



**SUPERPIXÉPOLIS**

# **Aprender a comprender**

**M<sup>a</sup> del Carmen Rodríguez Portero**

**ACTIVIDADES**

## Fichas de aplicación de *Aprender a comprender*

- 5.º de primaria
- 6.º de primaria

3

46

# ApC

## Fichas de aplicación de *Aprender a comprender* de 5.º de primaria

**Autora**

M.ª del Carmen  
Rodríguez Portero

**EDELVIVES**

# Índice!

Descripción de aprender a comprender .....	5
<b>1.</b> Los seres vivos .....	10
<b>2.</b> Los animales .....	13
<b>3.</b> Las plantas .....	16
<b>4.</b> Los ecosistemas .....	19
<b>5.</b> La materia .....	22
<b>6.</b> Las fuerzas .....	25
<b>7.</b> La Tierra en el universo .....	28
<b>8.</b> El relieve .....	31
<b>9.</b> El clima .....	34
<b>10.</b> Población y economía .....	37
<b>11.</b> La Prehistoria y la Edad Antigua .....	40
<b>12.</b> La Edad Media .....	43

# Descripción de Aprender a comprender

A continuación te proponemos un sistema que te permitirá averiguar las ideas principales de un texto, hacer resúmenes y esquemas, así como también formular autopreguntas que te facilitarán la comprensión de este.

1. Lee detenidamente el texto y busca en el **diccionario** las palabras que no conozcas.

2. Localiza el **tema** y las **ideas principales de cada párrafo**.

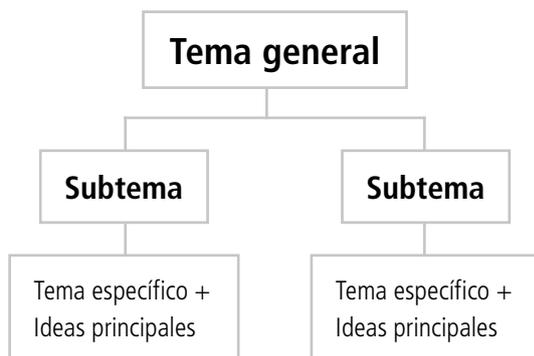
- Subraya en color **rojo** el **tema general** que se trata en cada párrafo, es decir, el concepto principal del que se habla y sus **temas específicos**. El tema general tiene que ser corto (una o dos palabras) y todo el párrafo debe hablar de él. A veces, es fácil encontrarlo porque aparece en negrita, pero en otras ocasiones debes averiguarlo. En este caso, escríbelo en el margen izquierdo del párrafo correspondiente. En los ejemplos que tienes a continuación, el tema aparece rodeado.
- Subraya en color **azul** las **ideas principales** de cada párrafo, o sea, lo más importante que se dice sobre el tema. No debes subrayar los ejemplos, pues no son ideas fundamentales. En los ejemplos que te mostramos, las ideas principales aparecen subrayadas en negro.

3. Escribe el **resumen** de cada párrafo uniendo de forma adecuada las palabras subrayadas en rojo y en azul.

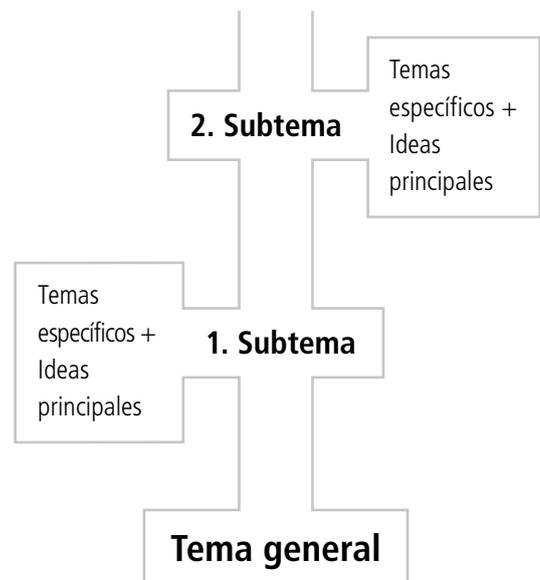
4. Realiza un **esquema**.

En primer lugar, averigua si el texto es comparativo o descriptivo. Solo así sabrás elegir el tipo de esquema que deberás realizar.

- Si el **texto es comparativo**, analiza las semejanzas y diferencias entre dos temas. El **esquema** tiene forma de **balanza**. Es fácil de identificar porque, en ocasiones, aparecen palabras como *a diferencia de, a semejanza de, por el contrario, mientras que...*



- Si el **texto es descriptivo**, enumera los rasgos o características del tema que se describe. Este **esquema** tiene forma de **árbol**.



5. Formula tus **autopreguntas** y respóndelas por escrito. De este modo, podrás comprobar si has hecho el esquema correctamente y, por tanto, **supervisar** tu comprensión del texto.

## Ejemplo 1. Texto comparativo

### Los organismos unicelulares

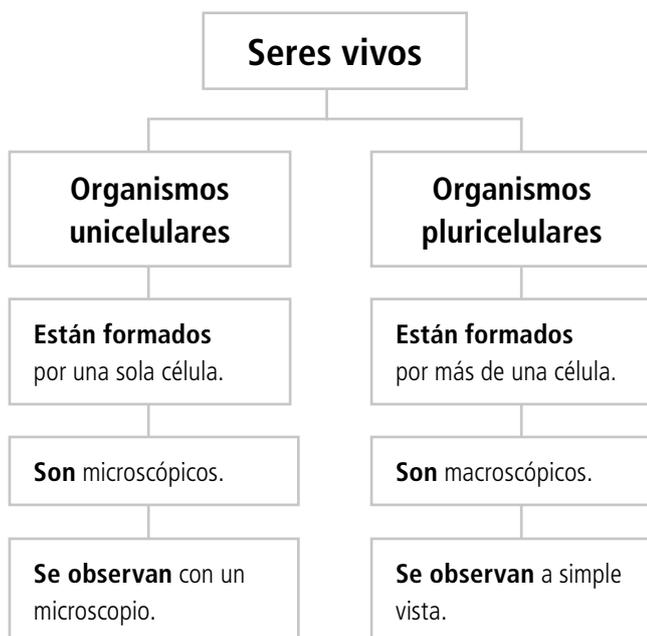
Los organismos unicelulares están formados por una sola célula capaz de vivir de forma independiente. Son seres microscópicos y solo se pueden observar a través de un microscopio. Las **bacterias**, los **protozoos** y algunos **hongos** y **algas** constituyen ejemplos de organismos unicelulares.

### Los organismos pluricelulares

Los seres pluricelulares están constituidos por más de una célula. Algunos incluso están formados por millones de células, que trabajan de forma organizada para que el organismo realice sus funciones vitales.

Algunos organismos pluricelulares, como el osito de agua, no se pueden observar a simple vista y es necesario un microscopio o una lupa para examinarlos; pero la gran mayoría son organismos **macroscópicos**, es decir, pueden ser vistos sin necesidad de ningún instrumento, como una mariquita o una jirafa.

- Transforma la información del resumen en un **esquema** de balanza, con el que compares los organismos unicelulares y pluricelulares.



Este texto es **comparativo**, ya que analiza las semejanzas y diferencias entre los organismos unicelulares y pluricelulares.

- Los **temas** de los que trata aparecen rodeados y las **ideas principales** están subrayadas. Tú tendrás que subrayar los temas en color rojo y las ideas principales, en azul.

- Para realizar el **resumen**, une las palabras subrayadas en rojo y azul; así obtendrás lo más importante de cada párrafo:

- Los organismos unicelulares están formados por una sola célula. Son microscópicos y solo se pueden observar con un microscopio.
- Los organismos pluricelulares están formados por más de una célula. Son macroscópicos; es decir, los podemos ver sin necesidad de ningún instrumento.

- Ahora podrás formular y responder a **autopreguntas** como estas:

- **¿Qué diferencia hay entre los organismos unicelulares y pluricelulares en cuanto al número de células que forman su cuerpo?**

Los organismos unicelulares están formados por una sola célula, mientras que los pluricelulares constan de más de una.

- **¿Los organismos unicelulares se pueden observar a simple vista?**

No, los organismos unicelulares solo se pueden ver a través de un microscopio.

- **¿Es necesario algún instrumento para observar a los organismos pluricelulares?**

No, los organismos pluricelulares se ven a simple vista, sin necesidad de ningún instrumento.

## Ejemplo 2. Texto descriptivo

### Las funciones vitales de la célula

Las células realizan las funciones de nutrición, relación y reproducción:

- Mediante la **función de nutrición** obtienen del medio los nutrientes y la energía que necesitan para vivir, y también eliminan las sustancias de desecho.
- Por medio de la **función de relación** perciben los cambios que se producen en su entorno, por ejemplo, los cambios de luz y de temperatura, y responden ante ellos.
- Mediante la **función de reproducción** dan lugar a nuevas células con características similares a las de sus progenitoras.

Este texto es **descriptivo**, pues nos expone en qué consisten las funciones vitales de la célula.

- Los **temas** de los que trata aparecen rodeados y las **ideas principales** están subrayadas. Tú tendrás que subrayar los temas en color rojo y las ideas principales, en azul.
- Para realizar el **resumen**, une las palabras subrayadas en rojo y azul; así obtendrás lo más importante de cada párrafo:
  - Las **funciones vitales** de la célula son la nutrición, la relación y la reproducción.
  - Por medio de la **nutrición** se obtienen los nutrientes y la energía, y se eliminan las sustancias de desecho.
  - La función de **relación** permite percibir los cambios que se producen en el entorno y responder ante ellos.
  - Gracias a la función de **reproducción**, se originan nuevas células con características similares a las de sus progenitoras.

- Transforma la información del resumen en un **esquema** de árbol, que describa las funciones vitales de la célula.



- Ahora podrás formular y responder a **autopreguntas** como estas:
  - **¿Cuáles son las principales características de la función de relación?**  
Mediante la función de relación se perciben los cambios que se producen en el entorno y se responde ante ellos.
  - **¿Cuál es la finalidad de la función de nutrición?**  
Obtener nutrientes y energía, y eliminar las sustancias de desecho.
  - **¿Cómo son las células que se obtienen a partir de una célula progenitora?**  
Estas células tienen características similares a las de la célula progenitora.

### Ejemplo 3. Generalización a una parte mayor de una unidad

Una vez que seas capaz de comprender un texto breve, debes aprender a trabajar con otros textos más amplios, de una o dos páginas, en las que pueden aparecer textos comparativos y descriptivos.

**De una célula a miles de millones**

¿Cuál es el ser vivo más pequeño que conoces? ¿Y el más grande?

Los seres vivos se clasifican en organismos unicelulares y en organismos pluricelulares según el número de células que los forman.

**Los organismos unicelulares**

Los organismos **unicelulares** están formados por una sola célula capaz de vivir de forma independiente. Son seres microscópicos y solo se pueden observar a través de un microscopio. Las **bacterias**, los **protozoos** y algunos **hongos** y **algas** constituyen ejemplos de organismos unicelulares.



**Los organismos pluricelulares**

Los seres **pluricelulares** están constituidos por más de una célula. Algunos incluso están formados por millones de células, que trabajan de forma organizada para que el organismo realice sus funciones vitales.

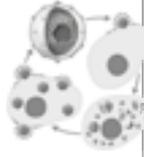
Algunos organismos pluricelulares, como el osito de agua, no se pueden observar a simple vista y es necesario un microscopio o una lupa para examinarlos; pero la gran mayoría son organismos **macroscópicos**, es decir, pueden ser vistos sin necesidad de ningún instrumento, como una mariposa o una jirafa.



El tamaño de un ser vivo depende de la cantidad de células que lo constituyen.

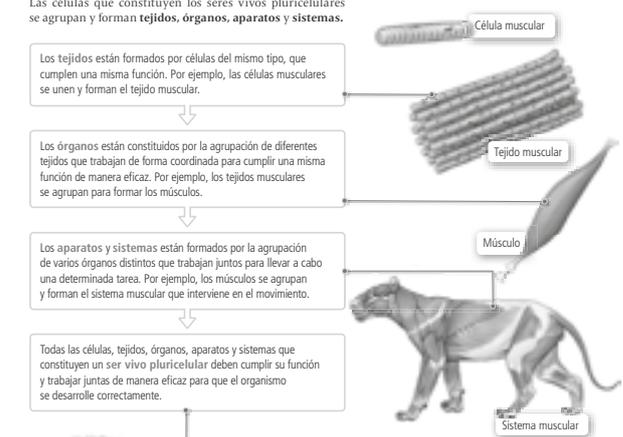
**Amplia**

**Virus**  
Los virus no se consideran verdaderos seres vivos, porque no se nutren, no se relacionan y solo se pueden reproducir haciendo copias de sí mismos cuando entran en un ser vivo, al que provocan enfermedades.



**La organización de los seres pluricelulares**

Las células que constituyen los seres vivos pluricelulares se agrupan y forman **tejidos, órganos, aparatos y sistemas**.



Los tejidos están formados por células del mismo tipo, que cumplen una misma función. Por ejemplo, las células musculares se unen y forman el tejido muscular.

Los órganos están constituidos por la agrupación de diferentes tejidos que trabajan de forma coordinada para cumplir una misma función de manera eficaz. Por ejemplo, los tejidos musculares se agrupan para formar los músculos.

Los aparatos y sistemas están formados por la agrupación de varios órganos distintos que trabajan juntos para llevar a cabo una determinada tarea. Por ejemplo, los músculos se agrupan y forman el sistema muscular que interviene en el movimiento.

Todas las células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas que constituyen un ser vivo pluricelular deben cumplir su función y trabajar juntas de manera eficaz para que el organismo se desarrolle correctamente.

**Organismo pluricelular**

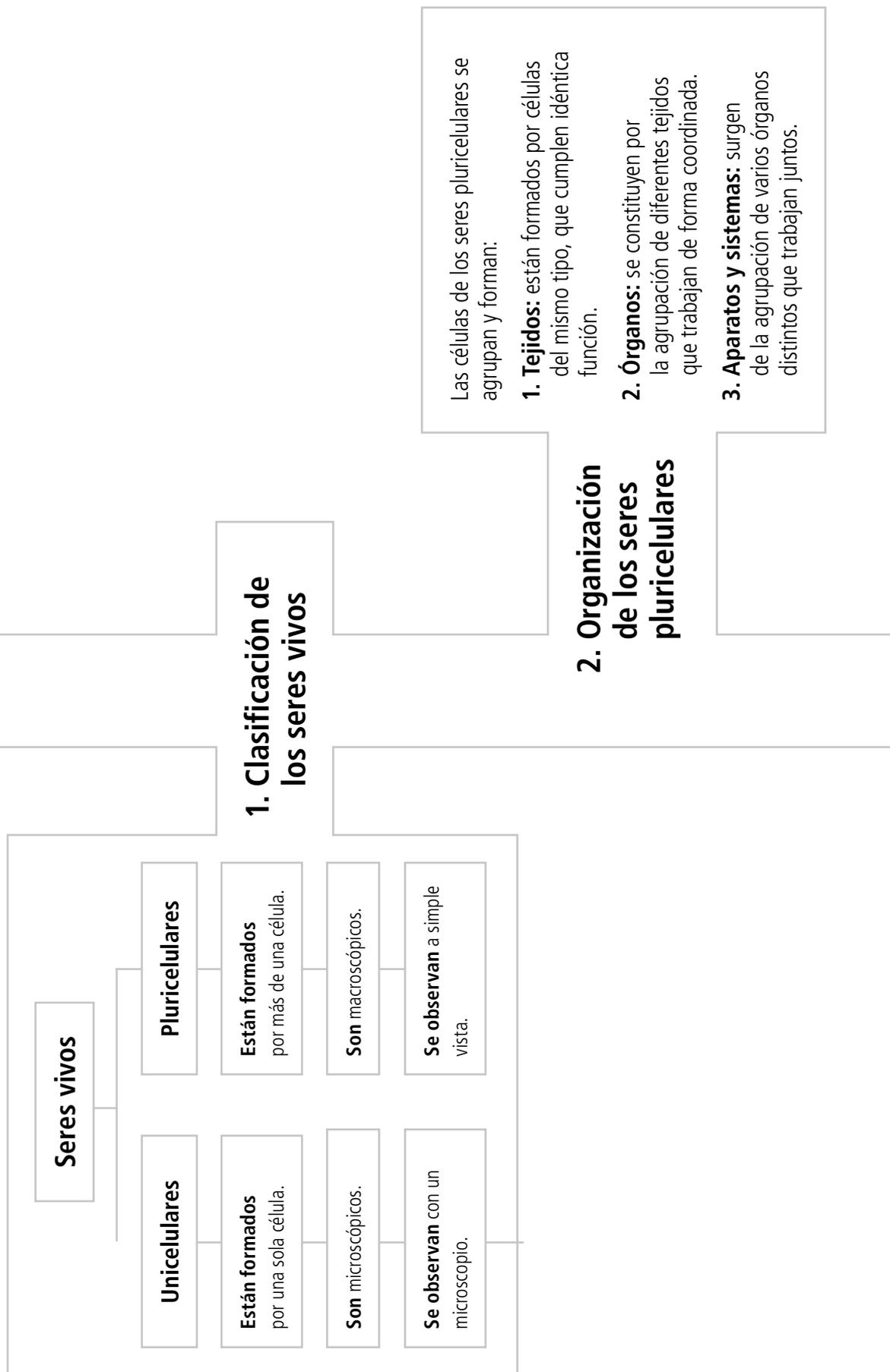
1 Completa la siguiente oración en tu cuaderno. Los organismos pluricelulares están formados por muchas células que...

2 Elabora una lista con las diferencias entre una bacteria y una jirafa.

1 Los seres vivos unicelulares están formados por una sola célula. Los pluricelulares están constituidos por muchas células que trabajan conjuntamente de manera organizada.

Haremos un esquema de estas dos páginas. Como ves, en ellas aparecen textos comparativos y textos descriptivos; así pues, tendremos que utilizar tanto el esquema de árbol como el de balanza. Para ello:

- Parte de un **esquema de árbol** y ve colocándolo en él los diferentes temas e ideas principales.
- Pon en el tronco del árbol el **tema principal o general**, que en este caso es «De una célula a miles de millones».
- Dibuja tantas **ramas** como **subtemas** haya. Aquí encontramos dos: «Clasificación de los seres vivos» y «La organización de los seres pluricelulares».
- Desde cada rama, dibuja otra en la que escribas los **temas específicos e ideas principales** que hemos subrayado en cada párrafo.
- Si en el texto se establece una comparación, has de hacer un **esquema de balanza** que situarás dentro de la rama que le corresponda, tal y como sucede en el subtema «Clasificación de los seres vivos», en el que aparece una comparación entre los organismos unicelulares y los organismos pluricelulares.
- Tienes que poner un texto descriptivo dentro de la segunda rama.



# 1.1. Los seres vivos

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas cómo debe ser la prevención y el tratamiento de las enfermedades.

## 1 Lee atentamente el texto.

### Prevención y tratamiento

Para mantener una buena salud, es decir, un estado de bienestar físico y mental completo, debemos tener en cuenta una serie de consejos sencillos que evitarán que enfermemos, por ejemplo:

- Para prevenir algunas enfermedades infecciosas, como la gripe, debemos acudir a nuestro médico para que nos vacune.

Las **vacunas** son preparados que contienen microorganismos debilitados causantes de un tipo de enfermedad; es decir, incapaces de hacernos enfermar. Al inyectarlos en una persona sana, su organismo aprende a reconocerlos y a defenderse de ellos. Así, cuando los microorganismos que provocan la enfermedad vuelven a entrar en el cuerpo de una persona que ya ha sido vacunada, sus defensas los reconocen y los destruyen con facilidad.

- Para evitar que contraigamos alguna enfermedad infecciosa, debemos adoptar algunos **hábitos saludables**.

No utilizar los cubiertos ni el cepillo de dientes de otra persona. Lavarse las manos antes de cada comida y después de ir al baño. Comprobar que los alimentos se encuentran en buen estado.

Cuando las medidas de prevención no se aplican o no funcionan y se produce el contagio, se utilizan algunos **medicamentos**. Por ejemplo, los antibióticos son sustancias que impiden el crecimiento de las bacterias y detienen el avance de las enfermedades que provocan.

### Tratamiento

## 2 Busca en el diccionario las palabras que no conozcas. A continuación, cópialas con su significado.

Prevencción y tratamiento

Para mantener una buena salud, es decir, un estado de bienestar físico y mental completo, debemos tener en cuenta una serie de consejos sencillos que evitarán que enfermemos, por ejemplo:

- Para prevenir algunas enfermedades infecciosas, como la gripe, debemos acudir a nuestro médico para que nos vacune.

Las vacunas son preparados que contienen microorganismos debilitados, causantes de un tipo de enfermedad; es decir, incapaces de hacernos enfermar. Al inyectarlos en una persona sana, su organismo aprende a reconocerlos y a defenderse de ellos. Así, cuando los microorganismos que provocan la enfermedad vuelven a entrar en el cuerpo de una persona que ya ha sido vacunada, sus defensas los reconocen y los destruyen con facilidad.

- Para evitar que contraigamos alguna enfermedad infecciosa, debemos adoptar algunos hábitos saludables.

No utilizar los cubiertos ni el cepillo de dientes de otra persona. Lavarse las manos antes de cada comida y después de ir al baño. Comprobar que los alimentos se encuentran en buen estado.

Cuando las medidas de prevención no se aplican o no funcionan y se produce el contagio, se utilizan algunos medicamentos. Por ejemplo, los antibióticos son sustancias que impiden el crecimiento de las bacterias y detienen el avance de las enfermedades que estas provocan.

Las enfermedades infecciosas están causadas por microorganismos que invaden el cuerpo de otros seres vivos. Para no enfermarnos, debemos vacunarnos y seguir hábitos saludables.

1 Clasifica estas enfermedades en bacterianas, víricas o transmitidas por hongos: gripe, tuberculosis, rubéola, pie de atleta, resfriado.

2 Si imagina que vijas a un país donde hay riesgo de contract malaria. ¿Qué precauciones tomarías antes de viajar? ¿Y una vez que allí?

3 Si entra en la página: [www.msp.gov.ec/ciudadanos/proteccionSalud/infancia/home.htm](http://www.msp.gov.ec/ciudadanos/proteccionSalud/infancia/home.htm) y busca el calendario de vacunación de tu comunidad autónoma. Después, compáralo con la cartilla de vacunas y comprueba que te han puesto todas las que te corresponden hasta el momento.

## 1.2. Los seres vivos

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) de cada uno de los párrafos del texto. Ahora **subraya** tú los temas en rojo y las ideas principales en azul.
- 4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.
- Para **prevenir** enfermedades infecciosas, debemos utilizar las \_\_\_\_\_ y adoptar unos hábitos \_\_\_\_\_.
  - Las vacunas son preparados que contienen microorganismos \_\_\_\_\_ causantes de un tipo de \_\_\_\_\_.
  - Al inyectarlos en una persona \_\_\_\_\_, su organismo \_\_\_\_\_ a reconocerlos y a defenderse de \_\_\_\_\_.
  - Así, cuando los microorganismos que provocan la enfermedad vuelven a entrar en el \_\_\_\_\_ de una persona que ya ha sido vacunada, sus \_\_\_\_\_ los reconocen y los \_\_\_\_\_ con facilidad.
  - Para evitar que contraigamos alguna enfermedad contagiosa, debemos adoptar unos \_\_\_\_\_ saludables.
  - Como **tratamiento**, cuando se produce el \_\_\_\_\_, se utilizan medicamentos.

### PIENSA...

Señala cuál de las siguientes oraciones es la idea principal de la lectura.

