

# Recursos didácticos II

## Material complementario



4



Primaria

Adaptación curricular .....	3
Recursos para la evaluación .....	41
Competencias .....	103
Rincón del científico .....	113
Science Visual Dictionary .....	121
Educación emocional .....	130

**edebé**

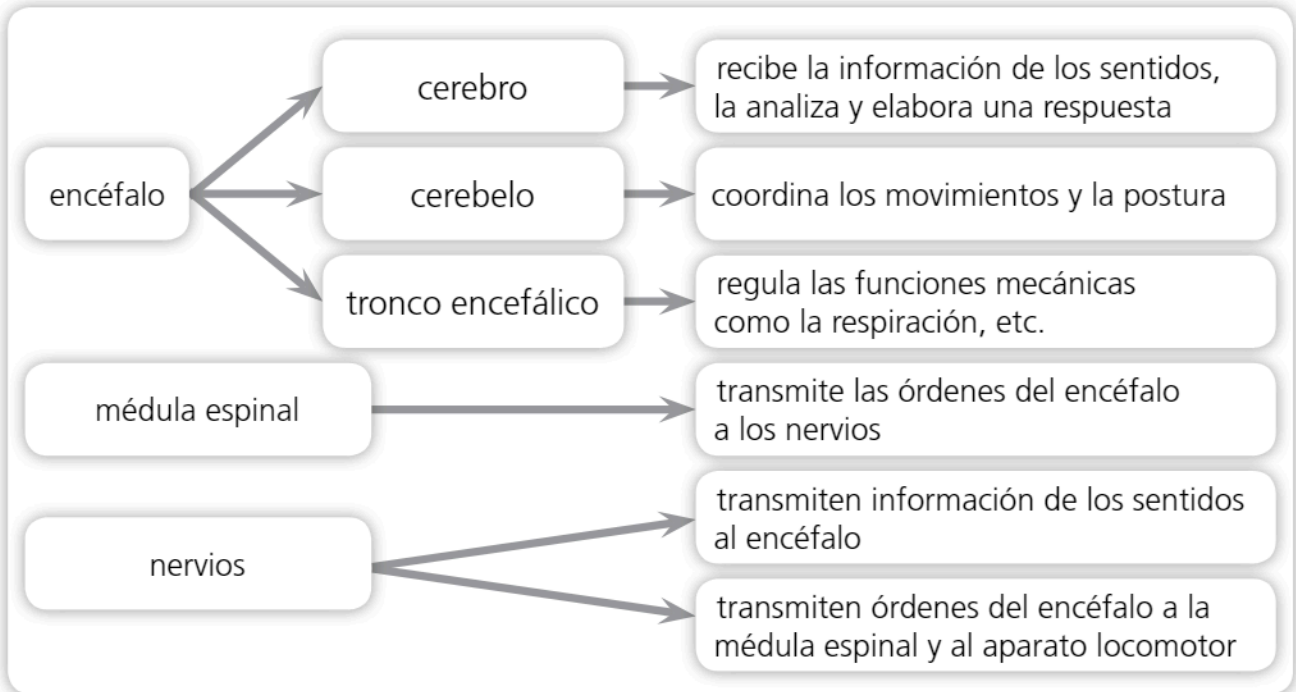




# Adaptación curricular

Básica.....	4
Ampliación .....	25
Solucionario Adaptación curricular Básica .....	33
Solucionario Adaptación curricular Ampliación .....	37

## El sistema nervioso

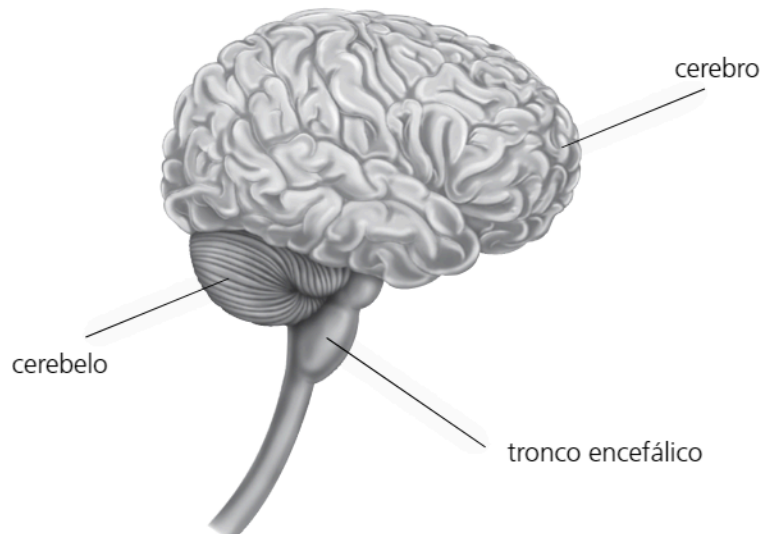


El sistema nervioso está formado por: 1) encéfalo, 2) médula espinal y 3) nervios.

Tiene tres funciones: 1) recibe y analiza la información de los sentidos, 2) decide las respuestas y conductas y 3) ordena las respuestas al sistema locomotor.

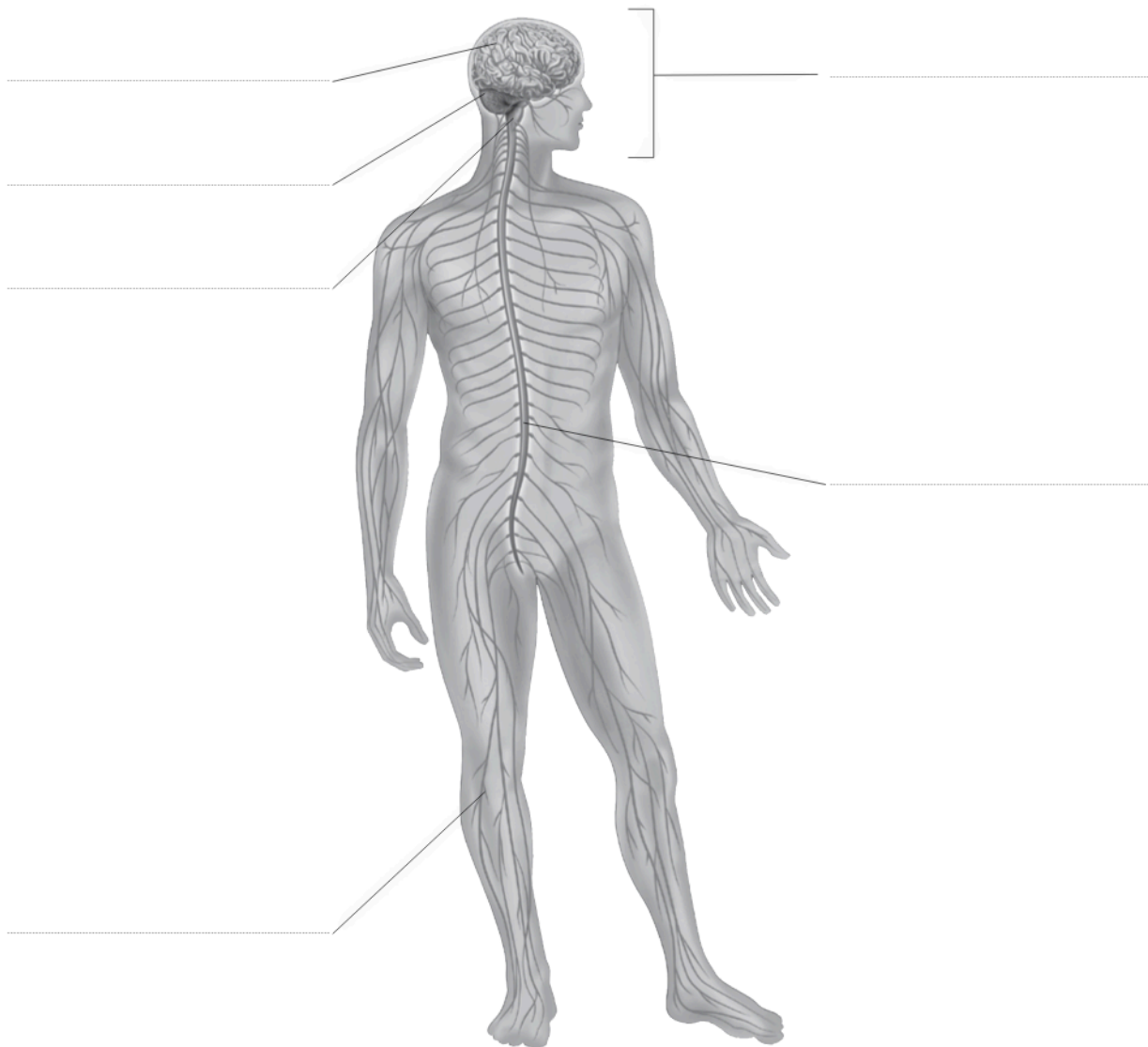
## El encéfalo

Protegido por el cráneo se encuentra el encéfalo. Recordemos sus partes:



Nombre: ..... Fecha: .....

**1** Anota las partes principales del sistema nervioso.



**2** Relaciona cada parte con sus funciones.

cerebro	regula las funciones mecánicas (respiración, etc.)
cerebelo	transmiten las órdenes de la médula espinal al aparato locomotor
tronco encefálico	analiza la información de los sentidos
médula espinal	coordina los movimientos y la postura
nervios	transmite las órdenes del encéfalo a los nervios

## El aparato locomotor

El aparato locomotor se encarga del movimiento de nuestro cuerpo. Está formado por:

### Sistema esquelético

Constituido por los huesos: cráneo, omoplato, costillas, fémur, tibia...

El esqueleto sostiene nuestro cuerpo, protege los órganos delicados, como el encéfalo, y permite el movimiento.



### Sistema muscular

Constituido por los músculos: masetero, bíceps, abdominal, glúteo, gemelos...

Los músculos cubren los huesos y pueden contraerse y relajarse. De este modo, producen los movimientos del cuerpo.



- 1 Entre los nombres de los huesos que aparecen a continuación se han colado dos nombres de músculos. Encuéntralos y táchalos.

costilla

cúbito

clavícula

bíceps

húmero

esternón

fémur

radio

glúteo

peroné

tibia

omoplato

cráneo

coxal

- 2 Indica si estas afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F):

El cráneo protege el encéfalo.

Los huesos al contraerse y relajarse tiran de los músculos y producen el movimiento.

El abdominal y el pectoral cubren los huesos de la cara.

## La nutrición: sistemas digestivo y respiratorio

La función de nutrición implica estos dos sistemas, además del circulatorio y el excretor.

### SISTEMA DIGESTIVO

BOCA: En ella se forma el **bolo alimenticio**.

El bolo alimenticio es deglutido y desciende por la FARINGE.

El bolo alimenticio sigue descendiendo por el ESÓFAGO.

ESTÓMAGO: El bolo alimenticio, se mezcla con los jugos gástricos y se transforma en **quimo**.

INTESTINO DELGADO: El quimo, mezclado con jugos digestivos, bilis (hígado) y jugos pancreáticos (páncreas), se transforma en **quilo**. Aquí se absorben los nutrientes.

INTESTINO GRUESO: Se absorbe el agua. Los restos se compactan y se expulsan por el ano.

### SISTEMA RESPIRATORIO

El aire penetra por las FOSAS NASALES que lo filtran, calientan y humedecen.

Desciende por la FARINGE.

Sigue descendiendo por la LARINGE.

Llega a la TRÁQUEA.

Pasa a los BRONQUIOS y BRONQUIOLOS, en los pulmones.

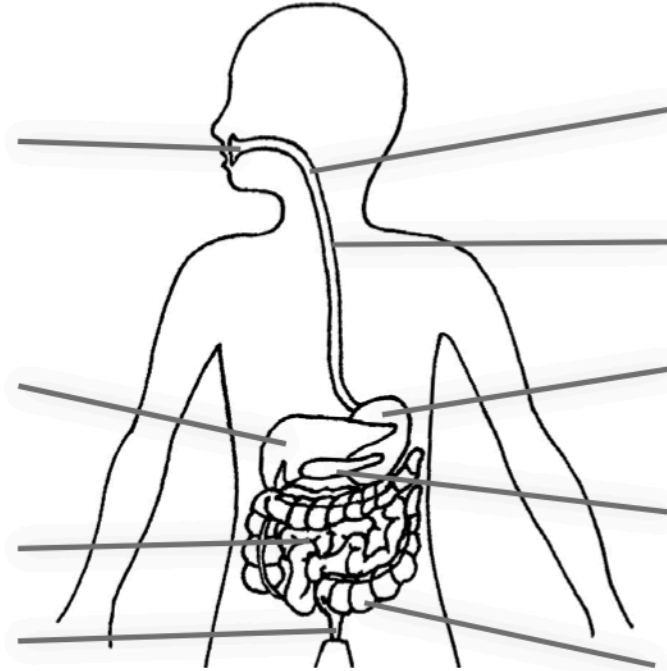
PULMONES: En los ALVÉOLOS PULMONARES se produce el intercambio de gases (oxígeno ↔ dióxido de carbono) entre sangre y pulmones.

Nombre: .....

Fecha: .....

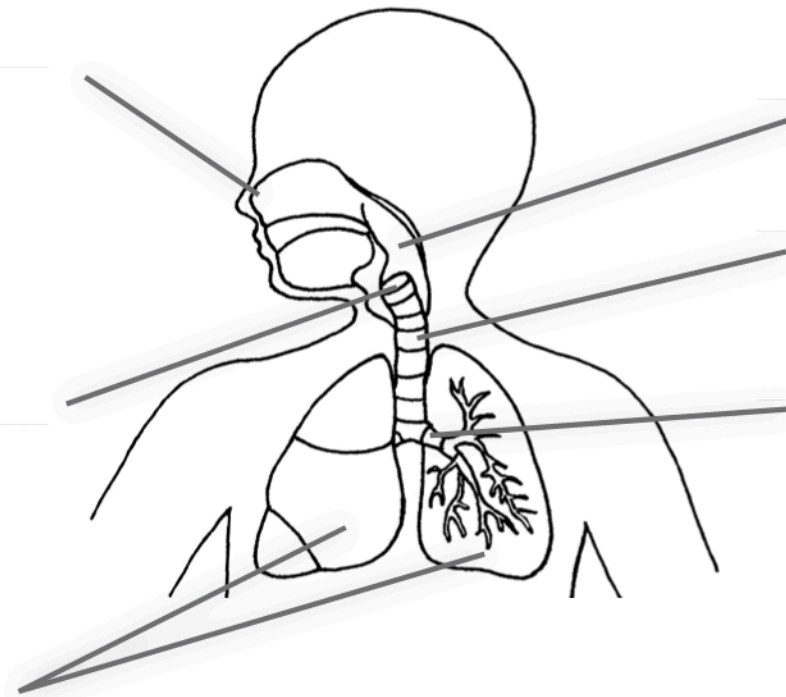
**1** Localiza las principales partes del sistema digestivo en el dibujo.

páncreas – estómago – boca – hígado – intestino grueso  
faringe – intestino delgado – ano – esófago



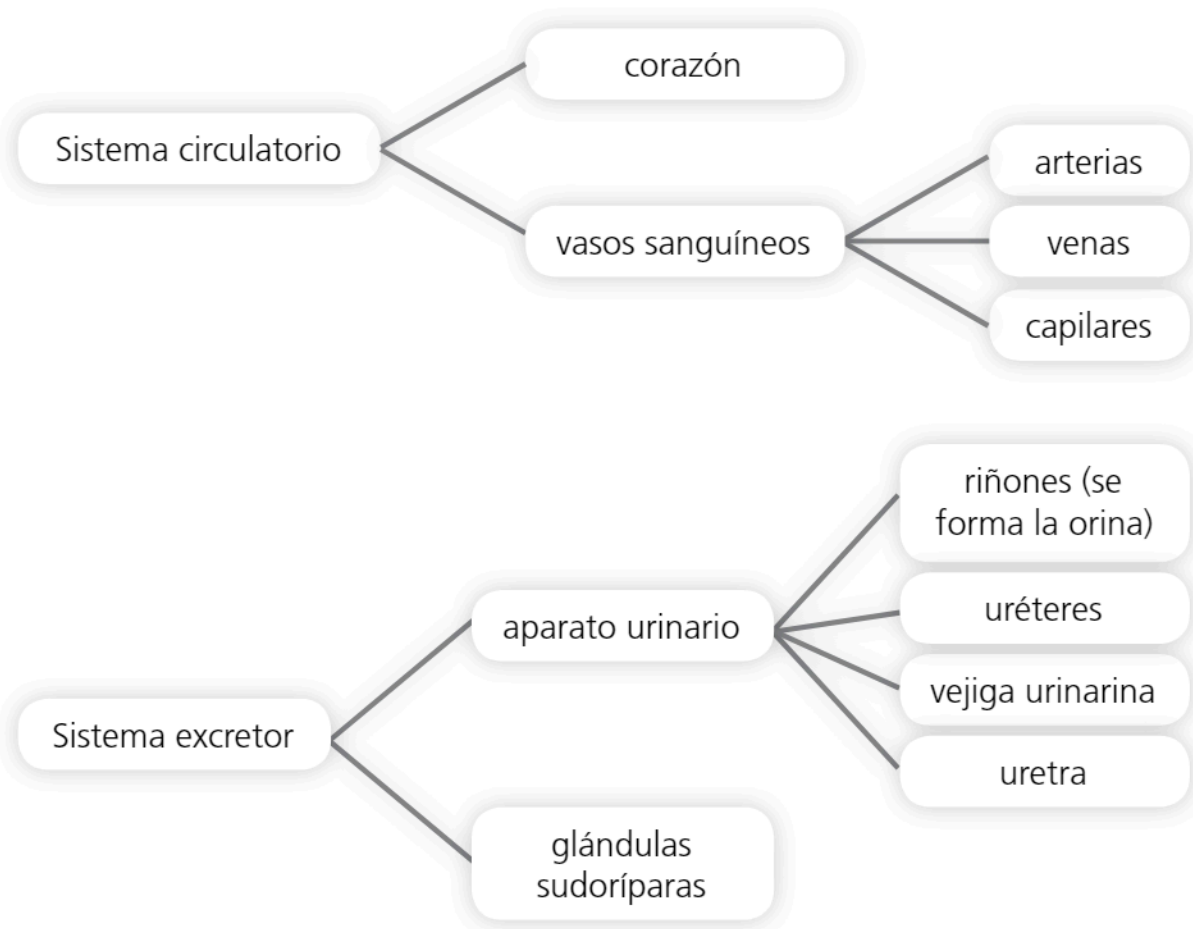
**2** Anota las principales partes del sistema respiratorio en el dibujo.

pulmones – bronquios – tráquea – laringe – faringe – fosas nasales

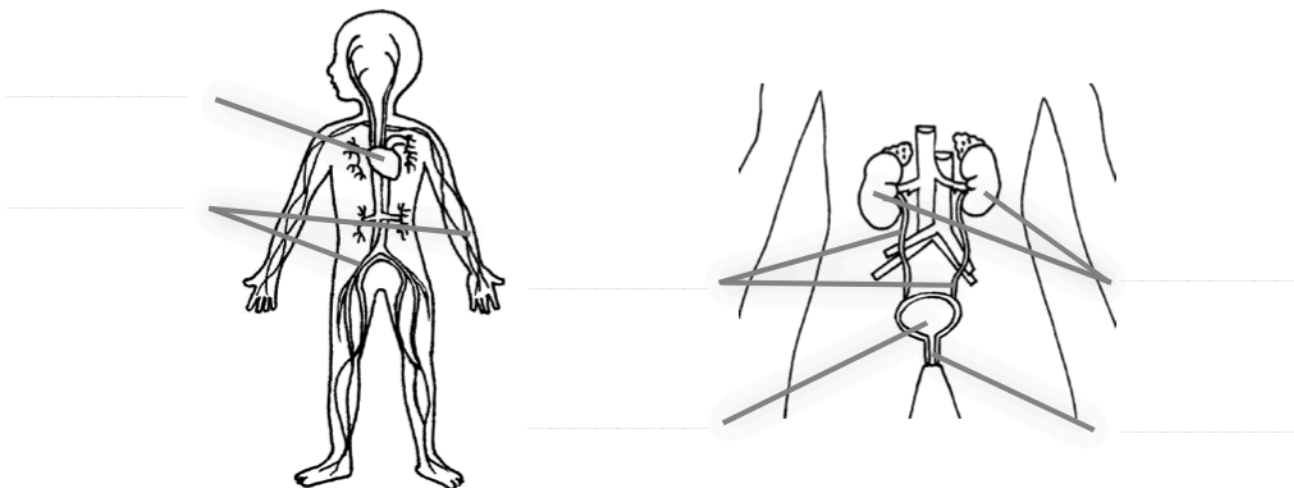




## La nutrición: sistemas circulatorio y excretor



- 1** Anota las partes principales del sistema circulatorio y excretor en el lugar adecuado.  
riñones – uréteres – corazón – uretra – venas y arterias – vejiga urinaria



## Tipos de alimentos

Podemos clasificar a los alimentos en tres tipos según lo que aportan a nuestro organismo.



### ALIMENTOS ENERGÉTICOS

- Aportan **energía**.
- Contienen glúcidos y grasas.
- Ejemplos de alimentos ricos en **glúcidos**: pan, cereales, arroz, pasta, dulces, patatas.
- Ejemplos de alimentos ricos en **grasas**: aceite, mantequilla, nata, frutos secos.



### ALIMENTOS CONSTRUCTORES

- Aportan las **sustancias necesarias para crecer y desarrollarnos**.
- Contienen proteínas.
- Ejemplos de alimentos ricos en **proteínas**: carne, pescado, legumbres, huevos, leche y derivados (queso, yogur...).



### ALIMENTOS REGULADORES

- Aportan las **sustancias necesarias para el buen funcionamiento** de nuestro cuerpo y para protegernos ante las enfermedades.
- Contienen vitaminas y minerales.
- Ejemplos de alimentos ricos en **vitaminas y minerales**: frutas, verduras y hortalizas.

**1** Relaciona y completa las frases:



- glúcidos
- grasas
- proteínas
- vitaminas y minerales



- Los glúcidos y las grasas, como, los que contienen por ejemplo, \_\_\_\_\_  
aportan \_\_\_\_\_.
- Las proteínas, como, los que contienen por ejemplo, \_\_\_\_\_  
aportan \_\_\_\_\_.
- Las vitaminas y los minerales, como, los que contienen por ejemplo, \_\_\_\_\_  
aportan \_\_\_\_\_  
y también sirven para prevenir \_\_\_\_\_.

**2** Relaciona los distintos tipos de alimentos con la función que realiza cada uno.

Alimentos energéticos

Ayudan al correcto funcionamiento de nuestro cuerpo.

Alimentos constructores

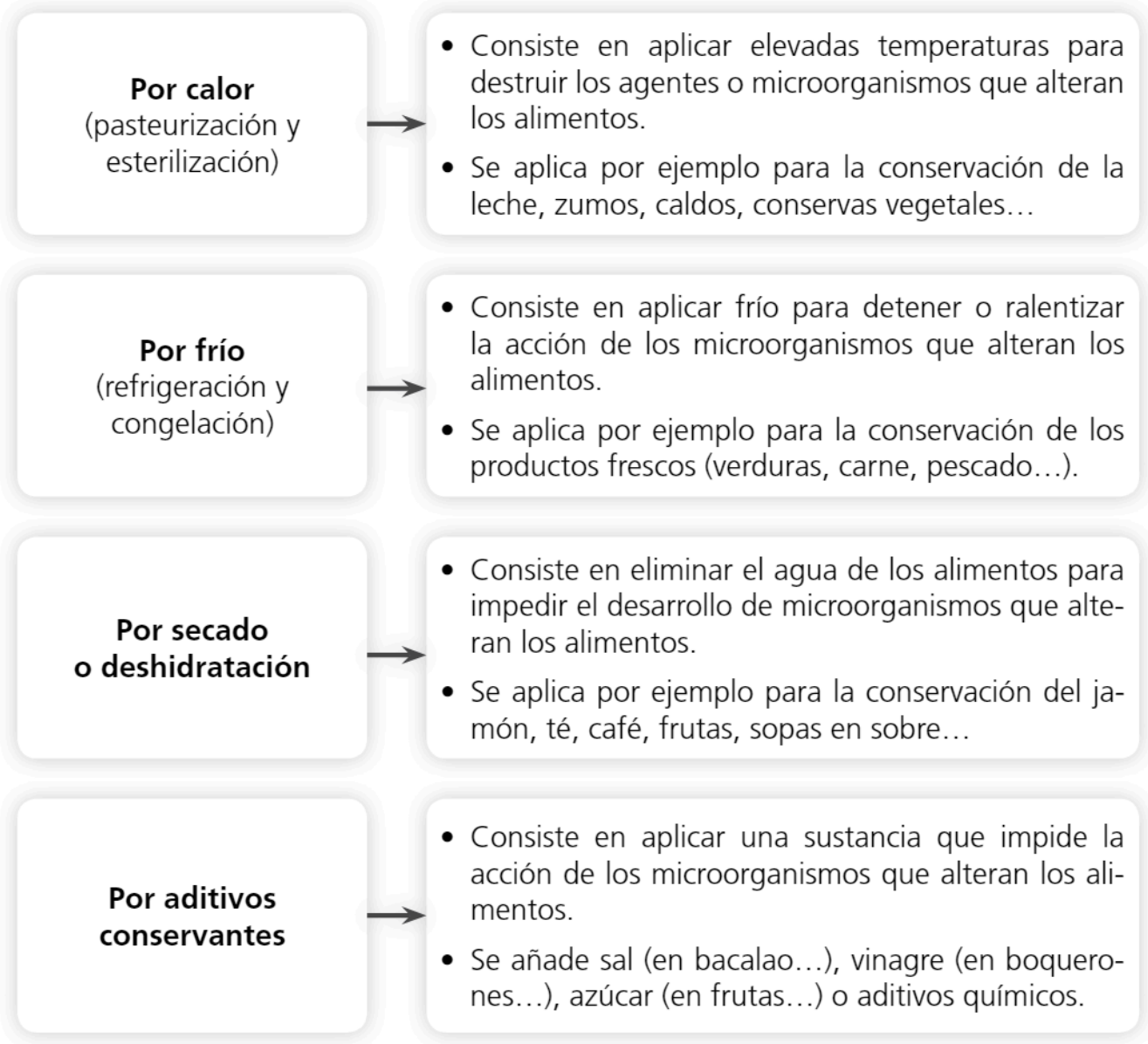
Proporcionan energía.

