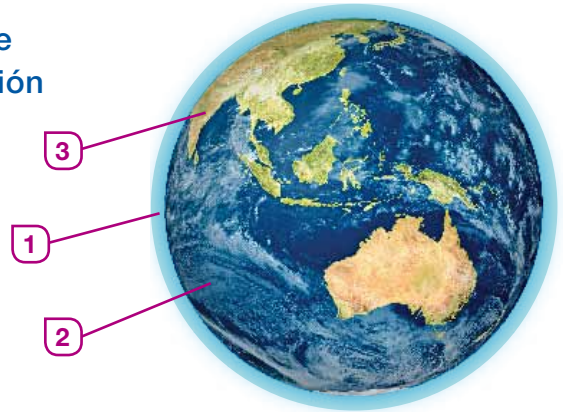
- |              |           |          |
|--------------|-----------|----------|
| hidrosfera ■ | ■ nubes ■ | ■ rochas |
| xeosfera ■   | ■ illas ■ | ■ aire   |
| atmosfera ■  | ■ ríos ■  | ■ auga   |

**5** Explica.

- Como é a Terra vista desde o espazo?
- Por que é posible que na Terra haxa vida?

6 Copia e completa no caderno as oracións sobre as capas da Terra. Escribe diante de cada oración o número que corresponda.

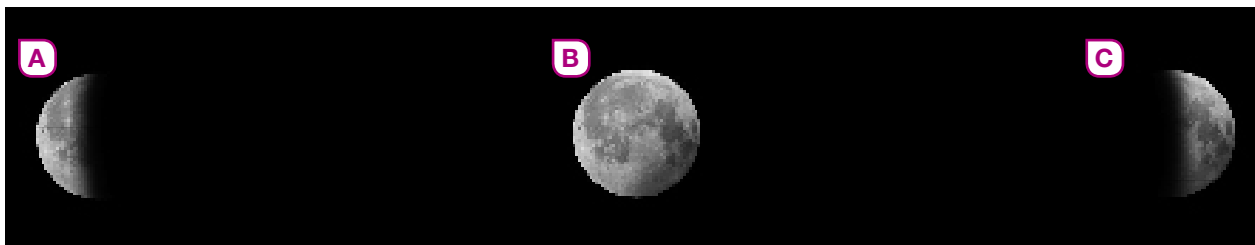
- A parte sólida chámase \_\_\_\_\_. Está formada por \_\_\_\_\_.
- A \_\_\_\_\_ está formada por aire.
- A parte líquida é a \_\_\_\_\_. Está formada por \_\_\_\_\_.



7 Copia e completa no caderno a táboa co nome dos planetas do sistema solar.

Os máis próximos ao Sol	Os máis afastados do Sol
_____	_____

8 EXPRESIÓN ESCRITA. Identifica as fases da Lúa. Despois, redacta tres liñas para explicar como se ve a Lúa en cada fase.



9 PARA PENSAR. Por que o Sol se ve máis grande e brillante ca as outras estrelas?

**Demostra o teu talento**

Elixte e realiza unha destas actividades:

- A. **USA AS TIC.** Busca en Internet imaxes da Terra, do Sol e da Lúa. Imprímeas e di que tipo de astro é cada un.
- B. Busca información sobre a primeira viaxe á Lúa: cando ocorreu, quen viaxou, en que vehículo...
- C. Fai un debuxo en que se observe o sistema solar e localiza a Terra nel.