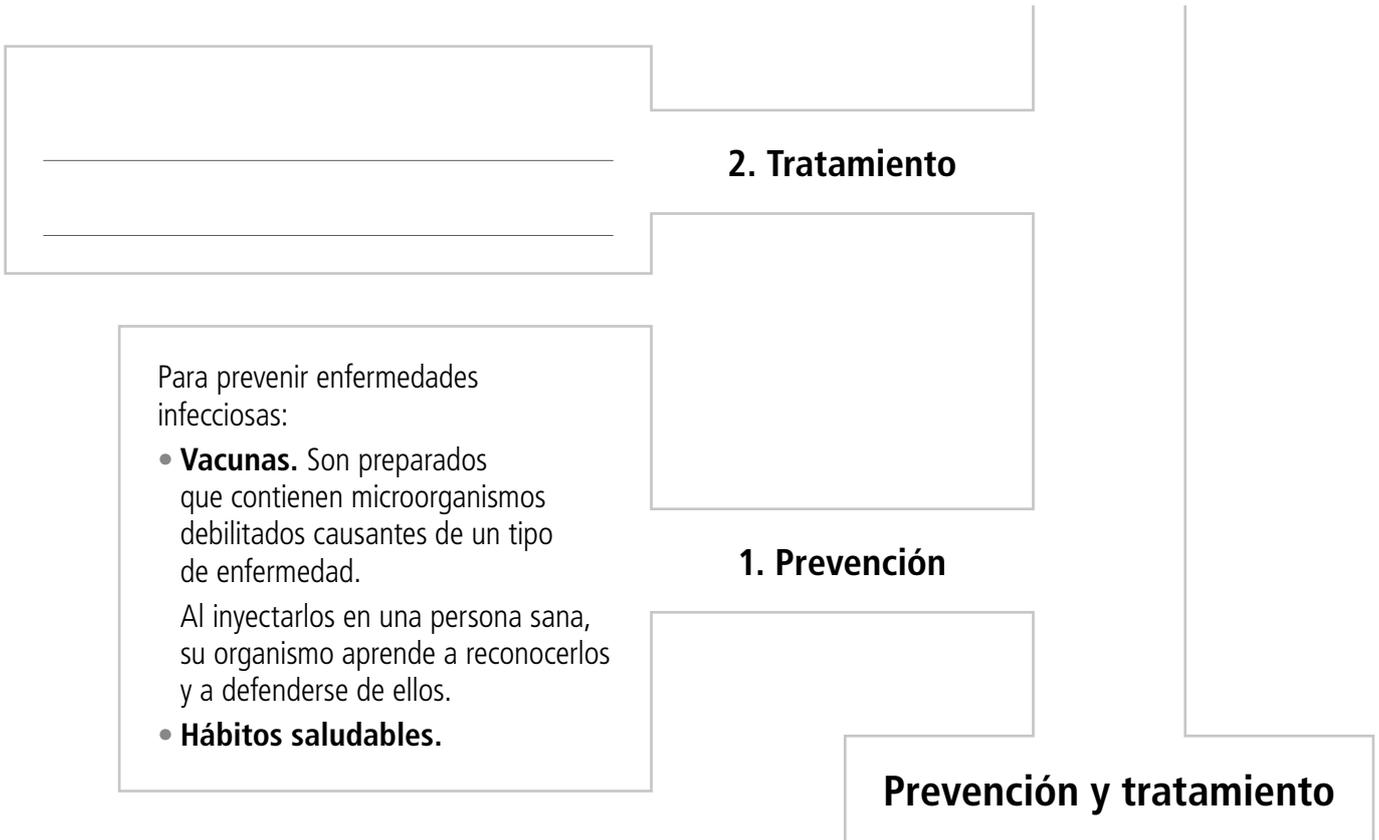
- Para evitar contraer enfermedades debemos comprobar que los alimentos se encuentren en buen estado.
- Las enfermedades infecciosas se pueden transmitir por medio del agua y de los alimentos.
- Para tener una buena salud debemos adoptar unas medidas de prevención y seguir un tratamiento cuando se produce el contagio.

# 1.3. Los seres vivos

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo las **ideas importantes** del segundo tema. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_



6 Tomando como modelo el ejemplo, fijate en el esquema y responde a las siguientes **preguntas**.

• ¿Qué son las **vacunas**?

Las vacunas son preparados que contienen microorganismos debilitados causantes de un tipo de enfermedad.

• ¿Qué dos **medidas de prevención** conoces?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• ¿Cuándo se deben tomar los **medicamentos**?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# 2.1. Los animales

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas las características de los animales vertebrados.

## 1 Lee atentamente el texto.

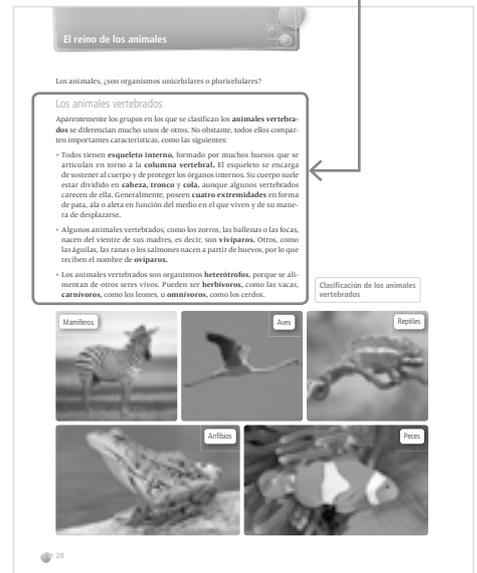
### Los animales vertebrados

Aparentemente los grupos en los que se clasifican los **animales vertebrados** se diferencian mucho unos de otros. No obstante, todos ellos comparten importantes características, como las siguientes:

- Todos tienen **esqueleto interno**, formado por muchos huesos que se articulan en torno a la **columna vertebral**. El esqueleto se encarga de sostener al cuerpo y de proteger los órganos internos. Su **cuerpo** suele estar dividido en **cabeza, tronco y cola**, aunque algunos vertebrados carecen de ella. **Generalmente**, poseen **cuatro extremidades** en forma de pata, ala o aleta en función del medio en el que viven y de su manera de desplazarse.
- Algunos animales vertebrados, como los zorros, las ballenas o las focas, nacen del vientre de sus madres, es decir, son **vivíparos**. Otros, como las águilas, las ranas o los salmones nacen a partir de huevos, por lo que reciben el nombre de **ovíparos**.
- Los animales vertebrados son organismos **heterótrofos**, porque se alimentan de otros seres vivos. Pueden ser **herbívoros**, como las vacas, **carnívoros**, como los leones, u **omnívoros**, como los cerdos.

Reproducción

Alimentación



## 2 Busca en el diccionario las palabras que no conozcas. A continuación, cópialas con su significado.

---

---

---

---

---

---

---

---

## 2.2. Los animales

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) de los tres primeros párrafos del texto. **Subraya** los temas en rojo y las ideas principales en azul. Ahora, **encuentra** tú las ideas principales del último párrafo.

4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.

- Todos los animales vertebrados tienen un **cuerpo** con un esqueleto interno, formado por \_\_\_\_\_ que se articulan en torno a la \_\_\_\_\_.
- Su cuerpo se divide en cabeza, \_\_\_\_\_.
- Generalmente poseen cuatro extremidades en forma de \_\_\_\_\_, en función del medio en el que viven y de \_\_\_\_\_.
- En cuanto a la **reproducción**, algunos nacen del vientre de sus \_\_\_\_\_, son \_\_\_\_\_.
- Otros nacen a partir de huevos, son \_\_\_\_\_.
- En relación a la **alimentación**, los animales vertebrados son \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

PIENSA...

Señala cuál de las siguientes oraciones es la **idea principal** de la lectura.

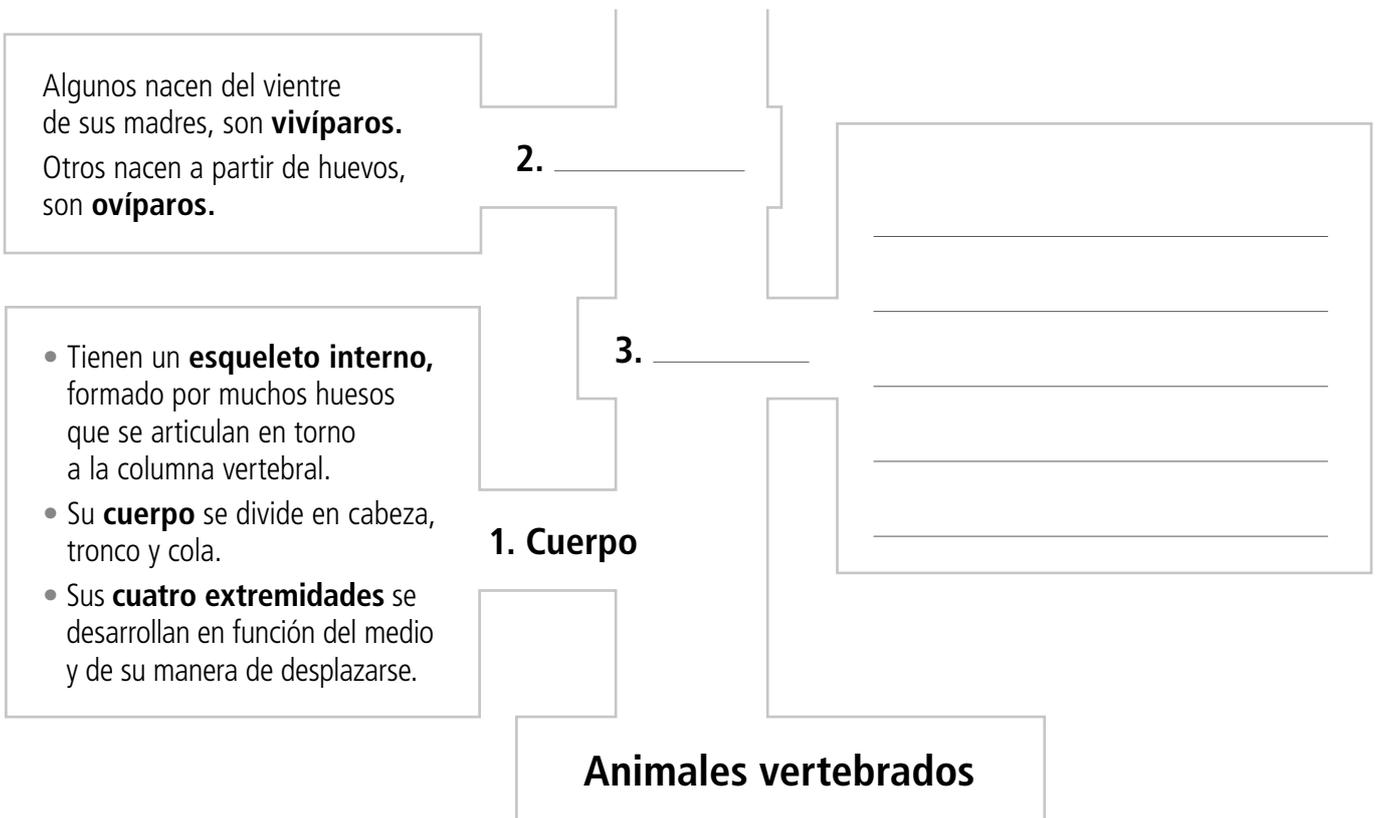
- Los zorros pertenecen al grupo de los animales vertebrados.
- Los animales vertebrados comparten características comunes en relación a su cuerpo, a la reproducción y a su alimentación.
- Las vacas son animales herbívoros.

## 2.3. Los animales

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Completa el **esquema** del texto, escribiendo el **segundo** y el **tercer tema**, y las **ideas principales** de este último. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

- El texto es \_\_\_\_\_.



6 Fíjate en el esquema y responde a las siguientes **preguntas**.

- ¿Qué **características** tiene el **esqueleto** de los animales vertebrados?

---

---

- ¿Qué **características** tiene la **reproducción** en los animales vertebrados?

---

---

- ¿Qué **características** tiene la **alimentación** en los animales vertebrados?

---

---

# 3.1. Las plantas

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

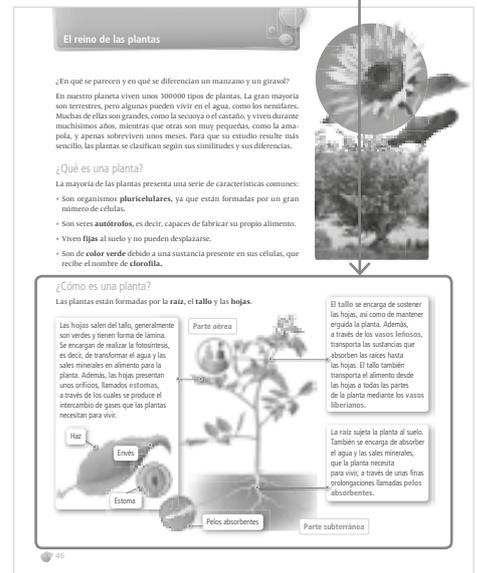
Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas cuáles son las principales partes de una planta y sus diferencias.

## 1 Lee atentamente el texto.

### ¿Cómo es una planta?

Las plantas están formadas por la raíz, el tallo y las hojas.

- La **raíz** sujeta la planta al suelo. También se encarga de absorber el agua y las sales minerales, que la planta necesita para vivir, a través de unas finas prolongaciones llamadas **pelos absorbentes**.
- El **tallo** se encarga de sostener las hojas, así como de mantener erguida la planta. Además, a través de los **vasos leñosos**, transporta las sustancias que absorben las raíces hasta las hojas. El tallo también transporta el alimento desde las hojas a todas las partes de la planta mediante los **vasos liberianos**.
- Las **hojas** salen del tallo, generalmente son verdes y tienen forma de lámina. Se encargan de realizar la fotosíntesis, es decir, de transformar el agua y las sales minerales en alimento para la planta. Además, las hojas presentan unos orificios, llamados **estomas**, a través de los cuales se produce el intercambio de gases que las plantas necesitan para vivir.



## 2 Busca en el diccionario las palabras que no conozcas. A continuación, cópialas con su significado.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 3.2. Las plantas

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) de los dos primeros párrafos del texto. **Subraya** los temas en rojo y las ideas principales en azul. Ahora, **encuentra** tú los temas e ideas principales del último párrafo.

4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.

• Las plantas están formadas por la **raíz**, el **tallo** y las **hojas**.

• La **raíz** se encarga de \_\_\_\_\_  
y las \_\_\_\_\_, a través de unas finas  
prolongaciones llamadas \_\_\_\_\_.

• El **tallo** se encarga, a través de \_\_\_\_\_,  
de transportar \_\_\_\_\_ las raíces  
hasta las \_\_\_\_\_.

También transporta \_\_\_\_\_ desde las hojas

• Las **hojas** se encargan de realizar \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

PIENSA...

Señala cuál de las siguientes frases es la **idea principal** de la lectura.

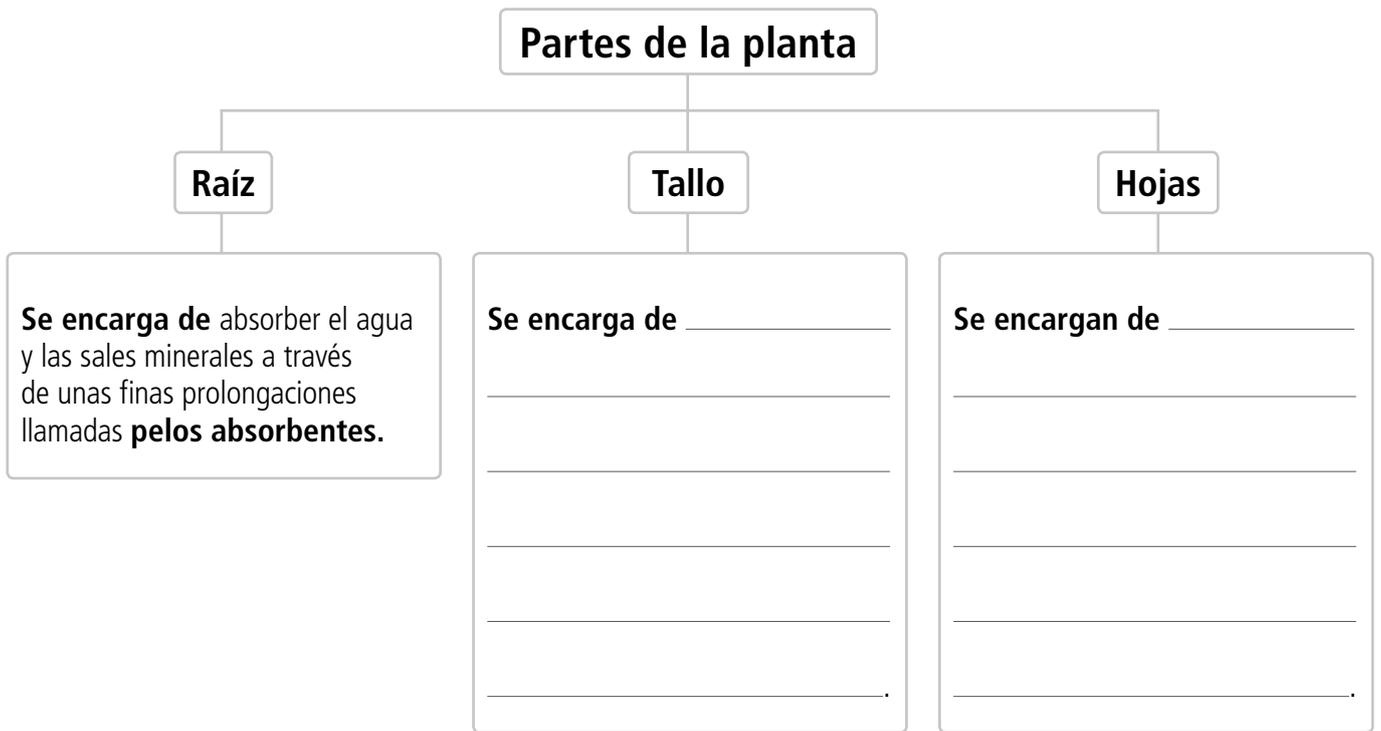
- Las plantas tienen tres partes diferenciadas: la raíz, el tallo y las hojas.
- Las plantas fabrican su propio alimento mediante la fotosíntesis.
- Las hierbas son plantas con un tallo blando y flexible.

### 3.3. Las plantas

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo las **ideas principales** del segundo y tercer párrafo. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.



6 Tomando como modelo el ejemplo, fíjate en el esquema y responde a las siguientes **preguntas**.

• ¿Qué **diferencia** hay entre los **vasos leñosos** y los **vasos liberianos**?

Los vasos leñosos le sirven al tallo para transportar las sustancias que absorben las raíces hasta las hojas; sin embargo, los vasos liberianos transportan el alimento a todas las partes de la planta.

• ¿Qué **diferencia** hay entre la **raíz** y el **tallo** en cuanto a la función que desempeñan?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• ¿Qué función tienen los **estomas**?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# 4.1. Los ecosistemas

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas las relaciones entre los seres vivos y sus diferencias.

## 1 Lee atentamente el texto.

### Las relaciones entre los organismos

En un ecosistema, los seres vivos pueden relacionarse tanto con individuos de su misma especie como con individuos de especies diferentes.

- Las **relaciones** que se establecen entre **organismos de una misma especie** suelen ser de **colaboración**. Los individuos se agrupan formando **familias, manadas, bandadas o bancos** para conseguir alimento, reproducirse o defenderse de los ataques de otros animales.
- Las **relaciones** que se establecen entre **organismos de distintas especies** pueden ser de competencia, depredación, mutualismo, parasitismo y comensalismo.
  - Mediante las relaciones de **competencia**, dos especies distintas salen perjudicadas al disputarse el alimento, el espacio o la luz. Por ejemplo, robles y eucaliptos compiten por el agua, o leones y hienas compiten por sus presas.
  - En las relaciones de **depredación**, una especie se beneficia de otra, que sale perjudicada al perder la vida y servir de alimento a su depredador. Por ejemplo, los lince cazan conejos para sobrevivir.
  - En las relaciones de **mutualismo**, las dos especies implicadas salen beneficiadas. Por ejemplo, la garcilla se beneficia al alimentarse de los parásitos del búfalo y este, a su vez, se beneficia al librarse de ellos.
  - Durante las relaciones de **parasitismo**, una especie, llamada **parásita**, vive a costa de otra, denominada **huésped**. Esta última sale perjudicada, pero no suele llegar a morir. Por ejemplo, los piojos invaden nuestras cabezas pero nuestra vida no corre peligro.
  - En las relaciones de **comensalismo**, una especie se beneficia de otra sin perjudicarla. Por ejemplo, los buitres se alimentan de los restos de animales muertos que otros desechan.



## 2 Busca en el diccionario las palabras que no conozcas.

---

---

---

---

---

---

---

---

## 4.2. Los ecosistemas

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) de los cinco primeros párrafos del texto. **Subraya** los temas en rojo y las ideas principales en azul. Después, **encuentra** tú los temas e ideas principales del resto de los párrafos.

4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.

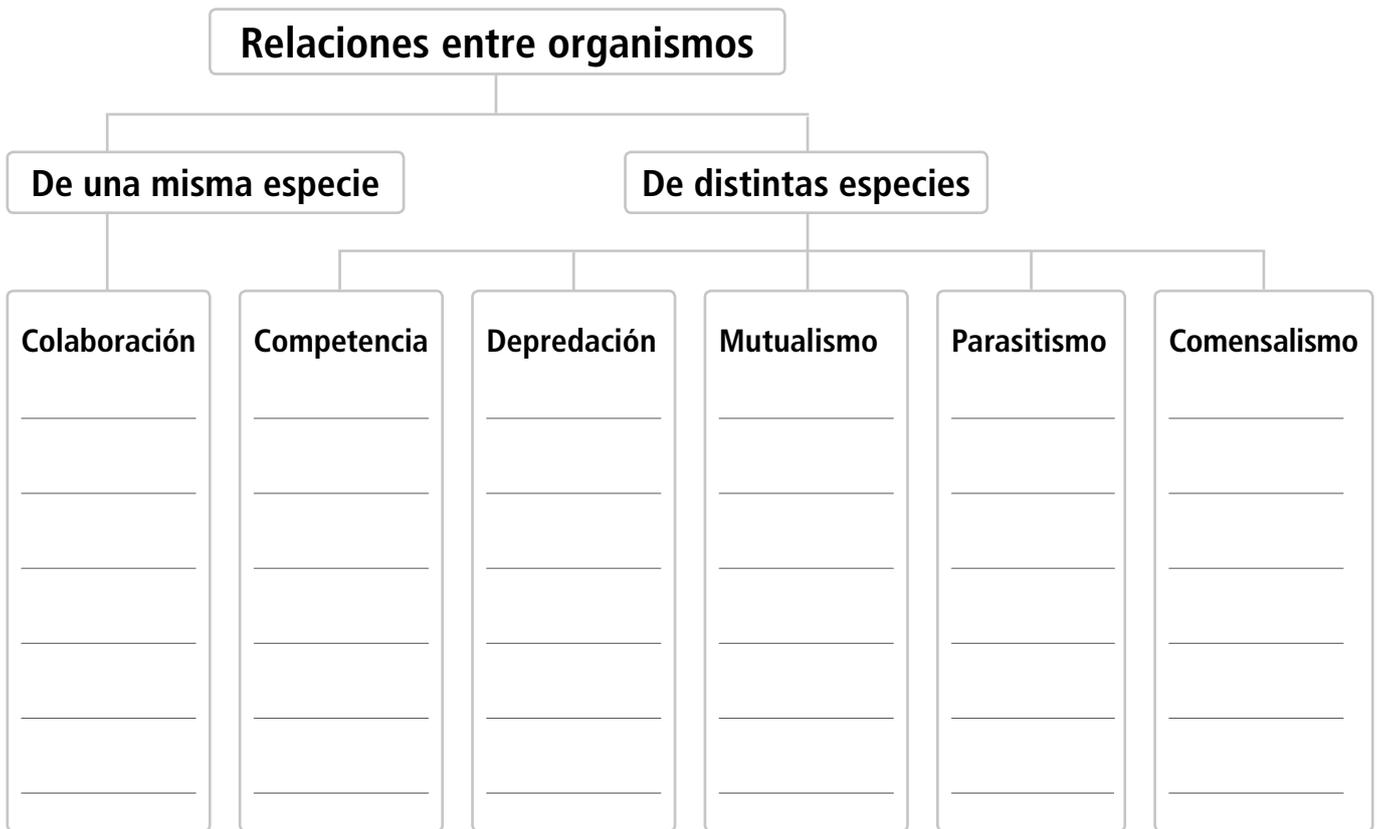
- Las relaciones entre organismos de una \_\_\_\_\_ suelen ser de \_\_\_\_\_. Los individuos \_\_\_\_\_ para conseguir \_\_\_\_\_, reproducirse o defenderse de los ataques de \_\_\_\_\_.
- Las relaciones entre organismos de \_\_\_\_\_ pueden ser:
  - > Relaciones de \_\_\_\_\_, cuando dos especies distintas salen \_\_\_\_\_.
  - > Relaciones de \_\_\_\_\_, una especie se beneficia \_\_\_\_\_.
  - > Relaciones de \_\_\_\_\_.
  - > Relaciones de \_\_\_\_\_.
  - > Relaciones de \_\_\_\_\_.

## 4.3. Los ecosistemas

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo las ideas principales del texto. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.



- 6 Fíjate en el esquema y responde a las siguientes **preguntas**.

• ¿Qué **diferencia** existe entre una relación de competencia y una relación de comensalismo?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• ¿En qué **consiste** la relación de colaboración?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• ¿Cómo **se denominan** las especies que se relacionan en el parasitismo?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# 5.1. La materia

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas cuáles son los cambios que sufre la materia y sus diferencias.

## 1 Lee atentamente el texto.

### ¿Cómo cambia la materia?

La **materia** está sometida constantemente a cambios. Por ejemplo, las rocas se fragmentan, la fruta se pudre, el hierro se oxida... Los **cambios** que sufre la materia pueden ser físicos o químicos.