Alimentos reguladores

Hacen posible el crecimiento del cuerpo.

## La conservación de los alimentos

Existen distintos métodos de conservación de los alimentos.



1 Completa:

	Por calor	Por frío	Por secado o deshidratación	Por aditivos conservantes
Consiste en...	_____	_____	_____	_____
Se aplica a...	_____	_____	_____	_____

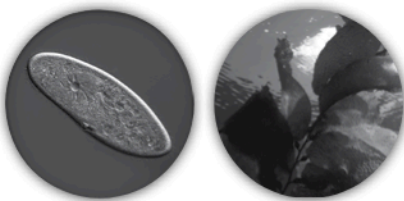
## Clasificación de los seres vivos

Los seres vivos se agrupan en cinco reinos.



### MONERAS

- Tamaño microscópico.
- Organización interna muy simple.
- El grupo más abundante son las **bacterias**.



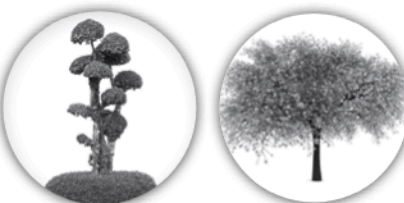
### PROTOCTISTAS

- Unos son microscópicos y otros de mayor tamaño.
- Organización interna compleja.
- Son:
  - **Algas:** acuáticas, aprovechan la luz solar para elaborar su propio alimento.
  - **Protozoos:** acuáticos o de zonas muy húmedas, se alimentan de otros seres vivos o de sus restos.



### HONGOS

- Son acuáticos o viven en ambientes terrestres muy húmedos.
- Se alimentan de los restos de otros seres vivos.
- Son: **levaduras, mohos y setas**.



### PLANTAS

- Estructura compleja.
- Elaboran su propio alimento.
- Son: **briofitos y pteridofitos** (plantas sin flor) y **espermatofitos** (plantas con flor).



### ANIMALES

- Estructura compleja.
- Se alimentan de otros seres vivos.
- Se dividen en **invertebrados** (sin esqueleto interno; son cnidarios, anélidos, moluscos, equinodermos y artrópodos) y **vertebrados** (con esqueleto interno; son peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos).

Nombre: ..... Fecha: .....

**1** Relaciona:

Moneras

Son las levaduras, los mohos y las setas.

Protoctistas

Incluyen los invertebrados y los vertebrados.

Hongos

Incluyen las algas y los protozoos.

Plantas

El grupo más abundante son las bacterias.

Animales

Forman los grupos de los briofitos, los pteridofitos y los espermatofitos.

**2** Anota si es verdadero (V) o falso (F).

- Los seres vivos se clasifican en cinco reinos: moneras, protoctistas, hongos, plantas y vegetales.
- Las bacterias son los organismos más pequeños que existen.
- Las algas y los protozoos se alimentan de animales.
- Las levaduras crecen sobre alimentos en mal estado.
- Las setas son moneras.
- Las plantas se alimentan de animales.
- Las plantas con flores se llaman espermatofitos.
- Los invertebrados son animales sin esqueleto interno.
- Entre los vertebrados se encuentran los peces, los anfibios, los mamíferos y los artrópodos.

Nombre: ..... Fecha: .....

## La nutrición en las plantas

Las plantas son seres autótrofos, es decir, son capaces de elaborar su propio alimento.

Las raíces absorben el agua y las sales minerales del suelo. Esta mezcla es la **savia bruta**.



La savia bruta sube por el tallo hasta las hojas.

En las hojas, a partir de la savia bruta, y el  $\text{CO}_2$  y la energía del Sol, se elabora el alimento de la planta.

Este proceso se denomina **fotosíntesis**.



Las sustancias nutritivas, en forma de **savia elaborada**, se distribuyen por toda la planta.

### 1 Completa:

savia bruta

tallo

fotosíntesis

hojas

Sol

savia elaborada

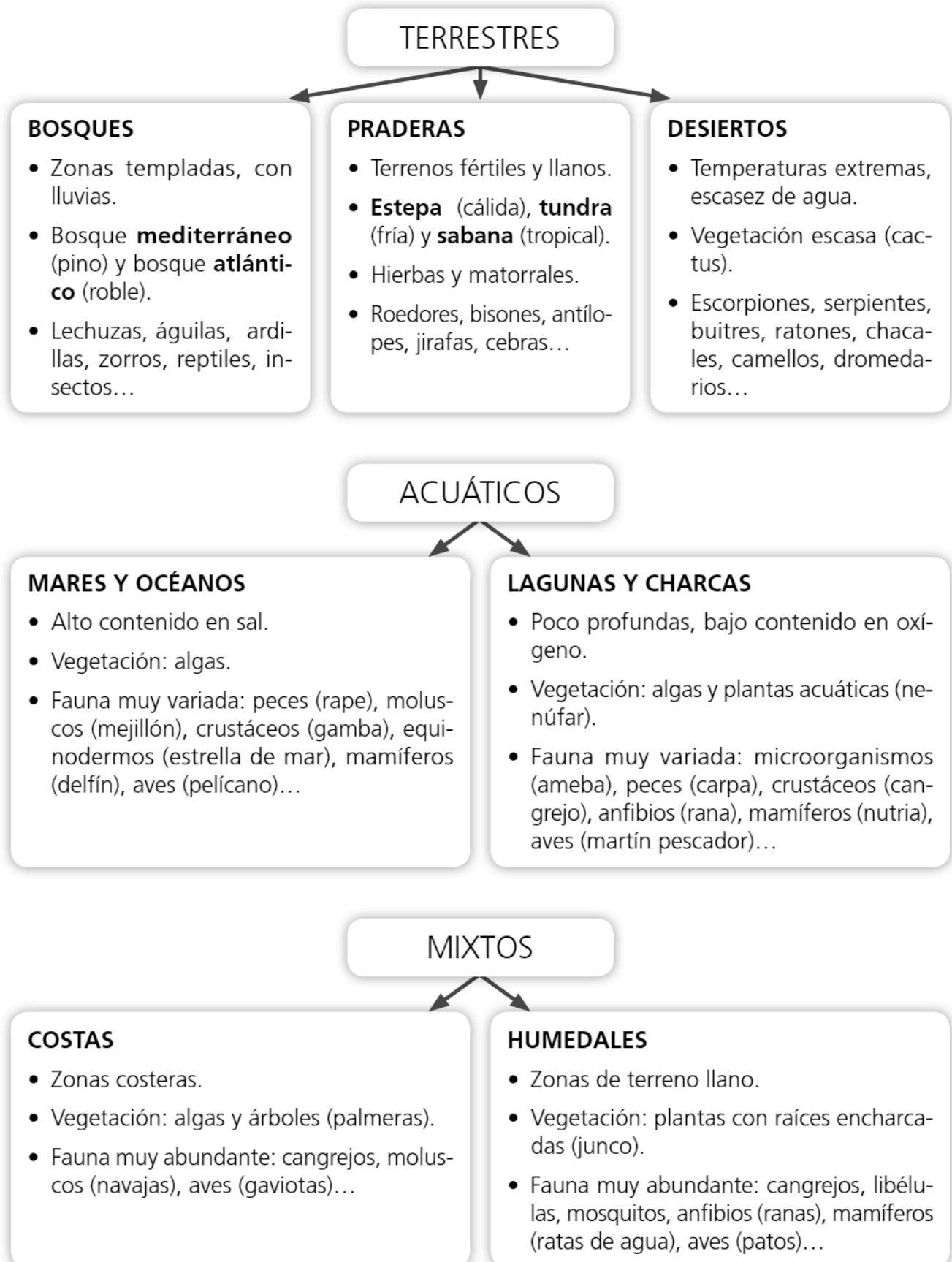
planta

$\text{CO}_2$

autótrofos

- La \_\_\_\_\_ se distribuye por toda la planta.
- La \_\_\_\_\_ se forma a partir de las sales minerales y el agua del suelo.
- En las \_\_\_\_\_ se elabora el alimento de la planta, a partir del \_\_\_\_\_ del aire y la energía del \_\_\_\_\_.
- La savia bruta sube por el \_\_\_\_\_ hasta las \_\_\_\_\_.
- Las sustancias nutritivas se distribuyen por toda la \_\_\_\_\_.
- Las plantas son seres \_\_\_\_\_, es decir, son capaces de elaborar su propio alimento.

## Tipos de ecosistemas naturales





Nombre: ..... Fecha: .....

1 Escribe en el lugar adecuado:

humedales

lagunas y charcas

sabana

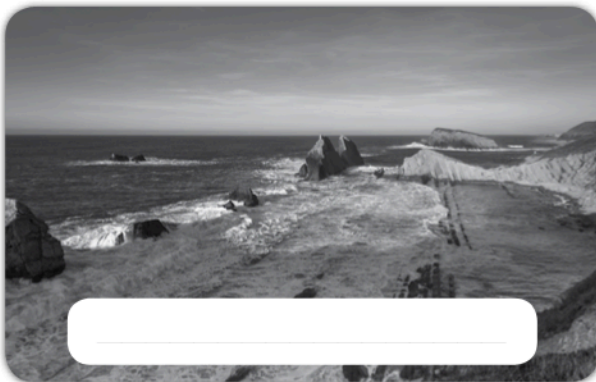
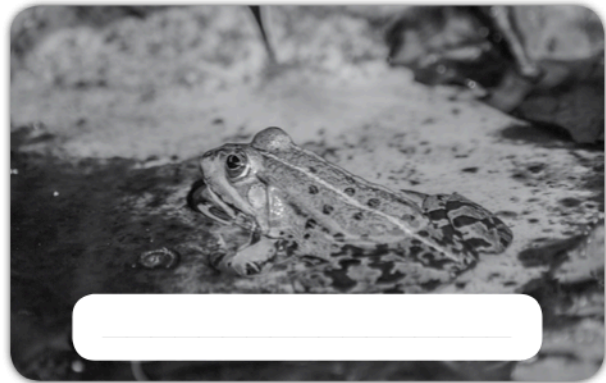
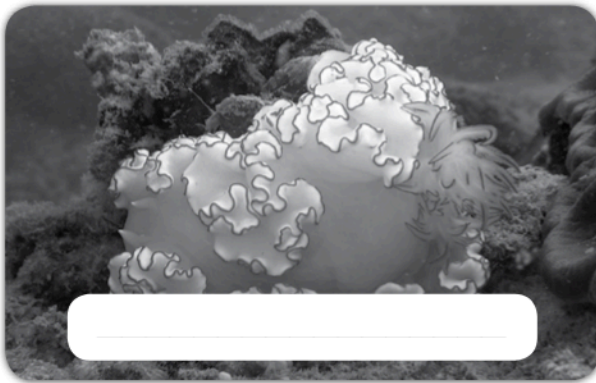
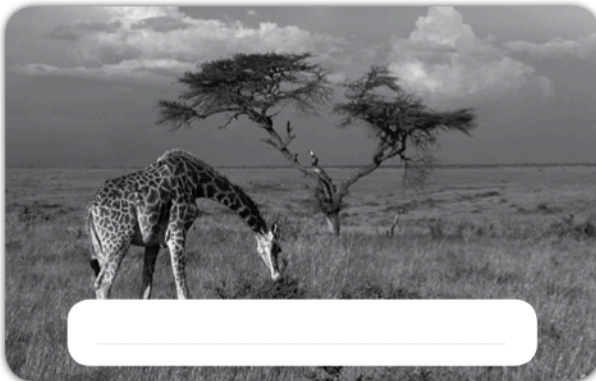
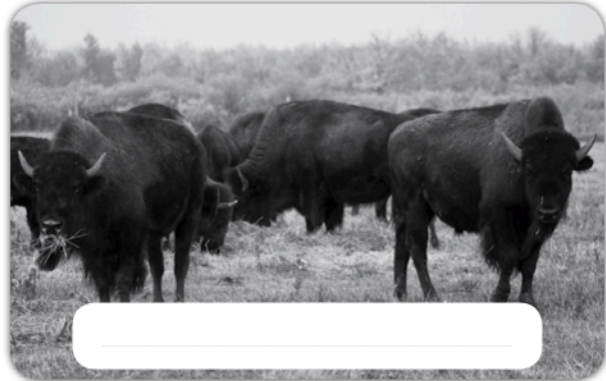
costas

desierto

mares y océanos

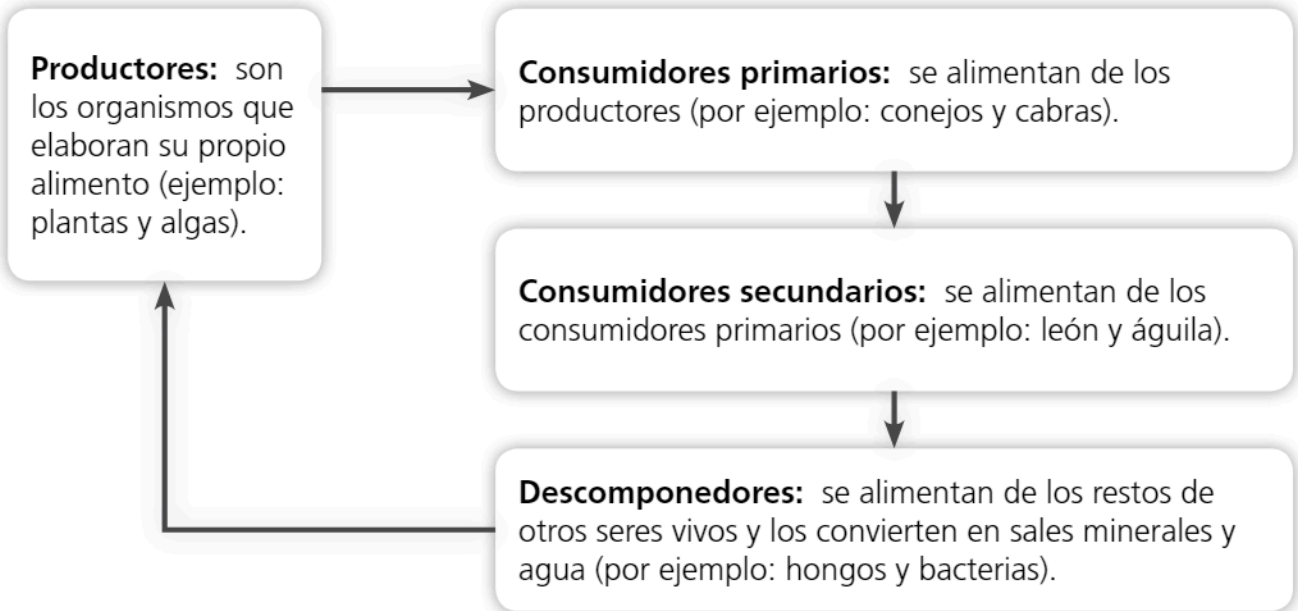
bosque

estepa

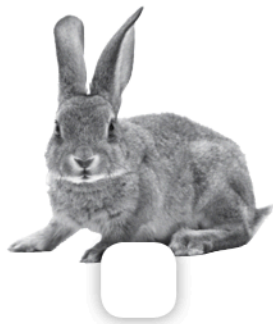


## Las cadenas alimentarias

Representan las relaciones de alimentación que se dan entre los seres vivos de un ecosistema.

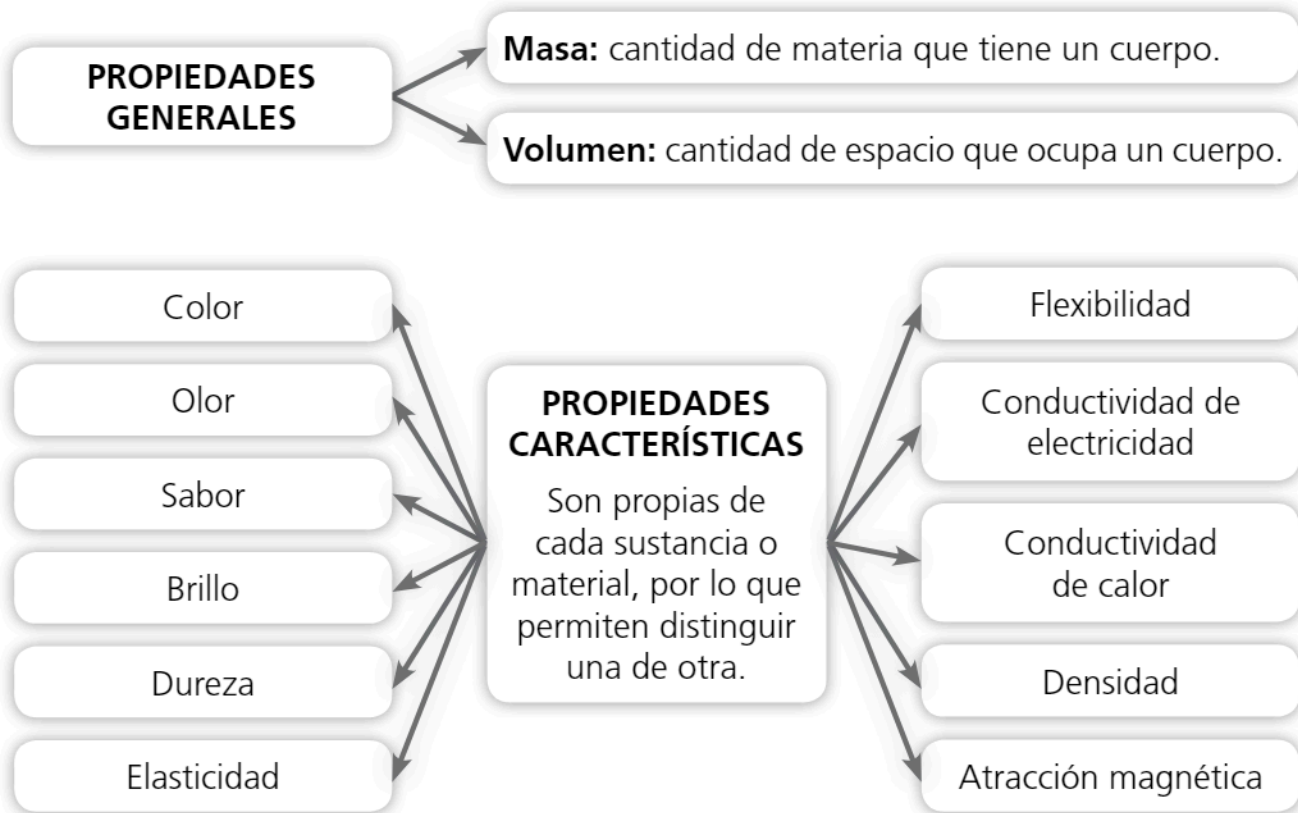


- 1 Ordena esta cadena alimentaria según: 1. Productor. 2. Consumidor primario. 3. Consumidor secundario. 4. Descomponedor.

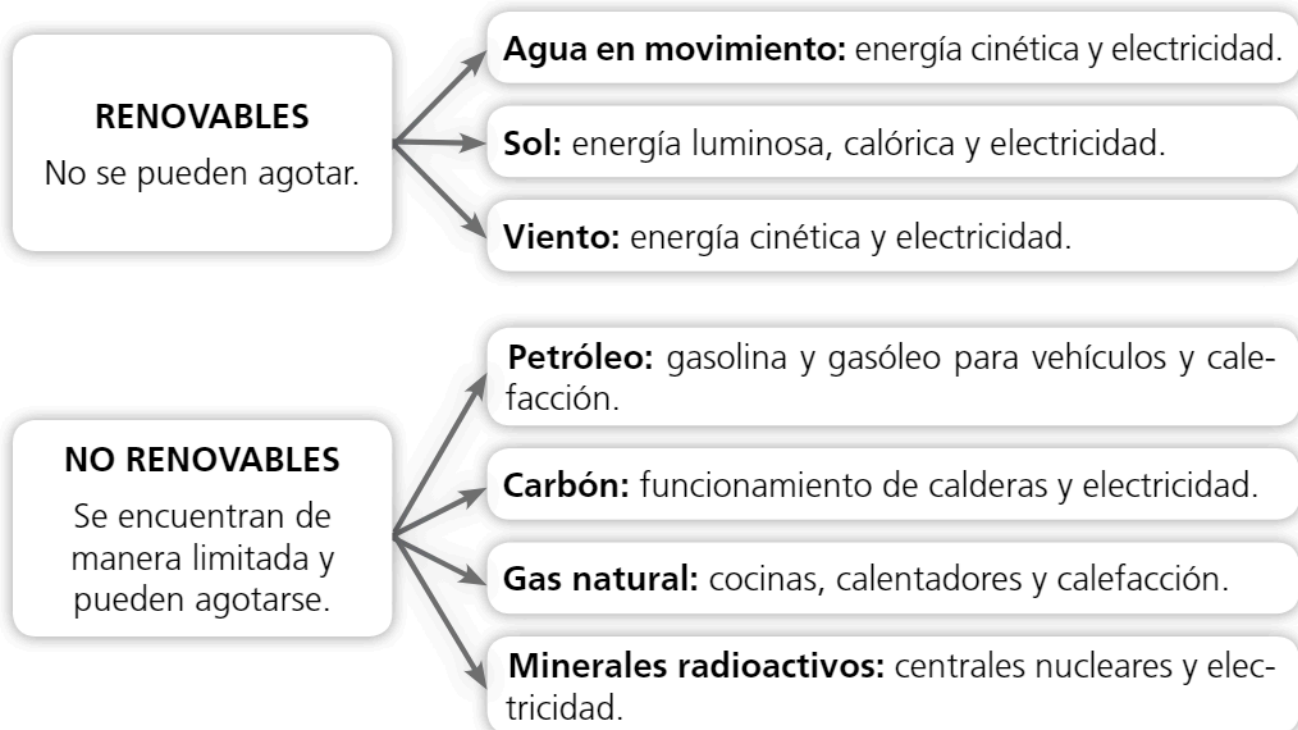


- 2 Dibuja otra cadena alimentaria con otros organismos y relaciónalos con flechas.

## Las propiedades de la materia



## Las fuentes de energía y qué nos proporcionan



Nombre: ..... Fecha: .....

1 Relaciona:



propiedades  
generales

propiedades  
características

masa

volumen

sabor

dureza

elasticidad

flexibilidad

conductividad  
del calor

conductividad de  
la electricidad

atracción  
magnética

2 Completa estas frases:

— Las energías renovables son las que provienen del agua en movimiento, del \_\_\_\_\_ y del \_\_\_\_\_.

— Del petróleo se obtiene \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.


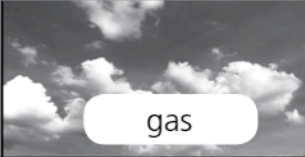
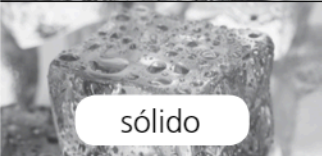
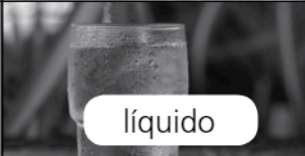
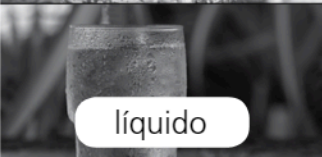
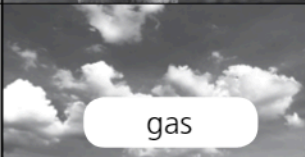
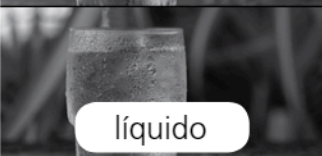
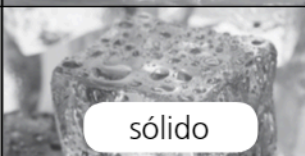
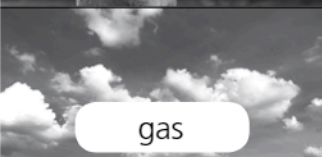

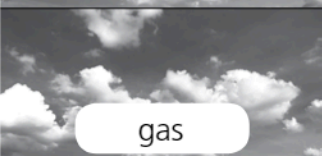
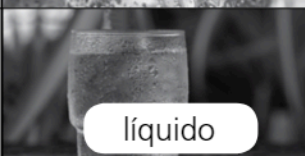
— El gas natural se utiliza en \_\_\_\_\_,  
y \_\_\_\_\_.

— Los minerales radioactivos en las centrales nucleares producen \_\_\_\_\_.

Nombre: ..... Fecha: .....

## Los cambios de estado

La materia, según determinadas circunstancias, cambia de estado.

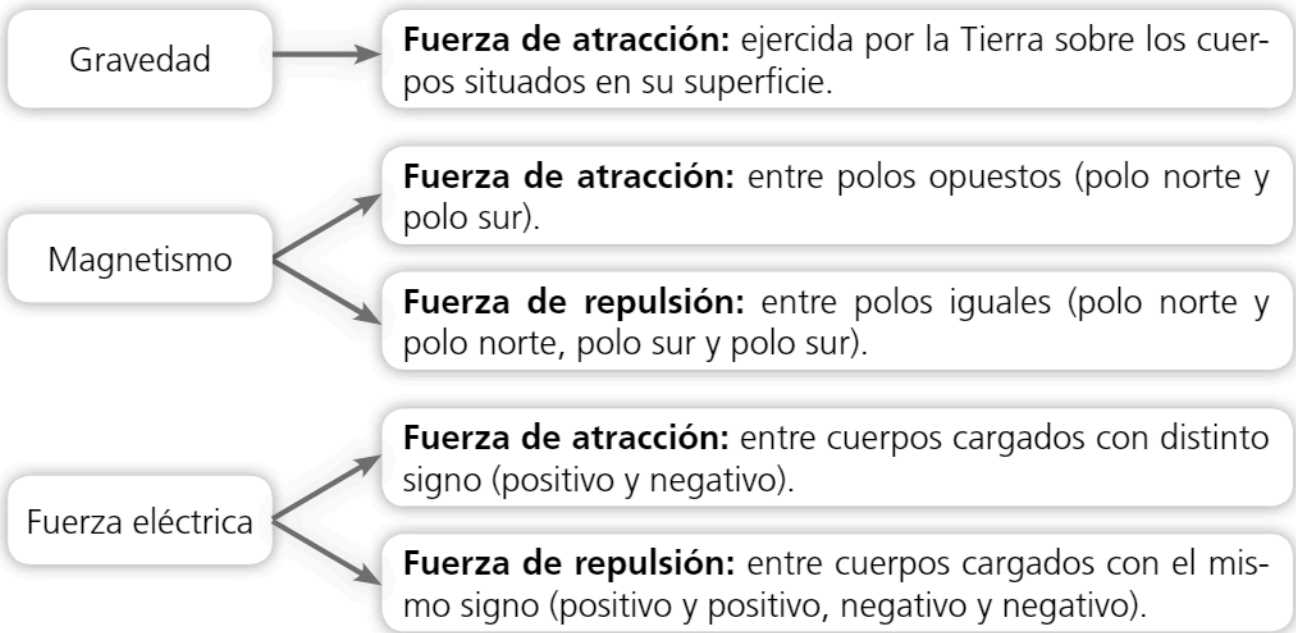
Estado	Circunstancia	Nombre del cambio	Estado
 sólido	calor	sublimación	 gas
 sólido	calor	fusión	 líquido
 líquido	calor	evaporación	 gas
 líquido	frío	solidificación	 sólido
 gas	frío	sublimación inversa	 sólido
 gas	frío	condensación	 líquido

1 Indica si las siguientes frases son verdaderas (V) o falsas (F):

- Los tres estados de la materia son sólido, líquido y gas.
- El paso de sólido a gas se llama sublimación.
- Para pasar de líquido a gas necesitamos frío.
- La solidificación es el paso de gas a sólido.
- Si dejo unos cubitos de hielo al sol, obtendré agua.
- Para solidificar un líquido necesitamos aplicar frío.
- La evaporación consiste en pasar de líquido a gas, y para ello se aplica frío.