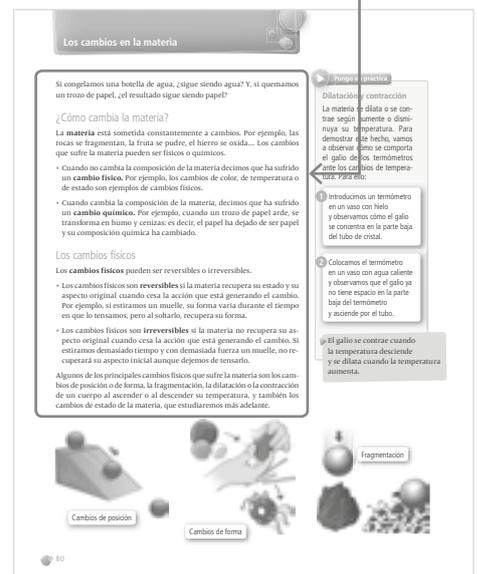
- Cuando **no** cambia la **composición** de la materia decimos que ha sufrido un **cambio físico**. Por ejemplo, los cambios de color, de temperatura o de estado son ejemplos de cambios físicos.
- Cuando **cambia** la **composición** de la materia, decimos que ha sufrido un **cambio químico**. Por ejemplo, cuando un trozo de papel arde, se transforma en humo y cenizas: es decir, el papel ha dejado de ser papel y su composición química ha cambiado.

### Los cambios físicos

Los **cambios físicos** pueden ser reversibles o irreversibles.

- Los cambios físicos son **reversibles** si la materia recupera su estado y su aspecto original cuando cesa la acción que está generando el cambio. Por ejemplo, si estiramos un muelle, su forma varía durante el tiempo en que lo tensamos, pero al soltarlo, recupera su forma.
- Los cambios físicos son **irreversibles** si la materia no recupera su aspecto original cuando cesa la acción que está generando el cambio. Si estiramos demasiado tiempo y con demasiada fuerza un muelle, no recuperará su aspecto inicial aunque dejemos de tensarlo.

Algunos de los principales cambios físicos que sufre la materia son los cambios de posición o de forma, la fragmentación, la dilatación o la contracción de un cuerpo al ascender o al descender su temperatura, y también los cambios de estado de la materia, que estudiaremos más adelante.



## 2 Recuerda que debes buscar en el diccionario las palabras que no conozcas.

## 5.2. La materia

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) de los tres primeros párrafos del texto. **Subraya** los temas en rojo y las ideas principales en azul. Después, **encuentra** tú los temas e ideas principales del resto de los párrafos.

4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniando los temas y las ideas principales.

• La materia está \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• Cuando no cambia la composición \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• Cuando cambia la composición \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• Los cambios físicos pueden ser reversibles \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• Los cambios físicos son irreversibles \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

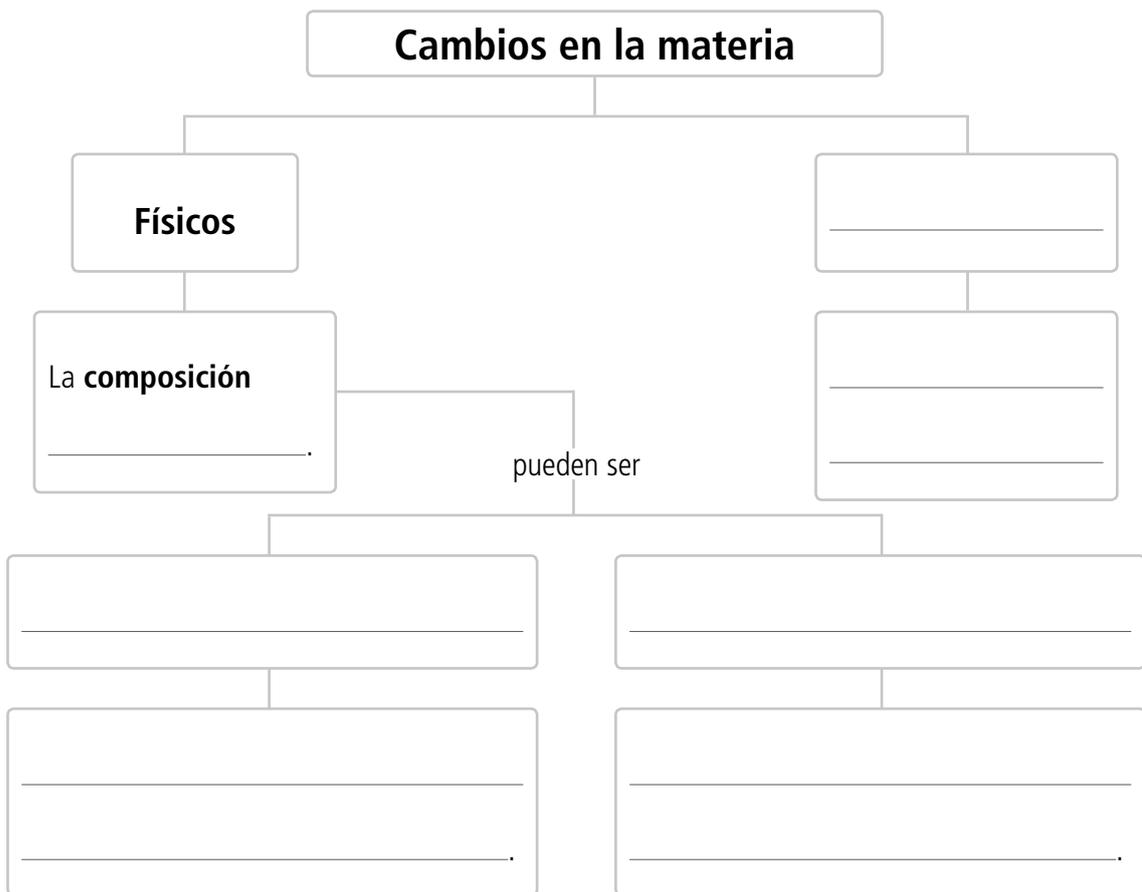
\_\_\_\_\_

## 5.3. La materia

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo el segundo tema y las **ideas principales** del texto. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.



6 Fíjate en el esquema y responde a las siguientes **preguntas**.

• ¿Qué **diferencia** hay entre los cambios **físicos** y los cambios **químicos** que sufre la materia?

---

---

• ¿Cómo pueden ser los cambios **físicos**?

---

---

• ¿Qué **diferencia** hay entre los cambios físicos **reversibles** y los cambios físicos **irreversibles**?

---

# 6.1. Las fuerzas

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas las características de las fuerzas.

## 1 Lee atentamente el texto.

### Tipos de fuerzas

¿Qué sucede cuando un imán atrae unas virutas de hierro cercanas a él?

Una **fuerza** es cualquier acción que un cuerpo ejerce sobre otro. Por tanto, para que exista una fuerza es necesaria la presencia de dos cuerpos que interactúen entre sí. En función de si existe o no contacto físico entre los cuerpos, podemos clasificar las fuerzas en **fuerzas de contacto** o **fuerzas a distancia**.

### Fuerzas de contacto

Las **fuerzas de contacto** son aquellas en las que el cuerpo que ejerce la fuerza está en contacto físico con el cuerpo que la recibe. Por ejemplo, para mover un carrito debemos ejercer una fuerza sobre él y tocarlo.

Las fuerzas de **rozamiento** o **fricción** constituyen un ejemplo especial de fuerzas de contacto, ya que este tipo de fuerzas se oponen al movimiento. Se trata de las fuerzas que ejercen, por ejemplo, el aire y el agua sobre los objetos que se mueven a través de ellos.

Las **fuerzas de rozamiento** también se dan cuando dos cuerpos sólidos se desplazan rozándose el uno contra el otro. Dependen de la **rugosidad** de las superficies que están en contacto y de la **naturaleza** de los materiales.

Se dan

Tipos de fuerzas

¿Qué sucede cuando un imán atrae unas virutas de hierro cercanas a él? Una fuerza es cualquier acción que un cuerpo ejerce sobre otro. Por tanto, para que exista una fuerza es necesaria la presencia de dos cuerpos que interactúen entre sí. En función de si existe o no contacto físico entre los cuerpos, podemos clasificar las fuerzas en **fuerzas de contacto** o **fuerzas a distancia**.

**Fuerzas de contacto**

Las **fuerzas de contacto** son aquellas en las que el cuerpo que ejerce la fuerza está en contacto físico con el cuerpo que la recibe. Por ejemplo, para mover un carrito debemos ejercer una fuerza sobre él y tocarlo.

Las **fuerzas de rozamiento** o **fricción** constituyen un ejemplo especial de fuerzas de contacto, ya que este tipo de fuerzas se oponen al movimiento. Se trata de las fuerzas que ejercen, por ejemplo, el aire y el agua sobre los objetos que se mueven a través de ellos.

**Rugosidad**

La niña se desliza con facilidad por el tobogán ya que se trata de una superficie lisa. La niña se desliza con dificultad, ya que la superficie es rugosa.

**Naturaleza de los materiales**

El niño se patina sin dificultad sobre la pista de patinaje. Sin embargo, al niño le cuesta mucho esfuerzo avanzar sobre la moqueta.

Investiga qué se demostró con el péndulo de Foucault.

## 2 Recuerda que debes buscar en el diccionario las palabras que no conozcas.

## 6.2. Las fuerzas

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) del primer párrafo del texto. **Subraya** los temas en rojo y las ideas principales en azul. Ahora, **encuentra** tú los temas e ideas principales del resto de los párrafos.
- 4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniando los temas y las ideas principales.

• Una fuerza es \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

• Las fuerzas de contacto \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

> Un tipo de fuerzas de contacto \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

## 6.3. Las fuerzas

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo los dos temas e ideas principales del texto. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.

<p><b>Son:</b> _____ _____ _____.</p> <p><b>Tipos:</b> – De <b>rozamiento o fricción:</b> _____ _____ _____.</p>	<p>2. _____</p>
<p>Una fuerza es _____.</p> <p><b>Clasificación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• _____</li><li>• _____</li></ul>	<p>1. _____</p>

**Tipos de fuerzas**

- 6 Fíjate en el esquema y responde a las siguientes **preguntas**. Luego, escribe tú una **autopregunta**.

• ¿**Qué** es una **fuerza**?

\_\_\_\_\_

• ¿Qué **son** las fuerzas **de contacto**?

\_\_\_\_\_

• ¿\_\_\_\_\_?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# 7.1. La Tierra en el universo

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas las características de las capas de la Tierra.

## 1 Lee atentamente el texto.

### Las capas de la Tierra

¿Por qué crees que la Tierra recibe el nombre de planeta azul? La Tierra se divide en tres capas: atmósfera, geosfera e hidrosfera.

#### La atmósfera

La atmósfera es la capa de gases que envuelve y protege la Tierra. Su composición y su temperatura varían según nos alejamos de la superficie terrestre. Según estos cambios se diferencian las capas atmosféricas exteriores e interiores.

#### Capas exteriores

Se trata de la mesosfera y la ionosfera. En esta última se produce la desintegración de los meteoritos que llegan a la Tierra desde el espacio.

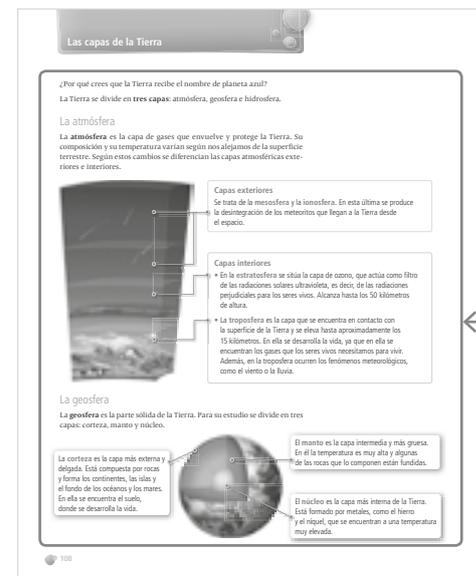
#### Capas interiores

- En la estratosfera se sitúa la capa de ozono, que actúa como filtro de las radiaciones solares ultravioleta, es decir, de las radiaciones perjudiciales para los seres vivos. Alcanza hasta los 50 kilómetros de altura.
- La troposfera es la capa que se encuentra en contacto con la superficie de la Tierra y se eleva hasta aproximadamente los 15 kilómetros. En ella se desarrolla la vida, ya que en ella se encuentran los gases que los seres vivos necesitamos para vivir. Además, en la troposfera ocurren los fenómenos meteorológicos, como el viento o la lluvia.

#### La geosfera

La geosfera es la parte sólida de la Tierra. Para su estudio se divide en tres capas: corteza, manto y núcleo.

- La corteza es la capa más externa y delgada. Está compuesta por rocas y forma los continentes, las islas y el fondo de los océanos y los mares. En ella se encuentra el suelo, donde se desarrolla la vida.
- El manto es la capa intermedia y más gruesa. En él la temperatura es muy alta y algunas de las rocas que lo componen están fundidas.
- El núcleo es la capa más interna de la Tierra. Está formado por metales, como el hierro y el níquel, que se encuentran a una temperatura muy elevada.



## 2 Recuerda que debes buscar en el diccionario las palabras que no conozcas.

## 7.2. La Tierra en el universo

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) de algunos párrafos del texto. **Subraya** los temas en rojo y las ideas principales en azul. Ahora, **encuentra** tú los temas e ideas principales del resto de los párrafos.
- 4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.

• La Tierra se divide en tres capas: \_\_\_\_\_

La atmósfera es \_\_\_\_\_

En ella se diferencian las siguientes capas:

> Las capas exteriores, \_\_\_\_\_

> Las capas interiores, \_\_\_\_\_

La geosfera es \_\_\_\_\_

Se divide en tres capas:

> La corteza \_\_\_\_\_

> El manto \_\_\_\_\_

> El núcleo \_\_\_\_\_

## 7.3. La Tierra en el universo

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo los dos temas e ideas principales. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.

<p>Es _____.</p> <p><b>Capas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La corteza _____.</li><li>• El manto _____.</li><li>• El núcleo _____.</li></ul>	<p>2. _____</p>
<p>Es _____.</p> <p><b>Capas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exteriores: _____.</li><li>• Interiores: _____.</li></ul>	<p>1. _____</p>

**Las capas de la Tierra**

- 6 Fíjate en el esquema y responde a las siguientes **preguntas**. Luego, escribe tú una **autopregunta**.

• ¿Qué es la **atmósfera**? ¿Cuáles son sus **capas**?

\_\_\_\_\_

• ¿Qué es la **geosfera**? ¿Cuáles son sus **capas**?

\_\_\_\_\_

• ¿ \_\_\_\_\_ ?

\_\_\_\_\_

# 8.1. El relieve

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas las características de los ríos.

## 1 Lee atentamente el texto.

### El agua en el paisaje

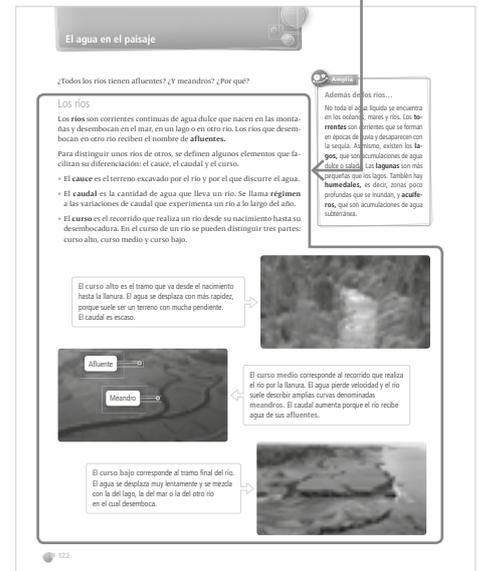
¿Todos los ríos tienen afluentes? ¿Y meandros? ¿Por qué?

#### Los ríos

Los **ríos** son corrientes continuas de agua dulce que nacen en las montañas y desembocan en el mar, en un lago o en otro río. Los ríos que desembocan en otro río reciben el nombre de **afluentes**.

Para distinguir unos ríos de otros, se definen algunos elementos que facilitan su **diferenciación**: el cauce, el caudal y el curso.

- El **cauce** es el terreno excavado por el río y por el que discurre el agua.
- El **caudal** es la cantidad de agua que lleva un río. Se llama **régimen** a las variaciones de caudal que experimenta un río a lo largo del año.
- El **curso** es el recorrido que realiza un río desde su nacimiento hasta su desembocadura. En el curso de un río se pueden distinguir tres partes: curso alto, curso medio y curso bajo.
  - > El **curso alto** es el tramo que va desde el nacimiento hasta la llanura. El agua se desplaza con más rapidez, porque suele ser un terreno con mucha pendiente. El caudal es escaso.
  - > El **curso medio** corresponde al recorrido que realiza el río por la llanura. El agua pierde velocidad y el río suele describir amplias curvas denominadas **meandros**. El caudal aumenta porque el río recibe agua de sus **afluentes**.
  - > El **curso bajo** corresponde al tramo final del río. El agua se desplaza muy lentamente y se mezcla con la del lago, la del mar o la del otro río en el cual desemboca.



## 2 Recuerda que debes buscar en el diccionario las palabras que no conozcas.

## 8.2. El relieve

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) de algunos párrafos del texto. **Subraya** los temas en rojo y las ideas principales en azul. Ahora, **encuentra** tú los temas e ideas principales del resto de los párrafos.
- 4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.

• Los ríos son \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• Los afluentes son \_\_\_\_\_

• Unos ríos se diferencian de otros en \_\_\_\_\_:

> El **cauce** es \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> El **caudal** es \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_. Las variaciones de caudal de un río se denominan \_\_\_\_\_.

> El **curso** es \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_. Se pueden distinguir estas partes:

– El **curso alto** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

– El **curso medio** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

– El **curso bajo** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 8.3. El relieve

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo los temas e ideas principales. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.

<b>Son</b> _____			<b>1.</b> _____
• El <b>cauce</b> es _____.			
• El <b>caudal</b> es _____.			
• El <b>curso</b> es _____.			
<b>Curso alto</b> <b>Tramo:</b> recorrido desde el nacimiento hasta la llanura. <b>Agua:</b> _____ _____ <b>Caudal:</b> _____.	<b>Curso</b> _____ <b>Tramo:</b> _____ _____ <b>Agua:</b> pierde velocidad. Meandros. <b>Caudal:</b> _____.	<b>Curso</b> _____ <b>Tramo:</b> _____ _____ <b>Agua:</b> _____ _____ <b>Caudal:</b> máximo.	<b>Los ríos</b>

- 6 Fíjate en el esquema y responde a las siguientes **preguntas**. Luego, escribe tú una **autopregunta**.

• ¿Qué es el **cauce** de un río? ¿Y el **caudal**?

\_\_\_\_\_

• ¿En qué curso del río se pueden encontrar **meandros**?

\_\_\_\_\_

• ¿\_\_\_\_\_?

\_\_\_\_\_

# 9.1. El clima

Alumno: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas las características del clima.

## 1 Lee atentamente el texto.

### La diferencia entre tiempo y clima

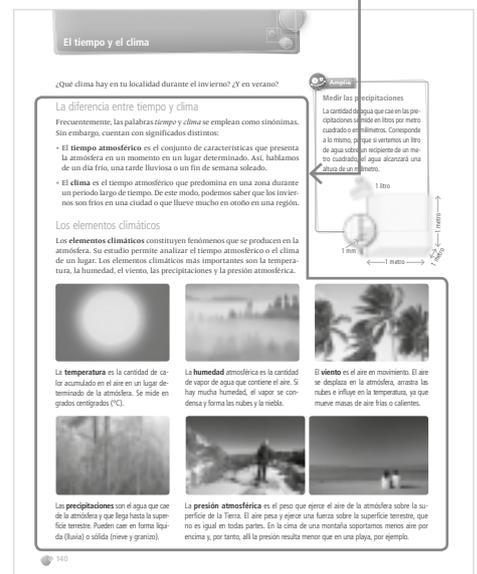
Frecuentemente, las palabras *tiempo* y *clima* se emplean como sinónimas. Sin embargo, cuentan con significados distintos:

- El **tiempo atmosférico** es el conjunto de características que presenta la atmósfera en un momento en un lugar determinado. Así, hablamos de un día frío, una tarde lluviosa o un fin de semana soleado.
- El **clima** es el tiempo atmosférico que predomina en una zona durante un periodo largo de tiempo. De este modo, podemos saber que los inviernos son fríos en una ciudad o que llueve mucho en otoño en una región.

### Los elementos climáticos

Los **elementos climáticos** constituyen fenómenos que se producen en la atmósfera. Su estudio permite analizar el tiempo atmosférico o el clima de un lugar. Los elementos climáticos más importantes son la temperatura, la humedad, el viento, las precipitaciones y la presión atmosférica.

- La **temperatura** es la cantidad de calor acumulado en el aire en un lugar determinado de la atmósfera. Se mide en grados centígrados (°C).
- La **humedad** atmosférica es la cantidad de vapor de agua que contiene el aire. Si hay mucha humedad, el vapor se condensa y forma las nubes y la niebla.
- El **viento** es el aire en movimiento. El aire se desplaza en la atmósfera, arrastra las nubes e influye en la temperatura, ya que mueve masas de aire frías o calientes.
- Las **precipitaciones** son el agua que cae de la atmósfera y que llega hasta la superficie terrestre. Pueden caer en forma líquida (lluvia) o sólida (nieve y granizo).
- La **presión atmosférica** es el peso que ejerce el aire de la atmósfera sobre la superficie de la Tierra. El aire pesa y ejerce una fuerza sobre la superficie terrestre, que no es igual en todas partes. En la cima de una montaña soportamos menos aire por encima y, por tanto, allí la presión resulta menor que en una playa, por ejemplo.



## 2 Recuerda que debes buscar en el diccionario las palabras que no conozcas.

## 9.2. El clima

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) de los primeros párrafos del texto. **Subraya** los **temas** en rojo y las ideas principales en azul. Ahora, **encuentra** tú los temas e ideas principales del resto de los párrafos.

4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.

• El **tiempo atmosférico** es \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

• El **clima** es \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

• Los **elementos climáticos** constituyen fenómenos \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Los más importantes son:

> La **temperatura** es \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

> La **humedad** es \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

> El **viento** es \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

> Las **precipitaciones** son \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

> La **presión atmosférica** es \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 9.3. El clima

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo los temas e ideas principales. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.

Constituyen fenómenos que se producen en la atmósfera. **Son:**

- La **temperatura** \_\_\_\_\_.
- La **humedad** \_\_\_\_\_.
- El **viento** \_\_\_\_\_.
- Las **precipitaciones** \_\_\_\_\_.
- La **presión atmosférica** \_\_\_\_\_.

2. \_\_\_\_\_

El **tiempo atmosférico** es \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

El **clima** es \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_

**El tiempo  
y el clima**

- 6 Fíjate en el esquema y responde a las siguientes **preguntas**. Luego, escribe tú dos **autopreguntas**.

• ¿Cuáles son los **elementos climáticos**?

\_\_\_\_\_

• ¿\_\_\_\_\_?

\_\_\_\_\_

• ¿\_\_\_\_\_?

\_\_\_\_\_

# 10.1. Población y economía

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas los tipos de población y las características del sector primario.

## 1 Lee atentamente el texto.

¿Conoces alguna fábrica o empresa de tu localidad? ¿A qué se dedica?

Adquirimos bienes con el trabajo, ya sea directamente o mediante el pago con dinero. Por tanto, el **trabajo** es una actividad humana que permite producir y adquirir bienes.

### Población activa y población no activa

Según su situación con respecto al trabajo, **la población** puede dividirse en población activa y población no activa.

- **Población activa**. Compuesta por las personas mayores de 16 años y menores de 65 años que **trabajan** a cambio de dinero o que **buscan empleo**.
- **Población no activa** (o inactiva). Compuesta por los menores de 16 años y los mayores de 65 años, más las personas de cualquier edad que **no desempeñan un trabajo pagado ni buscan empleo** como los estudiantes.

### El sector primario y los recursos naturales

El conjunto de actividades relacionadas con la obtención de recursos naturales se llama **sector primario**. Sus principales actividades **son** estas:

La **agricultura** consiste en trabajar la tierra para conseguir alimentos, como los cereales y las frutas, así como otros productos útiles que necesitan ser transformados, como el algodón.

La **pesca** consiste en capturar animales acuáticos, como los peces o los moluscos, para nuestra alimentación.

La **silvicultura** consiste en aprovechar los montes y los bosques para obtener productos como la madera o el corcho.

La **ganadería** consiste en criar y cuidar de los animales para conseguir alimentos, como la carne y la leche, o productos que requieren ser transformados, como el cuero o la lana.

La **minería** consiste en obtener rocas y minerales que se extraen de la corteza terrestre, como el hierro o el carbón.



## 2 Recuerda que debes buscar en el diccionario las palabras que no conozcas.

## 10.2. Población y economía

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) del primer epígrafe del texto. **Subraya** los temas en rojo y las ideas principales en azul. Ahora, **encuentra** tú los temas e ideas principales del segundo epígrafe.
- 4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniando los temas y las ideas principales.

• El trabajo es \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• Con respecto al trabajo, la población puede dividirse en:

> Población **activa**: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> Población **no activa**: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• El sector primario es \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sus principales actividades son:

> La **agricultura**: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> La **ganadería**: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> La **pesca**: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> La **silvicultura**: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> La **minería**: \_\_\_\_\_

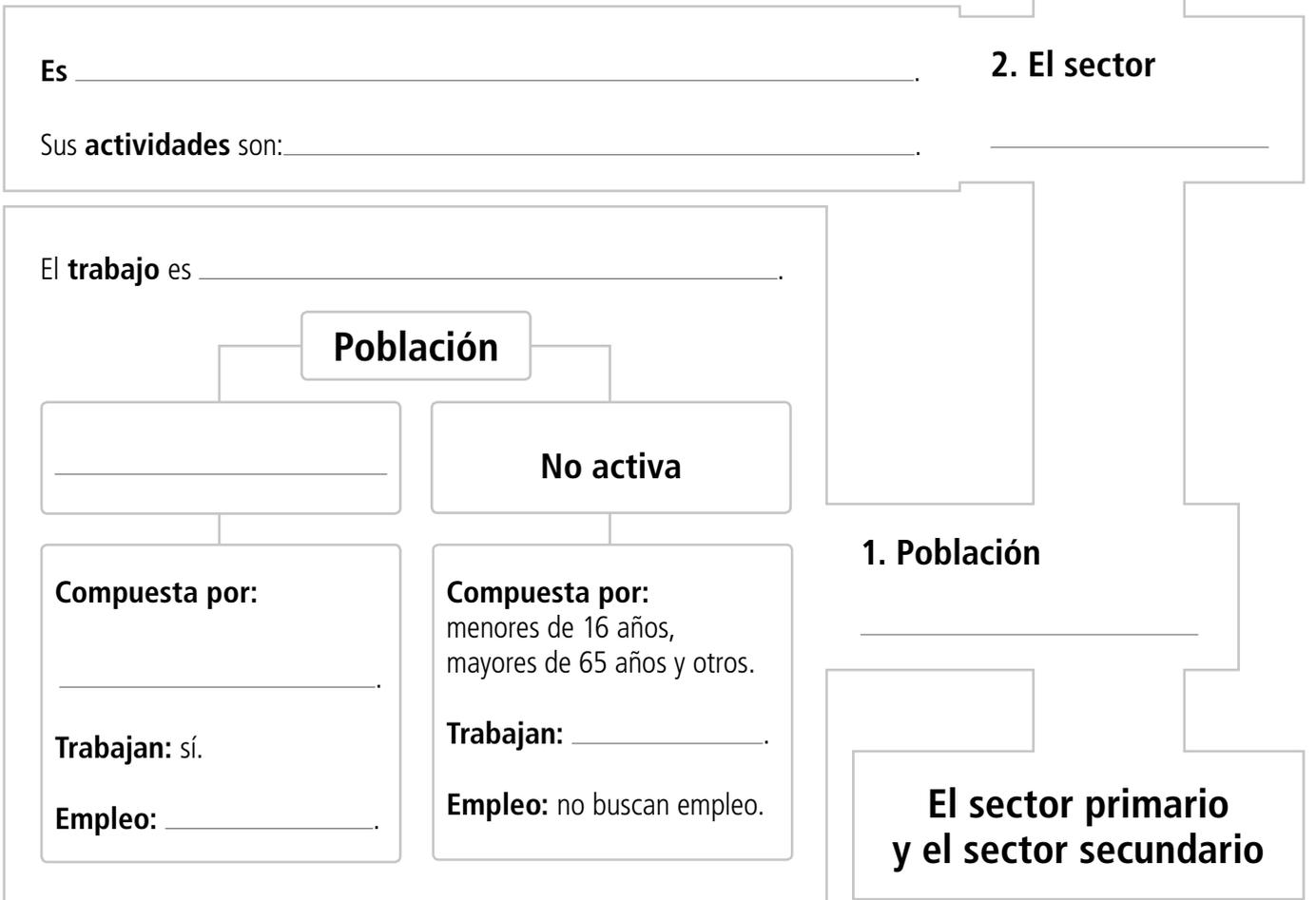
\_\_\_\_\_

# 10.3. Población y economía

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo los temas e ideas principales. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.



6 Fíjate en el esquema y responde a la siguiente **pregunta**. Luego, escribe tú dos **autopreguntas**.

• ¿Qué **diferencia** existe ente la población activa y la población no activa?

\_\_\_\_\_

• ¿ \_\_\_\_\_ ?

\_\_\_\_\_

• ¿ \_\_\_\_\_ ?

\_\_\_\_\_

# 11.1. La Prehistoria y la Edad Antigua

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas las diferencias entre las fuentes históricas.

## 1 Lee atentamente el texto.

¿Conoces el título de alguna película histórica? ¿En qué época se sitúa?

La Historia es la ciencia que se ocupa de conocer el pasado, pero también se denomina Historia al periodo de tiempo que comenzó con la invención de la escritura.

### La Historia utiliza fuentes

Del mismo modo que un álbum de fotos permite a una persona recordar los sucesos más importantes de su vida, hay una serie de vestigios o pistas que ayudan al historiador a investigar el pasado. Se denominan **fuentes históricas** y, entre ellas, se distinguen las siguientes:

- Las **fuentes materiales** son los objetos o restos de objetos utilizados en otras épocas: herramientas, vestidos, armas, recipientes, construcciones, etcétera. Este tipo de fuentes proporcionan una valiosa información sobre la forma de vida de quienes las utilizaron.
- Las **fuentes orales** son los testimonios transmitidos mediante la palabra hablada. Pueden ser declaraciones de personas que han presenciado un acontecimiento, entrevistas, discursos... Antiguamente era la forma más frecuente de transmitir información.
- Las **fuentes escritas** incluyen todos los tipos de textos: inscripciones en piedra, documentos, cartas, libros, prensa, diarios, leyes, etcétera. Esta información se transmite de forma muy directa.
- Las **fuentes iconográficas**, como la pintura o la escultura, están compuestas por imágenes. Se denominan **fuentes audiovisuales** al cine o los documentales, por ejemplo, porque incorporan sonido.



## 2 Recuerda que debes buscar en el diccionario las palabras que no conozcas.

## 11.2. La Prehistoria y la Edad Antigua

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) del primer párrafo del texto. **Subraya** los temas en rojo y las ideas principales en azul. Ahora, **encuentra** tú los temas e ideas principales del resto de los párrafos.
- 4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.

• La Historia es \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• Las fuentes históricas son \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• Se distinguen las siguientes:

> Las **fuentes materiales** son \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> Las **fuentes orales** son \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> Las **fuentes escritas** incluyen \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> Las **fuentes iconográficas** están \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> Las **fuentes audiovisuales** \_\_\_\_\_

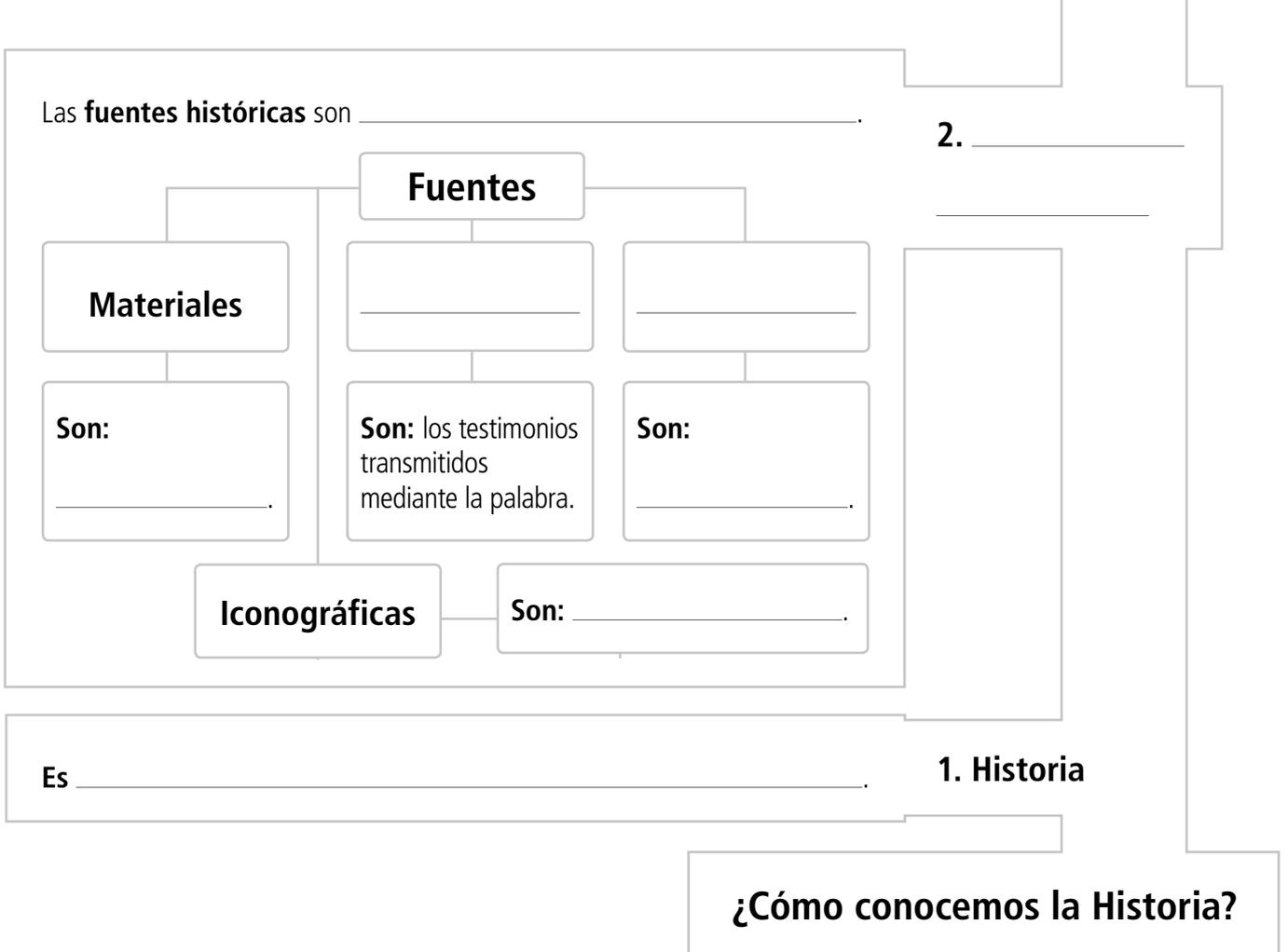
\_\_\_\_\_

# 11.3. La Prehistoria y la Edad Antigua

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo los temas e ideas principales. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.



6 Fíjate en el esquema y responde a la siguiente **pregunta**. Luego, escribe tú **dos autopreguntas**.

• ¿Qué **diferencia** existe entre las fuentes históricas **materiales** y las fuentes históricas **orales**?

\_\_\_\_\_

• ¿\_\_\_\_\_?

\_\_\_\_\_

• ¿\_\_\_\_\_?

\_\_\_\_\_

# 12.1. La Edad Media

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas el final de la Edad Media.

## 1 Lee atentamente el texto.

¿Qué acontecimiento señala el inicio de la Edad Moderna?

Una de las fechas que suele emplearse para señalar el final de la Edad Media es el año 1492. En ese año desapareció el último reino musulmán de la península ibérica y la expedición de Cristóbal Colón llegó a América.

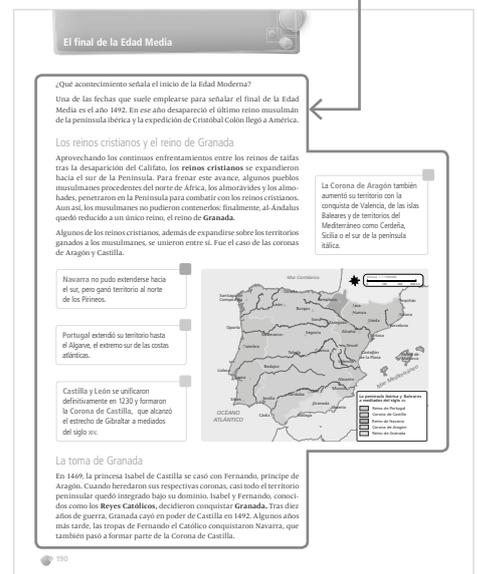
### Los reinos cristianos y el reino de Granada

Aprovechando los continuos enfrentamientos entre los reinos de taifas tras la desaparición del Califato, los **reinos cristianos** se expandieron hacia el sur de la Península. Para frenar este avance, algunos pueblos musulmanes procedentes del norte de África, los almorávides y los almohades, penetraron en la Península para combatir con los reinos cristianos. Aun así, los musulmanes no pudieron contenerlos: finalmente, al-Ándalus quedó reducido a un único reino, el reino de **Granada**. Algunos de los reinos cristianos, además de expandirse sobre los territorios ganados a los musulmanes, se unieron entre sí. Fue el caso de las coronas de Aragón y Castilla.

La **Corona de Aragón** también aumentó su territorio con la conquista de Valencia, de las islas Baleares y de territorios del Mediterráneo como Cerdeña, Sicilia o el sur de la península itálica. **Navarra** no pudo extenderse hacia el sur, pero ganó territorio al norte de los Pirineos. **Portugal** extendió su territorio hasta el Algarve, el extremo sur de las costas atlánticas. **Castilla** y **León** se unificaron definitivamente en 1230 y formaron la **Corona de Castilla**, que alcanzó el estrecho de Gibraltar a mediados del siglo XIV.

### La toma de Granada

En 1469, la princesa Isabel de Castilla se casó con Fernando, príncipe de Aragón. Cuando heredaron sus respectivas coronas, casi todo el territorio peninsular quedó integrado bajo su dominio. Isabel y Fernando, conocidos como los **Reyes Católicos**, decidieron conquistar **Granada**. Tras diez años de guerra, Granada cayó en poder de Castilla en 1492. Algunos años más tarde, las tropas de Fernando el Católico conquistaron Navarra, que también pasó a formar parte de la corona de Castilla.



## 2 Recuerda que debes buscar en el diccionario las palabras que no conozcas.

## 12.2. La Edad Media

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) del primer párrafo del texto. **Subraya** los temas en rojo y las ideas principales en azul. Ahora, **encuentra** tú los temas e ideas principales del resto de los párrafos.
- 4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.

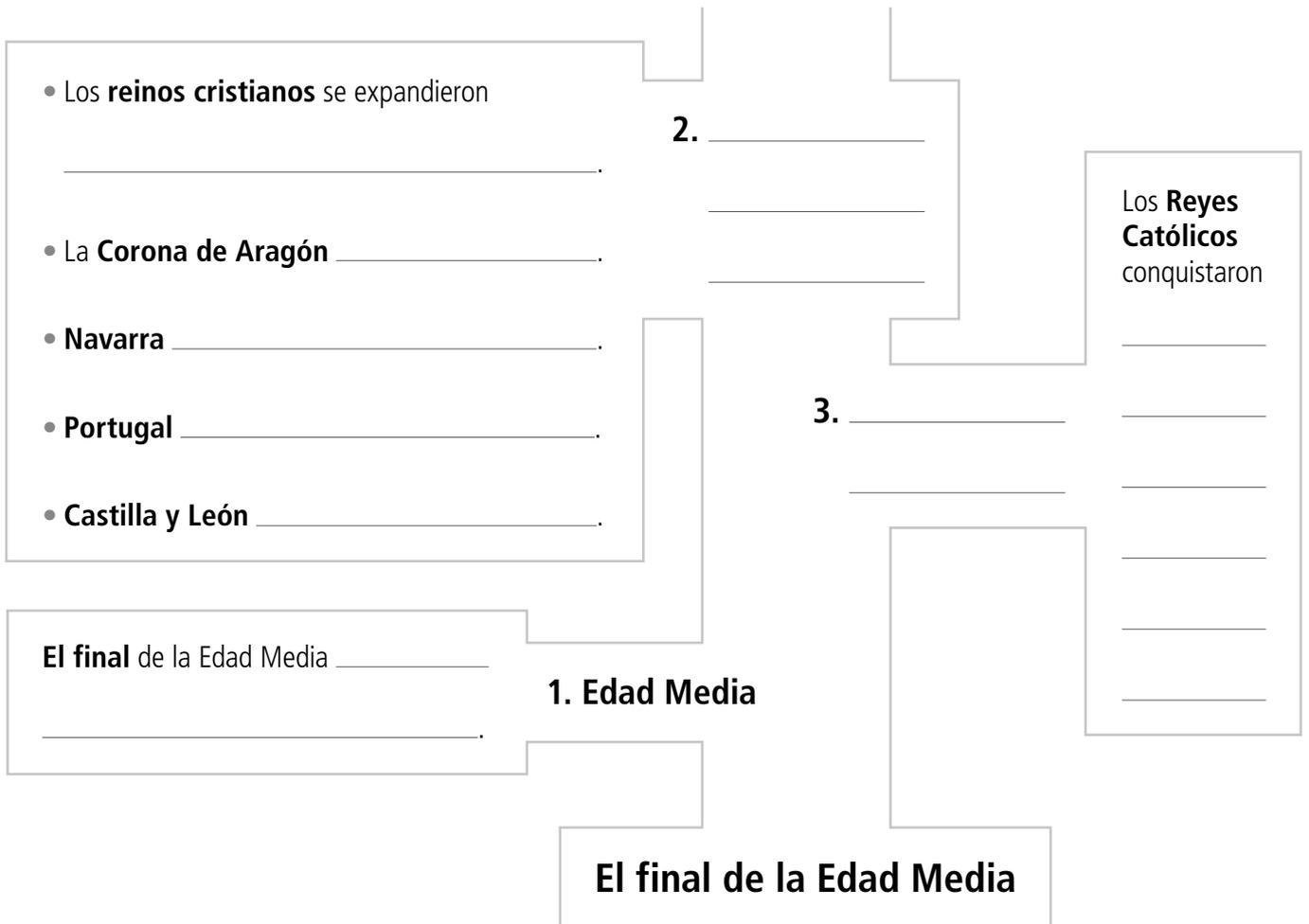
- El final de la Edad Media \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Los **reinos cristianos** se expandieron \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Los **reinos cristianos** se unieron \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  - > La **Corona de Aragón** \_\_\_\_\_
  - > **Navarra** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  - > **Portugal** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  - > **Castilla y León** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- La princesa Isabel de Castilla se casó \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 12.3. La Edad Media

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo los temas e **ideas principales**.  
Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.



6 Fíjate en el esquema y escribe **tres autopreguntas**.

• ¿ \_\_\_\_\_ ?

\_\_\_\_\_

• ¿ \_\_\_\_\_ ?

\_\_\_\_\_

• ¿ \_\_\_\_\_ ?

\_\_\_\_\_

# ApC

## Fichas de aplicación de *Aprender a comprender* de 6.º de primaria

**Autora**

M.ª del Carmen  
Rodríguez Portero

**EDELVIVES**

# Índice!

Descripción de aprender a comprender .....	48
<b>1.</b> La función de nutrición .....	53
<b>2.</b> La función de relación .....	56
<b>3.</b> La función de reproducción .....	59
<b>4.</b> La energía .....	62
<b>5.</b> La luz y el sonido .....	65
<b>6.</b> Electricidad y magnetismo .....	68
<b>7.</b> Las máquinas y los avances técnicos .....	71
<b>8.</b> El relieve, el clima y los ríos de España .....	74
<b>9.</b> Población y organización política de España .....	77
<b>10.</b> Geografía de Europa .....	80
<b>11.</b> La Edad Moderna .....	83
<b>12.</b> La Edad Contemporánea .....	86

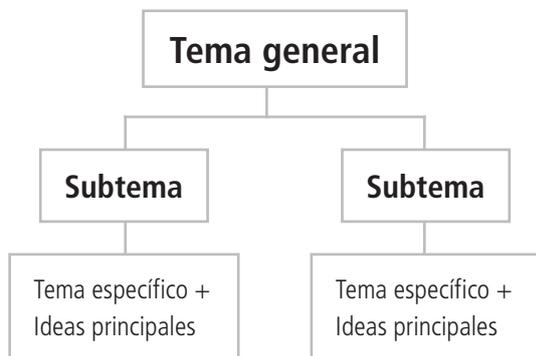
# Descripción de Aprender a comprender

A continuación te proponemos un sistema que te permitirá averiguar las ideas principales de un texto, hacer resúmenes y esquemas, así como también formular autopreguntas que te facilitarán la comprensión de este.

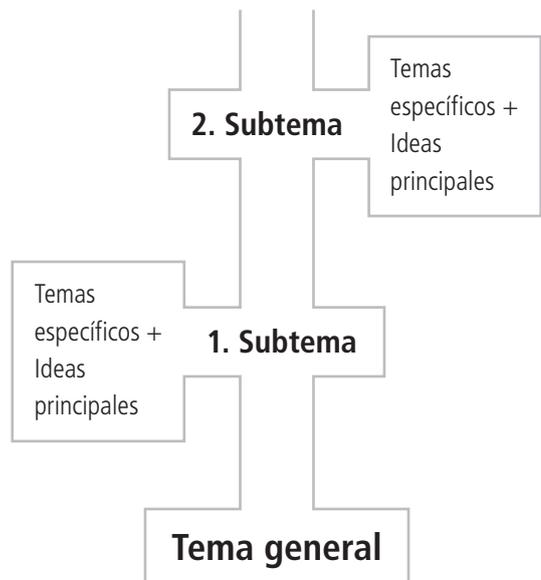
1. Lee detenidamente el texto y busca en el **diccionario** las palabras que no conozcas.
2. Localiza el **tema** y las **ideas principales de cada párrafo**.
  - Subraya en color **rojo** el **tema general** que se trata en cada párrafo, es decir, el concepto principal del que se habla y sus **temas específicos**. El tema general tiene que ser corto (una o dos palabras) y todo el párrafo debe hablar de él. A veces, es fácil encontrarlo porque aparece en negrita, pero en otras ocasiones debes averiguarlo. En este caso, escríbelo en el margen izquierdo del párrafo correspondiente. En los ejemplos que tienes a continuación, el tema aparece rodeado.
  - Subraya en color **azul** las **ideas principales** de cada párrafo, o sea, lo más importante que se dice sobre el tema. No debes subrayar los ejemplos, pues no son ideas fundamentales. En los ejemplos que te mostramos, las ideas principales aparecen subrayadas en negro.
3. Escribe el **resumen** de cada párrafo uniendo de forma adecuada las palabras subrayadas en rojo y en azul.
4. Realiza un **esquema**.

En primer lugar, averigua si el texto es comparativo o descriptivo. Solo así sabrás elegir el tipo de esquema que deberás realizar.

- Si el **texto es comparativo**, analiza las semejanzas y diferencias entre dos temas. El **esquema** tiene forma de **balanza**. Es fácil de identificar porque, en ocasiones, aparecen palabras como *a diferencia de*, *a semejanza de*, *por el contrario*, *mientras que...*



- Si el **texto es descriptivo**, enumera los rasgos o características del tema que se describe. Este **esquema** tiene forma de **árbol**.



5. Formula tus **autopreguntas** y respóndelas por escrito. De este modo, podrás comprobar si has hecho el esquema correctamente y, por tanto, **supervisar** tu comprensión del texto.

## Ejemplo 1. Texto comparativo

### ¿Cómo es el proceso respiratorio?

Durante el **proceso respiratorio** se producen los movimientos respiratorios y el intercambio de gases.

Los **movimientos respiratorios** de inspiración y expiración consisten, respectivamente, en la entrada y la salida de aire de nuestros pulmones.

Inspiración: El aire entra por la nariz, llega a los pulmones, que se expanden, y el músculo diafragma se contrae.

Espiración: El aire sale, los pulmones disminuyen su tamaño y el músculo diafragma se relaja.

- Transforma la información del resumen en un **esquema** de balanza, con el cual compares los movimientos respiratorios de inspiración y espiración.



Este texto es **comparativo**, ya que analiza las diferencias entre los movimientos respiratorios de inspiración y espiración.

- Los **temas** de los que trata aparecen rodeados y las **ideas principales** están subrayadas. Tú tendrás que subrayar los temas en color rojo y las ideas principales, en azul.

- Para realizar el **resumen**, une las palabras subrayadas en rojo y azul; así obtendrás lo más importante de cada párrafo:

- Durante el proceso respiratorio se producen los movimientos respiratorios de inspiración y espiración que consisten, respectivamente, en la entrada y salida de aire de los pulmones.
- En la inspiración los pulmones se expanden y el diafragma se contrae.
- Durante la expiración, los pulmones disminuyen su tamaño y el diafragma se relaja.

- Ahora podrás formular y responder a **autopreguntas** como estas:

- **¿Qué diferencia hay entre el movimiento de inspiración y el de espiración en el diafragma?**

Durante la inspiración el diafragma se contrae, mientras que en la espiración se relaja.