## Gravedad, magnetismo y electricidad

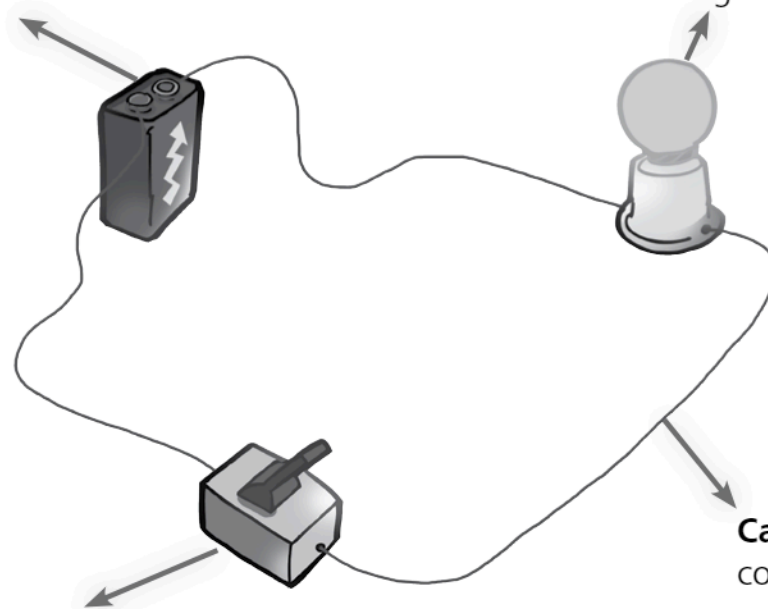
Son las tres fuerzas que actúan a distancia.



## Partes de un circuito eléctrico y sus funciones

**Pila:** genera la energía eléctrica.

**Bombilla:** resistencia de la energía, donde la energía eléctrica se transforma en energía luminosa.



**Cable eléctrico:** conduce la energía.

**Interruptor:** abre el circuito (la electricidad pasa) o cierra el circuito (la electricidad no pasa).

Nombre: ..... Fecha: .....

1 Colorea los nombres de las tres fuerzas que actúan a distancia.

magnetismo

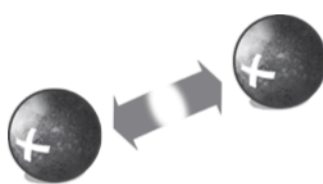
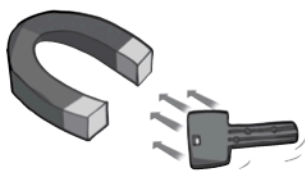
peso

fuerza eléctrica

presión

gravedad

2 Anota el tipo de fuerza que se producirá en cada caso (de atracción o de repulsión).



— Escribe los nombres de estos dos tipos de fuerza a distancia. \_\_\_\_\_

3 Indica si es verdadero (V) o falso (F).

Un circuito eléctrico consta de generador de energía, conductor de energía, interruptor y resistencia.

La pila actúa abriendo y cerrando el paso de la corriente eléctrica.

El interruptor de un circuito eléctrico siempre está abierto.

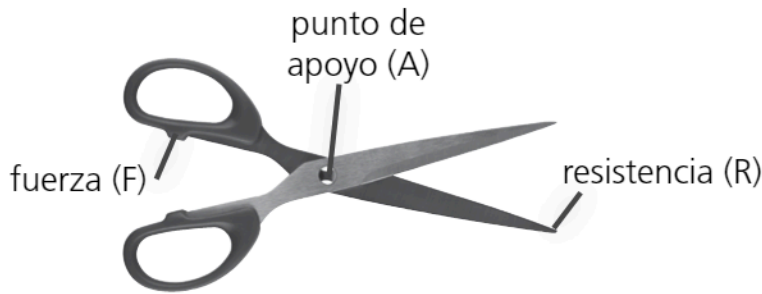
El cable eléctrico conduce la energía eléctrica.

En un circuito eléctrico la energía eléctrica se puede transformar en otro tipo de energía, por ejemplo, la luminosa.

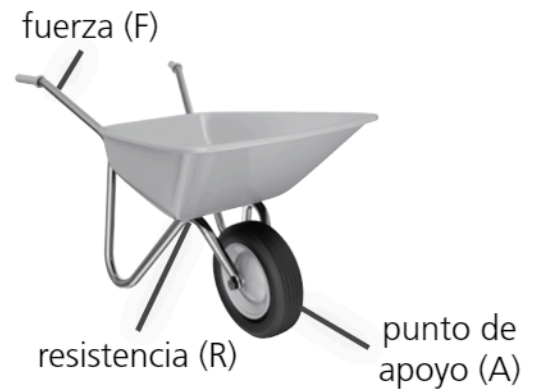
## Tipos de palancas

Las palancas son máquinas simples, es decir, formadas por un solo componente. Hay de tres tipos, según dónde se sitúe el punto de apoyo, dónde se aplique la fuerza y dónde se coloque el objeto que hace resistencia.

### De primer grado



### De segundo grado



### De tercer grado



- 1 Observa estos dibujos y escribe si son palancas de primer grado, de segundo grado o de tercer grado. Dibújalas y señala dónde se encuentra el punto de apoyo (A).

Máquina	Tipo de palanca	Dibujo
	_____	
	_____	
	_____	



Nombre: ..... Fecha: .....

## La evolución del feto

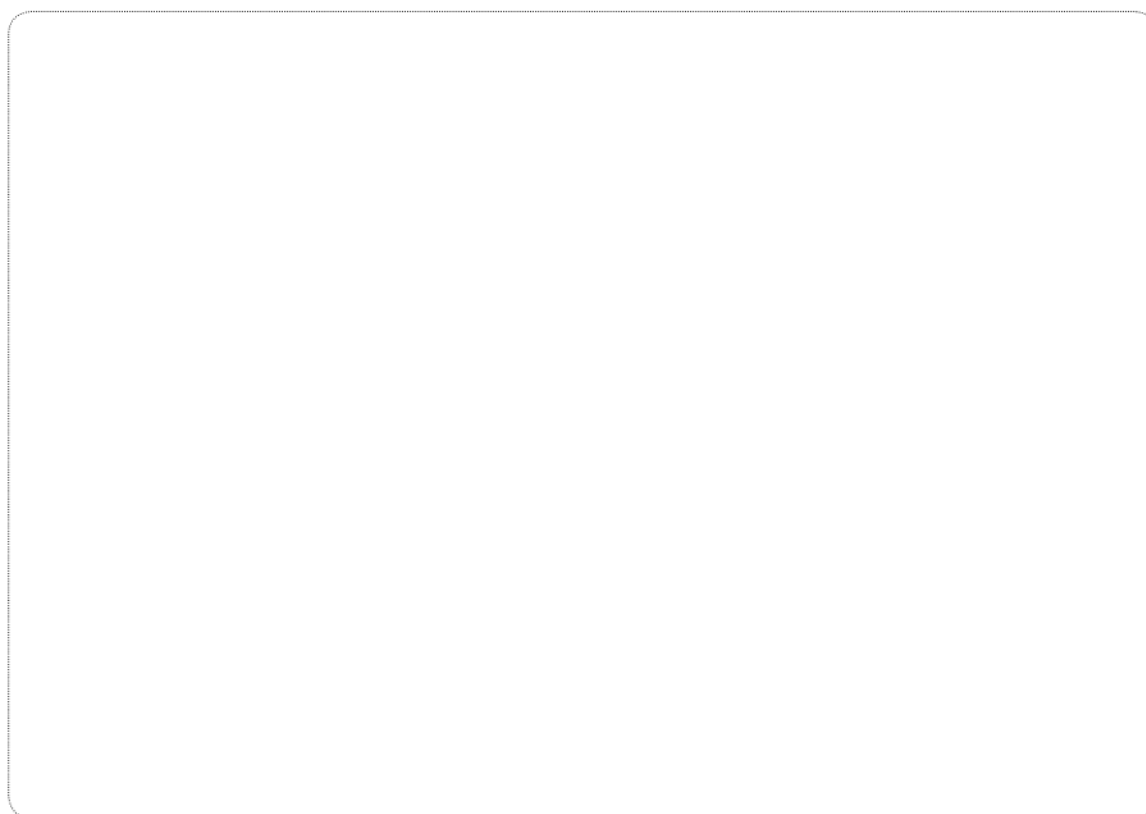
- 1 El embarazo dura nueve meses, en los cuales se produce la formación de un nuevo ser. Investiga en esta página web qué sucede mes a mes:

<http://links.edebe.com/ti>

- 2 Completa una ficha como la que se muestra a continuación para cada mes.

**Mes de embarazo** .....

**Dibujo del embrión o feto**



**Peso:** ..... **Medida:** .....

**Principales características:** .....

.....  
.....  
.....  
.....

Nombre: ..... Fecha: .....

## El sistema circulatorio y los anticuerpos

**1** Observa con atención este vídeo y completa:

<http://links.edebe.com/xzfa>

— Resume brevemente la historia.

---

---

---

— Indica cuáles de los componentes de la sangre que has estudiado en la unidad puedes identificar en el vídeo.

---

---

---

— En el vídeo se habla de anticuerpos. Investiga qué son y descríbelos. Puedes consultar esta página:  
<http://links.edebe.com/3a8a>

---

---

---

— ¿Cómo pueden ayudar los anticuerpos a los glóbulos blancos? ¿Contra qué luchan?

---

---

— Cuando te haces una herida, ¿qué medidas de higiene debes tomar?, ¿para qué sirven?

---

---

---

Nombre: ..... Fecha: .....

## La relajación: el yoga

**1** Observa con atención este vídeo y responde:

<http://links.edebe.com/tpzv>

— Como has visto, el yoga es una técnica para estar relajado. ¿Qué haces tú para relajarte?

---

---

— En el vídeo se habla de estrés. ¿Qué crees que es? Busca la definición de estrés y cómo afecta a la salud.

---

---

— En el vídeo los niños practican distintas posturas en las que hacen estiramientos y así trabajan músculos y articulaciones. Describe alguna de estas posturas y di qué músculos y articulaciones están implicados.

---

---

---

— La respiración también es importante en el yoga. ¿Cómo piensas que afecta la respiración a la salud del cuerpo?

---

---

— ¿Por qué respirar profundamente relaja?

---

---

---

**2** Vuelve a ver el vídeo y reproduce las posturas que en él se indican.

— Escribe cómo te sientes después de practicarlas.

---

---

Nombre: ..... Fecha: .....

## Los marsupiales

Los mamíferos, que forman parte del reino animal, se dividen en placentarios y marsupiales. La mayoría de mamíferos que conoces, incluidas las personas, son placentarios, es decir, crecen en la barriga de las madres. Los marsupiales, en cambio, nacen sin haber acabado su desarrollo, que concluyen en una bolsa o marsupio.

**1** Aprende más sobre los animales marsupiales visitando esta web:

<http://links.edebe.com/tai83>

**2** Ahora responde:

— Describe con tus propias palabras cómo nace y se desarrolla un mamífero marsupial.

---

---

— ¿Por qué los marsupiales están tan extendidos en Australia?

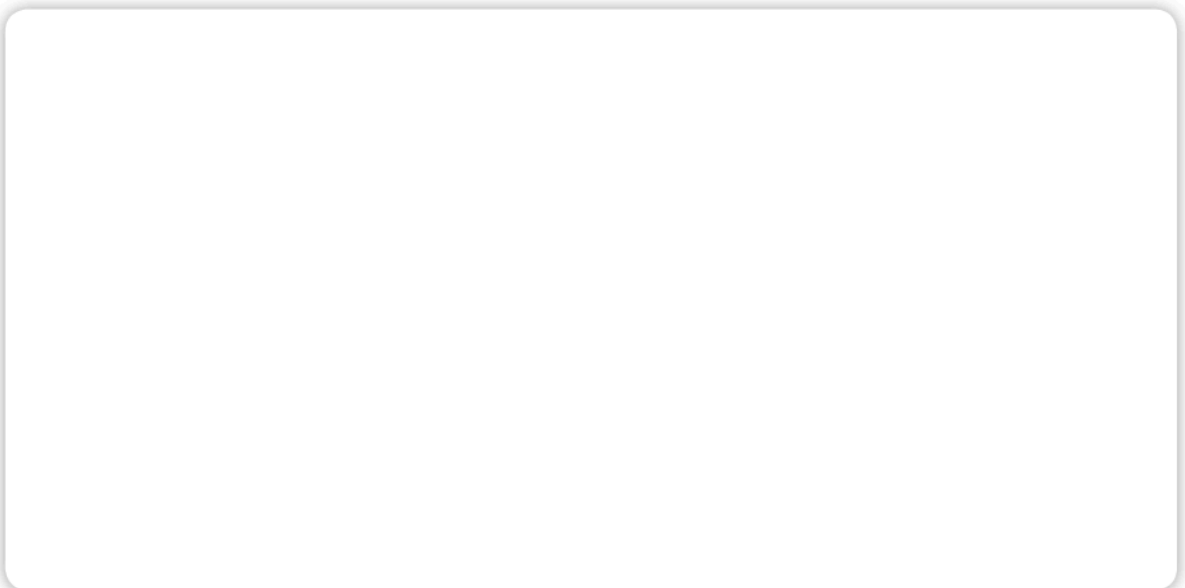
---

---

— Escribe el nombre de tres animales marsupiales que hayan salido en el vídeo.

---

— Dibuja el marsupial que te haya gustado más y escribe su nombre.



Nombre: ..... Fecha: .....

## Los parques nacionales de España

- 1** Prepara, en tu cuaderno, una lista de los principales parques nacionales que hay en España. Para ello, puedes consultar la siguiente web:

<http://links.edebe.com/b5yiu>

- 2** Elige tres de ellos, que tengan ecosistemas diferentes, y completa las siguientes fichas:

Nombre: \_\_\_\_\_  
Localización: \_\_\_\_\_  
Descripción del ecosistema: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Flora: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fauna: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_  
Localización: \_\_\_\_\_  
Descripción del ecosistema: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Flora: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fauna: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_  
Localización: \_\_\_\_\_  
Descripción del ecosistema: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Flora: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fauna: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Nombre: ..... Fecha: .....

## Características y cambios de la materia

1 Define los tres estados de la materia a partir de estos datos:

forma variable      dureza      forma variable      forma constante

volumen constante      volumen constante      piedra      agua

oxígeno      volumen variable      expansibilidad      aceite

Sólido	Líquido	Gas

2 ¿Sabías que existe un cuarto estado de la materia, además de los que has estudiado: sólido, líquido y gas? Investiga en esta página y responde:

<http://links.edebe.com/tp2f>

- ¿Cómo se llama el cuarto estado de la materia? .....
- ¿Qué temperatura necesita para formarse? .....
- ¿Dónde se encuentra este estado en el espacio? .....
- Pon dos ejemplos de este estado en la Tierra. ....
- Haz un dibujo de alguno de tus ejemplos. Coloréalo.

## La fuerza de la gravedad y el peso

1 Observa este vídeo y contesta las siguientes preguntas:

<http://links.edebe.com/ibprjy>

— La gravedad es una fuerza que actúa a distancia. ¿Se produce solo en la Tierra o actúa también en otros astros? \_\_\_\_\_

— ¿En qué consiste la gravedad? \_\_\_\_\_

— ¿De qué dos factores depende el peso de una persona o de cualquier objeto? \_\_\_\_\_

— ¿Cuánto pesas? ¿Pesarías lo mismo en la Luna? ¿Por qué? \_\_\_\_\_

— ¿En qué planeta del sistema solar pesarías más? \_\_\_\_\_

— Si te pudieras pesar en Mercurio, ¿pesarías más o menos que en la Tierra? \_\_\_\_\_

2 Observa este dibujo de los planetas del sistema solar. Escribe sus nombres poniendo en primer lugar el del planeta donde pesarías más y en el último el del planeta en que pesarías menos.



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





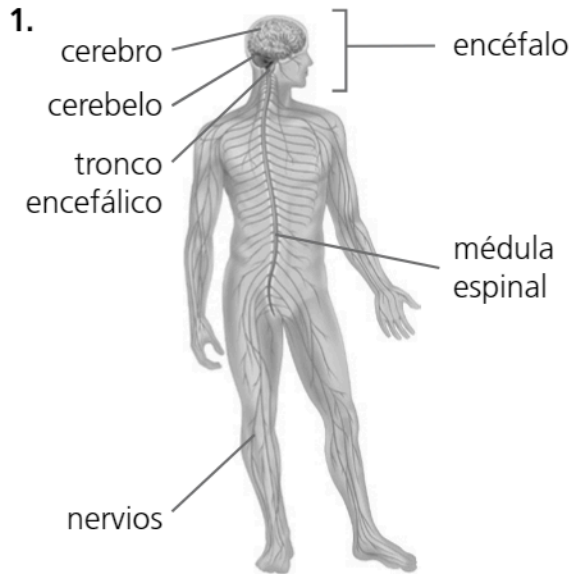
**Solucionario**  
**Adaptación curricular**  
**Básica**



# Solucionario

## Unidad 1

### El sistema nervioso



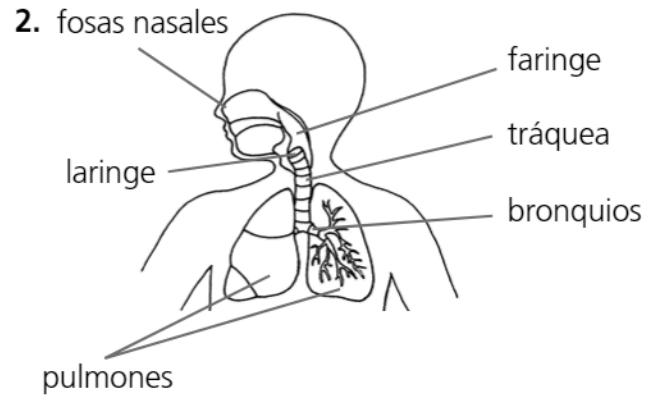
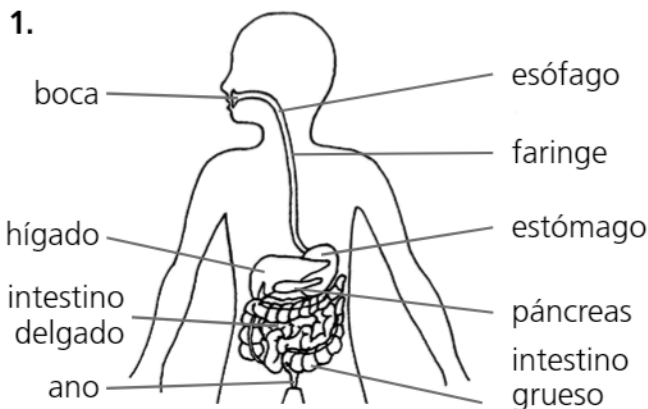
2. Cerebro: analiza la información de los sentidos. Cerebelo: coordina los movimientos y la postura. Tronco encefálico: regula las funciones mecánicas (respiración, etc.). Médula espinal: transmite las órdenes del encéfalo a los nervios. Nervios: transmiten las órdenes de la médula espinal al aparato locomotor.

### El aparato locomotor

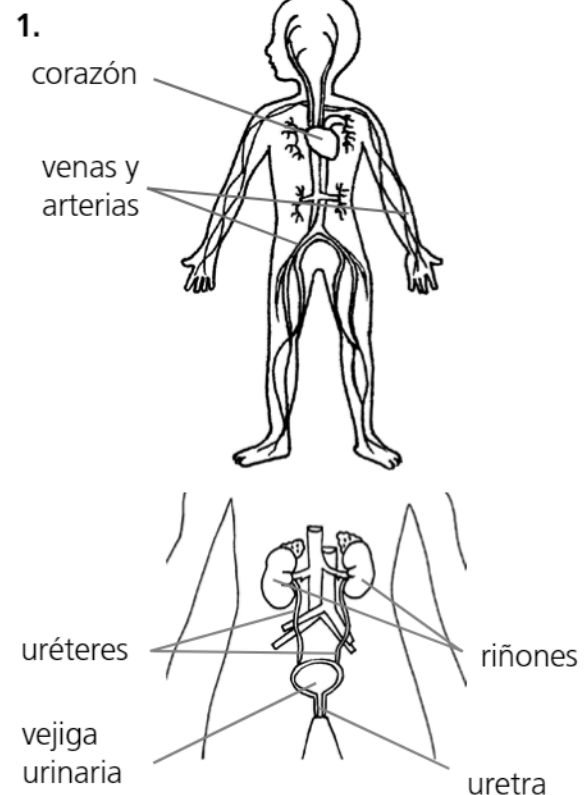
1. Bíceps, glúteo.
2. V. V. F.

## Unidad 2

### La nutrición: sistemas digestivo y respiratorio



### La nutrición: sistemas circulatorio y excretor



## Unidad 3

### Tipos de alimentos

1. Glúcidos: pan y arroz. Grasas: aceite y almendras. Proteínas: huevos y pescado. Vitaminas y minerales: uva y pimienta. Pan, arroz, aceite, almendras; energía. / Huevos, pescados; elementos para la construcción del cuerpo. / Uvas, espinacas, sal; elementos que regulan el funcionamiento del cuerpo y también sirven para prevenir enfermedades.

2. Alimentos energéticos: proporcionan energía. / Alimentos constructores: hacen posible el crecimiento del cuerpo. / Alimentos reguladores: ayudan al correcto funcionamiento de nuestro cuerpo.

#### La conservación de los alimentos

1. Respuesta abierta. Por calor: aplicar elevadas temperaturas; leche, zumos, caldos, conservas vegetales... Por frío: aplicar frío; productos frescos. Por secado o hidratación: eliminar el agua de los alimentos; jamón, té, café, frutas, sopas en sobre... Por aditivos conservantes: aplicar una sustancia que impide la acción de los microorganismos; bacalao, boquerones, frutas...

#### Unidad 4

##### Clasificación de los seres vivos

1. Moneras: el grupo más abundante son las bacterias. Protoctistas: incluyen las algas y los protozoos. Hongos: son las levaduras, los mohos y las setas. Plantas: forman los grupos de los briofitos, los pteridofitos y los espermatofitos. Animales: incluyen los invertebrados y los vertebrados.
2. V. V. F. V. F. F. V. V. F.

##### La nutrición en las plantas

1. Savia elaborada. Savia bruta. Fotosíntesis, CO<sub>2</sub>, Sol. Tallo, hojas. Planta. Autótrofos.

#### Unidad 5

##### Tipos de ecosistemas naturales

1. Bosque, Estepa, Sabana, Humedales, Mares y océanos, Lagunas y charcas, Costas, Desierto.

##### Las cadenas alimentarias

1. 1.Productor: planta. 2. Consumidor primario: conejo. 3. Consumidor secundario: águila. 4. Descomponedor: seta.

2. Respuesta abierta.

#### Unidad 6

##### Las propiedades de la materia. Las fuentes de energía y qué nos proporcionan

1. Propiedades generales: masa y volumen (balanza y jarra de leche). Propiedades características: olor (azúcar), dureza (diamante), elasticidad (guantes de goma), flexibilidad (arcilla), conductividad del calor (tetera), conductividad de la electricidad (cable eléctrico), atracción magnética (imán).
2. Del aire, del Sol. Gasolina y gasóleo. Cocinas, calentadores y calefacción. Electricidad.

##### Los cambios de estado

1. V. V. F. F. V. V. F.

#### Unidad 7

##### Gravedad, magnetismo y electricidad. Partes de un circuito y sus funciones

1. Magnetismo, fuerza eléctrica, gravedad.
2. Atracción, repulsión, atracción, magnetismo, fuerza eléctrica.
3. V. F. V. V.

##### Tipos de palancas

1. Respuesta procedimental.



**Solucionario**  
**Adaptación curricular**  
**Ampliación**



## Solucionario

### Unidad 1

1. Respuesta abierta.
2. Respuesta abierta.

### Unidad 2

1. Respuesta orientativa. Virus y bacterias entran en el cuerpo. Se activa el sistema de alarma y aparecen los anticuerpos. Ante la infección, a causa de la herida de Pedro, hay pus, que es la consecuencia de la lucha de los leucocitos contra los microorganismos.
  - Plaquetas y leucocitos. También aparecen linfocitos (elemento nuevo que los alumnos pueden investigar).
  - Son defensas que crea el propio cuerpo ante la presencia de microorganismos o agentes patógenos. Las vacunas se basan en ellos.
  - Los anticuerpos y los glóbulos blancos anulan la acción de los microorganismos nocivos para el organismo.
  - Hay que limpiar la herida con agua y jabón y desinfectarla con un producto farmacéutico. Tapar la herida para que no accedan a ella los microorganismos. Hay que evitar la infección.

### Unidad 3

1. Respuesta abierta.
  - Es estar muy nervioso y con angustia. Dolor de cabeza, dolor de barriga, malestar...
  - Respuesta abierta.
  - Respuesta abierta.
  - Porque consigue que mientras se piense en la respiración no se piense en otras cosas (problemas...); además, los músculos se relajan.
2. Respuesta abierta.

### Unidad 4

1. Respuesta orientativa. Se desarrolla en el útero de la madre, pero nace en un estadio poco desarrollado, por eso acaba su formación en el marsupio, desde donde accede a las glándulas mamarias, de donde toma el alimento necesario para terminar su formación.
  - Porque allí se desarrollaron los mamíferos marsupiales, ya que es una zona que se quedó aislada y, además, había pocos depredadores.
  - Respuesta orientativa. Canguro, ualabí, koala, wómbat, diablo de Tasmania, gato marsupial.
  - Respuesta gráfica.

## Unidad 5

1. Respuesta abierta.
2. Respuesta abierta.

## Unidad 6

1. Sólido: forma constante, volumen constante, dureza, piedra. Líquido: forma variable, volumen constante, agua, aceite. Gas: forma variable, oxígeno, volumen variable, expansibilidad.
2. Plasma. Unas temperaturas muy elevadas. En el Sol. Lava, llama de una cerilla, etc.
  - Respuesta gráfica.

## Unidad 7

1. En todo el universo.
  - Combina la masa y la gravedad.
  - La gravedad es la fuerza de atracción distancia que ejerce la Tierra sobre los objetos que se encuentran en su superficie o cerca de ella.
  - Pesaría distinto, porque depende de la gravedad.
  - En Júpiter.
  - Menos.
2. Más en Júpiter, menos en Mercurio.







# Recursos para la Evaluación

Rúbricas de unidad .....	42
Rúbricas de proyectos.....	49
Rúbricas de habilidades generales.....	52
Registro alumno .....	68
Registro grupo clase .....	69
Portfolio .....	70
Informe de evaluación .....	72
Observación de adquisición de contenidos .....	74
Evaluación de las unidades .....	77
Evaluación inicial .....	92
Evaluación final.....	94
Solucionario.....	97



## Rúbrica de la unidad 1: Las funciones vitales

Alumno/a: ..... Fecha: .....

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
Planifica los trabajos, conoce el procedimiento de la investigación científica y utiliza los recursos disponibles (fuentes directas, libros, TIC). (SIE)	Muestra dificultad para planificar los trabajos y para obtener la información necesaria para llevarlos a cabo.	Planifica los trabajos, pero siempre bajo las directrices de un adulto, sin mostrar iniciativa.	Planifica los trabajos y busca información, pero sin seguir el procedimiento científico (no elabora hipótesis).	Conoce y aplica el mecanismo científico de investigación y planifica sus trabajos, identificando la información relevante.	
Conoce las tres funciones vitales de las personas (relación, reproducción y nutrición), las partes y los sistemas implicados y su importancia y funcionalidad. (MTC)	Confunde las tres funciones vitales de las personas.	Conoce las tres funciones vitales de las personas, pero no reconoce cuáles son las partes y los sistemas implicados en ellas.	Identifica las tres funciones vitales de las personas y las partes y los mecanismos implicados, pero no sabe cuál es su funcionalidad.	Identifica las tres funciones vitales de las personas y las partes y los mecanismos implicados, y reconoce y valora cuál es su funcionalidad.	
Conoce e integra el mecanismo de conducta de las personas, desde la captación de la información por los sentidos y su análisis por el sistema nervioso hasta la respuesta dada por el sistema locomotor. (MTC)	Presenta dificultades para comprender que la conducta responde a la integración de sentidos, sistema nervioso y sistema locomotor.	Reconoce que la información dada por los sentidos es esencial para el sistema nervioso, pero no sabe explicar cómo este la analiza.	Identifica la relación entre la información recibida por los sentidos y el análisis y la gestión que realiza el sistema nervioso, pero no comprende cómo se lleva a cabo la respuesta.	Integra sentidos, sistema nervioso y sistema locomotor para dar explicación a las conductas.	
Distingue sus propias emociones y sentimientos y los comunica de manera coherente y con un lenguaje apropiado, y sabe identificar y entender los de los demás. (L)	Muestra dificultad a la hora de identificar sus sentimientos y emociones, y no sabe explicarlos con palabras.	Reconoce sus propios sentimientos y emociones, pero no sabe comunicarlos a los demás.	Identifica sus propios sentimientos y emociones y los comunica a los demás, pero no sabe ser empático.	Reconoce sus propios sentimientos y emociones y los verbaliza con un lenguaje claro y concreto, y entiende los sentimientos de los demás.	
Conoce las diferencias entre el aparato reproductor femenino y el masculino, y sabe indicar los cambios que se producen en la pubertad. (MTC)	Confunde las diferencias entre el aparato reproductor femenino y el masculino.	Conoce las diferencias entre el aparato reproductor femenino y el masculino, pero confunde los cambios que se operan en niños y niñas púberes.	Identifica las diferencias entre el aparato reproductor femenino y el masculino y algunas de las características que diferencian a los niños y las niñas púberes.	Identifica las diferencias entre el aparato reproductor femenino y el masculino, conoce los órganos y las hormonas sexuales e identifica las características que diferencian a los niños y las niñas púberes.	

## Rúbrica de la unidad 2: Nos nutrimos

Alumno/a: ..... Fecha: .....

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
Planifica los trabajos, conoce el procedimiento de la investigación científica y utiliza los recursos disponibles (fuentes directas, libros, TIC). (SIE)	Muestra dificultad en planificar los trabajos y no sabe obtener la información necesaria para llevarlos a cabo.	Planifica los trabajos, pero siempre bajo las directrices de un adulto, sin mostrar iniciativa.	Planifica los trabajos y busca información, pero sin seguir el procedimiento científico (sin elaborar hipótesis).	Conoce y aplica el mecanismo científico de investigación y planifica sus trabajos, identificando la información relevante.	
Conoce los sistemas implicados en la nutrición (digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor), e identifica sus partes principales y las funciones asociadas a cada sistema. (MTC)	Confunde los sistemas implicados en la nutrición.	Identifica los distintos sistemas que intervienen en la nutrición, pero no relaciona cada uno con sus funciones ni sabe localizar sus partes principales.	Conoce los cuatro sistemas implicados en la nutrición y las partes principales que los integran, pero no los relaciona con las funciones asociadas.	Identifica los cuatro sistemas que hacen posible la nutrición, enumera y localiza cada una de sus partes principales, y determina cuáles son las funciones asociadas a cada uno de ellos.	
Sabe leer textos, identificar las ideas principales y proponer nuevas preguntas a partir de ellas, con el fin de profundizar en un tema. (L)	Presenta dificultades de comprensión de un texto.	Es capaz de leer un texto y lo comprende de un modo general, pero no consigue identificar las ideas esenciales.	Consigue, tras la lectura de un texto, localizar las ideas esenciales, pero no logra ir más allá, ni aporta nuevas preguntas para profundizar en el tema.	Realiza una lectura comprensiva, identificando las ideas esenciales, y aporta nuevas preguntas que orientan hacia la profundización del tema.	
Distingue sus propias emociones y sentimientos y los comunica de manera coherente y con un lenguaje apropiado, y sabe identificar y entender los de los demás. (L)	Muestra dificultad a la hora de identificar sus sentimientos y emociones, y no sabe explicarlos con palabras.	Reconoce sus propios sentimientos y emociones, pero no sabe comunicarlos a los demás.	Identifica sus propios sentimientos y emociones y los comunica a los demás, pero no sabe ser empático.	Reconoce sus propios sentimientos y emociones y los verbaliza con un lenguaje claro y concreto, y entiende los sentimientos de los demás.	
Toma decisiones reflexionando y sopesando de manera autónoma y responsable las situaciones de la vida cotidiana, y participa y colabora en el trabajo en grupo. (SC)	Muestra dificultades para tomar decisiones y manifiesta esquemas rígidos de conducta.	Adopta decisiones, pero de un modo poco reflexivo y muy arbitrario.	Toma decisiones responsables, pero solo cuando tiene un modelo a seguir.	Adopta decisiones autónomas y responsables, y se muestra reflexivo y creativo.	

## Rúbrica de la unidad 3: Cuidamos nuestra salud

Alumno/a: ..... Fecha: .....

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
Planifica los trabajos, conoce el procedimiento de la investigación científica y utiliza los recursos disponibles (fuentes directas, libros, TIC). (SIE)	Muestra dificultad en planificar los trabajos y no sabe obtener la información necesaria para llevarlos a cabo.	Planifica los trabajos, pero siempre bajo las directrices de un adulto, sin mostrar iniciativa.	Planifica los trabajos y busca información, pero sin seguir el procedimiento científico (sin elaborar hipótesis).	Conoce y aplica el mecanismo científico de investigación, planifica sus trabajos e identifica la información relevante.	
Conoce los tres grupos de alimentos según lo que aportan al organismo (energéticos, constructores, reguladores), identifica la pirámide alimentaria y sabe cuáles son los principales métodos de conservación de los alimentos. (MTC)	Confunde los tres grupos principales de alimentos y no sabe colocarlos en la pirámide alimentaria. Muestra dificultades a la hora de describir los métodos de conservación de los alimentos.	Identifica los distintos grupos de alimentos según lo que aportan al organismo, pero no sabe ubicarlos en la pirámide alimentaria y se confunde a la hora de describir las técnicas de conservación de los alimentos.	Identifica los distintos grupos de alimentos según lo que aportan al organismo y sabe ubicarlos en la pirámide alimentaria, pero no conoce las principales técnicas de conservación de los alimentos.	Describe los distintos grupos de alimentos según lo que aportan al organismo y los distribuye en la pirámide alimentaria; reconoce la importancia de las técnicas de conservación de los alimentos y sabe describirlas.	
Conoce las conductas y los hábitos que se deben seguir para conseguir y mantener una salud integral (física, mental y social), en lo concerniente a la dieta, la higiene, las posturas y el descanso. (MTC)	Muestra dificultades a la hora de reconocer que la salud es un concepto que engloba una parte física, otra mental y otra social.	Reconoce la salud como un concepto integral, pero no sabe cómo actuar para conseguirla.	Identifica la salud como un concepto integral y la relaciona con medidas concretas de dieta, higiene, hábitos posturales y descanso, pero no le otorga valor y no lo aplica a su vida cotidiana.	Reconoce la salud como un concepto integral y establece relaciones concretas con dieta, higiene, hábitos posturales y descanso; es consciente de su importancia y le otorga un gran valor en su vida diaria.	
Conoce las prácticas que debe llevar a cabo ante un accidente y aplica correctamente los primeros auxilios que se recomiendan ante toda emergencia. (MTC)	Muestra dificultad a la hora de identificar las conductas pertinentes ante una situación de emergencia.	Reconoce las situaciones de emergencia, pero no sabe cuáles son las conductas adecuadas que debe llevar a cabo.	Identifica las situaciones de emergencia y sabe cuáles son las conductas que debe llevar a cabo, pero no guarda la calma adecuada para ponerlas en práctica.	Reconoce e identifica las situaciones de emergencia y es capaz de llevar a cabo de manera ordenada y consciente las conductas de primeros auxilios pertinentes.	
Sabe leer textos, identificar las ideas principales y proponer nuevas preguntas a partir de ellas, con el fin de profundizar en un tema. (L)	Presenta dificultades de comprensión de un texto.	Es capaz de leer un texto y lo comprende de un modo general, pero no consigue identificar las ideas esenciales.	Consigue, tras la lectura de un texto, localizar las ideas esenciales, pero no logra ir más allá ni aporta nuevas preguntas para profundizar en el tema.	Realiza una lectura comprensiva, identificando las ideas esenciales, y aporta nuevas preguntas que orientan hacia la profundización del tema.	
Toma decisiones reflexionando y sopesando de manera autónoma y responsable las situaciones de la vida cotidiana, y participa y colabora en el trabajo en grupo. (SC)	Muestra dificultades para tomar decisiones y manifiesta esquemas rígidos de conducta.	Adopta decisiones, pero de un modo poco reflexivo y muy arbitrario.	Toma decisiones responsables, pero solo cuando tiene un modelo a seguir.	Adopta decisiones autónomas y responsables, y se muestra reflexivo y creativo.	

## Rúbrica de la unidad 4: Los seres vivos

Alumno/a: ..... Fecha: .....

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
Planifica los trabajos, conoce el procedimiento de la investigación científica y utiliza los recursos disponibles (fuentes directas, libros, TIC). (SIE)	Muestra dificultad en planificar los trabajos y no sabe obtener la información necesaria para llevarlos a cabo.	Planifica los trabajos, pero siempre bajo las directrices de un adulto, sin mostrar iniciativa.	Planifica los trabajos y busca información, pero sin seguir el procedimiento científico (sin elaborar hipótesis).	Conoce y aplica el mecanismo científico de investigación y planifica sus trabajos, identificando la información relevante.	
Reconoce e identifica la clasificación de los seres vivos según sus características y los engloba en moneras, protoctistas, hongos, plantas y animales. (MTC)	Confunde los cinco reinos de los seres vivos y no consigue identificar sus características.	Identifica las características de los cinco reinos, pero confunde la clasificación de los seres vivos.	Describe las características de los distintos reinos de los seres vivos, pero se confunde a la hora de clasificar seres vivos concretos en cada uno de los reinos.	Identifica las características de los distintos reinos de los seres vivos (moneras, protoctistas, hongos, plantas y animales) y clasifica seres vivos concretos en cada uno de ellos.	
Identifica las funciones vitales de los seres vivos (relación, nutrición y reproducción), tanto en animales como en plantas. (MTC)	Muestra dificultades a la hora de identificar y describir las funciones vitales de los seres vivos.	Reconoce las funciones vitales de los seres vivos en los animales, pero no en las plantas.	Identifica las funciones vitales de los seres vivos en animales y plantas, pero no consigue clasificarlas según sean de relación, nutrición o reproducción.	Reconoce las funciones vitales de los seres vivos en animales y plantas y describe los procesos implicados en relación, nutrición y reproducción.	
Sabe leer textos, identificar las ideas principales y proponer nuevas preguntas a partir de ellas, con el fin de profundizar en un tema. (L)	Presenta dificultades de comprensión de un texto.	Es capaz de leer un texto y lo comprende de un modo general, pero no consigue identificar las ideas esenciales.	Consigue, tras la lectura de un texto, localizar las ideas esenciales, pero no logra ir más allá ni aporta nuevas preguntas para profundizar en el tema.	Realiza una lectura comprensiva identificando las ideas esenciales, y aporta nuevas preguntas que orientan hacia la profundización del tema.	
Toma decisiones reflexionando y sopesando de manera autónoma y responsable las situaciones de la vida cotidiana, y participa y colabora en el trabajo en grupo. (SC)	Muestra dificultades para tomar decisiones y manifiesta esquemas rígidos de conducta.	Adopta decisiones, pero de un modo poco reflexivo y muy arbitrario.	Toma decisiones responsables, pero solo cuando tiene un modelo a seguir.	Adopta decisiones autónomas y responsables, y se muestra reflexivo y creativo.	

## Rúbrica de la unidad 5: Los ecosistemas

Alumno/a: .....

Fecha: .....

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
Planifica los trabajos, conoce el procedimiento de la investigación científica y utiliza los recursos disponibles (fuentes directas, libros, TIC). (SIE)	Muestra dificultad en planificar los trabajos y no sabe obtener la información necesaria para llevarlos a cabo.	Planifica los trabajos, pero siempre bajo las directrices de un adulto, sin mostrar iniciativa.	Planifica los trabajos y busca información, pero sin seguir el procedimiento científico (sin elaborar hipótesis).	Conoce y aplica el mecanismo científico de investigación y planifica sus trabajos, identificando la información relevante.	
Reconoce y describe los conceptos implicados en la definición de los ecosistemas (biosfera, hábitat, comunidad y población), así como las condiciones que debe tener un hábitat para ser adecuado para el desarrollo de la vida. (MTC)	Confunde los conceptos implicados en la definición de los ecosistemas.	Identifica algunas de las características de los conceptos implicados en la definición de los ecosistemas, pero no consigue aplicarlos a nivel práctico.	Describe los conceptos de ecosistema, comunidad y población, pero no identifica las características que debe tener un hábitat para garantizar la vida.	Identifica y describe los conceptos implicados en la definición de los ecosistemas (biosfera, hábitat, comunidad y población), y reconoce las características que debe tener un hábitat para garantizar el desarrollo de la vida.	
Identifica los distintos ecosistemas (terrestres, acuáticos, mixtos y humanizados), sus principales características y sabe nombrar los componentes más importantes de flora y fauna. (MTC)	Muestra dificultades a la hora de identificar y describir los distintos ecosistemas.	Reconoce algunos de los distintos ecosistemas, pero confunde sus principales características.	Identifica los principales ecosistemas y sus características definitorias, pero confunde la flora y la fauna que se encuentra en ellos.	Reconoce los distintos ecosistemas, sabe clasificarlos, nombra sus principales características y cita organismos de su flora y fauna. (MTC)	
Comprende las relaciones que se establecen entre los seres vivos de un ecosistema (depredación, competencia y cooperación) y describe las cadenas alimentarias. (MTC)	Muestra dificultades a la hora de identificar las relaciones que establecen los seres vivos en un ecosistema.	Reconoce las relaciones que se dan en un ecosistema, pero no sabe poner ejemplos concretos.	Identifica las relaciones que se dan en un ecosistema y las ejemplifica, pero no consigue identificar las cadenas alimentarias.	Reconoce las relaciones que se establecen entre los seres vivos de un ecosistema y describe, poniendo ejemplos, las cadenas alimentarias.	
Sabe leer textos, identificar las ideas principales y proponer nuevas preguntas a partir de estas con el fin de profundizar en un tema. (L)	Presenta dificultades de comprensión de un texto.	Es capaz de leer un texto y lo comprende de un modo general, pero no consigue identificar las ideas esenciales.	Consigue, tras la lectura de un texto, localizar las ideas esenciales, pero no logra ir más allá ni aporta nuevas preguntas para profundizar en el tema.	Realiza una lectura comprensiva identificando las ideas esenciales y aporta nuevas preguntas que orientan hacia la profundización del tema.	
Toma decisiones reflexionando y sopesando de manera autónoma y responsable las situaciones de la vida cotidiana, y participa y colabora en el trabajo en grupo. (SC)	Muestra dificultades para tomar decisiones y manifiesta esquemas rígidos de conducta.	Adopta decisiones, pero de un modo poco reflexivo y muy arbitrario.	Toma decisiones responsables, pero solo cuando tiene un modelo a seguir.	Adopta decisiones autónomas y responsables, y se muestra reflexivo y creativo.	

## Rúbrica de la unidad 6: Materia y energía

Alumno/a: .....

Fecha: .....

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
Planifica los trabajos, conoce el procedimiento de la investigación científica y utiliza los recursos disponibles (fuentes directas, libros, TIC). (SIE)	Muestra dificultad en planificar los trabajos y no sabe obtener la información necesaria para llevarlos a cabo.	Planifica los trabajos, pero siempre bajo las directrices de un adulto, sin mostrar iniciativa.	Planifica los trabajos y busca información, pero sin seguir el procedimiento científico (sin elaborar hipótesis).	Conoce y aplica el mecanismo científico de investigación y planifica sus trabajos, identificando la información relevante.	
Reconoce y describe las propiedades de la materia, tanto las generales como las características; conoce los distintos estados y los cambios que se producen bajo circunstancias concretas. (MTC)	Confunde las propiedades de la materia y no identifica las características de los tres estados de esta.	Identifica las propiedades generales de la materia, pero no las propiedades características, y muestra dificultades a la hora de definir los diferentes estados de la materia.	Describe las propiedades de la materia (generales y características), así como los distintos estados, pero confunde los cambios entre estados de la materia.	Identifica y describe las propiedades de la materia (generales y características); diferencia los distintos estados y describe los cambios que se pueden producir entre ellos.	
Identifica las distintas mezclas de la materia y sus métodos de separación, y las características que tienen la luz y el sonido. (MTC)	Muestra dificultades a la hora de identificar los distintos tipos de mezclas, y confunde las características de la luz y el sonido.	Reconoce los distintos tipos de mezclas, pero no sabe poner ejemplos concretos ni explica cómo pueden separarse; confunde algunas de las características de la luz y el sonido.	Identifica los distintos tipos de mezclas y sabe poner ejemplos, pero muestra dificultad a la hora de identificar métodos de separación, así como para describir las características de la luz y el sonido.	Identifica las distintas mezclas de la materia como homogéneas o heterogéneas y describe sus métodos de separación; y reconoce las características principales que tienen la luz y el sonido. (MTC)	
Describe los distintos tipos de energía y las fuentes de procedencia, sabe identificar si son renovables o no y hace un uso responsable. (MTC)	Muestra dificultades a la hora de identificar los distintos tipos de energía.	Reconoce los distintos tipos de energía y su procedencia, pero le cuesta indicar si son renovables o no y no muestra sensibilidad hacia un uso responsable.	Describe los distintos tipos de energía y su procedencia, e indica si se trata de energías renovables o no, pero no muestra interés por hacer un uso responsable.	Reconoce los distintos tipos de energía y las fuentes de procedencia, e identifica si son renovables o no; además, hace un uso responsable.	
Sabe leer textos, identificar las ideas principales y proponer nuevas preguntas a partir de estas con el fin de profundizar en un tema. (L)	Presenta dificultades de comprensión de un texto.	Es capaz de leer un texto y lo comprende de un modo general, pero no consigue identificar las ideas esenciales.	Consigue, tras la lectura de un texto, localizar las ideas esenciales, pero no logra ir más allá ni aportar nuevas preguntas para profundizar en el tema.	Realiza una lectura comprensiva identificando las ideas esenciales y aporta nuevas preguntas que orientan hacia la profundización del tema.	
Toma decisiones reflexionando y sopesando de manera autónoma y responsable las situaciones de la vida cotidiana, y participa y colabora en el trabajo en grupo. (SC)	Muestra dificultades para tomar decisiones y manifiesta esquemas rígidos de conducta.	Adopta decisiones, pero de un modo poco reflexivo y muy arbitrario.	Toma decisiones responsables, pero solo cuando tiene un modelo a seguir.	Adopta decisiones autónomas y responsables, y se muestra reflexivo y creativo.	

## Rúbrica de la unidad 7: Fuerzas y máquinas

Alumno/a: ..... Fecha: .....

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
Planifica los trabajos, conoce el procedimiento de la investigación científica y utiliza los recursos disponibles (fuentes directas, libros, TIC). (SIE)	Muestra dificultad en planificar los trabajos y no sabe obtener la información necesaria para llevarlos a cabo.	Planifica los trabajos, pero siempre bajo las directrices de un adulto, sin mostrar iniciativa.	Planifica los trabajos y busca información, pero sin seguir el procedimiento científico (sin elaborar hipótesis).	Conoce y aplica el mecanismo científico de investigación y planifica sus trabajos, identificando la información relevante.	
Identifica y describe los distintos tipos de fuerzas (de contacto y a distancia) y los efectos que producen sobre el movimiento y la forma de los objetos. (MTC)	Confunde los distintos tipos de fuerzas y no sabe explicar los efectos que producen.	Distingue entre fuerzas de contacto y a distancia, pero no sabe concretar con ejemplos de cada una; muestra dificultad a la hora de determinar los efectos que pueden tener.	Describe las distintas tipologías de fuerzas, pero se confunde al explicar los efectos que provocan sobre los cuerpos.	Reconoce y explica los distintos tipos de fuerzas (de contacto y a distancia) y detalla los efectos que producen sobre el movimiento y la forma de los objetos.	
Explica y describe la gravedad, el magnetismo y la fuerza eléctrica, y conoce los componentes básicos de los circuitos eléctricos. (MTC)	Presenta dificultades a la hora de describir la gravedad, el magnetismo y la fuerza eléctrica, y no comprende los principios del circuito eléctrico.	Identifica algunas de las características de la gravedad, el magnetismo y la fuerza eléctrica, pero no comprende los principios del circuito eléctrico.	Reconoce las características de la gravedad, el magnetismo y la fuerza eléctrica y comprende los principios del circuito eléctrico, pero no consigue identificar sus partes principales.	Reconoce y describe las características de la gravedad, el magnetismo y la fuerza eléctrica, y conoce los componentes básicos de los circuitos eléctricos, pudiendo identificar sus principales componentes.	
Distingue entre máquinas simples y máquinas compuestas, describe las principales de cada tipología, reconoce la utilidad que han tenido en la historia de la humanidad y hace un uso seguro de ellas. (MTC)	Muestra dificultades a la hora de enumerar las diferencias entre máquinas simples y máquinas compuestas.	Conoce las diferencias entre máquinas simples y máquinas compuestas, pero no sabe poner ejemplos concretos de cada tipología.	Describe las diferencias entre máquinas simples y máquinas compuestas, y pone ejemplos de cada tipología, pero no reconoce su importancia en la historia de la humanidad.	Distingue entre máquinas simples y máquinas compuestas, cita ejemplos diversos, valora la utilidad que han tenido en la historia de la humanidad y conoce su funcionamiento para hacer un uso seguro.	
Sabe leer textos, identificar las ideas principales y proponer nuevas preguntas a partir de ellas, con el fin de profundizar en un tema. (L)	Presenta dificultades de comprensión de un texto.	Es capaz de leer un texto y lo comprende de un modo general, pero no consigue identificar las ideas esenciales.	Consigue, tras la lectura de un texto, localizar las ideas esenciales, pero no logra ir más allá, ni aporta nuevas preguntas para profundizar en el tema.	Realiza una lectura comprensiva identificando las ideas esenciales y aporta nuevas preguntas que orientan hacia la profundización del tema.	
Toma decisiones reflexionando y sopesando de manera autónoma y responsable las situaciones de la vida cotidiana, y participa y colabora en el trabajo en grupo. (SC)	Muestra dificultades para tomar decisiones y manifiesta esquemas rígidos de conducta.	Adopta decisiones, pero de un modo poco reflexivo y muy arbitrario.	Toma decisiones responsables, pero solo cuando tiene un modelo a seguir.	Adopta decisiones autónomas y responsables, y se muestra reflexivo y creativo.	



## Recursos para la evaluación. Proyecto: Los genios

Alumno/a: ..... Fecha: .....