- **¿Durante la inspiración los pulmones disminuyen su tamaño?**

No, durante la inspiración los pulmones se expanden.

- **¿En qué se diferencian los dos movimientos respiratorios en cuanto a la forma en que actúa el aire?**

En la inspiración, el aire entra en los pulmones por la nariz; sin embargo, durante la espiración el aire sale de ellos.

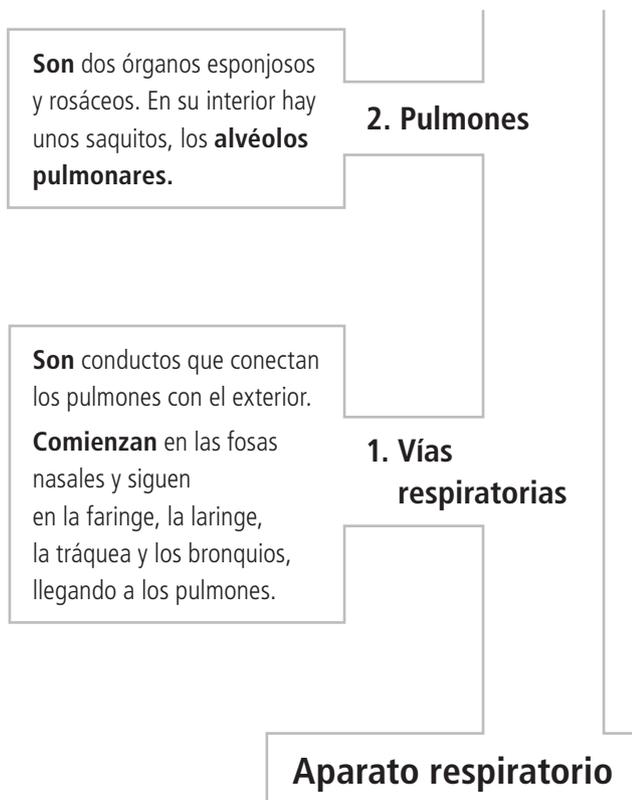
## Ejemplo 2. Texto descriptivo

### El aparato respiratorio

El aparato respiratorio está formado por las vías respiratorias y por los pulmones.

- Las **vías respiratorias** son los conductos que conectan los pulmones con el exterior. Comienzan en las fosas nasales, continúan en la faringe, la laringe, la tráquea y los bronquios, que llegan a los pulmones.
- Los **pulmones** son dos órganos esponjosos de color rosáceo. En su interior se encuentran unos saquitos denominados **alvéolos pulmonares**.

- Transforma la información del resumen en un **esquema** de árbol, que describa de qué está formado el aparato respiratorio.



Este texto que te mostramos es **descriptivo**, pues expone las características del aparato respiratorio.

- Los **temas** de los que trata aparecen rodeados y las **ideas principales** están subrayadas. Tú tendrás que subrayar los temas en color rojo y las ideas principales, en azul.
- Para realizar el **resumen**, une las palabras subrayadas en rojo y azul; así obtendrás lo más importante de cada párrafo:
  - El aparato respiratorio está formado por las vías respiratorias y los pulmones.
  - Las vías respiratorias son conductos que conectan los pulmones con el exterior.
  - Comienzan en las fosas nasales y continúan en la faringe, la laringe, la tráquea y los bronquios, que llegan a los pulmones. Estos son dos órganos esponjosos rosáceos que contienen unos saquitos denominados alvéolos pulmonares.

- Ahora podrás formular y responder a **autopreguntas** como estas:

– **¿Por qué está formado el aparato respiratorio?**

El aparato respiratorio está formado por las vías respiratorias y los pulmones.

– **¿Cuáles son las características de los pulmones?**

Los pulmones son dos órganos esponjosos y rosáceos. En su interior se encuentran los alvéolos pulmonares.

– **¿Qué son los alvéolos pulmonares?**

Son unos saquitos situados en el interior de los pulmones.

– **¿Qué características tienen las vías respiratorias?**

Son conductos que conectan los pulmones con el exterior. Comienzan en las fosas nasales y siguen en la faringe, la laringe, la tráquea y los bronquios, que llegan hasta los pulmones.

### Ejemplo 3. Generalización a una parte mayor de la unidad

Una vez que seas capaz de comprender un texto breve, debes aprender a trabajar con otros textos más amplios, de una o dos páginas, en las que pueden aparecer textos comparativos y descriptivos.

#### El aparato respiratorio y el proceso respiratorio

¿Qué gases componen el aire? ¿Cuál de ellos necesitamos para vivir? ¿Lo necesita algún otro ser vivo?

¿Qué es el proceso respiratorio?

El **proceso respiratorio** ocurre en el **aparato respiratorio**. Consiste en tomar **oxígeno** del aire para que las células obtengan la energía necesaria para realizar sus funciones y en expulsar el **dióxido de carbono** que las células producen como sustancia de desecho.

**El aparato respiratorio**

El aparato respiratorio está formado por las vías respiratorias y por los pulmones.

- Las **vías respiratorias** son los conductos que conectan los pulmones con el exterior. Comienzan en las fosas nasales, continúan en la faringe, la laringe, la tráquea y los bronquios, que llegan a los pulmones.
- Los **pulmones** son dos órganos esponjosos de color rosáceo. En su interior se encuentran unos saquitos denominados alvéolos pulmonares.

Las fosas nasales son las dos cavidades de la nariz por las que entra y sale el aire de nuestro cuerpo. Su misión consiste en limpiar, calentar y humedecer el aire antes de que llegue a los pulmones.

La faringe es un tubo que comparten el aparato digestivo y el aparato respiratorio. Además de alimentos, también conduce el aire desde las fosas nasales hasta la laringe. Por eso, también podemos respirar por la boca.

Los bronquios son dos conductos que llegan a cada uno de los pulmones.

Los bronquiolos son las ramificaciones de los bronquios en los pulmones. Acaban en unos saquitos denominados alvéolos pulmonares.

La laringe es un conducto que une la faringe con la tráquea. En su interior se alojan las cuerdas vocales, dos músculos alargados que vibran con el paso del aire y producen la voz.

La tráquea es un tubo, cuyas paredes están reforzadas por una especie de anillos. Se divide en dos tubos llamados bronquios.

Alvéolo pulmonar

#### ¿Cómo es el proceso respiratorio?

Durante el **proceso respiratorio** se producen los movimientos respiratorios y el intercambio de gases.

- Los **movimientos respiratorios** de inspiración y espiración consisten, respectivamente, en la entrada y la salida de aire de nuestros pulmones.

El intercambio de gases se realiza en los alvéolos pulmonares. En ellos, el oxígeno del aire que inspiramos pasa a la sangre y el dióxido de carbono es expulsado de la sangre al exterior mediante la espiración.

El anterior proceso explica por qué tanto el aire que inspiramos es más rico en oxígeno y más pobre en dióxido de carbono que el aire que espiramos al exterior.

El proceso respiratorio o respiración realiza el intercambio de gases en nuestro cuerpo. Tiene lugar en el aparato respiratorio y consta de las vías respiratorias y los pulmones.

- ¿Qué son las cuerdas vocales? ¿Dónde están?
- Escribe una oración en la que uses las palabras *faringe*, *laringe* y *tráquea*.
- Describe cada una de las partes que forman las vías respiratorias.
- ¿En qué consiste y dónde se realiza el intercambio gaseoso?
- Investiga qué es la epiglotis y para qué sirve.
- ¿Por qué la respiración forma parte de la función de nutrición?

Haremos un esquema de estas dos páginas. Como ves, en ellas aparecen textos comparativos y textos descriptivos; así pues, tendremos que utilizar tanto el esquema de árbol como el de balanza. Para ello:

- Parte de un **esquema de árbol** y ve colocándolo en él los diferentes temas e ideas principales.
- Pon en el **tronco** del árbol el **tema principal** o **general**, que en este caso es «El aparato respiratorio y el proceso respiratorio».
- Dibuja tantas **ramas** como **subtemas** haya. Aquí encontramos tres: «¿Qué es el proceso respiratorio?», «El aparato respiratorio» y «¿Cómo es el proceso respiratorio?».
- Desde cada rama, dibuja otra en la que escribas los **temas específicos** e **ideas principales** que hemos subrayado en cada párrafo.
- Si en el texto se establece una comparación, has de hacer un **esquema de balanza** que situarás dentro de la rama que le corresponda, tal y como sucede en el subtema «¿Cómo es el proceso respiratorio?», en el que se comparan los movimientos de inspiración y espiración.
- Tienes que poner un texto descriptivo dentro de la primera y segunda rama.

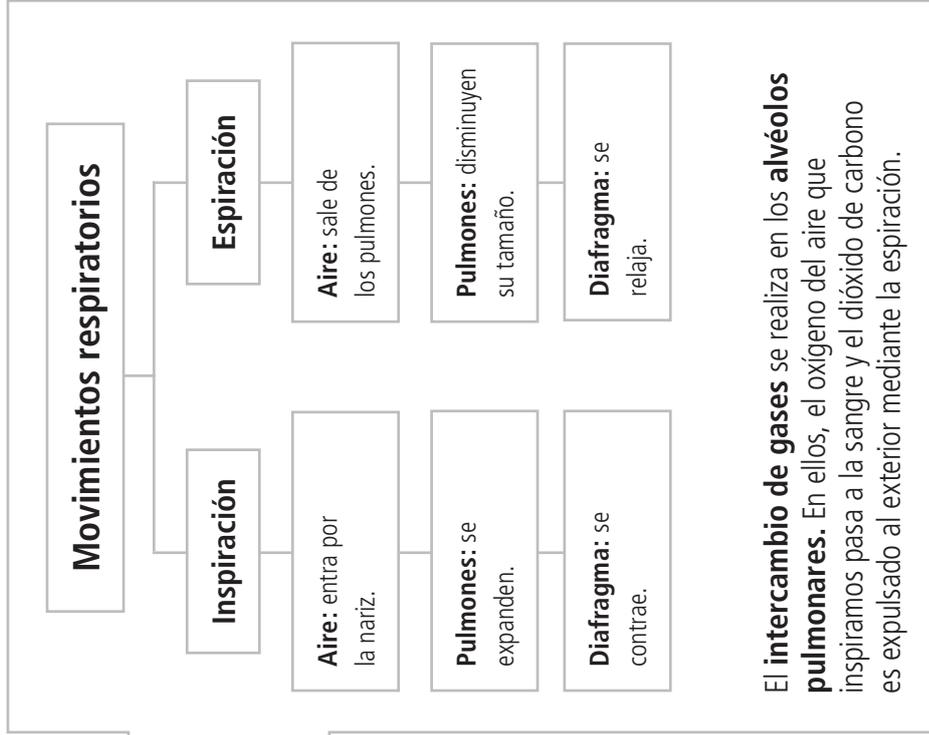


Está formado por:

- Las **vías respiratorias**, que son conductos que conectan los pulmones con el exterior. **Comienzan** en las fosas nasales y continúan en la faringe, la laringe, la tráquea y los bronquios, que llegan a los pulmones.
- Los **pulmones son** dos órganos esponjosos rosáceos que contienen unos saquitos denominados **alvéolos pulmonares**.

## 2. El aparato respiratorio

### 3. ¿Cómo es el proceso respiratorio?



### 1. ¿Qué es el proceso respiratorio?

**Ocurre** en el aparato respiratorio. **Consiste** en tomar oxígeno del aire y expulsar el dióxido de carbono.

## El aparato respiratorio y el proceso respiratorio

# 1.1. La función de nutrición

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas las partes de las que consta el aparato circulatorio.

## 1 Lee atentamente el texto.

### El aparato circulatorio

El aparato circulatorio está compuesto por el corazón, los vasos sanguíneos y la sangre.

El corazón es un órgano musculoso situado en el lado izquierdo del tórax que bombea la sangre por todo el cuerpo. Su interior se divide en cuatro cavidades: dos superiores, llamadas aurículas, y dos inferiores, los ventrículos, separados entre sí por válvulas, que dejan pasar la sangre a los ventrículos e impiden que retroceda a las aurículas.

Los vasos sanguíneos son conductos de distinto grosor que forman un circuito cerrado por el que circula la sangre. Según su grosor, de mayor a menor, se clasifican en arterias, venas y capilares.

- Las arterias conducen la sangre a todos los lugares del cuerpo desde el corazón.
- Las venas se encargan de llevar la sangre al corazón desde todas las partes del cuerpo.
- Los capilares son muy finos y unen las arterias con las venas; también llegan a cada una de las células.

La sangre es un líquido de color rojo que transporta los nutrientes y los gases por todo el cuerpo y además recoge los productos de desecho. Está formada por el plasma y las células sanguíneas.

- El plasma es un líquido amarillento en el que flotan las células sanguíneas. Se encarga de transportar los nutrientes procedentes de la digestión por todo el cuerpo.
- Las células sanguíneas son los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas.

**El aparato circulatorio y la circulación de la sangre**

¿Cuál es el órgano encargado de bombear la sangre que circula por nuestro cuerpo? ¿Qué sucedería si este órgano dejase de funcionar?

¿Qué es la circulación de la sangre?

La **circulación de la sangre** ocurre en el **aparato circulatorio**. Consiste en el **transporte de nutrientes y de gases** recogidos por los aparatos **digestivo y respiratorio**, respectivamente, hasta cada una de las células de nuestro cuerpo. Asimismo, también se **encarga de transportar los residuos** que genera cada célula hasta el aparato excretor.

**El aparato circulatorio**

El aparato circulatorio está compuesto por el **corazón**, los **vasos sanguíneos** y la **sangre**.

**El corazón**

El **corazón** es un **órgano musculoso** situado en el **lado izquierdo del tórax** que **bombea la sangre por todo el cuerpo**. Su interior se divide en **cuatro cavidades**: **dos superiores, llamadas aurículas,** y **dos inferiores, los ventrículos,** separados entre sí por **válvulas,** que **dejan pasar la sangre a los ventrículos e impiden que retroceda a las aurículas.**

**Los vasos sanguíneos**

Los **vasos sanguíneos** son **conductos de distinto grosor** que **forman un circuito cerrado por el que circula la sangre**. Según su grosor, de mayor a menor, se clasifican en **arterias, venas y capilares.**

- Las **arterias** **conducen la sangre a todos los lugares del cuerpo desde el corazón.**
- Las **venas** **se encargan de llevar la sangre al corazón desde todas las partes del cuerpo.**
- Los **capilares** **son muy finos y unen las arterias con las venas; también llegan a cada una de las células.**

**La sangre**

La **sangre** es un **líquido de color rojo** que **transporta los nutrientes y los gases por todo el cuerpo**, y además **recoge los productos de desecho**. Está formada por el **plasma** y las **células sanguíneas.**

- El **plasma** es un **líquido amarillento** en el que **flotan las células sanguíneas**. Se **encarga de transportar los nutrientes procedentes de la digestión por todo el cuerpo.**
- Las **células sanguíneas** son los **glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas.**

## 2 Busca en el diccionario las palabras que no conozcas. A continuación, cópialas con su significado.

## 1.2. La función de nutrición

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) de cada uno de los párrafos del texto. Ahora **subraya** tú los temas en rojo y las ideas principales en azul.

- 4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.

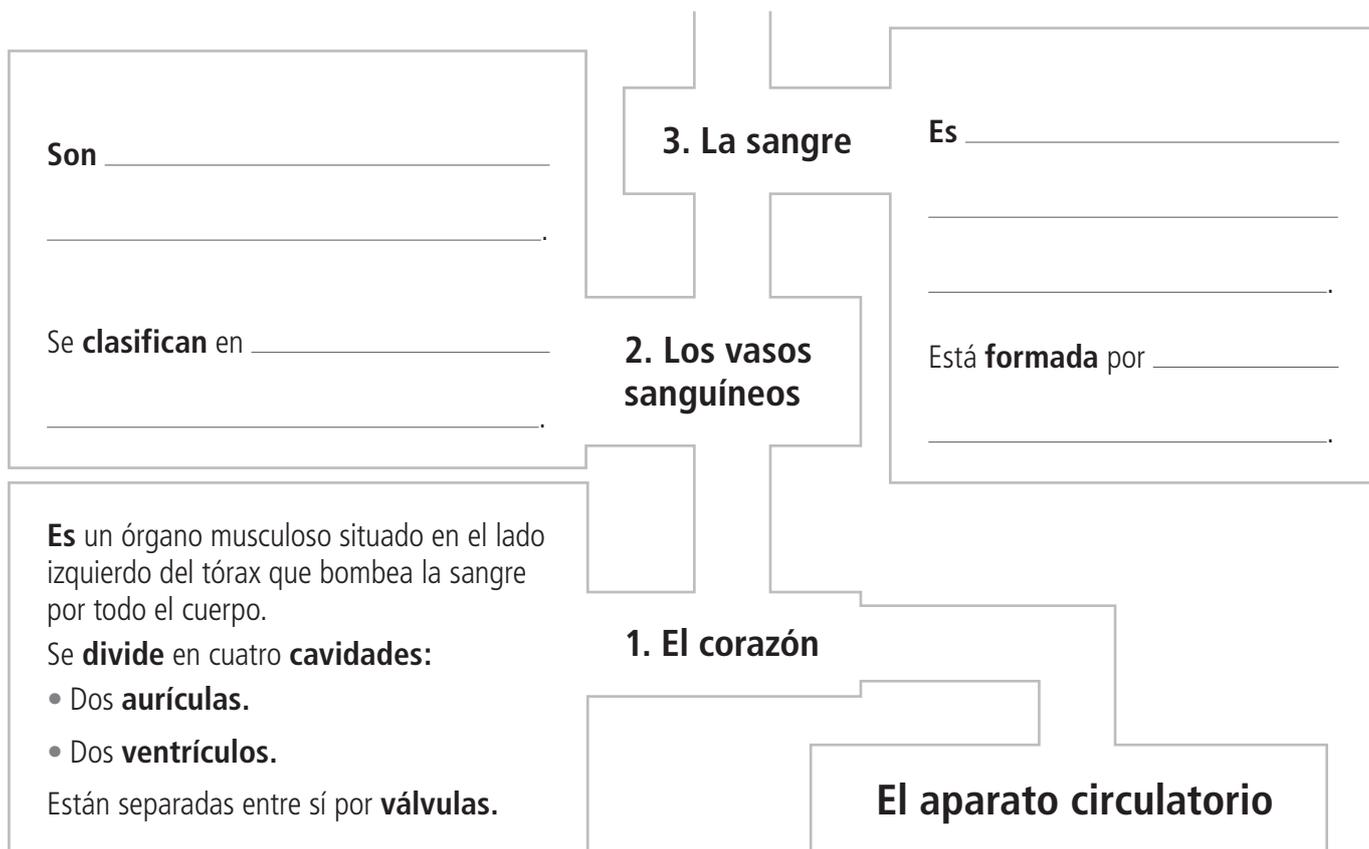
- El **aparato circulatorio** está compuesto por el \_\_\_\_\_, los \_\_\_\_\_ y la sangre.
- El **corazón** es un órgano \_\_\_\_\_ situado en el lado izquierdo del tórax que \_\_\_\_\_ la \_\_\_\_\_ por todo el cuerpo. Se divide en cuatro cavidades, llamadas \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, separadas entre sí por **válvulas**, que dejan \_\_\_\_\_ la sangre a los \_\_\_\_\_ e impiden que retroceda a las \_\_\_\_\_.
- Los **vasos sanguíneos** son \_\_\_\_\_ que forman un circuito cerrado por el que \_\_\_\_\_ la sangre. Se clasifican en \_\_\_\_\_, que conducen la sangre a todos los \_\_\_\_\_ del cuerpo desde el corazón, las \_\_\_\_\_, que llevan la sangre al corazón desde \_\_\_\_\_ las partes del cuerpo y los \_\_\_\_\_, que unen las arterias con las venas.
- La **sangre** es un \_\_\_\_\_ que transporta los \_\_\_\_\_ y los gases por todo el \_\_\_\_\_, y recoge los productos de \_\_\_\_\_. Está formada por el \_\_\_\_\_ y las células \_\_\_\_\_. El plasma es un \_\_\_\_\_ en el que flotan las células \_\_\_\_\_ y que transporta los \_\_\_\_\_ procedentes de la \_\_\_\_\_ por todo el cuerpo. Las células sanguíneas son los glóbulos \_\_\_\_\_, los glóbulos \_\_\_\_\_ y las \_\_\_\_\_.

# 1.3. La función de nutrición

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo las **ideas principales** del segundo y tercer tema. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.



6 Tomando como modelo el ejemplo, fijate en el esquema y responde a las siguientes **preguntas**.

• ¿Qué **es** el **corazón**?

El corazón es un órgano musculoso situado en el lado izquierdo del tórax que bombea la sangre por todo el cuerpo.

• ¿Qué **son** los vasos sanguíneos?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

• ¿Qué **características** tiene la sangre?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

# 2.1. La función de relación

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas cómo nuestro cuerpo capta de forma diferente los estímulos externos e internos.

## 1 Lee atentamente el texto.

### La captación de la información

Nuestro cuerpo capta los estímulos del interior y del exterior por medio de los receptores, que pueden ser externos o internos.

- Los **receptores externos** reciben estímulos procedentes del exterior, como el ruido de un coche o el sabor de un helado. Se localizan en los órganos de los sentidos: ojos, nariz, piel, lengua y oídos.
- Los **receptores internos** reciben estímulos del interior de nuestro cuerpo, como la sed, el hambre o el dolor. Se encuentran dispersos por el interior de nuestro organismo.

**La función de relación**

¿Cómo reaccionarías si observas que un balón va directo hacia ti? ¿Qué órganos, aparatos o sistemas intervienen en esa acción?

¿Qué es la función de relación?

La **función de relación** combina procesos que nos permiten captar lo que ocurre tanto a nuestro alrededor como en nuestro propio cuerpo, y reaccionar ante ello de la manera más adecuada.

Para cumplir con esta función, los seres humanos disponemos de unas células nerviosas que reciben el nombre de **receptores**. Mediante los receptores captamos estímulos, es decir, información, como el color de una hoja, la suavidad de una tela o un sabor. Esos estímulos son interpretados por el **sistema nervioso**, que elabora distintas respuestas que después ejecutará generalmente el **aparato locomotor**.

**La captación de la información**

Nuestro cuerpo capta los estímulos del interior y del exterior por medio de los **receptores**, que pueden ser externos o internos.

- Los **receptores externos** reciben estímulos procedentes del exterior, como el ruido de un coche o el sabor de un helado. Se localizan en los **órganos de los sentidos**: ojos, nariz, piel, lengua y oídos.
- Los **receptores internos** reciben estímulos del interior de nuestro cuerpo, como la sed, el hambre o el dolor. Se encuentran dispersos por el interior de nuestro organismo.

**La interpretación de los estímulos**

Tanto los receptores externos como los receptores internos son capaces de captar estímulos, pero no pueden interpretarlos. Por eso, una vez percibidos, los estímulos son transmitidos hasta el **cerebro** a través de los **nervios**. El cerebro y los nervios forman parte del sistema nervioso.

Los receptores de la piel sienten el frío; los del oído perciben el canto del pájaro; los de la nariz, el olor de las flores, y los receptores de los ojos distinguen las formas y colores de las hojas. Los nervios conducen todos esos estímulos hasta el cerebro.

## 2 Busca en el diccionario las palabras que no conozcas. A continuación, cópialas con su significado.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 2.2. La función de relación

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) de los dos primeros párrafos del texto. **Subraya** los temas en rojo y las ideas principales en azul. Ahora, **encuentra** tú las ideas principales del último párrafo.

4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.

- Nuestro cuerpo capta \_\_\_\_\_ por medio de unos \_\_\_\_\_ que pueden ser \_\_\_\_\_ o \_\_\_\_\_.
- Los **receptores externos** \_\_\_\_\_ procedentes del exterior y \_\_\_\_\_ en los \_\_\_\_\_.
- Los **receptores internos** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

PIENSA...

Subraya el enunciado que recoge la **idea principal** de la lectura.