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
Utiliza adecuadamente el conocimiento de las formas y relaciones geométricas para describir y comparar realidades. (MCT)	Tiene dificultades para reconocer las diferentes formas geométricas.	Distingue las formas geométricas, pero no las sabe identificar en la naturaleza ni en el entorno.	Distingue las formas geométricas en el entorno y en la naturaleza, pero muestra dificultades a la hora de comparar realidades.	Conoce e identifica las formas geométricas y sus relaciones, y utiliza este conocimiento como herramienta comparativa con las distintas realidades.	
Comprende y sabe apreciar una obra artística, la sitúa en el tiempo y sabe extrapolar sus valores. (MCT)	Muestra dificultades a la hora de valorar una obra artística.	Reacciona con sentimiento ante una obra de arte, pero no sabe analizarla ni ubicarla históricamente.	Aprecia y valora una obra de arte y la sitúa en el tiempo, pero no consigue extrapolar su significado artístico.	Reconoce y valora una obra de arte, la sabe situar históricamente y es capaz de determinar sus valores éticos y estéticos.	
Utiliza los recursos tecnológicos para informarse. (D)	Tiene dificultades a la hora de utilizar los recursos tecnológicos para la búsqueda de información.	Es capaz de utilizar los recursos tecnológicos y tiene cierta destreza para la búsqueda de información.	Es capaz de llevar a cabo la búsqueda de información a partir de las TIC, aunque tiene dificultades para interpretarla.	Es capaz de llevar a cabo la búsqueda de información útil mediante las TIC e interpreta eficazmente la información obtenida.	
Organiza, sintetiza e integra la información. (AA)	Tiene dificultades para organizar la información obtenida.	Organiza la información, aunque muestra dificultades para sintetizarla.	Organiza la información y la sintetiza a grandes rasgos, pese a que no la presenta de forma estructurada.	Organiza y sintetiza la información, y puede presentarla de forma detallada y coherente.	
Expresa oralmente ideas, opiniones, vivencias y emociones de forma fluida. (L)	Presenta dificultades para elaborar un discurso, aunque conoce las ideas y los sentimientos que quiere expresar.	Sabe elaborar discursos que describen ideas y sentimientos, aunque de manera desestructurada.	Elabora un discurso y describe ideas y sentimientos de manera coherente.	Elabora un discurso y describe ideas y sentimientos de manera cohesionada, a la vez que cuida los elementos expresivos.	
Participa de las iniciativas que surgen del grupo y coopera como parte de un proyecto común. (SC)	Adopta una actitud individualista y tiene dificultades para compartir funciones con los compañeros.	Es algo individualista en el trabajo, aunque es capaz de distribuir y compartir funciones entre los miembros del grupo.	Participa y se interesa por el funcionamiento del grupo, aunque presenta ciertas dificultades para cumplir y asumir la totalidad de las funciones asignadas.	Cumple y asume las funciones asignadas dentro del grupo. Participa de la interdependencia positiva a fin de alcanzar los objetivos del grupo.	

## Recursos para la evaluación. Proyecto: La moda

Alumno/a: ..... Fecha: .....

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
Distinguir los tejidos de origen animal y los de origen vegetal; la fibra natural y la fibra sintética	No es capaz de distinguir la fibra natural de la fibra sintética. Tampoco diferencia correctamente los tejidos de origen animal y los de origen vegetal.	Con algunas dificultades, distingue la fibra natural de la fibra sintética, pero no diferencia correctamente los tejidos de origen animal y los de origen vegetal.	Distingue la fibra natural de la fibra sintética, pero presenta alguna dificultad para diferenciar los tejidos de origen animal y los de origen vegetal.	Distingue la fibra natural de la fibra sintética y diferencia perfectamente los tejidos de origen animal y los de origen vegetal.	
Conoce el origen, las características y el proceso de obtención de distintos tejidos	Tiene un conocimiento muy limitado sobre el origen, las características y el proceso de obtención de distintos tejidos.	Tiene un conocimiento parcial sobre el origen, las características y el proceso de obtención de distintos tejidos.	Conoce el origen, las características y el proceso de obtención de algunos tejidos.	Conoce el origen, las características y el proceso de obtención de varios tejidos y sabe transmitir sus conocimientos.	
Valorar los beneficios ambientales y saludables del uso de las fibras naturales	Tiene dificultades para valorar los beneficios ambientales y para la salud humana del uso de las fibras naturales.	Valor parcialmente los beneficios ambientales y para la salud humana del uso de las fibras naturales.	Valora los beneficios ambientales y para la salud humana del uso de las fibras naturales.	Valora los beneficios ambientales y para la salud humana del uso de las fibras naturales y se compromete activamente en su defensa.	
Expresa oralmente ideas	Presenta dificultades para elaborar un discurso.	Elabora discursos orales, aunque de manera algo desestructurada.	Elabora discursos de manera coherente.	Elabora discursos orales de manera cohesionada, y cuida los elementos expresivos.	
Organiza, sintetiza e integra la información.	Tiene dificultades para organizar la información obtenida.	Organiza la información aunque tiene dificultades para sintetizarla.	Organiza la información y la sintetiza a grandes rasgos, aunque la presenta de forma desordenada.	Organiza la información y la sintetiza y presenta de forma detallada y coherente.	

## Recursos para la evaluación. Proyecto: La medicina

Alumno/a: ..... Fecha: .....

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
Identificar las funciones y tareas propias de los médicos y su profesión.	Tiene dificultades para identificar la labor médica.	Identifica algunas de las funciones y tareas de los médicos.	Identifica las funciones y tareas de la médicos y algunos aspectos de la disciplina médica.	Conoce el trabajo de los médicos y la disciplina médica.	
Conocer y valorar la importancia de la figura de Hipócrates	Presenta dificultades para conocer y valorar la figura de Hipócrates.	Conoce alguna información sobre Hipócrates.	Conoce información sobre Hipócrates pero no es capaz de valorar su importancia.	Conoce información sobre Hipócrates y es capaz de valorar su importancia.	
Utiliza las fuentes analógicas y digitales para informarse.	Tiene dificultades para utilizar las fuentes para la búsqueda de información.	Es capaz de utilizar los recursos tecnológicos y tiene cierta destreza para la búsqueda de información.	Es capaz de llevar a cabo la búsqueda de información a partir de las TIC y fuentes analógicas, aunque tiene dificultades para interpretarla.	Es capaz de llevar a cabo la búsqueda de información a partir de las TIC y otras fuentes, y sabe interpretar eficazmente la información obtenida.	
Organiza, sintetiza e integra la información.	Tiene dificultades para organizar la información obtenida.	Organiza la información aunque tiene dificultades para sintetizarla.	Organiza la información y la sintetiza a grandes rasgos, aunque la presenta de forma desordenada.	Organiza la información y la sintetiza y presenta de forma detallada y coherente.	
Expresa oralmente ideas y opiniones.	Presenta dificultades para elaborar un discurso con sus ideas y opiniones.	Elabora discursos que describen ideas y opiniones, aunque de manera desestructurada.	Elabora discursos que describen ideas y opiniones, de manera coherente.	Elabora un discurso describiendo ideas y opiniones de manera cohesionada, y cuida los elementos expresivos.	
Participa de las iniciativas que surgen del grupo y coopera como parte de un proyecto común.	Adopta una actitud individualista y tiene dificultades para compartir funciones con los compañeros.	Es algo individualista en el trabajo aunque es capaz de distribuir y compartir funciones entre los miembros del grupo.	Participa y se interesa por el funcionamiento del grupo aunque presenta ciertas dificultades para cumplir y asumir la totalidad de las funciones asignadas.	Cumple y asume las funciones asignadas dentro del grupo. Participa de la interdependencia positiva con el fin de alcanzar objetivos de grupo.	

Nombre: ..... Fecha: .....

Comunicación lingüística

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Comunicación oral

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
<b>Comprende e interpreta mensajes orales adecuados y usa recursos verbales y no verbales.</b>	Tiene dificultades para comprender e interpretar mensajes sencillos.	Comprende e interpreta mensajes sencillos.	Comprende e interpreta la mayoría de los mensajes aunque sean complejos.	Comprende e interpreta todo tipo de mensajes por complejos que sean.	
<b>Ajusta la expresión oral a las características del contexto.</b>	Usa un registro familiar pero muestra dificultades en el uso de otros registros.	Usa un registro familiar aunque conoce otros registros.	Conoce diferentes registros pero no los usa de acuerdo a la situación comunicativa.	Conoce diferentes registros y los utiliza de acuerdo a la situación comunicativa.	
<b>Expresa pensamientos, opiniones, vivencias y emociones.</b>	Se expresa en situaciones familiares con un vocabulario escaso.	Se expresa en situaciones familiares con un vocabulario adecuado.	Se expresa con fluidez y claridad empleando un vocabulario adecuado en la mayoría de los contextos.	Se expresa con fluidez y claridad empleando un vocabulario adecuado al contexto.	
<b>Disfruta escuchando y expresándose oralmente.</b>	Tiene dificultades tanto para escuchar como para expresarse.	Le gusta expresarse pero muestra dificultad a la hora de escuchar a los demás.	Muestra interés por escuchar y por expresarse.	Muestra mucho interés por escuchar y por expresarse.	
<b>Se implica activamente en las actividades de lenguaje oral.</b>	Tiene dificultades para participar en las actividades orales.	Participa solo en las actividades que le interesan.	Habitualmente participa en las actividades de lenguaje oral.	Participa de forma activa en las actividades de lenguaje oral.	
<b>Adopta un estilo dialogante en las actividades de lenguaje oral.</b>	Le cuesta aceptar las opiniones de los otros.	En ocasiones tiene dificultades para aceptar opiniones diferentes a la suya.	Habitualmente es asertivo en las actividades de lenguaje oral.	Es asertivo en las actividades de lenguaje oral.	
<b>Se expresa oralmente con coherencia y cohesión.</b>	Se expresa de forma desordenada y fragmentada.	Se expresa de forma ordenada y coherente en situaciones conocidas.	Generalmente se expresa de forma lógica y ordena las ideas.	Se expresa de forma lógica y ordena las ideas.	
<b>Utiliza las normas que rigen los intercambios comunicativos.</b>	Desconoce las normas que rigen los intercambios comunicativos.	Conoce las normas que rigen los intercambios comunicativos pero tiene dificultades para aplicarlas.	En determinadas ocasiones emplea las normas que rigen los intercambios comunicativos.	Emplea adecuadamente y respeta las normas que rigen los intercambios comunicativos.	

Nombre: ..... Fecha: .....

Comunicación lingüística

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Comunicación escrita

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
<b>Comprende e interpreta textos de tipología diversa.</b>	Tiene dificultades para comprender e interpretar textos sencillos.	Comprende e interpreta textos sencillos.	Comprende e interpreta textos de tipologías diversas.	Comprende e interpreta todo tipo de texto, incluso los complejos.	
<b>Utiliza estrategias diversas para leer con autonomía.</b>	Se muestra inseguro ante cualquier texto escrito.	Se muestra inseguro ante textos con un poco de dificultad.	Lee con autonomía textos relacionados con sus intereses.	Lee con un alto grado de autonomía textos de diferentes tipologías.	
<b>Disfruta leyendo.</b>	Lee solo por obligación.	Esporádicamente lee textos o libros de su interés.	Lee los textos o libros que le proponen y, esporádicamente, algún otro.	Lee con ganas e interés todo tipo de textos.	
<b>Expresa por escrito pensamientos, opiniones, vivencias, emociones.</b>	Se expresa con dificultad y con un léxico pobre en la mayoría de las situaciones comunicativas.	Se expresa con dificultades y con un léxico pobre en algunas situaciones comunicativas.	Generalmente se expresa con fluidez y claridad y emplea un vocabulario adecuado.	Se expresa por escrito con fluidez y claridad y emplea un vocabulario adecuado.	
<b>Se implica activamente en las actividades de expresión escrita.</b>	Tiene dificultades para participar en las actividades propuestas.	Participa activamente solo en las actividades que le interesan.	Habitualmente participa en las actividades propuestas.	Participa de forma activa en las actividades propuestas.	
<b>Redacta textos de tipología diversa.</b>	Conoce algunas tipologías textuales pero tiene muchas dificultades para utilizarlas.	Utiliza con dificultad algunas tipologías textuales.	Usa adecuadamente tipologías textuales poco complejas.	Usa adecuadamente una gran variedad de tipologías textuales.	
<b>Conoce y usa las reglas del sistema de la lengua.</b>	Conoce algunas normas ortográficas y gramaticales pero tiene muchas dificultades en su aplicación.	Conoce algunas normas ortográficas y gramaticales pero escribe con algunos errores.	Conoce las normas ortográficas y gramaticales pero a veces comete errores.	Conoce y utiliza adecuadamente las normas ortográficas y gramaticales.	
<b>Se expresa por escrito con coherencia y cohesión.</b>	Se expresa de forma desordenada y fragmentada.	En ocasiones se expresa de forma ordenada y coherente.	Generalmente se expresa de forma lógica y ordena las ideas.	Se expresa de forma lógica y ordena las ideas.	
<b>Disfruta con las actividades relacionadas con la comunicación escrita.</b>	Muestra poco interés en escribir.	Escribe solo cuando se le propone.	Muestra interés por crear textos.	Muestra mucho interés por expresarse por escrito.	

Nombre: ..... Fecha: .....

Aprender a aprender

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Manejo de recursos y técnicas de aprendizaje

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
<b>Utiliza técnicas y estrategias de estudio adecuadas.</b>	Raras veces utiliza alguna estrategia o técnica de estudio.	Usa algunas estrategias y técnicas pero no siempre las adecuadas.	Habitualmente usa estrategias y técnicas pero no siempre las adecuadas.	Usa habitualmente estrategias y técnicas de estudio adecuadas a la situación.	
<b>Aplica nuevos conocimientos a contextos diversos.</b>	Utiliza la misma información en todos los contextos.	En ocasiones escoge la información según los contextos y las situaciones.	En la mayoría de las situaciones selecciona la información en función del contexto.	Selecciona la información en función del contexto y de la situación.	
<b>Accede a la información utilizando técnicas y estrategias específicas.</b>	Busca y selecciona la información de manera general sin criterio.	Tiene dificultades para buscar y seleccionar la información apropiada aplicando algunas técnicas y estrategias aprendidas.	Habitualmente selecciona la técnica y la estrategia adecuadas para acceder a la información.	Selecciona la técnica y la estrategia adecuadas para acceder a la información.	
<b>Organiza la información de acuerdo a unos criterios establecidos.</b>	Tiene dificultades para ordenar y clasificar la información.	Habitualmente ordena la información, teniendo en cuenta pautas sencillas.	Selecciona y ordena la información de acuerdo con unas pautas establecidas.	Selecciona, ordena y analiza la información de acuerdo con las pautas establecidas.	
<b>Utiliza de forma eficiente recursos, técnicas y estrategias para emprender nuevos aprendizajes.</b>	Emplea recursos, técnicas y estrategias sin criterio.	Emplea recursos, técnicas y estrategias de acuerdo con unos criterios sencillos.	En la mayoría de las situaciones, emplea adecuadamente recursos, técnicas y estrategias en la adquisición de nuevos conocimientos.	Emplea eficazmente recursos, técnicas y estrategias en la adquisición de nuevos conocimientos.	
<b>Identifica lo que sabe y lo que necesita aprender ante una nueva situación.</b>	Casi nunca toma decisiones relacionadas con su proceso de aprendizaje.	Toma decisiones sin criterio sobre lo que necesita aprender.	Es consciente de lo que necesita aprender en una determinada situación.	Toma decisiones valorando el propio aprendizaje y adecuándose a contextos diversos.	

Nombre: ..... Fecha: .....

Aprender a aprender

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Regulación de las propias capacidades (metacognición)

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
Planifica su trabajo para ser más eficaz y eficiente.	No organiza sus tareas de acuerdo a criterios de eficacia y eficiencia.	Tiene dificultades para organizar sus tareas de acuerdo a criterios de eficacia y eficiencia.	Es consciente de la necesidad de organizar las tareas de acuerdo a criterios de eficacia y eficiencia.	Organiza las actividades y tareas de acuerdo a criterios de eficacia y eficiencia.	
Identifica sus propias potencialidades y carencias a la hora de emprender nuevos aprendizajes.	Tiene dificultades para reconocer sus fortalezas y debilidades.	Reconoce sus fortalezas pero le cuesta identificar sus debilidades.	Reconoce fortalezas y debilidades pero le cuesta gestionarlas en sus aprendizajes.	Emprende nuevos aprendizajes haciendo de sus debilidades una fortaleza.	
Plantea metas alcanzables a corto, medio y largo plazo.	Casi nunca se plantea metas.	Se plantea metas pero no son realistas.	Se plantea metas factibles pero no distingue entre los diferentes plazos.	Se plantea metas factibles y distingue entre los diferentes plazos.	
Planifica y organiza actividades y tiempo.	Casi nunca programa las actividades.	Programa las actividades de manera poco realista y sin criterio.	Programa las actividades pero tiene dificultades en la temporización.	Programa las actividades y las temporiza.	
Gestiona y controla sus capacidades y conocimientos para la propia formación.	Tiene dificultades para administrar sus capacidades.	No selecciona las capacidades adecuadas para resolver una determinada situación.	Generalmente, selecciona y aplica las capacidades necesarias para resolver una determinada situación.	Es capaz de seleccionar y aplicar las capacidades necesarias para resolver con éxito una determinada situación.	
Es consciente de las capacidades que entran en juego en el aprendizaje (atención, memoria, concentración...).	No conoce sus capacidades y atribuye sus éxitos y sus fracasos a factores externos.	Reconoce algunas de sus capacidades.	Conoce sus capacidades pero no valora cómo afectan a sus éxitos y a sus fracasos.	Conoce sus capacidades e identifica cómo afectan a sus éxitos y a sus fracasos.	
Adquiere confianza en sí mismo y en sus aprendizajes.	No confía en sus capacidades para aprender.	Se esfuerza por aprender pero no confía en sus capacidades.	Se esfuerza por aprender y confía progresivamente en sus capacidades.	Potencia sus capacidades para aprender.	
Disfruta emprendiendo nuevos aprendizajes.	Muestra poco interés por los aprendizajes.	Muestra interés por algunos aspectos de su aprendizaje.	Generalmente se interesa por sus aprendizajes y muestra un progresivo interés por ampliar conocimientos.	Goza con sus aprendizajes y muestra interés por ampliar sus conocimientos.	
Plantea y se plantea preguntas ante la realidad y los conocimientos.	Casi nunca se plantea nuevos interrogantes.	En ocasiones se plantea nuevos interrogantes.	Se plantea interrogantes y reflexiona sobre ellos.	Reflexiona y aplica estrategias de pensamiento ante nuevos interrogantes.	

Rúbrica de evaluación de las competencias. Regulación de las propias capacidades (metacognición)

Nombre: ..... Fecha: .....

Competencia digital

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Transformación de la información en conocimiento

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
<b>Accede a la información en diferentes soportes utilizando técnicas y estrategias específicas.</b>	Tiene dificultades para conseguir la información empleando diversas técnicas y soportes.	Es capaz de conseguir la información empleando algunas técnicas y soportes.	Habitualmente, selecciona técnicas y estrategias para conseguir la información necesaria.	Selecciona las técnicas y las estrategias adecuadas para conseguir la información en soportes diversos.	
<b>Busca, registra, selecciona, organiza y analiza la información empleando técnicas de trabajo intelectual.</b>	Tiene dificultades para seleccionar las ideas principales de la información recogida.	Selecciona, clasifica y almacena la información que necesita.	Sintetiza las ideas principales de la información requerida.	Combina técnicas y estrategias para seleccionar, analizar y sintetizar la información de una manera crítica.	
<b>Elabora una síntesis propia de las informaciones recogidas.</b>	Le cuesta reelaborar la información recogida.	Analiza la información y la reelabora.	Analiza la información de manera crítica y la reelabora.	Reelabora la información para un uso específico.	
<b>Aplica los diferentes tipos de información disponibles en distintas situaciones y contextos.</b>	Utiliza la misma información en todos los contextos y situaciones.	Tiene dificultades para seleccionar la información apropiada en un contexto determinado.	Selecciona la información de acuerdo con el contexto y la situación.	Selecciona la información adecuada de acuerdo con el contexto y la situación.	
<b>Comunica la información y los conocimientos.</b>	No discrimina la información ni los conocimientos a la hora de comunicarlos.	Transmite la información y los conocimientos cuando se le pide.	Es capaz de transmitir la información y los conocimientos sin demanda previa.	Utiliza diferentes estrategias para transmitir la información y los conocimientos.	



Nombre: ..... Fecha: .....

Competencia digital

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Uso de las TIC y dominio de sus lenguajes específicos

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
Utiliza los recursos tecnológicos disponibles.	No emplea los recursos tecnológicos disponibles.	Emplea con dificultad los recursos tecnológicos disponibles.	Habitualmente emplea los recursos tecnológicos disponibles.	Hace un uso crítico y responsable de los recursos tecnológicos disponibles.	
Aplica los lenguajes de las TIC en distintas situaciones.	No utiliza los lenguajes de las TIC en sus aprendizajes.	Utiliza algunos de los lenguajes de las TIC en situaciones diversas.	Emplea los lenguajes textual, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro en situaciones diversas.	Emplea adecuadamente los lenguajes textual, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro en situaciones diversas.	
Usa la tecnología para aprender, informarse y comunicarse.	Solo utiliza los recursos tecnológicos para informarse.	Utiliza los recursos tecnológicos para informarse y comunicarse.	En la mayoría de las situaciones utiliza los recursos tecnológicos para aprender, informarse y comunicarse.	Utiliza los recursos tecnológicos de manera responsable para aprender, informarse y comunicarse.	
Selecciona nuevas fuentes de información e innovación tecnológica en función de su utilidad.	Utiliza una fuente de información e innovación tecnológica para llevar a cabo una tarea.	Escoge y utiliza diversas fuentes de información e innovación tecnológica para llevar a cabo una tarea.	Dependiendo de la tarea, escoge y utiliza diversas fuentes de información e innovación tecnológica.	Valora críticamente las fuentes de información e innovación tecnológica para escoger la más adecuada.	
Utiliza las TIC de manera crítica, ética y responsable.	Emplea los recursos tecnológicos sin criterio.	Tiene dificultades para establecer criterios en el empleo de recursos tecnológicos.	Emplea habitualmente los recursos tecnológicos de manera responsable.	Realiza una valoración crítica para usar adecuadamente los recursos tecnológicos.	

Nombre: ..... Fecha: .....

Competencia matemática

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Lenguaje matemático

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
<b>Usa el lenguaje matemático para expresarse de manera espontánea.</b>	Utiliza mínimamente el lenguaje matemático en alguna actividad propia del área.	Utiliza, con ayuda, el lenguaje matemático para expresarse en situaciones cotidianas.	Utiliza, con alguna incorrección, el lenguaje matemático para expresarse en situaciones cotidianas.	Utiliza con rigor el lenguaje matemático en cualquier situación.	
<b>Identifica el significado de la información numérica y simbólica para resolver situaciones cotidianas.</b>	No identifica el significado de la información numérica y simbólica en situaciones cotidianas.	Identifica la información numérica y simbólica en situaciones cotidianas, pero desconoce cómo utilizarla.	Identifica el significado de la información numérica y simbólica en situaciones cotidianas, con algunos fallos en su resolución.	Identifica claramente el significado de la información numérica y simbólica en situaciones cotidianas y las resuelve adecuadamente.	
<b>Ha adquirido los conocimientos matemáticos y los aplica en situaciones próximas.</b>	Solo aplica los conocimientos matemáticos en el área.	Aplica, con ayuda, los conocimientos matemáticos a otras áreas y situaciones.	Aplica los conocimientos matemáticos en otras áreas y situaciones pero comete algún error.	Aplica, con rigor y siempre que le son útiles, los conocimientos matemáticos a otras áreas y situaciones.	
<b>Lee, interpreta, organiza y presenta la información de forma matemática.</b>	Lee la información con ayuda pero muestra muchas dificultades para interpretarla.	Lee e interpreta, con algún error, la información matemática.	Lee e interpreta la información pero no sabe organizarla ni presentarla de forma matemática.	Lee, interpreta, organiza y presenta con rigor la información de forma matemática.	
<b>Expresa situaciones cotidianas utilizando el lenguaje matemático.</b>	Expresa, con ayuda, situaciones cotidianas sencillas utilizando el lenguaje matemático.	Expresa, con algún error, situaciones cotidianas sencillas utilizando el lenguaje matemático.	Expresa situaciones cotidianas de diversa complejidad utilizando el lenguaje matemático, y las resuelve con algunos errores.	Expresa cualquier situación cotidiana utilizando el lenguaje matemático y la resuelve correctamente.	

Nombre: ..... Fecha: .....

Competencia matemática

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Resolución de problemas

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
<b>Aplica el método general de resolución de problemas (comprensión, enunciado, planificación, ejecución del plan y revisión del resultado y del proceso).</b>	No aplica el método general de resolución de problemas.	Muestra algunas dificultades en el seguimiento del método general de resolución de problemas.	Aplica el método general de resolución de problemas, aunque no siempre.	Aplica de manera sistemática y eficaz el método general de resolución de problemas.	
<b>Utiliza estrategias de resolución de problemas (esquema, ensayo-error, descomposición...).</b>	No identifica las estrategias ni las aplica.	Selecciona las estrategias adecuadas pero no las aplica correctamente.	Selecciona y aplica las estrategias adecuadas pero sin rigor matemático.	Selecciona y aplica las estrategias adecuadas con precisión y rigor.	
<b>Utiliza tablas, gráficos y dibujos para representar el problema.</b>	Prácticamente no utiliza estos recursos o no representa adecuadamente los problemas.	Utiliza poco estos recursos, y cuando lo hace resultan difíciles de interpretar.	Utiliza estos recursos, aunque no siempre expresa con claridad los problemas.	Utiliza siempre estos recursos y expresa los problemas con claridad.	
<b>Ha interiorizado los conceptos matemáticos y los aplica para resolver problemas.</b>	Muestra bastante dificultad en la comprensión de conceptos matemáticos necesarios para resolver problemas.	Ha interiorizado, con alguna dificultad, los conceptos matemáticos y los aplica para resolver problemas sencillos.	Ha interiorizado los conceptos matemáticos y los aplica para resolver problemas.	Ha interiorizado completamente los conceptos matemáticos y los aplica para resolver problemas, mostrando soltura y seguridad.	
<b>Muestra orden y organización en la resolución de problemas.</b>	Descuida el orden y la organización en el proceso seguido y en las soluciones obtenidas.	Presenta poco orden y claridad en el proceso seguido y las soluciones obtenidas al resolver un problema.	Aunque con alguna dificultad, presenta de manera clara, ordenada y argumentada el proceso seguido y las soluciones obtenidas al resolver un problema.	Presenta de manera clara, ordenada y argumentada el proceso seguido y las soluciones obtenidas al resolver un problema.	
<b>Resuelve los problemas sin errores matemáticos.</b>	Comete bastantes errores matemáticos al resolver problemas.	Comete errores matemáticos en el proceso o en el resultado al resolver problemas.	Comete errores matemáticos mínimos en el proceso o en el resultado al resolver problemas.	No comete errores matemáticos ni en el proceso ni en el resultado al resolver problemas.	
<b>Revisa y comprueba el resultado y el proceso al resolver problemas.</b>	No ha adquirido el hábito de revisar ni comprobar el resultado al resolver un problema.	Solo comprueba el resultado al resolver un problema.	Cuando la solución no es correcta, solo revisa el proceso al resolver un problema.	Revisa y justifica el proceso, según avanza, y comprueba los resultados al resolver un problema.	

Rúbrica de evaluación de las competencias. Resolución de problemas

Nombre: ..... Fecha: .....

Competencias básicas en ciencia y tecnología

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Habilidad cartográfica

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
Identifica los mapas como herramientas de estudio geográfico.	Identifica mapas pero no reconoce su utilidad como herramienta de estudio geográfico.	Identifica los mapas como herramienta de estudio geográfico y, con ayuda, extrae información.	Identifica los mapas como herramienta de estudio geográfico y extrae información, aunque con alguna dificultad.	Identifica los mapas como herramienta de estudio geográfico y extrae de ellos correctamente la información necesaria.	
Identifica los tipos de mapa (físico, humano, histórico...) y su uso en la vida cotidiana.	Identifica los tipos de mapa si se le ayuda.	Identifica, con alguna dificultad, los tipos de mapa y algunas de sus aplicaciones para la vida cotidiana.	Identifica la diversidad de mapas y su uso en la vida cotidiana.	Identifica los tipos de mapa y sabe utilizarlos según la finalidad.	
Reconoce e interpreta los elementos básicos de un mapa (orientación, escala, símbolos) y su función.	No reconoce los elementos básicos de un mapa.	Reconoce los elementos básicos de un mapa, pero tiene bastantes dificultades para su comprensión.	Reconoce e interpreta, con alguna dificultad, los elementos básicos de un mapa y su función.	Identifica e interpreta con rigor los elementos básicos de un mapa y su función.	
Utiliza las coordenadas para localizar un punto en el mapa.	Necesita ayuda para utilizar las coordenadas en el mapa.	Utiliza, con algún error, las coordenadas para localizar un punto en el mapa.	Utiliza las coordenadas para localizar un punto en el mapa.	Utiliza con agilidad y soltura las coordenadas para localizar un punto en el mapa.	
Elabora mapas para explicar la realidad geográfica.	Con ayuda, completa mapas para explicar la realidad geográfica.	Completa y elabora mapas para explicar la realidad geográfica, aunque comete algunos errores.	Completa y elabora mapas de forma correcta y precisa para explicar la realidad geográfica.	Elabora mapas con corrección y precisión y utiliza diferentes recursos (dibujo, TIC, Google Maps...) para explicar la realidad geográfica.	
Identifica la representación geográfica de la realidad relacionándola con diversas tecnologías.	No diferencia entre foto aérea, imagen por satélite y mapa correspondiente a la realidad geográfica.	Identifica, con alguna dificultad, fotos aéreas, imágenes por satélite y mapas correspondientes a la realidad geográfica.	Identifica fotos aéreas, imágenes por satélite y mapas correspondientes a la realidad geográfica.	Identifica con precisión fotos aéreas, imágenes por satélite y mapas, y extrae información de ellas.	

Nombre: ..... Fecha: .....

Competencias básicas en ciencia y tecnología

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Investigación científica

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
<b>Observa y compara fenómenos naturales cotidianos para comprender y explicar la realidad natural y tecnológica.</b>	Se fija solamente en algunos detalles de los fenómenos naturales cotidianos y los anota, pero no los compara.	Se fija en algunas semejanzas y diferencias de los fenómenos naturales cotidianos y los describe.	Describe bastante bien las semejanzas y diferencias de los fenómenos naturales cotidianos observados.	Describe correctamente, con claridad y detalle, las diferencias y semejanzas de los fenómenos naturales cotidianos observados.	
<b>Plantea preguntas, partiendo de la observación de fenómenos naturales y cotidianos, para responderlas científicamente.</b>	Plantea, con ayuda, preguntas sencillas a partir de la observación realizada.	Plantea preguntas sencillas, a partir de la observación realizada, para resolverlas científicamente.	Plantea preguntas coherentes a partir de la observación realizada, para resolverlas científicamente.	Plantea preguntas coherentes, lógicas y significativas, para verificarlas y responderlas científicamente.	
<b>Plantea hipótesis relacionadas con la observación y el problema planteado, para verificarlas científicamente y explicar la realidad.</b>	Plantea hipótesis poco relacionadas con el hecho o fenómeno observado.	Plantea hipótesis, con ayuda, relacionadas con el fenómeno observado y las preguntas formuladas.	Plantea hipótesis muy relacionadas con la observación y el problema planteado, para verificarlas científicamente y explicar la realidad.	Plantea hipótesis lógicas y con rigor científico, relacionadas con la observación y el problema, para verificarlas científicamente y explicar la realidad.	
<b>Justifica las hipótesis para llegar a conclusiones verdaderas que explican la realidad.</b>	Experimenta y justifica algunas de las hipótesis planteadas, pero necesita ayuda durante todo el proceso.	Experimenta y justifica, con algún error, las hipótesis planteadas. Extrae alguna conclusión verdadera si se le ayuda.	Experimenta y justifica las hipótesis planteadas y extrae algunas conclusiones verdaderas para explicar la realidad.	Experimenta, justifica y razona las hipótesis planteadas, llegando a conclusiones verdaderas que explican la realidad.	

Nombre: ..... Fecha: .....

Competencias sociales y cívicas

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Habilidades sociales

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
<b>Conoce y aplica las pautas correspondientes para un comportamiento ajustado a la relación social en que se encuentra.</b>	Rechaza las pautas para un comportamiento ajustado a la relación social en que se encuentra, así como la autoridad.	Conoce las pautas para un comportamiento ajustado a la relación social en que se encuentra, pero no las aplica siempre.	Conoce y aplica las pautas para un comportamiento ajustado a la relación social en que se encuentra.	Se comporta adecuadamente en cualquier tipo de relación social y aplica los recursos necesarios para ello.	
<b>Se comporta cívicamente en situaciones cotidianas.</b>	Conoce las pautas para un comportamiento cívico pero no las aplica totalmente en situaciones cotidianas.	Conoce las pautas y se comporta cívicamente en situaciones cotidianas, pero no distingue entre derechos y deberes como ciudadano para adaptarse a su entorno social.	Se comporta cívicamente y reconoce sus derechos y deberes como ciudadano en bastantes situaciones cotidianas.	Se comporta cívicamente y de manera autónoma, acorde con sus derechos y deberes como ciudadano, en las diversas situaciones cotidianas.	
<b>Actúa de manera asertiva en situaciones de convivencia.</b>	Le cuesta controlar sus emociones en las situaciones de convivencia.	Identifica las emociones pero no las controla adecuadamente en situaciones de convivencia.	Identifica y gestiona las emociones en situaciones de convivencia, aunque le cuesta en situaciones críticas.	Identifica y gestiona adecuadamente las emociones en cualquier situación de convivencia.	
<b>Muestra capacidad de empatía en contextos reales.</b>	No escucha a los demás y solo considera su punto de vista.	Escucha a los demás pero no entiende otros puntos de vista.	Escucha a los demás pero, en ocasiones, le cuesta entender otros puntos de vista.	Escucha a los demás, entiende otros puntos de vista, emociones e intenciones y es capaz de valorar la respuesta de los otros.	
<b>Manifiesta conductas altruistas y de apoyo a los demás para mejorar las relaciones sociales en situaciones cotidianas.</b>	Ayuda a los demás solo si se lo piden en situaciones de la vida diaria.	Ayuda y apoya a los demás, en situaciones de la vida diaria, si le aporta algún beneficio.	Ayuda y apoya a los demás gratuitamente, en situaciones cotidianas.	Manifiesta conductas altruistas y de apoyo a los demás (simpatía, ayuda, generosidad, condolencia, cooperación), con un fin social.	

Nombre: ..... Fecha: .....

Competencias sociales y cívicas

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Trabajo en equipo

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
Muestra una actitud positiva ante el grupo para conseguir un objetivo común.	Muestra una actitud pasiva ante el grupo.	En ocasiones muestra una actitud positiva hacia las tareas que hay que realizar y hacia sus compañeros para conseguir un objetivo común.	Tiene en consideración el trabajo de otros. Suele mostrar una actitud positiva hacia las tareas que hay que realizar y hacia sus compañeros para conseguir un objetivo común.	Tiene en consideración el trabajo de otros, sin criticarlo públicamente. Muestra una actitud positiva hacia las tareas que hay que realizar y hacia sus compañeros para conseguir un objetivo común.	
Gestiona el tiempo adecuadamente en la realización de las tareas para conseguir un objetivo común.	No controla el tiempo establecido por el grupo para la realización de las tareas.	Rara vez se adapta al tiempo establecido por el grupo para la realización de las tareas. El grupo tiene que ajustar las fechas de entrega por su tardanza.	Normalmente se adapta al tiempo establecido, aunque se retrase puntualmente en algo. Normalmente, el grupo no tiene que ajustar las fechas de entrega.	Se adapta al tiempo establecido para las tareas. El grupo nunca tiene que ajustar las fechas de entrega.	
Prepara el trabajo necesario para conseguir un fin común.	Muestra desorganización en la preparación y el trabajo que conlleva conseguir un fin común.	Prepara y aporta los materiales necesarios, pero solo está dispuesto a trabajar ocasionalmente.	Prepara y aporta los materiales necesarios y está dispuesto a trabajar normalmente para conseguir un fin común.	Prepara y aporta los materiales necesarios y siempre está dispuesto a trabajar, consiguiendo el objetivo del grupo.	
Muestra capacidad para trabajar en grupo en situaciones de la vida diaria.	No tiene adquirido el hábito de trabajar en grupo en situaciones de la vida diaria.	En ocasiones escucha, comparte y apoya el esfuerzo de los otros.	Normalmente escucha, comparte y apoya el esfuerzo de los otros.	Siempre escucha, comparte y apoya el esfuerzo de los otros, intentando mantener al grupo trabajando de forma conjunta.	
Evalúa el proceso grupal valorando y proponiendo soluciones desde una actitud de consenso y mejora.	Aporta soluciones mínimas a los problemas.	Pocas veces busca soluciones o hace sugerencias, dejando que las planteen los demás.	Normalmente perfecciona las sugerencias y soluciones que hacen otros y tiene voluntad para solucionar los problemas.	Siempre busca soluciones y hace sugerencias activamente.	

Nombre: ..... Fecha: .....

Conciencia y expresiones culturales

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Producción artística (música, arte, lenguaje corporal)

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
<b>Comprende una obra artística (identifica el mensaje, la sitúa en el tiempo, identifica principios éticos y la valora).</b>	Identifica el mensaje de una obra artística y la sitúa en el tiempo con ayuda.	Identifica el mensaje de una obra artística y la sitúa en el tiempo.	Comprende, con alguna ayuda, una obra artística (mensaje, situación temporal, principios éticos).	Comprende en su totalidad una obra artística y la valora.	
<b>Distribuye adecuadamente los elementos visuales y el texto en la creación de sus obras.</b>	Distribuye los diversos elementos sin tener en cuenta el espacio.	Distribuye de forma equilibrada los diversos elementos visuales de su creación, aunque en ocasiones no controla el espacio.	Distribuye el texto y los diversos elementos visuales de manera que son fáciles de leer e identificar.	Distribuye con precisión y originalidad los elementos visuales en sus creaciones.	
<b>Utiliza distintos códigos, técnicas y recursos expresivos para aplicarlos a sus propias creaciones.</b>	Reconoce distintos códigos y las principales técnicas, recursos y materiales artísticos pero no los aplica adecuadamente.	Identifica distintos códigos, las principales técnicas y los recursos artísticos y los aplica en algunas de sus creaciones.	Identifica distintos códigos, las principales técnicas y los recursos artísticos y los aplica en sus creaciones.	Utiliza distintos códigos, las principales técnicas y los recursos artísticos, ajustándolos de manera idónea a sus creaciones.	
<b>Muestra iniciativa, imaginación, creatividad en sus creaciones artísticas y proyectos.</b>	Reproduce creaciones artísticas sin añadir elementos creativos propios.	Reproduce creaciones artísticas y añade elementos propios.	Reelabora creaciones artísticas. Expresa ideas y sentimientos mediante los diversos lenguajes.	Expresa y justifica, desde su propia creatividad, ideas y sentimientos mediante los diversos lenguajes.	



Nombre: ..... Fecha: .....

Conciencia y expresiones culturales

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Disfrute

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
Muestra habilidades perceptivas, comunicativas y de sensibilidad y sentido estético para acceder a las manifestaciones artísticas.	Siente y responde a las manifestaciones artísticas.	Siente y expresa su propio concepto de belleza y armonía.	Percibe y distingue las diversas manifestaciones artísticas y comunica con coherencia, por medio de diversos lenguajes, las sensaciones que se perciben.	Utiliza habilidades de pensamiento y comunica con sentido crítico la concepción estética de diversos movimientos artísticos.	
Valora la evolución del pensamiento mediante las manifestaciones artísticas.	Aprecia las diversas manifestaciones artísticas en su entorno más cercano.	Conoce y aprecia diversas manifestaciones artísticas y culturales de su entorno.	Relaciona y contrasta diversas manifestaciones artísticas en su contexto histórico.	Conoce, relaciona y sitúa cronológicamente las diversas manifestaciones estéticas como manifestaciones artísticas y culturales.	
Muestra una actitud positiva ante la diversidad de expresiones artísticas.	Respeto la diversidad de expresiones artísticas pero no emite juicios valorativos.	Respeto y valora en términos sencillos la diversidad de expresiones artísticas.	Respeto y valora con argumentos las diversas formas de expresión estética.	Muestra una actitud abierta, respetuosa y crítica hacia las diversas formas de expresión artística.	
Participa y disfruta de la vida cultural de su entorno.	Muestra escaso interés por la vida cultural de su entorno.	Conoce y muestra interés por la vida cultural de su entorno.	Participa en la vida cultural de su entorno.	Participa, aprende y disfruta de la vida cultural de su entorno.	
Conoce y valora las nuevas formas de manifestación artística y cultural presentes en la sociedad actual.	Aún no conoce las nuevas formas de manifestación artística y cultural.	Conoce alguna forma de manifestación artística y cultural.	Conoce y valora las nuevas formas de manifestación artística y cultural.	Conoce, valora y comunica las nuevas formas de manifestación artística y cultural.	

Nombre: ..... Fecha: .....

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Conocimiento y confianza en uno mismo

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
<b>Conoce y acepta sus propias capacidades.</b>	Su reconocimiento depende de la opinión de los demás.	Reconoce algunas de sus capacidades.	Conoce sus capacidades, aunque le cuesta aceptar alguna.	Conoce sus capacidades, las acepta y desea mejorarlas.	
<b>Confía en sí mismo.</b>	Depende totalmente de la opinión de los demás.	Depende de la opinión de los demás en algunos aspectos.	Se manifiesta con libertad, aunque en ocasiones le cuesta vencer el ridículo.	No depende de la opinión de los demás. Se manifiesta con total libertad.	
<b>Se autoevalúa.</b>	No hace una autoevaluación realista.	Sabe que tiene que mejorar pero no es constante.	Propone planes de mejora realistas pero es poco constante.	Tiene planes de mejora realistas y habitualmente es constante.	
<b>Se enfrenta a los problemas. Aprende del error.</b>	No se enfrenta a los problemas. Le cuesta bastante reconocer sus errores porque cree que la culpa es de los otros.	Reconoce los problemas y sus errores pero no sabe cómo actuar.	Resuelve con éxito algunos problemas.	Resuelve con éxito los problemas y tiene estrategias para utilizarlas en otras situaciones.	
<b>Muestra capacidad de superación.</b>	No sabe plantearse objetivos.	Se plantea objetivos inalcanzables y fácilmente abandona.	Se plantea algunos objetivos alcanzables que aumentan su motivación y su constancia.	Se plantea objetivos alcanzables y realistas para llegar hasta el final con constancia.	
<b>Muestra flexibilidad de pensamiento.</b>	No escucha ni atiende a los demás.	Es capaz de escuchar a los demás aunque no modifica sus puntos de vista.	Admite otros puntos de vista y los valora.	Escucha, admite y valora otros puntos de vista y es capaz de replantearse los suyos.	
<b>Pide ayuda.</b>	Le cuesta reconocer que necesita ayuda. Rechaza la autoridad.	Reconoce que necesita ayuda pero no sabe a quién pedirla.	Pide ayuda en situaciones límite.	Sabe pedir ayuda y consejos a otros cuando es preciso. Se fía.	

Nombre: ..... Fecha: .....

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Iniciativa personal, capacidad de innovación

Indicadores de evaluación	Niveles de desempeño				Total
	1	2	3	4	
<b>Genera ideas y propuestas en diferentes contextos y situaciones a partir de una información y componentes previos.</b>	Tiene conocimientos pero no los contextualiza.	Comprende algunos conocimientos y genera ideas en contextos y situaciones similares.	Relaciona conocimientos y, en ocasiones, genera nuevas ideas en diferentes contextos y situaciones.	Relaciona conocimientos, se plantea preguntas y genera nuevas ideas y propuestas en diferentes contextos y situaciones.	
<b>Pone en marcha ideas propias o de otros.</b>	Tiene algunas ideas pero no sabe cómo llevarlas a cabo.	Inicia algún proyecto pero no lo termina.	Planifica y pone en marcha, con alguna dificultad, proyectos realistas y ajustados a sus posibilidades.	Planifica y pone en marcha proyectos realistas y ajustados a sus posibilidades.	
<b>Evalúa acciones y proyectos.</b>	Tiene poca capacidad de reflexión.	Tiene poca capacidad de reflexión pero cuestiona los malos resultados obtenidos.	Solo evalúa si los resultados son negativos.	Acostumbra a evaluar acciones y proyectos para mejorar los resultados.	
<b>Muestra una actitud positiva hacia el cambio y la innovación.</b>	Muestra una actitud pasiva hacia el cambio y la innovación.	Acepta el cambio aunque no tiene necesidad de innovar ni de implicarse en nuevos proyectos.	Tiene una actitud positiva al cambio aunque no se implica en nuevos proyectos.	Tiene una actitud positiva al cambio y se implica continuamente en nuevos proyectos.	
<b>Se amolda a las nuevas situaciones a partir de experiencias anteriores y adaptándolas al nuevo entorno.</b>	Muestra dificultades para amoldarse a las nuevas situaciones.	Se amolda, con alguna dificultad, a la nueva situación. No la adapta totalmente al nuevo entorno.	Se amolda, con alguna dificultad, a las nuevas situaciones a partir de experiencias anteriores y adaptándolas al nuevo entorno.	Se amolda satisfactoriamente a las nuevas situaciones a partir de experiencias anteriores y adaptándolas al nuevo entorno.	

# Evaluación de competencias e inteligencias múltiples

## Registro individual del alumno

Competencias	Competencia lingüística		Plurilingüismo	Competencia matemática			Competencias básicas en ciencia y tecnología			Competencia digital	Competencias sociales y cívicas			Trabajo en equipo	Interculturalidad	Conciencia y expresión cultural	Aprender a aprender	Orientación al logro	Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor	Innovar
	Hablar, conversar y escuchar	Leer y escribir		Comprensión, representación y medida del espacio	Comprensión y representación de las relaciones entre las distintas variables	Comprensión y representación de la incertidumbre y del azar	Comprensión del mundo natural, el conocimiento científico y el tecnológico	Explicación de la realidad natural y tecnológica	Reconocimiento de los rasgos clave de la investigación científica y tecnológica		Utilización de los conocimientos científicos y tecnológicos en la toma de decisiones	Transformación de la información en conocimiento	Uso de las TIC y sus lenguajes							
UD 1																				
Tarea 1																				
PON EN PRÁCTICA 1																				
UD 2																				
Tarea 2																				
PON EN PRÁCTICA 2																				
UD 3																				
Tarea 3																				
PON EN PRÁCTICA 3																				
UD 4																				
Tarea 4																				
PON EN PRÁCTICA 4																				
UD 5																				
Tarea 5																				
PON EN PRÁCTICA 5																				
UD 6																				
Tarea 6																				
PON EN PRÁCTICA 6																				
UD 7																				
Tarea 7																				
PON EN PRÁCTICA 7																				
PROYECTO 1																				
PROYECTO 2																				
PROYECTO 3																				

# Evaluación de competencias e inteligencias múltiples

## Registro del grupo clase

Alumnos	Competencia lingüística	Competencia matemática	Competencias básicas en ciencia y tecnología	Competencia digital	Competencias sociales y cívicas	Trabajo en equipo	Interculturalidad	Conciencia y expresiones culturales	Aprender a aprender	Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor	Innovar
	Hablar, conversar y escuchar	Comprensión, representación y medida del espacio	Comprensión del mundo natural, el conocimiento científico y el tecnológico	Transformación de la información en conocimiento	Habilidades sociales y de autonomía	Comprensión del mundo social	Ejercicio activo de la ciudadanía	Conocer y cuidar lenguajes artísticos	Regulación de las propias capacidades	Conocer y confiar para tomar decisiones	
	Leer y escribir	Comprensión y representación de las relaciones entre las distintas variables	Explicación de la realidad natural y tecnológica	Uso de las TIC y sus lenguajes	Habilidades sociales y de autonomía	Interculturalidad	Conocer y comprender el hecho artístico y cultural en la sociedad	Conocer y comprender el hecho artístico y cultural en la sociedad	Orientación al logro		
	Plurilingüismo	Comprensión y representación de la incertidumbre y del azar	Reconocimiento de los rasgos clave de la investigación científica y tecnológica								
			Utilización de los conocimientos científicos y tecnológicos en la toma de decisiones								

## El *portfolio* (dossier de aprendizaje): una potente herramienta de evaluación

Durante los últimos años se está generalizando el uso de *portfolios*, tanto en el ámbito empresarial como en el educativo. El *portfolio* es un sistema de evaluación integrado en los procesos de enseñanza y aprendizaje que habitualmente se desarrollan en las aulas. Consiste en la conformación de un *dossier* o carpeta con una selección reflexiva de evidencias/producciones aportadas por el alumno/a a lo largo de un período de tiempo determinado y que responde a un objetivo concreto. La presentación puede hacerse en soporte de papel o en formato electrónico (en cuyo caso se habla de *e-portfolio*).

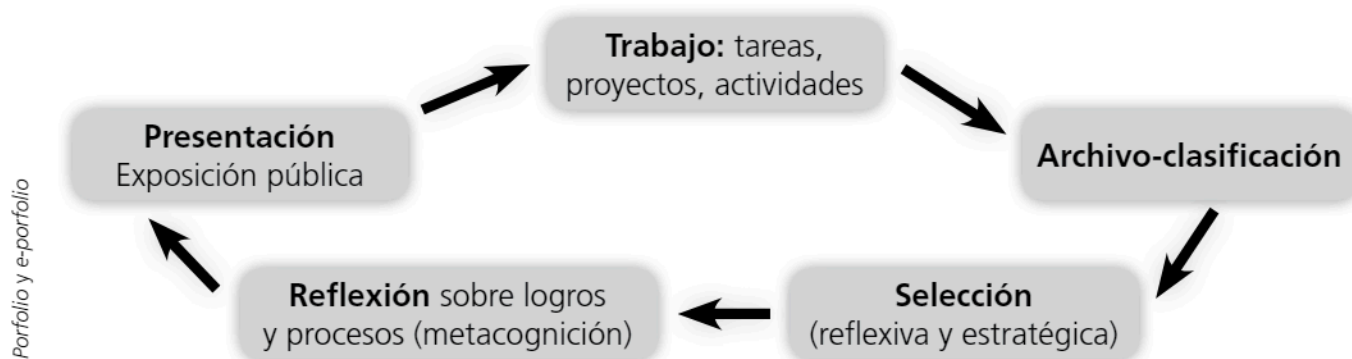
Los trabajos (presentaciones, murales, trabajos escritos, filmaciones...) permiten al alumno/a demostrar sus aprendizajes, habilidades o competencias, a la vez que posibilitan al profesor/a un seguimiento del progreso de estos aprendizajes.

Un aspecto muy interesante de los *portfolios* es que el/la estudiante debe acompañar sus «evidencias de aprendizaje» con una reflexión (intrapersonal) en la que justifique su selección y valore el proceso que ha seguido en su recorrido de aprendizaje (metacognición, aprender a aprender, regulación...). Esta reflexión le ayuda a tomar consciencia de qué y cómo va aprendiendo, al mismo tiempo que le permite regular su proceso de aprendizaje y de estudio.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) aportan muchas potencialidades en el diseño y en la propia elaboración del *portfolio*. Las TIC pueden ayudar en la elaboración de las evidencias que conforman el *portfolio* y también pueden actuar como plataforma base del proceso de enseñanza y aprendizaje; en este caso el *portfolio* quedaría implementado en la plataforma misma.



### Elaboración del *portfolio*



Nombre: ..... Fecha: .....

El proceso de elaboración del *portfolio* puede concretarse en cuatro fases: archivar y clasificar los trabajos que van a servir como evidencias del aprendizaje; seleccionar de manera inteligente aquellas producciones que mejor ejemplifiquen las competencias desarrolladas; reflexionar (acerca de los aprendizajes realizados, sobre el proceso seguido, en relación al grupo...); y, finalmente, presentarlo a una audiencia específica.

A lo largo de todo este proceso, el profesor/a efectúa un seguimiento muy cercano al alumno/a: consensúa las evidencias de aprendizaje que conviene archivar; realiza conjuntamente las anotaciones en el dossier de los avances realizados; orienta la exposición; ayuda en el proceso de reflexión; establece nuevas metas, etc. Es en esta interacción profesor/a-alumno/a donde este último va asumiendo cada vez más su responsabilidad como aprendiz y adquiere nuevos compromisos y retos educativos.

Existen diversos instrumentos para la creación de un *portfolio* digital: un espacio-web o un *blog* pueden ser utilizados con esta finalidad. También existen aplicaciones específicas, como Mahara, que proporcionan herramientas para la creación y el mantenimiento de un dossier de aprendizaje en soporte digital.

### ¿Qué no podemos olvidar incluir en el *portfolio*?

- La portada.
- El índice del contenido: presentación de lo que se va a encontrar en el *portfolio*.
- El guion escrito de la presentación oral.
- Las evidencias del propio aprendizaje.
- Comentarios, sugerencias... que el profesor/a ha ido realizando durante el proceso.
- La reflexión personal.
- En los primeros cursos, los niños pueden tener un contenedor adornado por ellos mismos (una caja de zapatos, por ejemplo), donde pueden guardar las evidencias. En el primer curso, además, les ofrecemos un dossier en el que registrar sus avances.