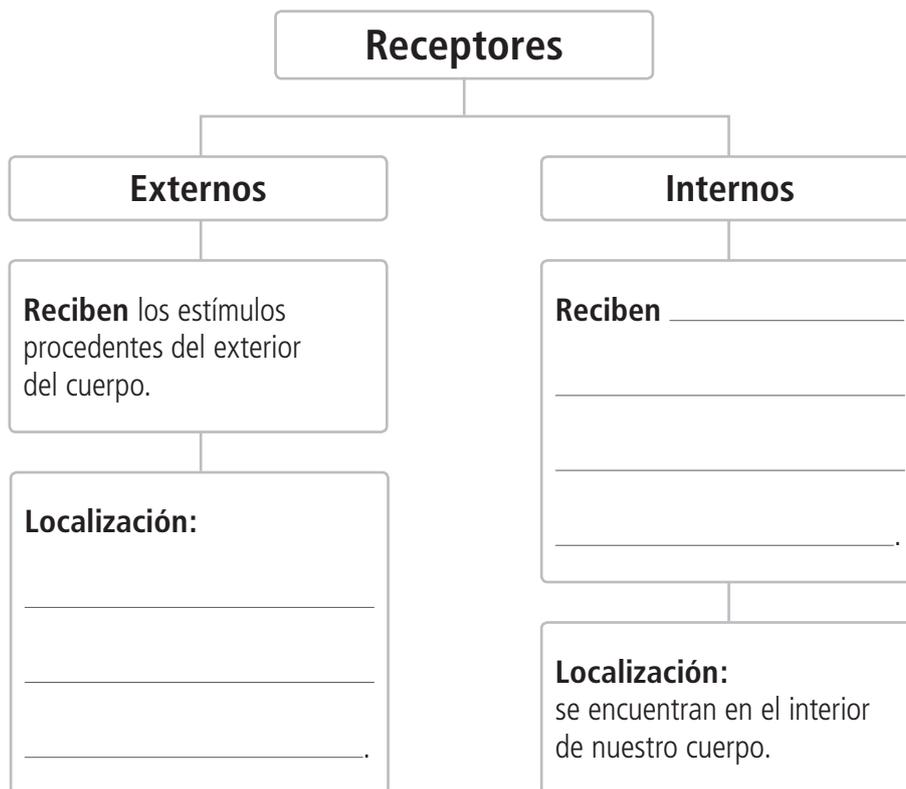
- El ruido de un coche es un estímulo procedente del exterior.
- Los estímulos se captan por medio de receptores que pueden ser externos o internos.
- Los receptores del oído perciben el canto del pájaro y los de la nariz, el olor de las flores.

## 2.3. La función de relación

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo las ideas principales que faltan. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.



- 6 Fíjate en el ejemplo y responde a las siguientes **preguntas**.

- ¿Qué **diferencia** hay entre los receptores **externos** e **internos**?

Los receptores externos reciben los estímulos procedentes del exterior del cuerpo; sin embargo, los receptores internos los reciben del interior del cuerpo.

- ¿Qué **diferencia** separa a los receptores externos e internos si nos fijamos en su **localización**?

---

---

---

- ¿Cuántos **tipos** de **receptores** hay?

---

---

# 3.1. La función de reproducción

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos y entenderás las características de la fecundación en el ser humano.

## 1 Lee atentamente el texto.

### La fecundación

La fecundación consiste en la unión de un espermatozoide con un óvulo y ocurre generalmente en las trompas de Falopio.

Para que este hecho se produzca, los espermatozoides de un hombre deben avanzar por la vagina y el útero de una mujer hasta las trompas de Falopio, donde tan solo uno de ellos alcanzará un óvulo maduro. Cuando el espermatozoide se une con el óvulo, este segrega una sustancia que impide que el resto de espermatozoides puedan fecundarlo.

El óvulo fecundado, que se denomina cigoto, comienza a dividirse mientras avanza hacia el útero, impulsado por las paredes de la trompa de Falopio. Una vez en el útero, el cigoto se adhiere a sus paredes y comienza el embarazo o gestación.

Fases

**El proceso reproductor**

¿Cuánto tiempo dura un embarazo? ¿Qué sucede trascurrido ese tiempo? La reproducción humana es sexual, es decir, para que se produzca la fecundación se tienen que unir dos células sexuales, una femenina y otra masculina. Además, los seres humanos somos seres vivíparos, porque nacemos del vientre de nuestra madre después de permanecer un tiempo en su interior, llamado embarazo. También somos mamíferos, porque al nacer, tras el parto, nos alimentamos de la leche que producen las mamas de nuestra madre. Por tanto, el proceso reproductor puede dividirse en tres fases: fecundación, embarazo y parto.

**Reproducción y afectividad**  
Las relaciones afectivas desempeñan un papel importante dentro de la función de reproducción. Las emociones necesarias para la fecundación no sólo resultan importantes desde el punto de vista físico, ya que mejoran decisiones sobre la elección de la pareja y el cuidado de los hijos, desde también intervienen los sentimientos y las emociones. Aunque, en general, nuestro cuerpo se encuentra preparado para reproducirse desde la pubertad, es fundamental que, hombres y mujeres, alcancen también cierta madurez emocional para que nuestras relaciones resulten satisfactorias.

**La fecundación**  
La fecundación consiste en la unión de un espermatozoide con un óvulo, y ocurre generalmente en las trompas de Falopio. Para que este hecho se produzca, los espermatozoides de un hombre deben avanzar por la vagina y el útero de una mujer hasta las trompas de Falopio, donde tan solo uno de ellos alcanzará un óvulo maduro. Cuando el espermatozoide se une con el óvulo, este segrega una sustancia que impide que el resto de espermatozoides puedan fecundarlo. El óvulo fecundado, que se denomina cigoto, comienza a dividirse mientras avanza hacia el útero, impulsado por las paredes de la trompa de Falopio. Una vez en el útero, el cigoto se adhiere a sus paredes y comienza el embarazo o gestación.

1 Los espermatozoides ascienden hacia las trompas de Falopio.  
2 En las trompas de Falopio ocurre la fecundación, es decir, la unión de un espermatozoide con el óvulo.  
3 El óvulo fecundado se desplaza hasta el útero y comienza el embarazo.

59

## 2 Busca en el diccionario las palabras que no conozcas. A continuación, cópialas con su significado.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 3.2. La función de reproducción

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) de los dos primeros párrafos del texto. **Subraya** los temas en rojo y las ideas principales en azul. Después, **encuentra** tú los temas e ideas principales del último párrafo.

4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.

• La fecundación consiste en la unión de un \_\_\_\_\_ con un \_\_\_\_\_ y ocurre generalmente en \_\_\_\_\_.

• Los espermatozoides de un hombre \_\_\_\_\_

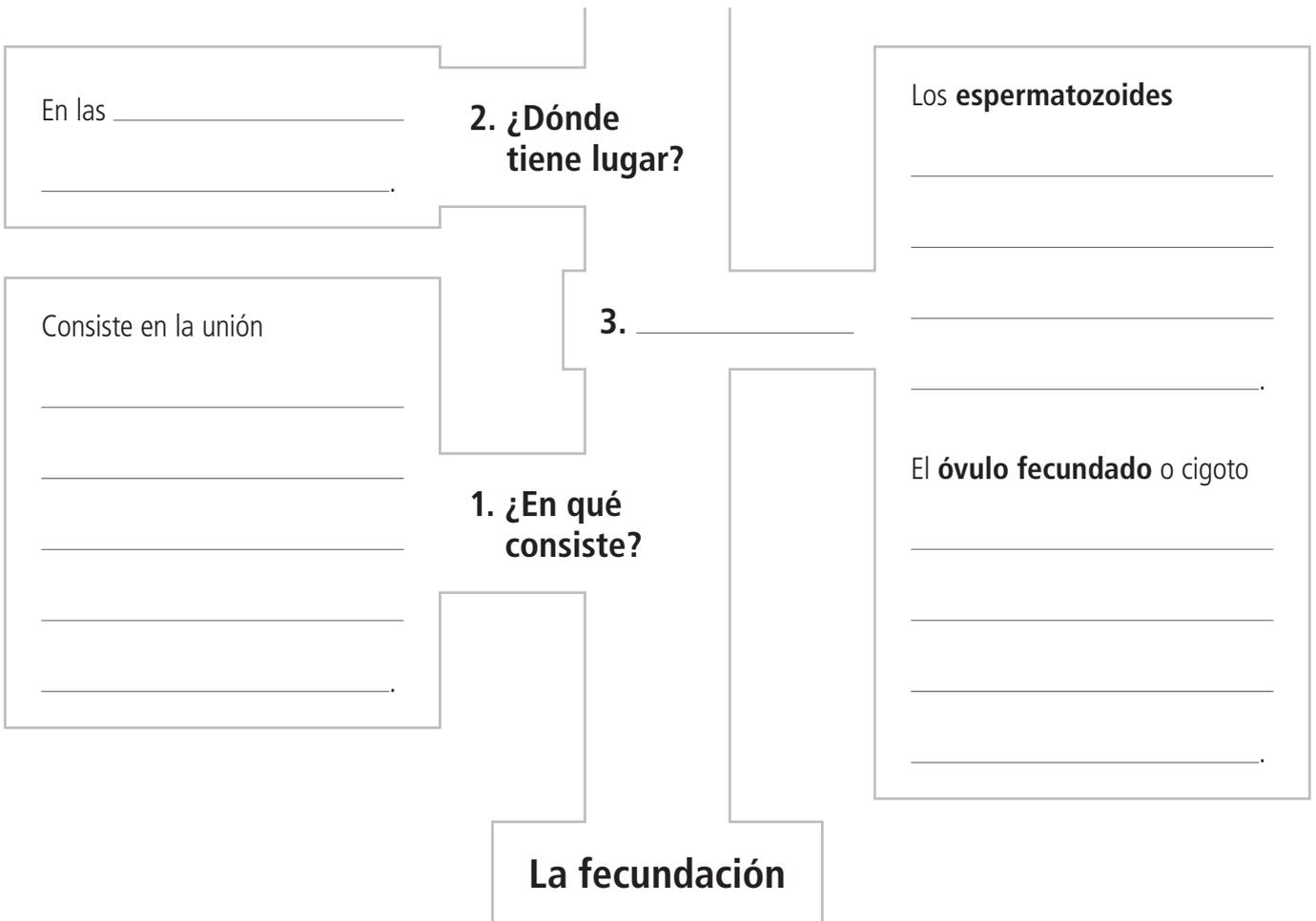
• El óvulo fecundado \_\_\_\_\_

### 3.3. La función de reproducción

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

5 Completa el **esquema** del texto escribiendo el tercer tema, así como las ideas importantes de los tres temas. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.



6 Fíjate en el esquema y responde a las siguientes **preguntas**.

• ¿En qué **consiste** la fecundación? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• ¿**Dónde** ocurre la fecundación? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• ¿Qué **función** desempeñan los **espermatozoides** en la fecundación? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# 4.1. La energía

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos y entenderás las características de las fuentes de energía no renovables.

## 1 Lee atentamente el texto.

### Las fuentes de energía no renovables

Las fuentes de **energía no renovables** se consumen a gran velocidad, pero se regeneran muy lentamente, por lo que se agotan con su uso. Además, su utilización contamina el medio ambiente. Las fuentes de energía no renovables más importantes son los combustibles fósiles, como el petróleo, el carbón y el gas natural, que producen energía térmica al ser quemados, y las sustancias radiactivas.

El **petróleo** constituye la fuente de energía más utilizada. A partir del petróleo se obtienen otros productos derivados, como la gasolina.

El **carbón** proporciona energía eléctrica en las centrales térmicas. Antiguamente su uso en calefacciones y en cocinas estaba muy extendido.

El **gas natural** se utiliza para producir corriente eléctrica, así como en cocinas y calefacciones de nuestras casas.

De las **sustancias radiactivas** se obtiene energía nuclear, a partir de la cual se produce energía eléctrica.

Características

Tipos

**Las fuentes de energía no renovables**

Las fuentes de **energía no renovables** se consumen a gran velocidad pero se regeneran muy lentamente, por lo que se agotan con su uso. Además, su utilización contamina el medio ambiente. Las fuentes de energía no renovables más importantes son los combustibles fósiles, como el petróleo, el carbón y el gas natural, que producen energía térmica al ser quemados, y las sustancias radiactivas.

**1** Explica qué es la energía eólica y qué relación tiene con el Sol.

**2** Enumera los combustibles que conoces.

**3** Investiga qué es la energía undimotriz y en qué se diferencia de la mareomotriz.

**4** Indica al menos tres fuentes de energía que puedan utilizarse en la calefacción de una casa.

**Los derivados del petróleo**  
Un derivado del petróleo es un producto obtenido a partir del petróleo mediante su procesamiento en refineries e industrias especializadas. Los derivados del petróleo más importantes son, además de la gasolina y el gasóleo, el queroseno, utilizado como combustible para aviones, los aceites para maquinaria, las ceras, el alquitrán, la brea, las resinas, los plásticos, etcétera.

**Bomba extractora de petróleo**

**Mina de carbón**

El petróleo constituye la fuente de energía más utilizada. A partir del petróleo se obtienen otros productos derivados, como la gasolina.

El carbón proporciona energía eléctrica en las centrales térmicas. Antiguamente su uso en calefacciones y en cocinas estaba muy extendido.

**Planta de gas natural**

El gas natural se utiliza para producir corriente eléctrica, así como en cocinas y calefacciones de nuestras casas.

**Central nuclear**

De las sustancias radiactivas se obtiene energía nuclear, a partir de la cual se produce energía eléctrica.

**5** Las fuentes de energía pueden ser renovables, cuando se forman más rápido de lo que se consumen, o no renovables, cuando se consumen más rápido de lo que se forman. Las fuentes de energía renovables más importantes provienen del Sol, el viento, el agua, la biomasa y el calor de la Tierra. Las fuentes de energía no renovables más importantes son los combustibles fósiles y las sustancias radiactivas.

## 2 Busca en el diccionario las palabras que no conozcas. A continuación, cópialas con su significado.

---



---



---



---



---



---



---



---

## 4.2. La energía

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) del primer párrafo del texto. **Subraya** los temas en rojo y las ideas principales en azul. Después, **encuentra** tú los temas e ideas principales del resto de los párrafos.

4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.

• Las fuentes de energía \_\_\_\_\_ se consumen a \_\_\_\_\_, pero se regeneran \_\_\_\_\_, por lo que se \_\_\_\_\_ con su uso. Su utilización \_\_\_\_\_ el medio ambiente. Las más importantes son \_\_\_\_\_

• El petróleo \_\_\_\_\_

• El carbón \_\_\_\_\_

• \_\_\_\_\_

• \_\_\_\_\_

## 4.3. La energía

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo el primer y el segundo tema, así como las ideas principales de cada uno de ellos. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.

### 1. Combustibles fósiles

---

---

---

### 2. Sustancias radiactivas

---

---

2. \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_

**Las fuentes de energía  
no renovables**

- 6 Fíjate en el esquema y responde a las siguientes **preguntas**.

• ¿Qué **características** tienen las fuentes de energía no renovables?

\_\_\_\_\_

• ¿Qué **tipo de energía** producen los combustibles fósiles?

\_\_\_\_\_

• ¿Qué **clase de energía** se obtiene de las sustancias radiactivas?

\_\_\_\_\_

# 5.1. La luz y el sonido

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos y entenderás las características de la luz.

## 1 Lee atentamente el texto.

### ¿Qué es la luz?

La **luz** es una forma de energía que nos permite ver los objetos que nos rodean y apreciar algunas de sus características, como su forma, su tamaño o su color, a través del sentido de la vista.

Como se trata de una forma de energía, la luz se puede **transformar** en otras formas de energía; por ejemplo, se transforma en energía eléctrica mediante paneles solares.

### Las fuentes luminosas

Los cuerpos que emiten luz, como el Sol o las bombillas, se llaman **fuentes luminosas**. Según su **origen** las **fuentes luminosas** pueden ser naturales o artificiales.

Las **fuentes luminosas naturales** son el **Sol** y el resto de estrellas. Parte de su energía se emite en forma de luz.

Las **fuentes luminosas artificiales**, como las bombillas, precisan la intervención humana para emitir luz.

El **fuego** se incluye en ambas categorías: a veces es provocado por el ser humano y otras, se produce de manera natural.

### La propagación de la luz

Independientemente de cuál sea su origen, la luz siempre se propaga, es decir, se extiende e ilumina los cuerpos que encuentra a su paso. La propagación de la luz reúne las siguientes características:

- La luz **se propaga en todas las direcciones**: por este motivo, cuando se enciende una lámpara, se ilumina toda la estancia.
- La luz **se propaga en línea recta**: por tanto, si en un cuarto oscuro se ilumina un sillón con una linterna, lo que se encuentra detrás del sillón seguirá en penumbra. Esta es la razón por la que se forman las sombras.
- La **velocidad de propagación** de la luz es de 300 000 kilómetros en un segundo aproximadamente, pues depende de la densidad del medio que atraviese. Por ejemplo, en el aire se propaga más rápido que en el agua, ya que es menos denso.

La luz

¿Puedes ver los objetos de una habitación a oscuras? ¿Por qué?

**¿Qué es la luz?**  
La luz es una forma de energía que nos permite ver los objetos que nos rodean y apreciar algunas de sus características, como su forma, su tamaño o su color, a través del sentido de la vista.  
Como se trata de una forma de energía, la luz se puede transformar en otras formas de energía; por ejemplo, se transforma en energía eléctrica mediante paneles solares.

**Las fuentes luminosas**  
Los cuerpos que emiten luz, como el Sol o las bombillas, se llaman fuentes luminosas. Según su origen, las fuentes luminosas pueden ser naturales o artificiales.

**Las fuentes luminosas naturales** son el Sol y el resto de estrellas. Parte de su energía se emite en forma de luz.

**Las fuentes luminosas artificiales**, como las bombillas, precisan la intervención humana para emitir luz.

**La propagación de la luz**  
Independientemente de cuál sea su origen, la luz siempre se propaga, es decir, se extiende e ilumina los cuerpos que encuentra a su paso. La propagación de la luz reúne las siguientes características:  
• La luz se propaga en todas las direcciones por este motivo, cuando se enciende una lámpara, se ilumina toda la estancia.  
• La luz se propaga en línea recta: por tanto, si en un cuarto oscuro se ilumina un sillón con una linterna, lo que se encuentra detrás del sillón seguirá en penumbra. Esta es la razón por la que se forman las sombras.  
• La velocidad de propagación de la luz es de 300 000 kilómetros en un segundo aproximadamente, pues depende de la densidad del medio que atraviese. Por ejemplo, en el aire se propaga más rápido que en el agua, ya que es menos denso.

**Sombras chinecas**  
Las sombras chinecas nacieron en Oriente hace más de dos mil años. Se consideraban como un juego infantil, pero desde luego al teatro de sombras. A mediados del siglo XVI este teatro se propagó por Europa y se popularizó en todo el mundo. Hoy quien asegura que fue el precursor del cine y la televisión.

**Investiga cuándo llegó a España el teatro de sombras.**

**La luz en el vacío**  
La luz no necesita un medio material (como el aire o el agua) para propagarse; también puede hacerlo en el vacío. El vacío es la ausencia de materia, condición que sólo se da en el espacio o en laboratorios. La velocidad de propagación de la luz en el vacío es de 300 000 kilómetros en un segundo. En el aire es algo menor, aunque la diferencia es tan pequeña que se suelen considerar iguales.



## 5.2. La luz y el sonido

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) de los dos primeros epígrafes del texto. **Subraya** los temas en rojo y las ideas principales en azul. Después, **encuentra** tú los temas e ideas principales del tercer epígrafe.

4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.

• La luz es \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• La luz se puede transformar \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• Los cuerpos que emiten luz se llaman \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> Las fuentes naturales \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> Las fuentes artificiales \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• La luz siempre se propaga y tiene las siguientes características:

> \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> \_\_\_\_\_

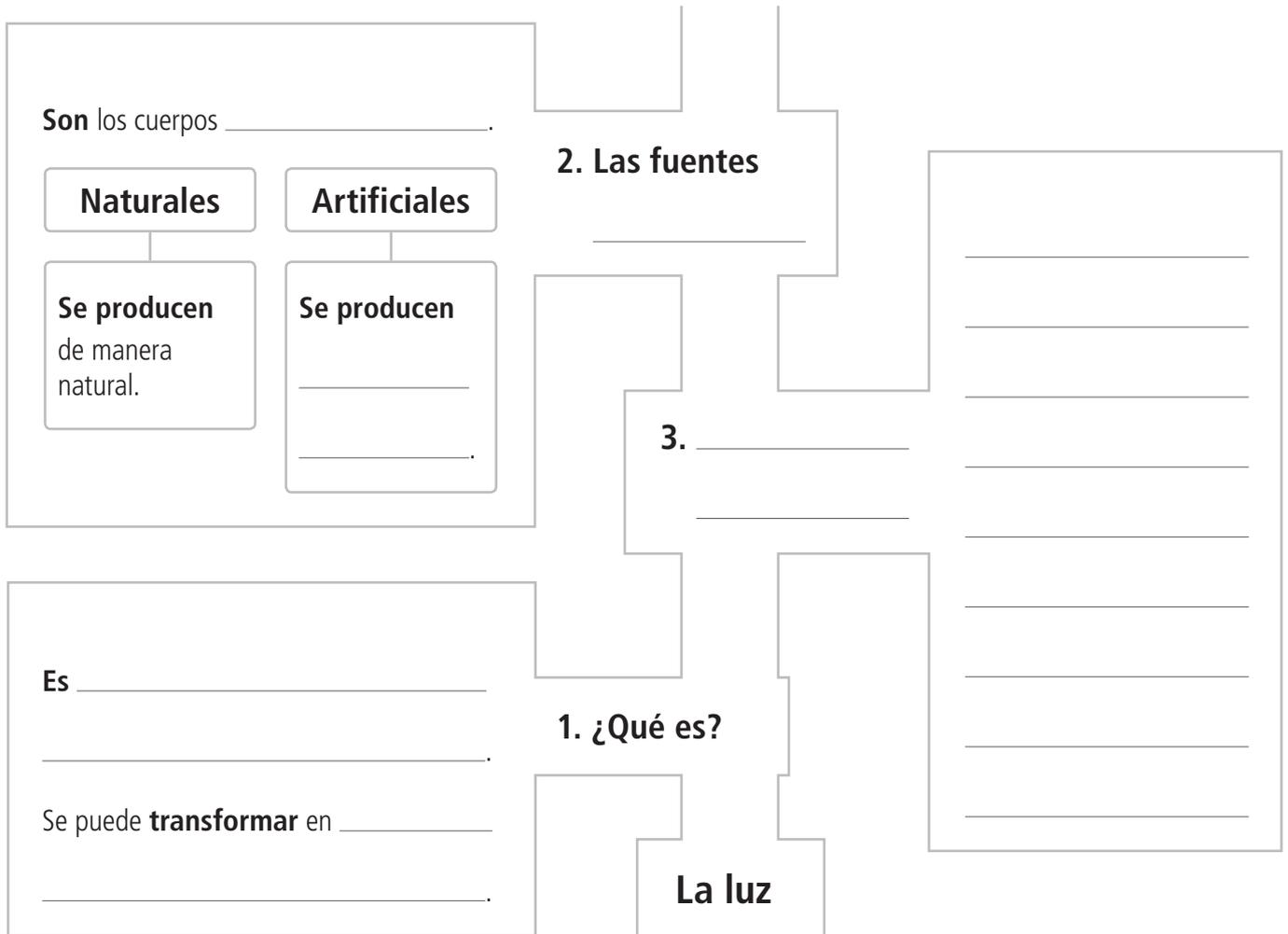
\_\_\_\_\_

## 5.3. La luz y el sonido

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 5 Completa el **esquema** del texto escribiendo los temas e ideas principales. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.



- 6 Fíjate en el esquema y responde a las siguientes **preguntas**.

• ¿Qué es la **luz**?

\_\_\_\_\_

• ¿Qué **diferencia** existe entre las fuentes luminosas **naturales** y las fuentes luminosas **artificiales**?

\_\_\_\_\_

• ¿Cómo **se propaga** la luz?

\_\_\_\_\_

# 6.1. Electricidad y magnetismo

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas las características de la electricidad.

## 1 Lee atentamente el texto.

### La carga eléctrica

Todos los cuerpos están formados por materia y poseen una serie de propiedades, como la masa, el volumen o la **carga eléctrica**. La carga eléctrica puede ser **positiva** o **negativa**. Distinguimos así tres **tipos**:

- Cuando un **cuerpo** posee más cantidad de carga positiva que de carga negativa, decimos que el cuerpo **está cargado positivamente**.
- Cuando un **cuerpo** posee más cantidad de carga negativa que de carga positiva, decimos que el cuerpo **está cargado negativamente**.
- Cuando un **cuerpo** posee la misma cantidad de carga positiva y negativa, decimos que se trata de un **cuerpo neutro**.

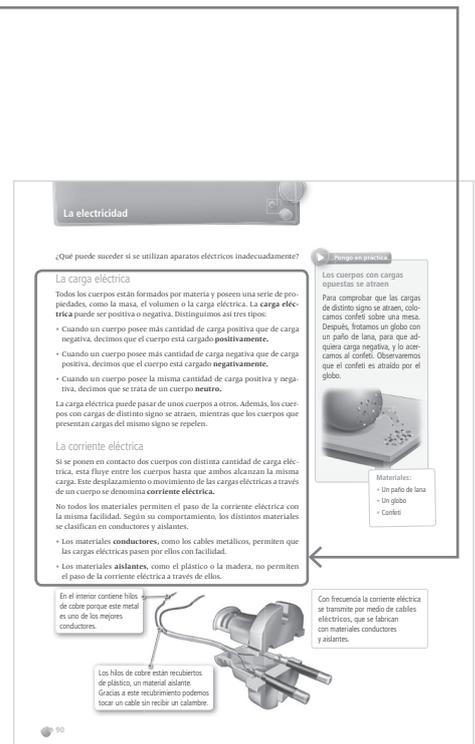
La carga eléctrica puede pasar de unos cuerpos a otros. Además, los cuerpos con cargas de distinto signo se atraen, mientras que los cuerpos que presentan cargas del mismo signo se repelen.