### Algunas preguntas que pueden guiar la reflexión personal:

#### a) Preguntas retrospectivas sobre el proceso:

- ¿Qué proceso has seguido para hacer estos trabajos? ¿Habías hecho algo parecido antes?
- ¿Qué aspectos has mejorado con estos trabajos? ¿Qué crees que necesitas mejorar?
- ¿Con qué problemas te has encontrado? ¿Cómo los has solucionado?
- ¿Qué recursos has utilizado? ¿Cuáles te han resultado más útiles? ¿Cuáles volverías a utilizar?

#### b) Preguntas sobre uno mismo (introspectivas):

- ¿Cómo te has sentido haciendo estos trabajos? ¿Qué te ha gustado? ¿Qué es lo que no te ha gustado?
- ¿Tenías el nivel suficiente para llevar a cabo los trabajos?
- Al comparar estos trabajos con otros anteriores, ¿observas cambios?
- ¿Sientes que has mejorado como estudiante?

#### c) Preguntas sobre el grupo (para mirar más allá de uno mismo):

- ¿Has trabajado de la misma manera que el resto del grupo? ¿Qué haces de forma diferente?
- ¿Qué te gustaría que los demás viesen y valorasen especialmente de tus trabajos?
- ¿Qué valoran tus compañeros de tus trabajos?
- ¿Qué crees que dirá el profesor/a sobre tus trabajos?

#### d) Preguntas para el futuro (prospectivas):

- ¿Qué harías de otro modo si tuvieses que volver a hacer estos trabajos?
- ¿Qué te gustaría mejorar?
- ¿Qué objetivo te pondrás la próxima vez?

Logo centro  
escolar

**Informe de Evaluación**  
*Competencias / Inteligencias múltiples*  
Educación Primaria

Alumno/a: \_\_\_\_\_

Nivel: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_

Logo centro  
escolar



## Evaluación de las competencias e inteligencias múltiples

Competencia	Descripción	1.º ev	Bajo	Medio	Alto	Final
Comunicación lingüística	Capacidad de leer diferentes tipos de textos, de comprender su significado y de extraer la información. También se basa en la capacidad de escribir de manera clara y estructurada, utilizando las expresiones más ajustadas a cada situación y aplicando las normas básicas de puntuación, morfosintaxis y ortografía. La capacidad de comunicación oral (comprensión y expresión) también tiene una gran importancia en el desarrollo de esta competencia.					
Matemática	Capacidad de utilizar las herramientas y los conocimientos matemáticos para resolver problemas en la vida cotidiana. Requiere resolver operaciones y cálculos numéricos y aplicarlos a ejercicios sencillos, así como operar con medidas de longitud, superficie, volumen y peso. El reconocimiento y la representación de figuras en tres dimensiones contribuyen al desarrollo de esta competencia.					
Ciencia y tecnología	Capacidad de comprender y explicar el mundo natural y el tecnológico, y de reconocer los rasgos clave de la ciencia y la tecnología actuales. También requiere habilidad para utilizar el pensamiento y el método científico, y para emplear los conocimientos científicos en la toma de decisiones personales.					
Digital	Capacidad de buscar, obtener, procesar y comunicar la información de forma eficaz a partir de diversas fuentes (incluidas las TIC), y de transformar los datos en conocimiento disponible para su uso en la vida cotidiana. Permite aprovechar la información y analizarla de forma crítica mediante el trabajo autónomo y colaborativo, para conseguir objetivos valiosos relacionados con el aprendizaje, el trabajo y el ocio.					
Sociales y cívicas	Capacidad de comprender la realidad social e histórica del mundo actual (su evolución, sus logros y sus dificultades) y entender los rasgos diferenciales de las sociedades actuales en sus dimensiones plural, global y local. El desarrollo de esta competencia se basa en la comprensión y la tolerancia, la convivencia entre las personas y la profesión de forma activa y responsable de los derechos y deberes de la ciudadanía.					
Conciencia y expresión cultural	Capacidad de creación y expresión artísticas valorando la importancia de la expresión creativa de las ideas a partir de distintos medios y apreciando el arte y el patrimonio cultural. También se relaciona con la interculturalidad, entendida como interacción respetuosa entre culturas que facilita el enriquecimiento mutuo.					
Aprender a aprender	Se refiere a la toma de conciencia de las propias capacidades, su conocimiento y la eficacia en su utilización. Se relaciona con el aprendizaje estratégico (planificar-regular-evaluar el propio proceso de aprendizaje) y con el uso estratégico de los recursos y las técnicas de aprendizaje.					
Iniciativa emprendedora	Capacidad de conocerse y confiar en uno mismo para adquirir compromisos, tomar decisiones y asumir responsabilidades. También se relaciona con la innovación, la creatividad y la implicación en iniciativas y proyectos, aportando actitudes activas, esfuerzo y constancia.					

# INDICADORES PARA LA OBSERVACIÓN DE ADQUISICIÓN DE CONTENIDOS

## Primer trimestre

Aspectos observables	Nombre de los alumnos		
Colabora en las actividades colectivas, aporta ideas y asume tareas.			
Acepta y respeta las normas de convivencia: escucha a los demás y respeta el turno de palabra.			
Conoce las funciones vitales.			
Identifica los órganos implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción.			
Reconoce y transmite las emociones que siente.			
Identifica los hábitos saludables en relación con la nutrición, relación, posturas, etc.			
Conoce las partes principales del sistema digestivo y sus funciones.			
Conoce las partes principales del sistema respiratorio y sus funciones.			
Conoce las partes principales del sistema circulatorio y sus funciones.			
Conoce las partes principales del sistema excretor y sus funciones.			
Conoce la importancia del descanso y el tiempo libre en relación con la salud.			
Reconoce la necesidad de una alimentación equilibrada.			
Identifica el uso equilibrado de las TIC y no abusa de ellas.			
Conoce los alimentos que le son saludables.			
Conoce los principales sistemas de manipulación y conservación de los alimentos.			
Identifica los alimentos saludables en un menú equilibrado.			
Conoce los hábitos para la prevención de enfermedades y accidentes.			
Identifica los mensajes publicitarios para discriminar su veracidad.			
Conoce e interpreta una obra de arte, ubicándola en su contexto histórico y social.			
Utiliza los recursos TIC para informarse.			
Organiza la información obtenida de distintos medios y formatos.			
Gestiona las emociones y las expresa de un modo fluido.			

# INDICADORES PARA LA OBSERVACIÓN DE ADQUISICIÓN DE CONTENIDOS

## Segundo trimestre

Aspectos observables	Nombre de los alumnos		
Diferencia entre seres vivos y materia inerte.			
Identifica las características de los seres vivos.			
Distingue y clasifica los seres vivos en los cinco reinos: moneras, protoctistas, hongos, plantas y animales.			
Distingue entre los tipos de adaptación que tienen los animales y las plantas.			
Conoce y explica las funciones vitales de los seres vivos.			
Identifica los seres vivos según su alimentación (carnívoros, herbívoros, omnívoros, saprofitos).			
Identifica los seres vivos según su tipo de respiración (pulmonar, branquial, cutánea, traqueal).			
Identifica los seres vivos según su sistema circulatorio (cerrado, abierto).			
Explica la nutrición en las plantas.			
Describe la respiración y la transpiración en las plantas.			
Explica la reproducción sexual y asexual en los animales, y los clasifica en vivíparos, ovíparos y ovovivíparos.			
Describe la reproducción de las plantas y sabe identificar si es sexual o asexual.			
Sabe clasificar los seres vivos siguiendo las claves dicotómicas.			
Distingue los distintos ecosistemas y los agrupa en terrestres, acuáticos, mixtos o humanizados.			
Conoce los principales términos relacionados con el ecosistema: hábitat, comunidad, población, etc.			
Identifica las condiciones ambientales relacionadas con el desarrollo de la vida en un entorno (luz, temperatura, suelo, agua).			
Explica las relaciones que se dan entre los seres vivos de un ecosistema.			
Conoce el significado de cadena alimentaria y sabe poner ejemplos.			
Valora la biodiversidad y sabe tomar medidas para preservarla.			
Valora y respeta las medidas que contribuyen a la conservación del medio ambiente.			
Conoce las funcionalidades de los distintos tejidos.			
Imagina y propone distintos usos para los diferentes tejidos.			

# INDICADORES PARA LA OBSERVACIÓN DE ADQUISICIÓN DE CONTENIDOS

## Tercer trimestre

Aspectos observables	Nombre de los alumnos		
Identifica la materia, la describe y enumera sus principales características.			
Separa las propiedades de la materia según sean generales o características.			
Conoce los estados de la materia.			
Nombra y explica los cambios de estado.			
Identifica y explica el ciclo del agua.			
Explica los cambios químicos que se producen en la materia: combustión, fermentación y oxidación.			
Distingue entre mezclas homogéneas y heterogéneas.			
Explica distintos sistemas para separar mezclas: filtración, evaporación y decantación.			
Identifica la energía según sus formas y fuentes.			
Clasifica las energías según sean renovables o no renovables.			
Sabe explicar lo que es la luz y cómo se comportan los materiales ante ella.			
Conoce y describe los efectos de la reflexión, la refracción y la difracción de la luz.			
Describe el sonido y propiedades como el eco y la reverberación.			
Reconoce el papel de la energía y los materiales en la historia de la humanidad.			
Describe y valora la norma de las tres «R»: reducir, reutilizar y reciclar.			
Sabe describir una máquina y clasificarla según sea simple o compuesta.			
Identifica los operadores de un circuito eléctrico y sus funciones.			
Conoce y valora la importancia de las máquinas en la historia de la humanidad.			
Sabe utilizar las máquinas y sigue los patrones de buen uso y seguridad.			
Valora la cultura griega en relación con la medicina.			
Reconoce la dieta en la salud.			
Establece costumbres y hábitos para favorecer la salud.			

# Otros recursos para la evaluación



Nombre: ..... Fecha: .....

## Evaluación

**1** Anota las principales partes del ojo y del oído.

Ojo: .....

.....

Oído: .....

.....

**2** Explica qué sucede y qué partes intervienen en la siguiente situación:

Pones la mano en una superficie que quema.

.....

.....

.....

**3** Escribe el nombre de seis huesos y de seis músculos.

Huesos: .....

.....

Músculos: .....

.....

**4** Explica con tus propias palabras qué es el remordimiento.

.....

.....

**5** Escribe en el lugar adecuado:

espermatozoides

óvulos

ovarios

testículos

mujer

.....

.....

.....

hombre

.....

.....

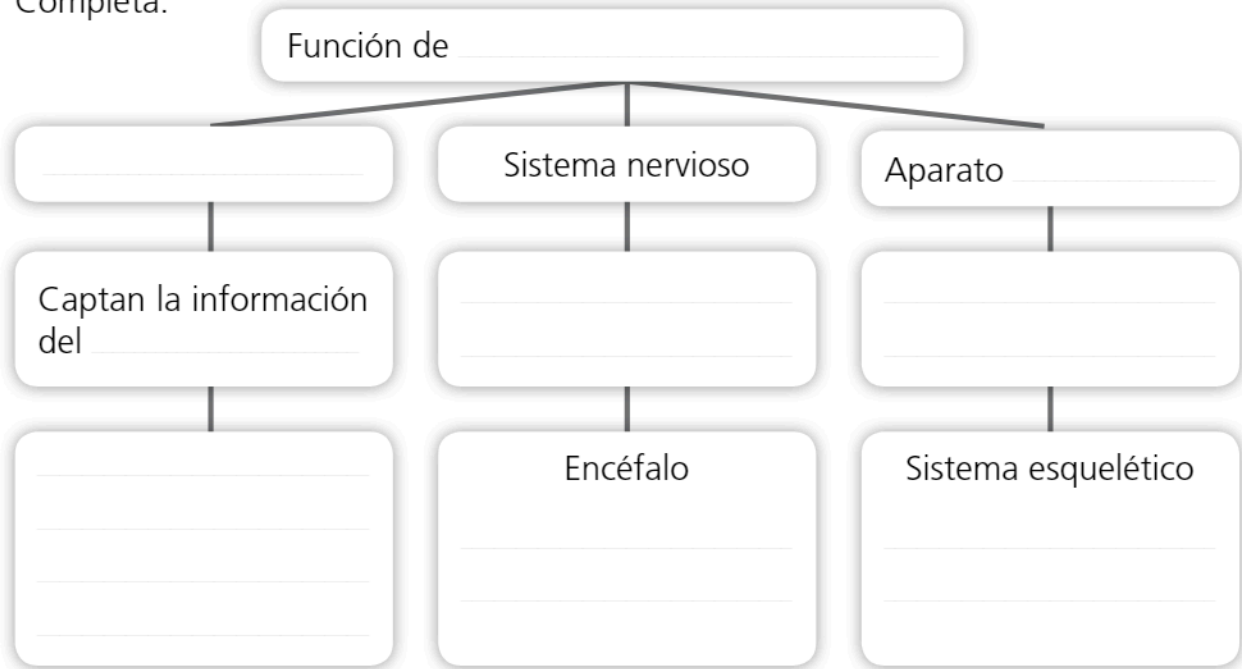
.....

## Evaluación

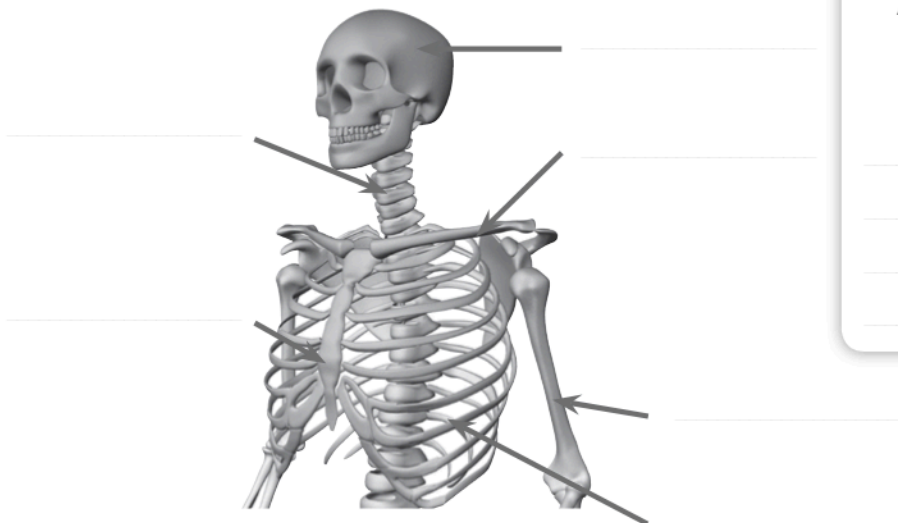
1 Los seres humanos realizamos tres funciones vitales. Di cuáles son y en qué consisten.

.....  
.....

2 Completa:



3 Escribe los nombres de estos huesos:



Anota 4 músculos situados en esta parte del cuerpo:

.....  
.....  
.....  
.....

4 Conocer nuestros sentimientos y emociones es fundamental para crecer como personas. ¿Por qué?

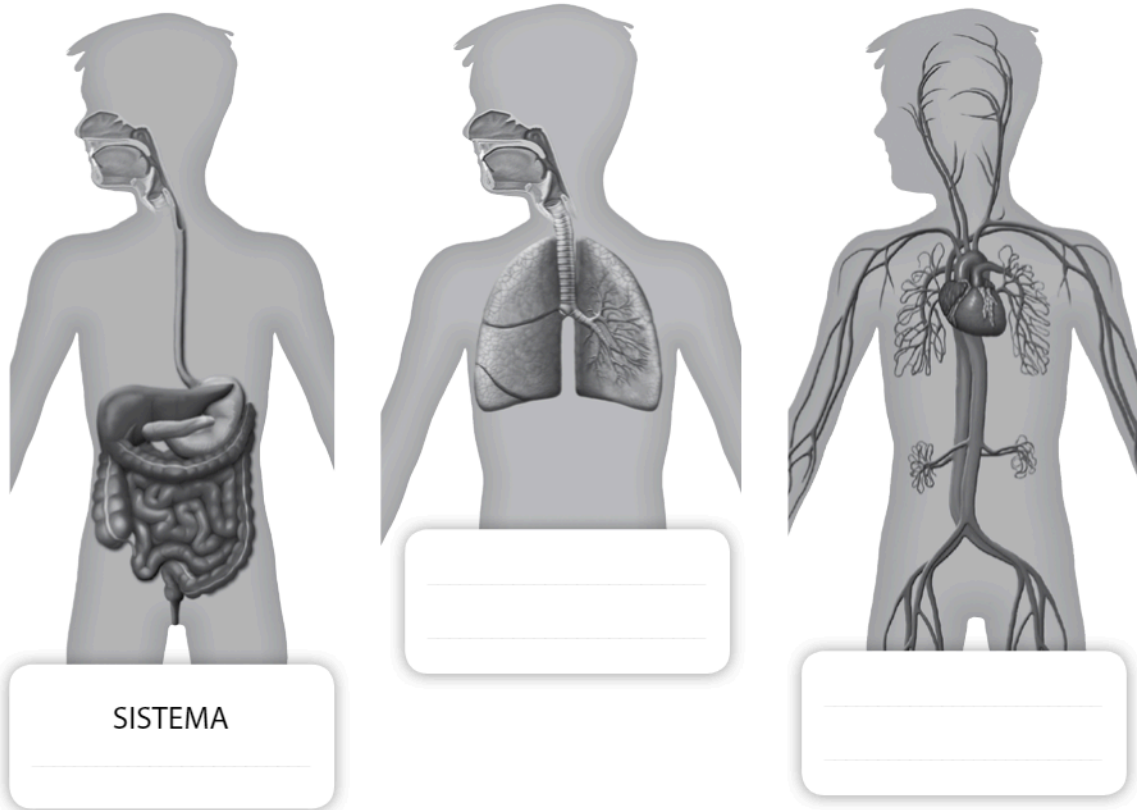
.....  
.....

## Evaluación

**1** Completa estas afirmaciones:

- En la función de nutrición intervienen los siguientes sistemas: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.
- El sistema \_\_\_\_\_ transforma los alimentos que ingerimos en \_\_\_\_\_ que nuestro cuerpo absorbe. El sistema \_\_\_\_\_ capta el \_\_\_\_\_ del aire y expulsa el \_\_\_\_\_ de carbono.
- El sistema \_\_\_\_\_ distribuye por nuestro cuerpo los \_\_\_\_\_ y el \_\_\_\_\_. El sistema \_\_\_\_\_ elimina las \_\_\_\_\_.

**2** Anota los nombres de estos sistemas y sitúa sus principales partes.



**3** Indica qué parte de nuestro cuerpo se encarga de estos procesos:

- Conducen la sangre a través de nuestro organismo. \_\_\_\_\_
- Filtran y calientan el aire que entra en nuestro cuerpo. \_\_\_\_\_
- Componente de la sangre que nos defiende de las infecciones. \_\_\_\_\_
- Filtran la sangre para eliminar de ella las sustancias de desecho. \_\_\_\_\_
- Descompone el bolo alimentario y lo transforma en quimo. \_\_\_\_\_



## Evaluación

1 ¿Qué obtenemos gracias a la función de nutrición?

---

---

2 Anota las principales partes del aparato digestivo y responde.

---

---

— ¿Dónde se produce la absorción de las sustancias nutritivas y su paso a la sangre?

---

3 Colorea las partes del sistema respiratorio.

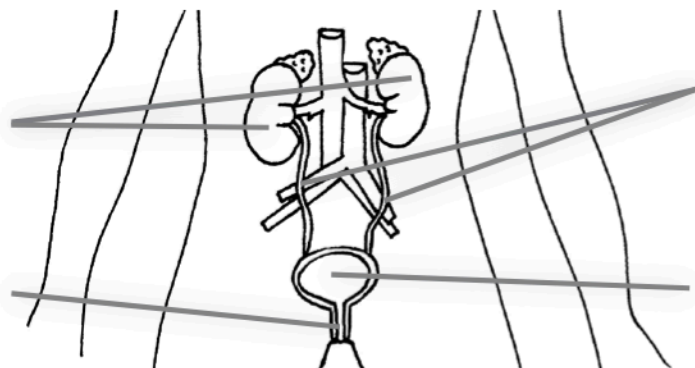
fosas nasales	arterias	faringe	pulmones
laringe	alvéolos pulmonares	tráquea	
estómago	bronquios	uretra	corazón

4 ¿Qué es la sangre y que elementos la componen? ¿Para qué sirven cada uno de ellos?

---

---

5 Escribe el nombre de las partes del aparato urinario.



Nombre: ..... Fecha: .....

## Evaluación

**1** Di qué aporta cada grupo de alimentos y pon un ejemplo.

- Energéticos: .....
- Constructores: .....
- Reguladores: .....

**2** ¿Qué representa la pirámide alimentaria? Cita dos alimentos de consumo ocasional y dos de consumo diario.

.....

.....

.....

**3** Relaciona esta información sobre conservación de los alimentos:

Por calor

Incluye refrigeración y congelación.

Por frío

Los tradicionales son la salazón, el escabechado y las mermeladas.

Por secado o deshidratación

Incluye pasteurización y esterilización.

Por aditivos conservantes

Consiste en eliminar el agua de los alimentos.

**4** Escribe dos beneficios que nos aporta el ejercicio físico.

.....

.....

**5** ¿En qué consiste la conducta PAS ante un accidente o una emergencia?

.....

.....

— ¿Qué harías ante un herido que sufre una hemorragia?

.....

## Evaluación

1 Anota dos hábitos saludables para cada uno de tus sentidos.

<b>VISTA</b> _____ _____ _____	   	<b>OÍDO</b> _____ _____ _____
   	<b>TACTO</b> _____ _____ _____	   
<b>GUSTO</b> _____ _____ _____	   	<b>OLFATO</b> _____ _____ _____

2 Explica las consecuencias que pueden acarrear descansar poco y dormir de manera insuficiente.

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

3 Nuestro bienestar mental y social es muy importante. Describe tres acciones que contribuyan a:



— Sentirte bien contigo mismo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_





— Crear relaciones personales satisfactorias: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Evaluación

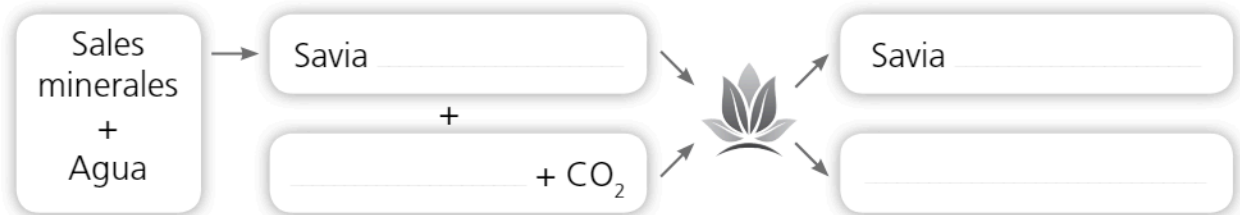
1 Completa según convenga:

- Organismos vivos de tamaño microscópico. → MONERAS
- Organismos de tamaño microscópico y otros algo mayores. → .....
- Organismos microscópicos propios de ambientes húmedos. → .....
- ..... → PLANTAS
- ..... → ANIMALES

2 Describe una conducta que explique la función de relación en animales y plantas.

<p style="text-align: center;"><b>ANIMALES</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p style="text-align: center;"><b>PLANTAS</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--	---

3 Completa este esquema sobre la nutrición de las plantas:



— ¿Cómo se denomina el proceso que acabas de ilustrar? .....

4 Completa:

La ..... es la función vital por la que nacen nuevos ejemplares de cada especie de ..... que habitan la Tierra. En animales y plantas puede ser ..... y ..... La reproducción sexual requiere la unión de células procedentes de dos individuos. La reproducción ..... permite la aparición de un nuevo ser a partir de un solo individuo.

5 Explica, con tus propias palabras, qué son las claves dicotómicas.

.....

.....

Nombre: ..... Fecha: .....

## Evaluación

1 Identifica si se trata de una función de relación (R), de nutrición (N) o de reproducción (RE).

- Un chimpancé juega con otro.
- Una hembra pato incuba los huevos.
- Las raíces de un manzano captan nutrientes y agua del suelo y los transforman en savia bruta.

2 Escribe el nombre los cinco reinos en los que se clasifican los seres vivos.

---

---

3 Completa la tabla con dos ejemplos de animales que cumplan estas características.

Tipo de alimentación			Tipo de respiración			
carnívoro	herbívoro	omnívoro	pulmonar	branquial	cutáneo	traqueal

4 Explica brevemente cómo llevan a cabo las plantas la función de nutrición.

---

---

5 Indica si es verdadero (V) o falso (F).

- Los animales se reproducen por reproducción sexual o asexual.
- Las plantas solo pueden reproducirse por reproducción sexual.
- Una hembra pato incuba los huevos.
- El polen se convierte en fruto y en semilla.

Nombre: ..... Fecha: .....

## Evaluación

1 Anota si es verdadero (V) o falso (F).

- Biosfera es el conjunto de todos los seres vivos que habitan la Tierra.
- Los individuos de una misma especie en un hábitat constituyen una población.
- Entre las adaptaciones del delfín a la vida en el mar está ser un mamífero.

2 Completa esta tabla con información de distintos tipos de ecosistemas:

	Terrestre	Acuático	Mixto	Humanizado
Anota una característica				
Pon un ejemplo				
Anota una planta				
Anota un animal				

3 Pon un ejemplo de relación de:

- Depredación: .....
- Competencia: .....
- Cooperación: .....