### La corriente eléctrica

Si se ponen en contacto dos cuerpos con distinta cantidad de carga eléctrica, esta fluye entre los cuerpos hasta que ambos alcanzan la misma carga. Este desplazamiento o movimiento de las cargas eléctricas a través de un cuerpo se denomina **corriente eléctrica**.

No todos los materiales permiten el paso de la corriente eléctrica con la misma facilidad. Según su comportamiento, los distintos materiales se clasifican en conductores y aislantes.

- Los materiales **conductores**, como los cables metálicos, permiten que las cargas eléctricas pasen por ellos con facilidad.
- Los materiales **aislantes**, como el plástico o la madera, no permiten el paso de la corriente eléctrica a través de ellos.



## 2 Recuerda que debes buscar en el diccionario las palabras que no conozcas.

## 6.2. Electricidad y magnetismo

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) de los primeros párrafos del texto. **Subraya** los temas en rojo y las ideas principales en azul. Después, encuentra tú los temas e ideas principales del resto de los párrafos.

4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.

• Todos los cuerpos \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

• Según la cantidad de carga, distinguimos tres tipos:

> \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

> \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

> \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

• La carga eléctrica puede pasar \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

• El desplazamiento o movimiento \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

• Los materiales se clasifican en:

> \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

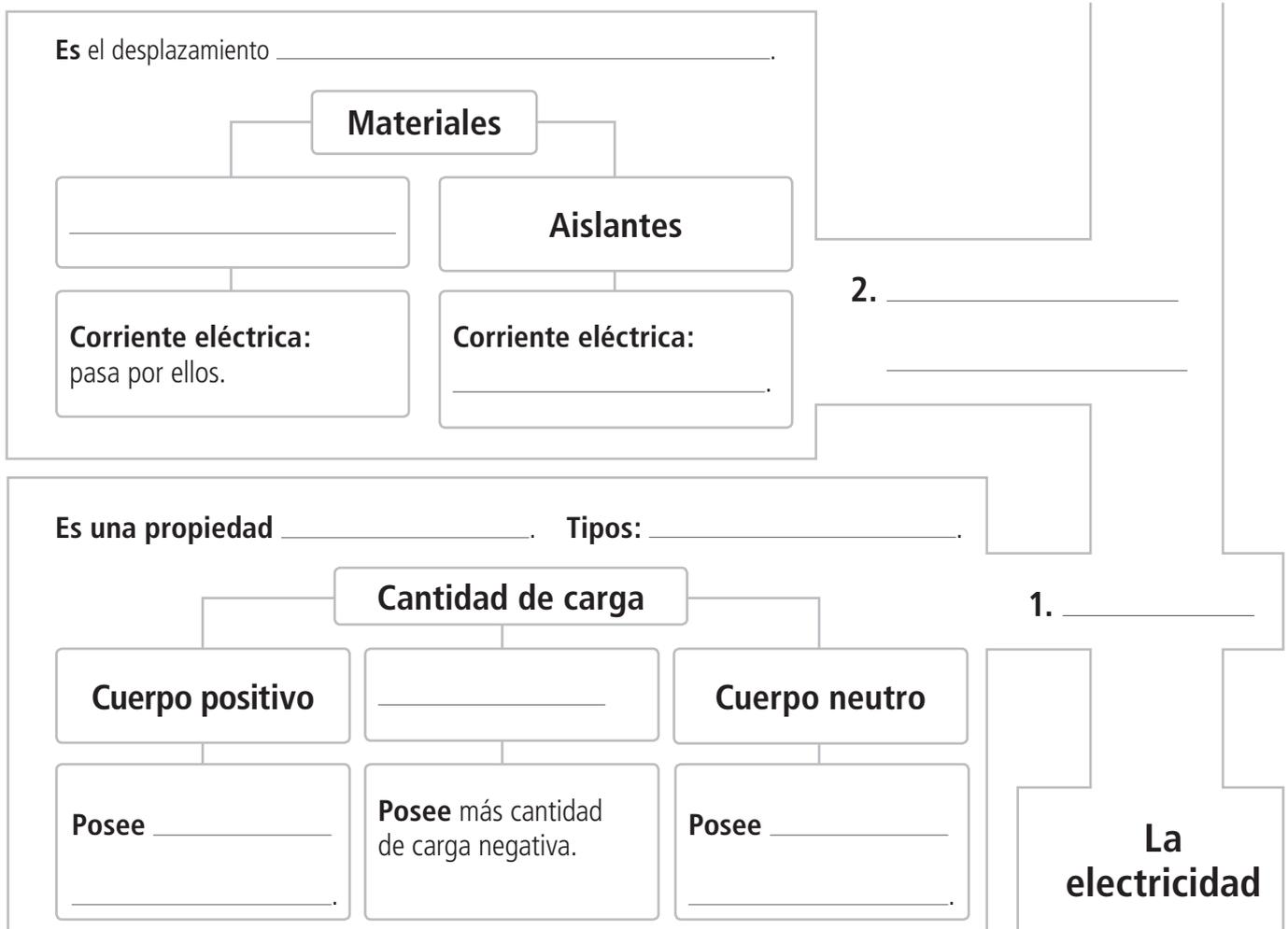
> \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 6.3. Electricidad y magnetismo

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo los temas e ideas principales. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.



- 6 Fíjate en el esquema y responde a las siguientes **preguntas**. Luego, escribe tú una **autopregunta**.

• ¿Qué es la **corriente eléctrica**?

\_\_\_\_\_

• ¿Qué **diferencia** existe entre los materiales **conductores** y los materiales **aislantes**?

\_\_\_\_\_

• ¿\_\_\_\_\_?

\_\_\_\_\_

# 7.1. Las máquinas y los avances técnicos

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas las diferencias entre los tipos de máquinas.

## 1 Lee atentamente el texto.

### Las máquinas y la energía

Todas las máquinas necesitan **energía** para funcionar. Según la forma de energía que utilizan, se distinguen las siguientes.

Las **máquinas manuales** funcionan con la **energía** proporcionada por personas o animales, como ocurre con los telares y los arados antiguos, las bicicletas o los trineos.

Las **máquinas térmicas** aprovechan la energía térmica o calorífica que se genera al quemar un combustible para producir movimiento, como sucede en los motores de los coches.

Las **máquinas de fluidos** obtienen su energía del agua, como las turbinas, o del viento, como los aerogeneradores. A partir del agua o del viento producen otras formas de energía.

Las **máquinas eléctricas** reciben la energía de pilas o baterías, como en los portátiles. En otros casos, se conectan a la red eléctrica mediante un enchufe, como las neveras o los secadores.

En ocasiones, varias máquinas de distinto tipo se combinan para formar máquinas más complejas. Esto es lo que ocurre, por ejemplo, en un coche convencional: la batería acumula energía eléctrica que se utiliza para arrancar el motor, que es una máquina térmica.

Tipos

**Las máquinas y la energía**  
Todas las máquinas necesitan energía para funcionar. Según la forma de energía que utilizan, se distinguen las siguientes.



Las máquinas manuales funcionan con la energía proporcionada por personas o animales, como ocurre con los telares y los arados antiguos, las bicicletas o los trineos.

Las máquinas térmicas aprovechan la energía térmica o calorífica que se genera al quemar un combustible para producir movimiento, como sucede en los motores de los coches.

Las máquinas de fluidos obtienen su energía del agua, como las turbinas, o del viento, como los aerogeneradores. A partir del agua o del viento producen otras formas de energía.

Las máquinas eléctricas reciben la energía de pilas o baterías, como en los portátiles. En otros casos, se conectan a la red eléctrica mediante un enchufe, como las neveras o los secadores.

En ocasiones, varias máquinas de distinto tipo se combinan para formar máquinas más complejas. Esto es lo que ocurre, por ejemplo, en un coche convencional: la batería acumula energía eléctrica que se utiliza para arrancar el motor, que es una máquina térmica.

Las máquinas utilizan distintas formas de energía para funcionar. Así, pueden ser manuales, eléctricas, de fluidos y térmicas.

1 Nombra tres máquinas que haya en tu casa e indica para qué sirven y de qué tipo es cada una de ellas.

2 Elige una máquina de uso cotidiano, investiga sobre su historia y elabora un resumen.

3 Averigua qué problemas de salud pueden acarrear el abuso de la televisión o los videojuegos. Realiza una pequeña encuesta en clase para saber cuántas horas dedicáis a estas actividades y debatid sobre el tema.

103

## 2 Recuerda que debes buscar en el diccionario las palabras que no conozcas.

## 7.2. Las máquinas y los avances técnicos

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) de los dos primeros párrafos del texto. **Subraya** los temas en rojo y las ideas principales en azul. Después, encuentra tú los temas e ideas principales del resto de los párrafos.

4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.

• Todas las máquinas necesitan \_\_\_\_\_.

• **Tipos** de máquinas:

> Las máquinas **manuales** \_\_\_\_\_

> Las máquinas **térmicas** \_\_\_\_\_

> Las máquinas **de fluidos** obtienen \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ produciendo \_\_\_\_\_

> Las **máquinas eléctricas** reciben \_\_\_\_\_

En otros casos, se conectan \_\_\_\_\_

• Las **máquinas más complejas** se pueden formar \_\_\_\_\_

PIENSA...

Señala el enunciado que recoja la **idea principal** de la lectura.

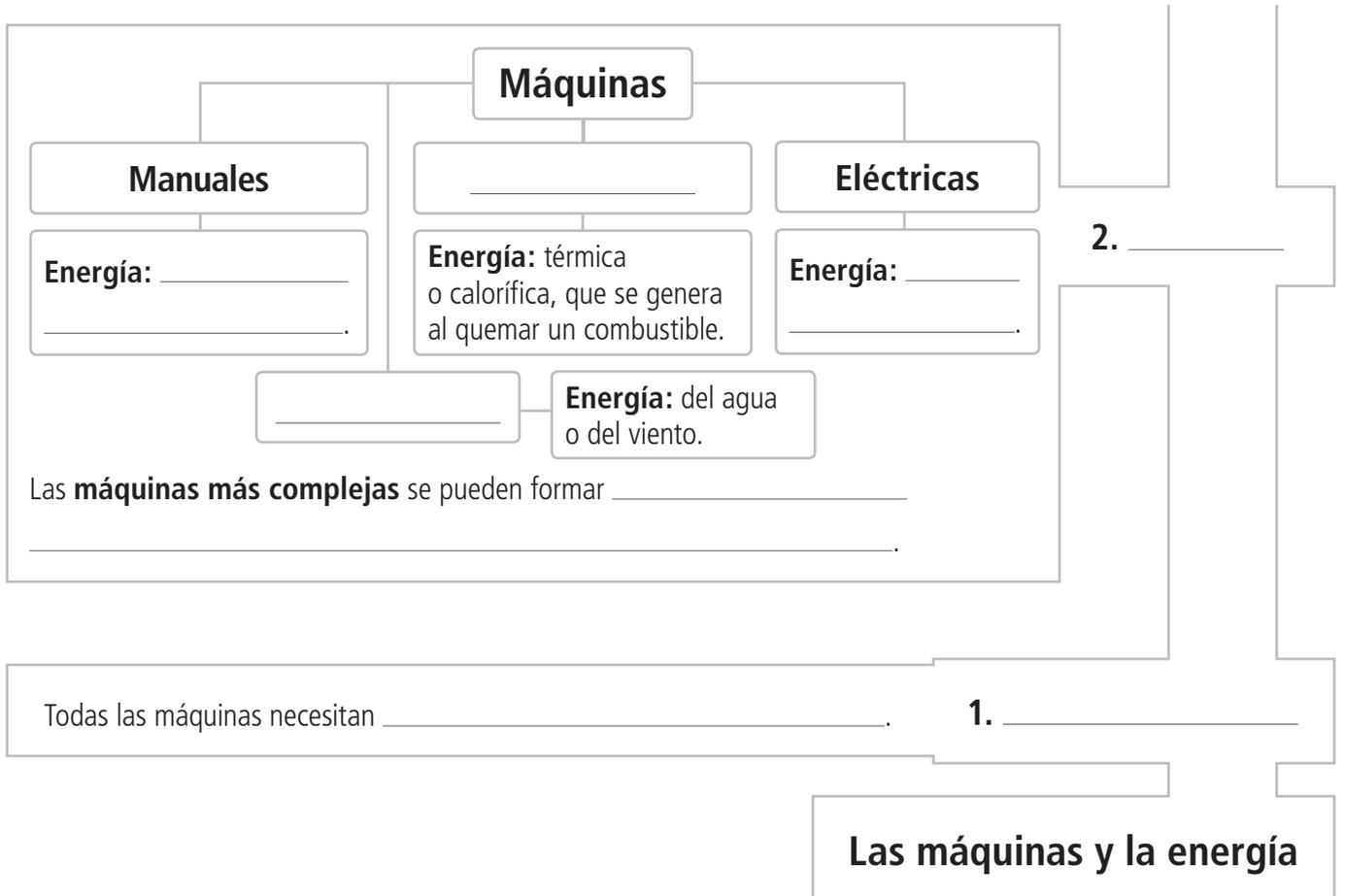
- Los motores de los coches son un ejemplo de máquina térmica.
- Al principio, las máquinas eran muy simples, pero con el tiempo se fueron perfeccionando.
- Según la forma de energía que utilizan, las máquinas pueden ser manuales, térmicas, de fluidos o eléctricas.

## 7.3. Las máquinas y los avances técnicos

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo los temas e ideas principales. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.



- 6 Fíjate en el esquema y responde a las siguientes **preguntas**. Luego, escribe tú una **autopregunta**.

• ¿Qué **diferencia** existe entre las máquinas **manuales** y las **térmicas**?

---

---

• ¿Cómo se pueden **formar** máquinas más complejas?

---

• ¿\_\_\_\_\_?

---

# 8.1. El relieve, el clima y los ríos de España

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas los diferentes climas de España.

## 1 Lee atentamente el texto.

¿Cuáles son los factores climáticos? ¿Cómo determinan el clima?

La característica principal del **clima español** es su variedad: combina zonas lluviosas con regiones casi desérticas, montañas con nieves perpetuas y costas donde casi nunca hace frío. Dentro de esta variedad, se distinguen cuatro **climas**: oceánico, mediterráneo, de montaña y subtropical.

El **clima oceánico**, también llamado atlántico o templado húmedo, es propio de la franja del norte peninsular **situada** entre Galicia y el Pirineo occidental. Sus características son las siguientes:

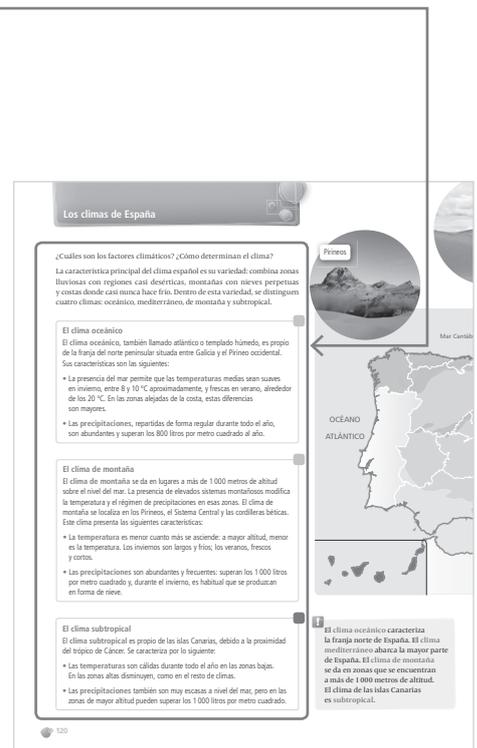
- La presencia del mar permite que las **temperaturas** medias sean **suaves en invierno**, entre 8 y 10 °C aproximadamente, y **frescas en verano**, alrededor de los 20 °C. En las zonas alejadas de la costa, estas diferencias son mayores.
- Las **precipitaciones**, repartidas de forma regular durante todo el año, son **abundantes** y superan los 800 litros por metro cuadrado al año.

El **clima de montaña** se da en lugares a más de 1 000 metros de altitud sobre el nivel del mar. La presencia de elevados sistemas montañosos modifica la temperatura y el régimen de precipitaciones en esas zonas. El clima de montaña **se localiza** en los Pirineos, el Sistema Central y las cordilleras béticas. Este clima presenta las siguientes características:

- La **temperatura** es menor cuanto más se asciende: a mayor altitud, menor es la temperatura. Los inviernos son largos y fríos; los veranos, frescos y cortos.
- Las **precipitaciones** son abundantes y frecuentes: superan los 1 000 litros por metro cuadrado y, durante el invierno, es habitual que se produzcan en forma de nieve.

El **clima subtropical** es propio de las islas Canarias, debido a la proximidad del trópico de Cáncer. Se caracteriza por lo siguiente:

- Las **temperaturas** son cálidas durante todo el año en las zonas bajas. En las zonas altas disminuyen, como en el resto de climas.
- Las **precipitaciones** también son muy escasas a nivel del mar, pero en las zonas de mayor altitud pueden superar los 1 000 litros por metro cuadrado.



## 2 Recuerda que debes buscar en el diccionario las palabras que no conozcas.

## 8.2. El relieve, el clima y los ríos de España

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) de algunos párrafos del texto. **Subraya** los temas en rojo y las ideas principales en azul. Después, encuentra tú los temas e ideas principales del resto de los párrafos.
- 4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.

• En España se distinguen cuatro climas: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• El **clima oceánico**, también llamado \_\_\_\_\_

está situado entre \_\_\_\_\_

Sus características son las siguientes:

> Las **temperaturas** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> Las **precipitaciones** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• El **clima de montaña** se localiza en \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Este clima presenta las siguientes características:

> **Temperatura:** los inviernos \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> Las **precipitaciones** son \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• El **clima subtropical** es propio de \_\_\_\_\_

Se caracteriza por lo siguiente:

> Las **temperaturas** son \_\_\_\_\_

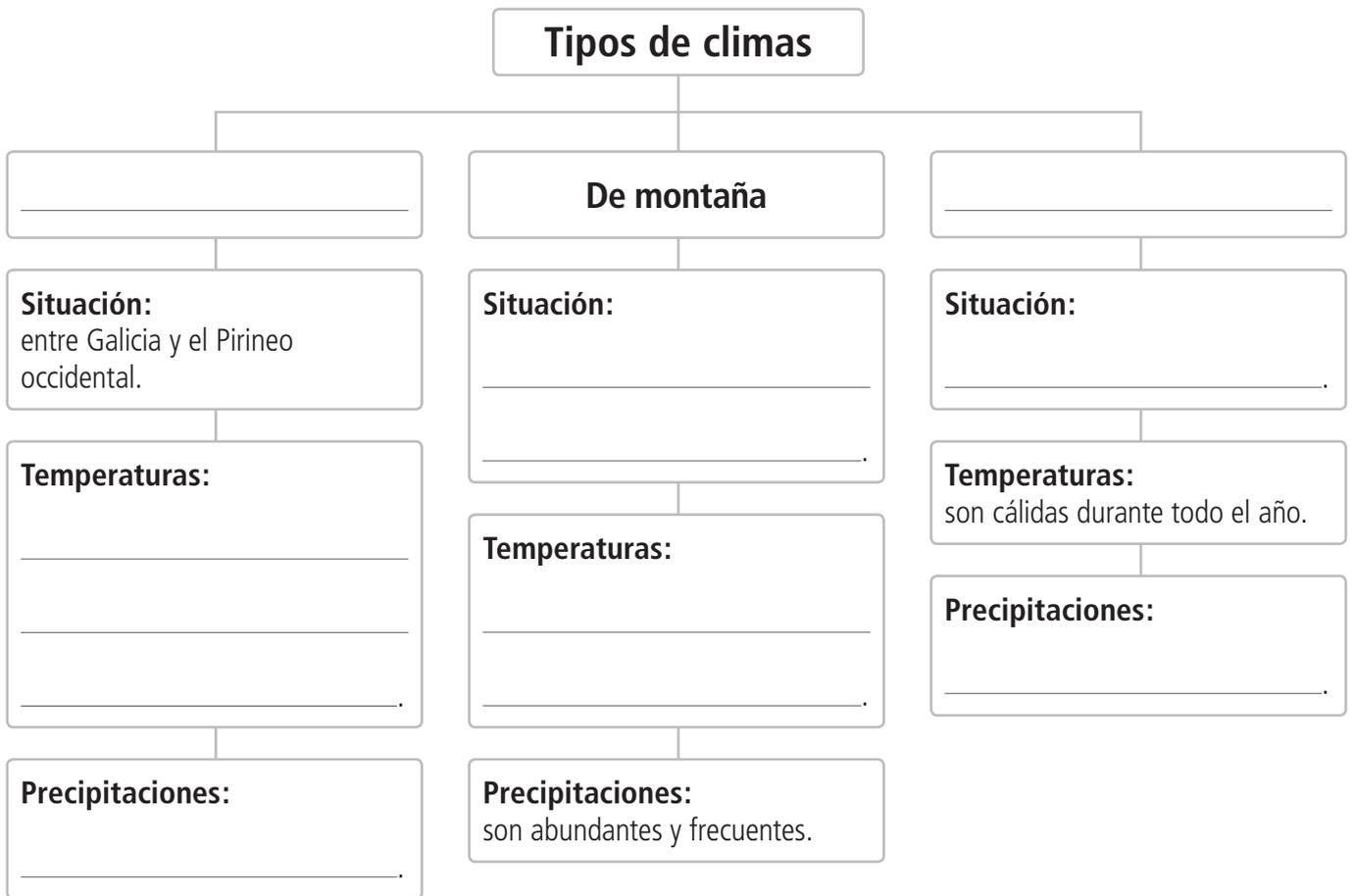
> Las **precipitaciones** son \_\_\_\_\_

## 8.3. El relieve, el clima y los ríos de España

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo los temas e ideas principales. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.



- 6 Fíjate en el esquema y responde a las siguientes **preguntas**. Luego, escribe tú una **autopregunta**.

• ¿Qué **diferencia** existe entre las temperaturas del clima **oceánico** y las del clima **subtropical**?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• ¿Dónde **se localiza** el clima de **montaña**?

\_\_\_\_\_

• ¿\_\_\_\_\_?

\_\_\_\_\_

# 9.1. Población y organización política de España

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas las características y actividades del sector primario.

## 1 Lee atentamente el texto.

¿Sabes en qué sector económico trabajan tus padres? ¿Y tus abuelos? ¿Qué diferencias existen entre la actividad laboral de unos y otros?

Durante el siglo xx y la primera década del siglo xxI, España creció mucho económicamente y el trabajo se transformó profundamente. Gracias a ese progreso y pese a la crisis económica de los últimos años, nuestro país se encuentra entre los más desarrollados del mundo.

### El sector primario

La agricultura, la ganadería, la pesca, la minería y la silvicultura son las actividades principales del **sector primario**. A principios del siglo xx, casi dos terceras partes de la **población activa** se dedicaba a estas actividades. En cambio, en la actualidad, apenas un 5% del total trabaja en el sector primario. Por ello, muchas áreas de España han sufrido un notable **despoblamiento**, motivado por el **éxodo rural**, es decir, por la emigración desde las zonas rurales hasta las zonas urbanas. La situación de las distintas actividades de este sector es la siguiente:

La **agricultura** y la **ganadería**, pese a haber perdido peso, siguen resultando fundamentales. De hecho, España desempeña un papel destacado en el conjunto del sector primario europeo, con cultivos como los cereales, la vid, el olivo y las frutas y hortalizas, así como con la ganadería ovina, porcina, bovina y avícola.

La **pesca** también ha ido perdiendo importancia en el conjunto de la economía española. Aun así, nuestro país sigue siendo uno de los mayores productores y consumidores de pescado del mundo. Los pesqueros españoles no solo trabajan en aguas nacionales, sino que también se desplazan por aguas comunitarias e internacionales de todo el planeta.

La **minería** ha experimentado un notable descenso. En muchas ocasiones, la baja calidad de los minerales y las crecientes dificultades para lograr su extracción han convertido la minería en un negocio poco rentable, lo que ha conllevado el cierre de muchas explotaciones mineras durante las últimas décadas del siglo xx.

La **silvicultura** o **explotación forestal** se ha desarrollado mucho, aunque España sigue necesitando importar maderas del extranjero.

Características

La economía de España

¿Sabes en qué sector económico trabajan tus padres? ¿Y tus abuelos? ¿Qué diferencias existen entre la actividad laboral de unos y otros?

Durante el siglo xx y la primera década del siglo xxI, España creció mucho económicamente y el trabajo se transformó profundamente. Gracias a ese progreso y pese a la crisis económica de los últimos años, nuestro país se encuentra entre los más desarrollados del mundo.

El sector primario

La agricultura, la ganadería, la pesca, la minería y la silvicultura son las actividades principales del sector primario. A principios del siglo xx, casi dos terceras partes de la población activa se dedicaba a estas actividades. En cambio, en la actualidad, apenas un 5% del total trabaja en el sector primario. Por ello, muchas áreas de España han sufrido un notable despoblamiento, motivado por el éxodo rural, es decir, por la emigración desde las zonas rurales hasta las zonas urbanas. La situación de las distintas actividades de este sector es la siguiente:

- 1 La agricultura y la ganadería, pese a haber perdido peso, siguen resultando fundamentales. De hecho, España desempeña un papel destacado en el conjunto del sector primario europeo, con cultivos como los cereales, la vid, el olivo y las frutas y hortalizas, así como con la ganadería ovina, porcina, bovina y avícola.
- 2 La pesca también ha ido perdiendo importancia en el conjunto de la economía española. Aun así, nuestro país sigue siendo uno de los mayores productores y consumidores de pescado del mundo. Los pesqueros españoles no solo trabajan en aguas nacionales, sino que también se desplazan por aguas comunitarias e internacionales de todo el planeta.
- 3 La minería ha experimentado un notable descenso. En muchas ocasiones, la baja calidad de los minerales y las crecientes dificultades para lograr su extracción han convertido la minería en un negocio poco rentable, lo que ha conllevado el cierre de muchas explotaciones mineras durante las últimas décadas del siglo xx.
- 4 La silvicultura o explotación forestal se ha desarrollado mucho, aunque España sigue necesitando importar maderas del extranjero.

138

## 2 Recuerda que debes buscar en el diccionario las palabras que no conozcas.

## 9.2. Población y organización política de España

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) de los primeros párrafos del texto. **Subraya** los temas en rojo y las ideas principales en azul. Después, encuentra tú los temas e ideas principales del resto de los párrafos.

4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.

• Las actividades principales del **sector primario** son: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• En la actualidad, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• Las **actividades** de este sector son:

> La **agricultura** y la **ganadería** son fundamentales, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> La **pesca** ha ido perdiendo \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> La **minería** ha experimentado \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> La **silvicultura** o **explotación forestal** se ha desarrollado \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 9.3. Población y organización política de España

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo el tema e ideas principales. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.

**Características:**

- Apenas trabaja un \_\_\_\_\_ en este sector.
- Un notable \_\_\_\_\_, motivado por el \_\_\_\_\_.

**Actividades:**

- La **agricultura** y la **ganadería** son \_\_\_\_\_.
- La **pesca** ha ido perdiendo \_\_\_\_\_.
- La **minería** ha tenido \_\_\_\_\_.
- La **silvicultura o explotación forestal** se ha desarrollado \_\_\_\_\_.

1. \_\_\_\_\_

**La economía  
en España**

- 6 Fíjate en el esquema y responde la siguiente **pregunta**. Luego, escribe tú dos **autopreguntas**.

• ¿Cuáles son las **características** del sector primario?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• ¿\_\_\_\_\_?

\_\_\_\_\_

• ¿\_\_\_\_\_?

\_\_\_\_\_

# 10.1. Geografía de Europa

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas los diferentes climas europeos.

## 1 Lee atentamente el texto.

¿Cuántos tipos de paisajes conoces? ¿Cuáles de ellos crees que se observan en Europa?

En Europa hay seis tipos de clima: dos climas fríos, el polar y el de montaña; tres templados, el continental, el mediterráneo y el oceánico, y un clima cálido, el subtropical.

### Los climas fríos

El clima polar o subártico se encuentra en el extremo norte de Europa: el norte de Islandia, el norte de la península escandinava y parte de los montes Urales. Las temperaturas son muy bajas durante todo el año, con inviernos muy fríos y veranos frescos.

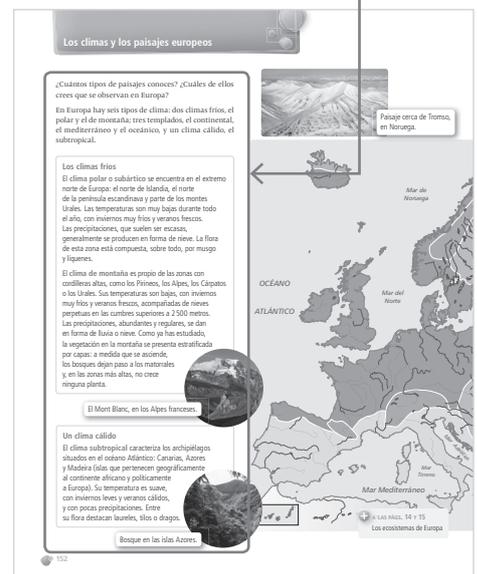
Las precipitaciones que suelen ser escasas, generalmente se producen en forma de nieve. La flora de esta zona está compuesta, sobre todo, por musgo y líquenes.

El clima de montaña es propio de las zonas con cordilleras altas, como los Pirineos, los Alpes, los Cárpatos o los Urales. Sus temperaturas son bajas, con inviernos muy fríos y veranos frescos, acompañadas de nieves perpetuas en las cumbres superiores a 2 500 metros.

Las precipitaciones, abundantes y regulares, se dan en forma de lluvia o nieve. Como ya has estudiado, la vegetación en la montaña se presenta estratificada por capas: a medida que se asciende, los bosques dejan paso a los matorrales y, en las zonas más altas, no crece ninguna planta.

### Un clima cálido

El clima subtropical caracteriza los archipiélagos situados en el océano Atlántico: Canarias, Azores y Madeira (islas que pertenecen geográficamente al continente africano y políticamente a Europa). Su temperatura es suave, con inviernos leves y veranos cálidos, y con pocas precipitaciones. Entre su flora destacan laureles, tilos o dragos.



## 2 Recuerda que debes buscar en el diccionario las palabras que no conozcas.

## 10.2. Geografía de Europa

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) de los primeros párrafos del texto. **Subraya** los temas en rojo y las ideas principales en azul. Después, encuentra tú los temas e ideas principales del resto de los párrafos.
- 4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.

• En Europa hay seis tipos de clima: \_\_\_\_\_

### • Los climas fríos

> El **clima polar** o **subártico** se encuentra en \_\_\_\_\_

Las temperaturas son \_\_\_\_\_

Las precipitaciones suelen ser \_\_\_\_\_

La flora \_\_\_\_\_

> El **clima de montaña** es propio de los \_\_\_\_\_

Sus temperaturas son \_\_\_\_\_

Las precipitaciones \_\_\_\_\_

La vegetación en la montaña se presenta \_\_\_\_\_

### • Un clima cálido

> El **clima subtropical** se encuentra en \_\_\_\_\_

Su temperatura es \_\_\_\_\_

Las precipitaciones \_\_\_\_\_

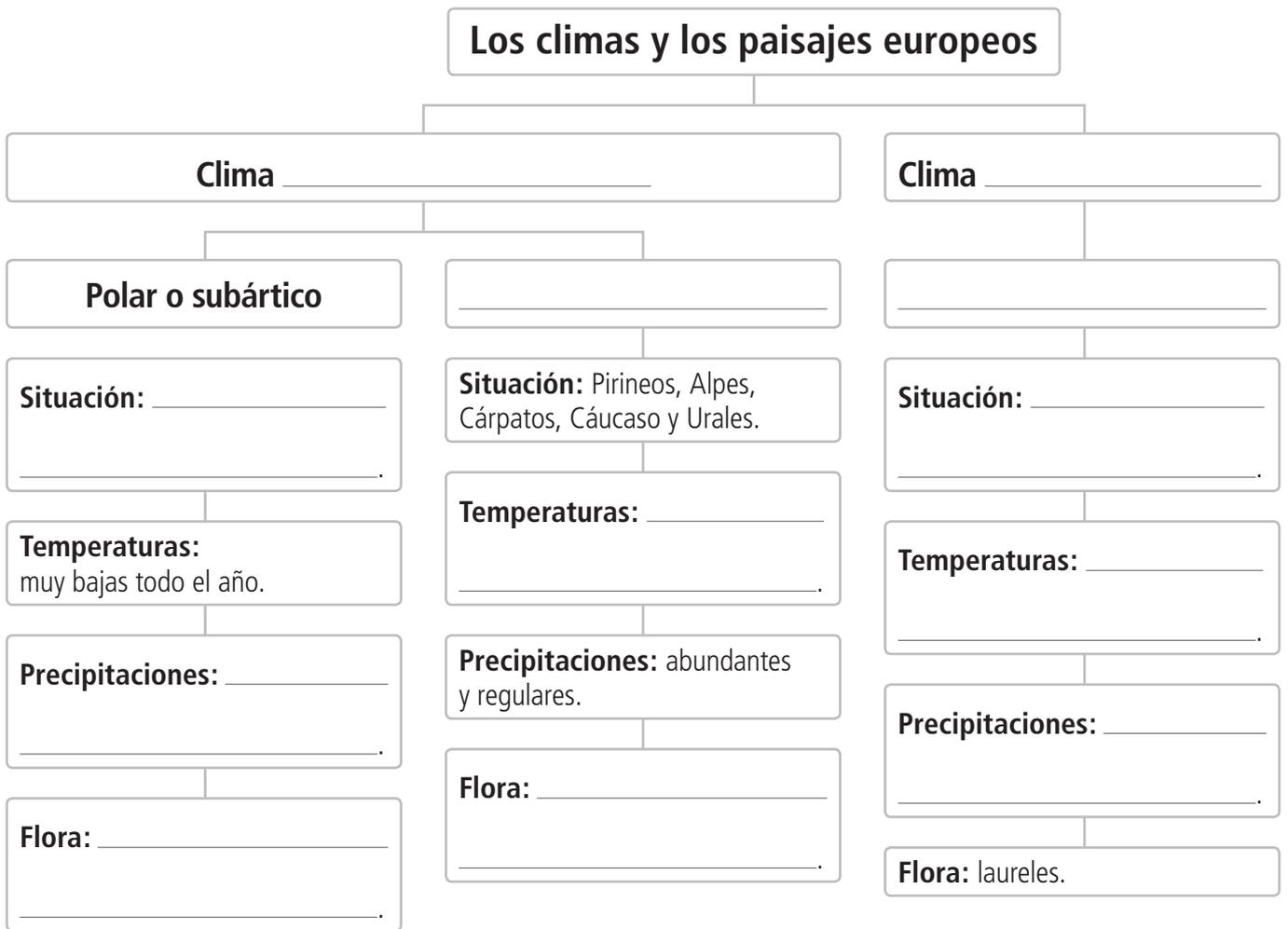
Entre su flora destacan los \_\_\_\_\_

# 10.3. Geografía de Europa

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo los temas e ideas principales. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.



6 Fíjate en el esquema y responde a la siguiente **pregunta**. Luego, escribe tú dos **autopreguntas**.

• ¿Qué **diferencia** existe entre las temperaturas del clima **polar** y las del clima **subtropical**?

\_\_\_\_\_

• ¿\_\_\_\_\_?

\_\_\_\_\_

• ¿\_\_\_\_\_?

\_\_\_\_\_

# 11.1. La Edad Moderna

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas las características históricas del comienzo de la Edad Moderna.

## 1 Lee atentamente el texto.

Acontecimientos

En el interior

¿Qué ideas y hechos impulsaron los viajes de exploración de navegantes como Cristóbal Colón o Juan Sebastián Elcano? El **comienzo de la Edad Moderna** en España está marcado por el reinado de los Reyes Católicos y por la llegada de Colón a América.

### Los Reyes Católicos

A finales de la Edad Media, la península ibérica se dividía en cinco reinos: Portugal, Castilla, Navarra, Aragón y Granada. En 1469, el matrimonio entre Isabel, heredera de la **Corona de Castilla**, y Fernando, heredero de la **Corona de Aragón**, logró que los dos reinos más poderosos de la Península se unieran bajo un solo mando.

Una vez casados, Isabel y Fernando **conquistaron** el reino de Granada (1492), último bastión musulmán en la Península, por lo que recibieron el título de Reyes Católicos. Más tarde, incrementaron sus territorios mediante la conquista del reino de Navarra y de las islas Canarias.

En el **exterior**, los Reyes Católicos establecieron alianzas matrimoniales con Austria, Inglaterra y Portugal casando a sus hijos e hijas con los herederos de estos reinos. Con esas uniones pretendían debilitar a Francia.

La monarquía autoritaria de los Reyes Católicos

Los Reyes Católicos reorganizaron el gobierno de los territorios bajo su control y para ello acometieron las siguientes **reformas**:

- Organizaron **consejos**, órganos que adquirieron competencias de gobierno para ayudar a los reyes en sus tareas.
- Nombraron **virreyes**, que representaban a los reyes en cada reino, y **corregidores**, que eran sus delegados en las ciudades.
- Fortalecieron la justicia, creando unos tribunales llamados **audiencias**.
- Reformaron la **hacienda**, subiendo los impuestos y creando otros nuevos, con el fin de obtener más ingresos y poder.

Con estas reformas los reyes pretendían concentrar más poder del que tuvo la realeza durante la Edad Media, controlando mejor a la nobleza, al clero y a la población. Por este motivo, su forma de gobierno se denomina **monarquía autoritaria**.

**El comienzo de la Edad Moderna**

¿Qué ideas y hechos impulsaron los viajes de exploración de navegantes como Cristóbal Colón o Juan Sebastián Elcano? El comienzo de la Edad Moderna en España está marcado por el reinado de los Reyes Católicos y por la llegada de Colón a América.

**Los Reyes Católicos**

A finales de la Edad Media, la península ibérica se dividía en cinco reinos: Portugal, Castilla, Navarra, Aragón y Granada. En 1469, el matrimonio entre Isabel, heredera de la Corona de Castilla, y Fernando, heredero de la Corona de Aragón, logró que los dos reinos más poderosos de la Península se unieran bajo un solo mando.

Una vez casados, Isabel y Fernando conquistaron el reino de Granada (1492), último bastión musulmán en la Península, por lo que recibieron el título de Reyes Católicos. Más tarde, incrementaron sus territorios mediante la conquista del reino de Navarra y de las islas Canarias.

En el exterior, los Reyes Católicos establecieron alianzas matrimoniales con Austria, Inglaterra y Portugal casando a sus hijos e hijas con los herederos de estos reinos. Con esas uniones pretendían debilitar a Francia.

**La monarquía autoritaria de los Reyes Católicos**

Los Reyes Católicos reorganizaron el gobierno de los territorios bajo su control y para ello acometieron las siguientes reformas:

- Organizaron **consejos**, órganos que adquirieron competencias de gobierno para ayudar a los reyes en sus tareas.
- Nombraron **virreyes**, que representaban a los reyes en cada reino, y **corregidores**, que eran sus delegados en las ciudades.
- Fortalecieron la justicia, creando unos tribunales llamados **audiencias**.
- Reformaron la **hacienda**, subiendo los impuestos y creando otros nuevos, con el fin de obtener más ingresos y poder.

Con estas reformas los reyes pretendían concentrar más poder del que tuvo la realeza durante la Edad Media, controlando mejor a la nobleza, al clero y a la población. Por este motivo, su forma de gobierno se denomina **monarquía autoritaria**.

La península Ibérica a finales de la Edad Media (1480).

Isabel y Fernando, los Reyes Católicos, y su hija, la princesa Juana.

## 2 Recuerda que debes buscar en el diccionario las palabras que no conozcas.

## 11.2. La Edad Moderna

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

3 Observa los **temas** (rodeados) y las **ideas principales** (subrayadas en negro) de los tres primeros párrafos del texto. **Subraya** los temas en rojo y las ideas principales en azul. Después, encuentra tú los temas e ideas principales del resto de los párrafos.

4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.

• El comienzo de la Edad Moderna en España está marcado por \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• En el **interior**, a finales de la Edad Media, el matrimonio entre \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> Isabel y Fernando conquistaron \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• En el **exterior**, los Reyes Católicos \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• Los Reyes Católicos acometieron las siguientes **reformas**:

> Organizaron \_\_\_\_\_

> Nombraron \_\_\_\_\_

> Crearon unos \_\_\_\_\_

> Reformaron \_\_\_\_\_

Con estas reformas \_\_\_\_\_

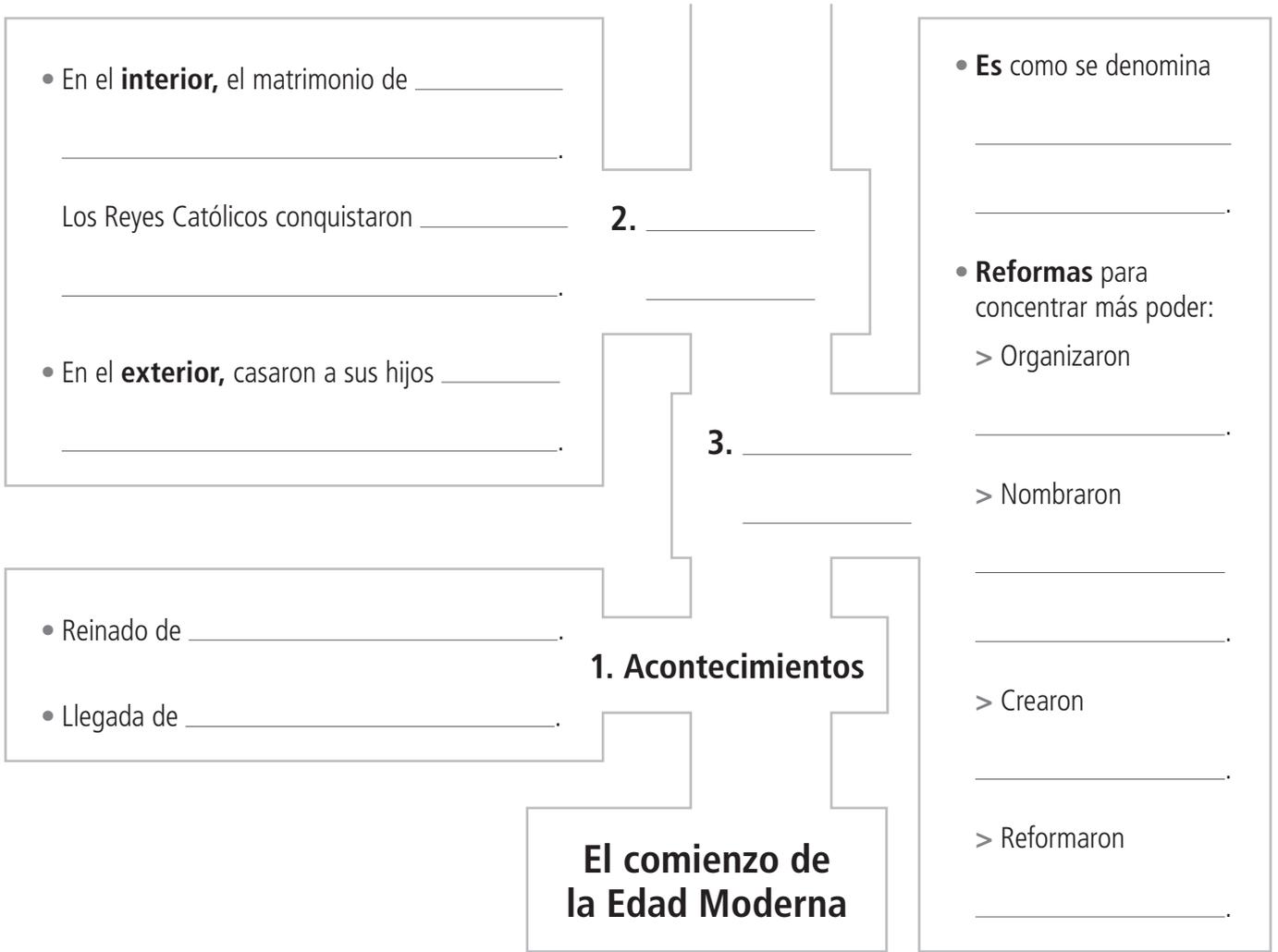
\_\_\_\_\_

# 11.3. La Edad Moderna

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo los temas e ideas principales. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.



6 Fíjate en el esquema y responde a la siguiente **pregunta**. Luego, escribe tú dos **autopreguntas**.

• ¿Qué **acontecimientos** marcaron el comienzo de la Edad Moderna?

\_\_\_\_\_

• ¿\_\_\_\_\_?

\_\_\_\_\_

• ¿\_\_\_\_\_?

\_\_\_\_\_

# 12.1. La Edad Contemporánea

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sigue los pasos que te proponemos para que entiendas los cambios históricos de comienzos de la Edad Contemporánea.

## 1 Lee atentamente el texto.

¿Conoces algún gran invento que se produjera a comienzos de la Edad Contemporánea? ¿Cómo cambió el modo de vida de las personas?

### La Revolución Industrial

En el siglo XVIII, en Gran Bretaña, se inventó la **máquina de vapor**. Hasta entonces se había usado la fuerza de personas o de animales como fuente de energía para mover máquinas pero, a partir de ese momento, también comenzó a utilizarse el carbón. La aplicación de la máquina de vapor a otras máquinas, como los telares, trajo consigo la aparición de las primeras **fábricas**, que sustituyeron a los pequeños talleres. Estas grandes industrias se instalaron en las ciudades, lo que atrajo a muchas personas que buscaban trabajo. Por eso se produjo un **éxodo rural**, es decir, la emigración de los habitantes de los pueblos a las ciudades. La sociedad agraria y rural se transformó así en una sociedad industrial y urbana. Todo este proceso se denomina **industrialización o Revolución Industrial**.

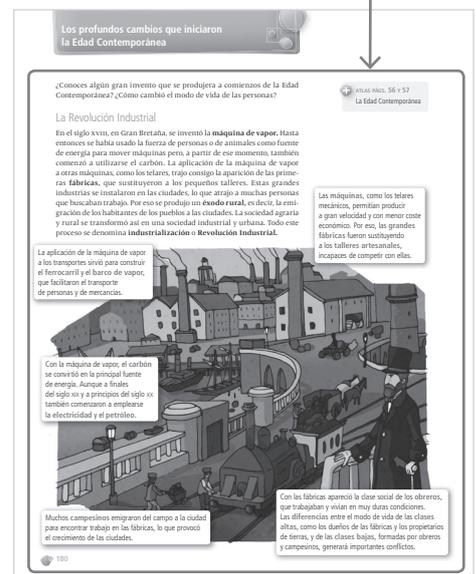
Las **máquinas**, como los telares mecánicos, permitían producir a gran velocidad y con menor coste económico. Por eso, las **grandes fábricas** fueron sustituyendo a los **talleres artesanales**, incapaces de competir con ellas.

La aplicación de la máquina de vapor a los transportes sirvió para construir el **ferrocarril** y el **barco de vapor**, que facilitaron el transporte de personas y de mercancías.

Con la máquina de vapor, el **carbón** se convirtió en la principal fuente de energía. Aunque a finales del siglo XIX y a principios del siglo XX también comenzaron a emplearse la **electricidad** y el **petróleo**.

Con las fábricas apareció la clase social de los **obreros** que trabajaban y vivían en muy duras condiciones. Las **diferencias** entre el modo de vida de las **clases altas**, como los dueños de las fábricas y los propietarios de tierras, y de las **clases bajas**, formadas por obreros y campesinos, generará importantes conflictos.

Muchos **campesinos** emigraron del campo a la ciudad para encontrar trabajo en las fábricas, lo que provocó el crecimiento de las ciudades.



## 2 Recuerda que debes buscar en el diccionario las palabras que no conozcas.



## 12.2. La Edad Contemporánea

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 3 Observa los **temas** (rodeados) del texto y **subráyalos** en color rojo. Después, encuentra tú las ideas principales y subráyalas en color azul.
- 4 Completa el **resumen** de cada párrafo del texto uniendo los temas y las ideas principales.

- Se denomina **industrialización o Revolución Industrial** al siguiente proceso:

En el siglo XVIII, en Gran Bretaña se inventó la **máquina de vapor**. \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- Las **máquinas** permitían \_\_\_\_\_

---

- La aplicación de la máquina de vapor \_\_\_\_\_

---

- El **carbón** se convirtió \_\_\_\_\_

---

- Con las fábricas apareció \_\_\_\_\_

---

- Muchos **campesinos** emigraron \_\_\_\_\_

---

## 12.3. La Edad Contemporánea

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

5 Completa el **esquema** del texto, escribiendo el tema y las ideas principales. Indica si es un texto comparativo o descriptivo.

• El texto es \_\_\_\_\_.

• Es el siguiente **proceso**:

> \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> \_\_\_\_\_

> \_\_\_\_\_

• **Cambios**:

> Las **máquinas** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> Construcción del \_\_\_\_\_

> El **carbón** es \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> Apareció la clase social de los **obreros**, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

> Muchos **campesinos** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Cambios con  
los que se  
inició la Edad  
Contemporánea**

6 Fíjate en el esquema y escribe tú tres **autopreguntas**.

• ¿ \_\_\_\_\_ ?

\_\_\_\_\_

• ¿ \_\_\_\_\_ ?

\_\_\_\_\_

• ¿ \_\_\_\_\_ ?

\_\_\_\_\_