4 Escribe un ejemplo de una cadena alimentaria.

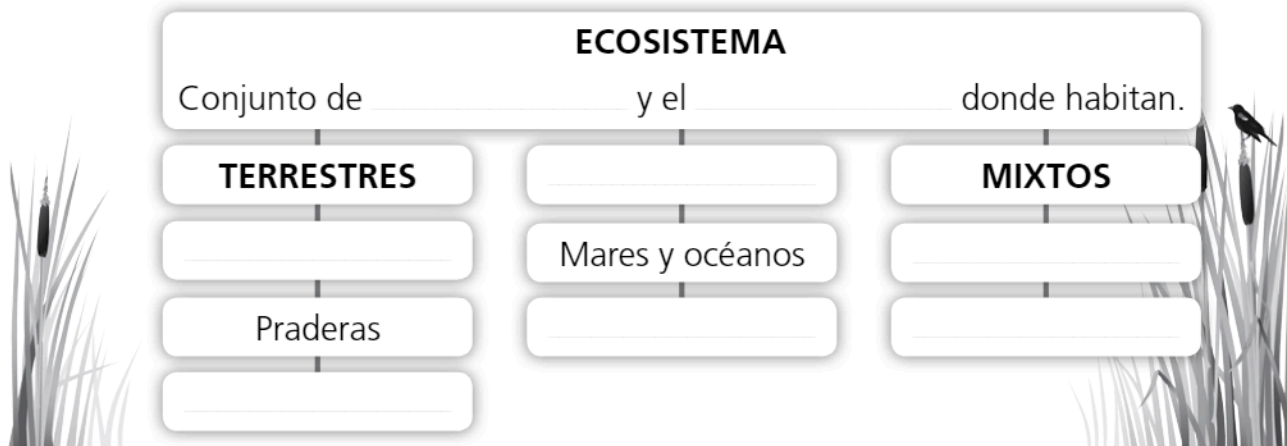
.....

5 Explica por qué es importante mantener la biodiversidad y qué medidas pueden tomarse para ello.

.....

## Evaluación

1 Completa este esquema sobre los ecosistemas:



2 Escribe los nombres de un animal y de una planta característicos de los siguientes ecosistemas.

	Animales	Plantas
Bosques	_____	_____
Praderas	_____	_____
Desiertos	_____	_____
Mares y océanos	_____	_____
Charcas y lagunas	_____	_____
Costas	_____	_____
Humedales	_____	_____

3 Describe un ecosistema humanizado que conozcas.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4 Explica gráficamente la relaciones de alimentación de este ecosistema:



## Evaluación

1 Describe los tres estados en que puede presentarse la materia.

<p>Forma: Fija</p> <p>Volumen: Constante</p>	<p><b>LÍQUIDOS</b></p> <p>Forma: _____</p> <p>Volumen: _____</p>	<p>Forma: _____</p> <p>Volumen: _____</p>
--	--	---

2 Anota los nombres de los procesos que tienen lugar en cada cambio de estado.



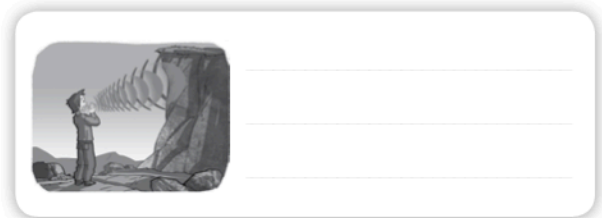
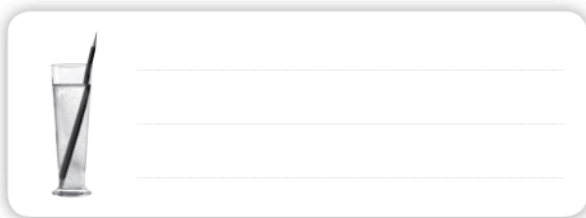
3 Explica brevemente cómo tienen lugar estos cambios de estado en la naturaleza.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4 Indica qué fenómenos ilustran las siguientes imágenes:



5 Explica, con tus palabras, en qué consiste la **norma de las tres R**.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Nombre: ..... Fecha: .....

## Evaluación

1 Describe qué es la materia y sus principales propiedades (generales y características).

---

---

---

---

---

2 Completa esta tabla con un ejemplo:

Material	Tiene	No tiene
Conductividad	_____	_____
Elasticidad	_____	_____
Flexibilidad	_____	_____
Atracción magnética	_____	_____

3 Anota y describe dos cambios químicos que puedan afectar a la materia.

---

---

4 Completa con dos ejemplos y responde:

— Mezcla homogénea: \_\_\_\_\_

— Mezcla heterogénea: \_\_\_\_\_

• ¿En qué consiste la filtración? \_\_\_\_\_

---

---

5 Anota fuentes de energía de las que pueda producirse electricidad.

---

— Indica si alguna de ellas es renovable. \_\_\_\_\_

Nombre: ..... Fecha: .....

## Evaluación

- 1** Describe qué es una fuerza. ¿Qué dos tipos de efectos puede provocar sobre los cuerpos?

---

---

---

- 2** Indica si es verdadero (V) o falso (F).

- Las tres fuerzas que actúan a distancia son el magnetismo, la presión y la gravedad.
- La fuerza de atracción que ejerce la Tierra sobre los cuerpos que están sobre su superficie se llama gravedad.
- La fuerza de atracción en el magnetismo consiste en que los opuestos se atraen.
- Los materiales conductores no permiten el paso de los electrones por su interior.

- 3** Clasifica estas máquinas según su número de operadores:

palanca	noria	rueda	molino de viento	plano inclinado
---------	-------	-------	------------------	-----------------

— Simples: .....

— Compuestas: .....

- 4** Describe las partes principales de un circuito eléctrico.

---

---

---

- 5** Cita tres máquinas que hayan sido muy importantes en la historia de la humanidad.

---

## Evaluación

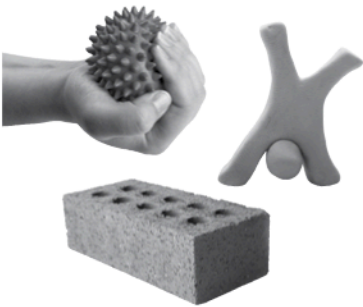
1 Explica la diferencia existente entre las fuerzas de contacto y las fuerzas a distancia.

---

---

---

2 Las fuerzas pueden provocar cambios de forma en los materiales. Teniendo en cuenta este criterio, describe las propiedades de los materiales de la imagen.



---

---

---

3 Escribe el nombre del tipo de fuerza descrita en cada caso.



Fuerza de atracción que ejerce la Tierra sobre los cuerpos que están en su superficie.

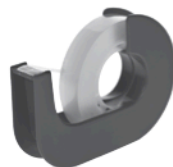


Fuerza a distancia capaz de atraer objetos metálicos.



Fuerza debida a la existencia en los cuerpos de cargas positivas (+) o negativas (-).

4 Indica qué tipo de máquina simple permite el funcionamiento de los siguientes objetos:



---

---

5 Explica quién es Thomas Edison y la importancia de su descubrimiento.

---

---

---

Nombre: ..... Fecha: .....

## Evaluación inicial

- 1 Lee los nombres que aparecen a continuación y copia únicamente el nombre de las funciones vitales.

nutrición

crecimiento

respiración

reproducción

movimiento

relación

- 2 Completa la tabla con un ejemplo de cada tipo de animal y responde a las preguntas.

invertebrado	
anélido	.....
cnidario	.....
molusco	.....
equinodermo	.....
artrópodo	.....

vertebrado	
anfibio	.....
reptil	.....
pez	.....
ave	.....
mamífero	.....

— ¿Qué diferencia a los seres vivos de la materia inerte? .....

— ¿Qué diferencia a los animales de las plantas? .....

— ¿Qué diferencia a un animal invertebrado de uno vertebrado? .....

Nombre: ..... Fecha: .....

3 Tacha lo que no sea una propiedad de los materiales. Describe las tres restantes.

longitud

temperatura

emoción

flexibilidad

.....  
.....  
.....

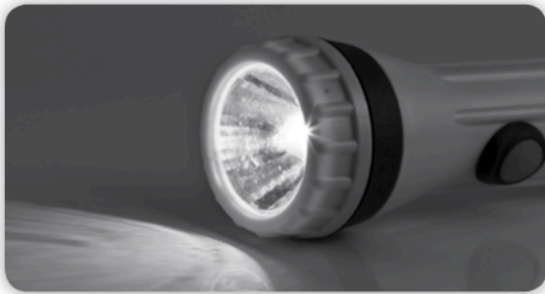
4 Anota debajo de cada imagen qué tipo de energía es y explícala brevemente.



.....  
.....



.....  
.....



.....  
.....



.....  
.....

5 Dibuja una máquina sencilla y anota sus principales componentes.



.....  
.....  
.....  
.....

Nombre: ..... Fecha: .....

## Evaluación final

1 Anota el nombre de cinco partes de cada órgano, aparato o sistema.

Ojo	Oído	Aparato locomotor	Sistema digestivo	Sistema circulatorio

— Escribe dos consejos para mantener el cuerpo sano.

2 Relaciona cada tipo de seres vivos con el reino al que pertenecen.

Setas	Moneras	Espermatofitos
Protozoos	Protoctistas	Vertebrados
Briofitos	Hongos	Mohos
Bacterias	Plantas	Invertebrados
Pteridofitos	Animales	Levaduras
Algas		

3 Indica si estas frases son verdaderas (V) o falsas (F).

- En la función de relación de las plantas interviene el sistema nervioso.
- La respiración de los animales puede ser pulmonar, branquial, cutánea o traqueal.
- La savia bruta es el alimento de las plantas.
- Según cómo se reproducen los animales, se clasifican en vivíparos, ovíparos u ovovivíparos.
- La parte femenina de la flor, que contiene los óvulos, es el estambre.

Nombre: ..... Fecha: .....

## Evaluación final

4 Completa:

hábitat    comunidad    población    medio físico    seres vivos    ecosistema    biosfera

La \_\_\_\_\_ es el conjunto de todos los \_\_\_\_\_ que habitan la Tierra. Cada \_\_\_\_\_ es el conjunto de seres vivos y el \_\_\_\_\_ en el que viven. El \_\_\_\_\_ es un lugar que reúne las condiciones necesarias (luz, agua...) para la vida. El conjunto de seres vivos de distintas especies que viven en un hábitat se llama \_\_\_\_\_, mientras que el grupo formado por los individuos de una misma especie se denomina \_\_\_\_\_.

5 Define qué es la materia y anota cuatro propiedades que la caracterizan.

---

---

---

— ¿Cuál de estos cambios de la materia corresponde a un cambio químico: oxidación o fusión? Describe en qué consiste.

---

---

6 Escribe el nombre de tres fuentes de energía, según sean:

- Renovables: \_\_\_\_\_
- No renovables: \_\_\_\_\_

7 Indica si es verdadero (V) o falso (F).

- Las fuerzas tienen efectos sobre el movimiento, la forma y el color de los objetos.
- En el magnetismo, al acercar dos polos iguales, actúa la fuerza de repulsión.
- En un circuito eléctrico debe haber un generador que produzca la corriente eléctrica y un conductor de la electricidad.
- Ejemplos de máquinas simples son la palanca, el plano inclinado y la noria.
- Las máquinas compuestas, como el molino de viento, están formadas por muchos componentes.
- Es seguro enchufar una máquina eléctrica con las manos mojadas.





# Solucionario

## Solucionario

### Evaluación inicial

1. Nutrición, reproducción, relación.
2. Respuesta orientativa. Anélido: lombriz. Cnidario: medusa. Molusco: caracol. Equinodermo: estrella de mar. Artrópodo: libélula. Anfibio: rana. Reptil: serpiente. Pez: lenguado. Ave: paloma. Mamífero: lobo.
  - Que los seres vivos realizan las funciones vitales.
  - Que los seres vivos tienen cerebro y pueden desplazarse; que las plantas llevan a cabo la fotosíntesis y pueden elaborar su propio alimento...
  - Que los invertebrados no tienen esqueleto interno.
3. Emoción. La longitud es la medida a lo largo de un objeto. La temperatura es la cantidad de calor que tiene. La flexibilidad es la capacidad de volver a su forma original tras haber dejado de aplicar una fuerza.
4. Calórica: es la energía derivada del calor. Eléctrica: se almacena en pilas o baterías. Lumínica: produce luz a partir de energía eléctrica (pilas o batería). Eólica: derivada del viento.
5. Respuesta abierta.

### Fichas. Evaluación

#### Unidad 1. Ficha 1

1. Ojo: córnea, iris, nervio óptico, ceja, párpado, pestañas. Oído: pabellón auditivo, conducto auditivo, tímpano, caracol, nervio auditivo, cadena de huesecillos.
2. La piel, con sus receptores, capta calor y dolor. Los nervios transmiten esta información al cerebro, el cual identifica la sensación de dolor. El cerebro manda la orden a los músculos para que retiren la mano del objeto que quema. Los músculos ejecutan dicha orden.

3. Respuesta orientativa. Huesos: huesos de la cara, clavícula, húmero, cúbito, radio, huesecillos de la mano, esternón, huesecillos del pie, cráneo, omóplato, costilla, columna vertebral, coxal, fémur, tibia, peroné. Músculos: frontal, masetero, bíceps, pectoral, abdominal, cuádriceps, trapecio, tríceps, dorsal, glúteo, gemelos.
4. Es la emoción que sentimos al arrepentirnos o avergonzarnos de algo que hemos hecho o que no hemos hecho.
5. Mujer: óvulos, ovarios. Hombre: espermatozoides, testículos.

#### Unidad 1. Ficha 2

1. Función de relación: nos permite captar información de nuestro entorno y del interior del cuerpo para reaccionar y dar una respuesta adecuada.

Función de reproducción: hace posible el nacimiento de un nuevo ser humano con características semejantes a sus progenitores.

Función de nutrición: nos permite obtener de los alimentos, del agua, del aire, etc. las sustancias, el oxígeno y la energía que necesitamos para vivir.

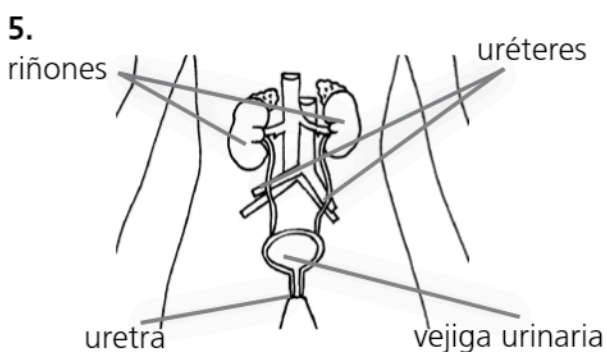
2. Función de relación. Los sentidos; Captan la información del entorno; Vista, Oído, Tacto, Olfato, Gusto. Sistema nervioso; Analiza la información y elabora una respuesta; Encéfalo, Médula espinal; Nervios. Aparato locomotor; Ejecuta la respuesta elaborada por el sistema nervioso; Sistema esquelético, Sistema muscular.
3. A la izquierda: columna vertebral, esternón. A la derecha: cráneo, clavícula, húmero, costilla.
4. Respuesta orientativa. Porque nos permite desarrollar competencias para gestionar nuestras emociones, tener autoestima, motivarnos, relacionarnos con los demás, ser empáticos, resolver conflictos...

## Unidad 2. Ficha 1

1. digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor / digestivo, nutrientes / respiratorio, oxígeno, dióxido / circulatorio, nutrientes, oxígeno / excretor, sustancias de desecho.
2. Sistema digestivo. Boca, faringe, esófago, hígado, páncreas, estómago, intestino delgado, intestino grueso, ano.  
Sistema respiratorio. Fosas nasales, faringe, laringe, tráquea, bronquios, pulmones.  
Sistema circulatorio. Corazón, vasos sanguíneos, venas y arterias.
3. Vasos sanguíneos. Fosas nasales. Glóbulos blancos o leucocitos. Riñones. Estómago.

## Unidad 2. Ficha 2

1. Obtener de los alimentos, del agua, del aire... la energía para que nuestro cuerpo funcione y la materia necesaria para repararlo y crecer.
2. Boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso. Intestino delgado.
3. Respuesta gráfica. Fosas nasales, faringe, pulmones, laringe, alveolos pulmonares, tráquea, bronquios.
4. Es el líquido rojizo y viscoso compuesto por plasma (líquido en el que están los elementos celulares), glóbulos rojos (intercambio de oxígeno y dióxido de carbono), glóbulos blancos (defensas contra infecciones) y plaquetas (taponar lesiones).



## Unidad 3. Ficha 1

1. Energéticos: aportan energía; pan, aceite... Constructores: aportan nutrientes; carne, pescado... Reguladores: aportan sustancias necesarias para el buen funcionamiento del organismo; frutas, verduras...
2. Es un gráfico que representa los distintos tipos de alimentos que debe incluir una dieta en la proporción y la frecuencia en la que se deben tomar para que sea sana y equilibrada. Ocasional: dulces, mantequilla. A diario: pan, verduras.
3. Por calor: incluye pasteurización y esterilización. Por frío: incluye refrigeración y congelación. Por secado o deshidratación: consiste en eliminar el agua de los alimentos. Por aditivos conservantes: los tradicionales son la salazón, el escabechado y las mermeladas.
4. Respuesta orientativa. Evita el sobrepeso, mejora el funcionamiento del sistema locomotor, mejora la circulación sanguínea, mejora los hábitos posturales, enriquece la vida social, mejora la autoestima...
5. En proteger, alertar y socorrer. Detener la salida de la sangre y, por tanto, presionar la herida con un apósito y aplicar un vendaje compresivo.

## Unidad 3. Ficha 2

1. Respuesta orientativa.  
Vista: Mantener una distancia adecuada al leer, ver la televisión... Usar buena luz para leer o escribir.  
Oído: Evitar ambientes ruidosos. Escuchar música con el volumen adecuado.  
Gusto: Evitar comidas muy calientes o frías. Mantener limpios los dientes, la lengua y las encías.  
Piel: Mantener la piel limpia y aseada. Proteger la piel del sol con protectores solares.  
Olfato: Mantener limpias las fosas nasales. Sonarse con cuidado y con un pañuelo limpio.

2. Problemas físicos de salud. Disminución del rendimiento escolar o laboral. Problemas de memoria. Alteraciones del estado de ánimo: mal humor, irritabilidad, tristeza...
3. Sentirse bien consigo mismo: ser consciente de las propias capacidades y limitaciones. Saber gestionar las emociones y afrontar las distintas situaciones que nos plantea la vida de manera meditada. Sentir placer con las cosas simples de la vida.  
Crear relaciones personales satisfactorias: respetar las diferencias entre las personas. Ser tolerante con los demás. Ser empático, teniendo en cuenta los sentimientos y los intereses de los demás. Confiar en las otras personas y sentir que estas confían en nosotros. Utilizar siempre el diálogo para resolver los conflictos.

#### Unidad 4. Ficha 1

1. PROTOCTISTAS. HONGOS. Organismos de estructura compleja capaces de fabricar su propio alimento. Organismos de estructura compleja que se alimentan de otros seres vivos.
2. Respuesta orientativa. Animales: Huir de prisa cuando detectan peligro, camuflarse para pasar desapercibido ante sus depredadores... Plantas: Crecer en dirección a la luz para captarla mejor, atraer insectos con la vistosidad de sus flores...
3. Savia bruta / Energía solar / Savia elaborada / Oxígeno.
4. reproducción, seres vivos / sexual, asexual / asexual.
5. Herramientas de gran utilidad para la identificación y la clasificación de los seres vivos. Son descripciones breves de las características de los seres vivos, organizadas en grupos.

#### Unidad 4. Ficha 2

1. R. RE. N.
2. Moneras. Protoctistas. Hongos. Plantas. Animales.
3. Respuesta orientativa. Carnívoro: león, zorro. Herbívoro: jirafa, oveja. Omnívoro: oso, cerdo. Pulmonar: perro, delfín. Branquias: pez espada, sardina. Cutánea: rana, sapo. Tráquea: insectos, arañas.
4. Las plantas toman las sales minerales y el agua del suelo. Gracias a la energía del Sol y al CO<sub>2</sub> realizan la fotosíntesis, a partir de la cual elaboran la savia elaborada, que se distribuye por toda la planta.
5. V. F. V. F.

#### Unidad 5. Ficha 1

1. V. V. F.
2. Respuesta abierta.
3. Respuesta orientativa. Depredación: leopardo-jirafa. Competencia: hiena y leones. Cooperación: abeja y flor.
4. Respuesta abierta.
5. Respuesta abierta.

#### Unidad 5. Ficha 2

1. ECOSISTEMA. Conjunto de seres vivos y el medio físico donde habitan. TERRESTRES; Bosques, Praderas, Desiertos. ACUÁTICOS; Mares y océanos, Charcos y lagunas. MIXTOS; Costas, Humedales.
2. Respuesta orientativa.  
Bosques: Lechuza, urraca, águila, ardilla, jabalí, zorro.... / Pino, encina, roble, castaño, haya...  
Praderas: Roedores, bisonte, antílope, jirafa, cebra, ñu... / Gramíneas, acacia, baobab...  
Desiertos: Escorpión, serpiente, buitres, ratón, zorro, chacal, camello... / Cactus, nopal...

Mares y océanos: Sardina, rape, mejillón, gamba, erizo, delfín, ballena, pingüino... / Algas, laminarias...

Charcas y lagunas: Ameba, dafnia, barbo, cangrejo, rana, sapo, nutria... / Lenteja de agua, junco, nenúfar...

Costas: Cangrejo, navaja, mejillón, gaviota, fragata... / Hinojo de mar, palmera...

Humedales: Pato, flamenco, cangrejo de río, libélula, rana, rata de agua... / Carrizo, junco...

3. Respuesta abierta.

4. Organismos productores. Fabrican su propio alimento.

Consumidores primarios. Se alimentan de los productores.

Consumidores secundarios. Se alimentan otros consumidores.

Descomponedores. Se alimentan de los restos de otros seres vivos y los descomponen.

### Unidad 6. Ficha 1

1. Sólidos: Forma fija. Volumen constante. Líquidos: Forma variable. Volumen constante. Gases: Forma variable. Volumen variable.

2.



3. El agua del mar se evapora por acción del sol. Al enfriarse, el vapor se convierte en gotas y forma las nubes. El viento mueve las nubes y el agua cae en forma de lluvia o nieve. La nieve se funde y desciende por los ríos hasta llegar de nuevo al mar.

4. Refracción: cuando los rayos de luz penetran en el agua se desvían.

Eco: el sonido se refleja en la montaña y rebota de nuevo hacia el lugar de origen.

5. Normas de conducta que debemos seguir para hacer un uso responsable de los recursos naturales. Las tres R significan reducir, reutilizar y reciclar.

### Unidad 6. Ficha 2

1. Materia es todo aquello que tiene masa. Las propiedades generales son masa, que es la cantidad de materia que tiene un cuerpo, y volumen, que es la cantidad de espacio que ocupa un cuerpo. Las propiedades características son color, brillo, elasticidad, conductividad, atracción magnética...

2. Respuesta orientativa. Conductividad: cobre sí, plástico no. Elasticidad: látex sí, madera no. Flexibilidad: arcilla sí, diamante no. Atracción magnética: hierro sí, papel no.

3. Respuesta orientativa. Combustión, fermentación, oxidación.

4. Respuesta orientativa. Homogénea: cacao con leche, agua con azúcar. Heterogénea: agua y arena, leche y cereales.

— Se utiliza para separar mezclas entre sólidos y líquidos.

5. Del agua en movimiento, Sol, petróleo, viento, carbón, gas natural, minerales radioactivos. / Agua en movimiento, Sol.

### Unidad 7. Ficha 1

1. Una fuerza es toda acción capaz de provocar un efecto sobre el que es aplicado. De contacto o a distancia.

2. F. V. V. F.

3. Simples: palanca, rueda, plano. Compuestas: noria, molino de viento.

4. Generador de energía, conductor de energía, interruptor, resistencia.

5. Respuesta orientativa. Rueda, máquina de vapor, bombilla, etc.

### Unidad 7. Ficha 2

1. Las fuerzas de contacto se producen cuando los dos cuerpos que interactúan están en contacto físico. Las fuerzas a distancia se producen cuando los dos cuerpos no están en contacto.
2. Goma: material deformable y elástico. Plastilina: material deformable y plástico. Barro cocido: material indeformable o rígido.
3. Fuerza de gravedad. Magnetismo. Fuerza eléctrica.
4. Palanca / Rueda / Plano inclinado
5. En 1879, Thomas Alva Edison inventó la bombilla. Gracias a ella, las personas pudieron alumbrarse durante la noche o en lugares donde no llega la luz del Sol.

### Evaluación final

1. Respuesta orientativa. Ojo: córnea, nervio óptico, ceja, párpado, pestañas... Oído: pabellón auditivo, tímpano, caracol, nervio auditivo, cadena de huesecillos... Aparato locomotor: sistema digestivo: boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso, ano. sistema circulatorio: corazón, vasos san-

guíneos (arterias, venas, capilares), sangre (plasma, glóbulos rojos, glóbulos blancos, plaquetas).

— Respuesta orientativa. Seguir una dieta sana y equilibrada. Practicar ejercicio físico. Adoptar posturas correctas. Descansar el tiempo suficiente. Acudir a las revisiones médicas, etc.

2. Moneras: bacterias. Protoctistas: protozoos, algas. Hongos: setas, mohos, levaduras. Plantas: briofitos, pteridofitos, espermatofitos. Animales: vertebrados, invertebrados.
3. F. V. F. V. F.
4. Biosfera. Seres vivos. Ecosistema. Medio físico. Hábitat. Comunidad. Población.
5. Materia es todo aquello que tiene masa y ocupa un volumen en el espacio. Respuesta orientativa. Masa, volumen, color, olor, sabor, dureza, brillo, elasticidad, flexibilidad, conductividad (eléctrica o de calor), atracción magnética, densidad...  
— Oxidación. Se produce cuando un material combustible entra en contacto con el oxígeno del aire.
6. Renovables: agua en movimiento, Sol, viento. No renovables: petróleo, carbón, gas natural, minerales radioactivos.
7. F. V. V. F. V. F.



# Competencias

Ficha 1 .....	104
Ficha 2 .....	106
Ficha 3 .....	108
Solucionario.....	111

Nombre: ..... Fecha: .....

## Analizas una obra de arte

- 1 Explica qué sentimientos y emociones te transmite esta obra del pintor italiano Annibale Carracci.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Conoces

- 2 ¿Cuál es la función vital que muestra el cuadro? Describe las partes implicadas en relación con los sentidos, el sistema nervioso y el aparato locomotor.

.....

.....

.....

## Conoces y calculas

- 3 Esta obra se encuentra en una galería de Roma.

¿Sabes de qué país es Roma la capital? .....

..... Escribe el nombre de otras dos capitales europeas: .....

Si cada mes esta obra ha sido visitada por 52.700 personas, ¿cuántas personas han visto el cuadro en un año? .....

¿Y cuántas habrán ido de media en un día del mes de marzo? .....



Nombre: ..... Fecha: .....

## Te sabes cuidar

4 ¿Qué hábitos de salud debes tener antes de comer? .....

¿Y durante la comida? .....

¿Y después de comer? .....

Explica cuál sería un hábito postural correcto a la hora de estar sentado a la mesa.

.....  
.....

## Comprendes

5 En el cuadro aparecen los siguientes alimentos:

judías

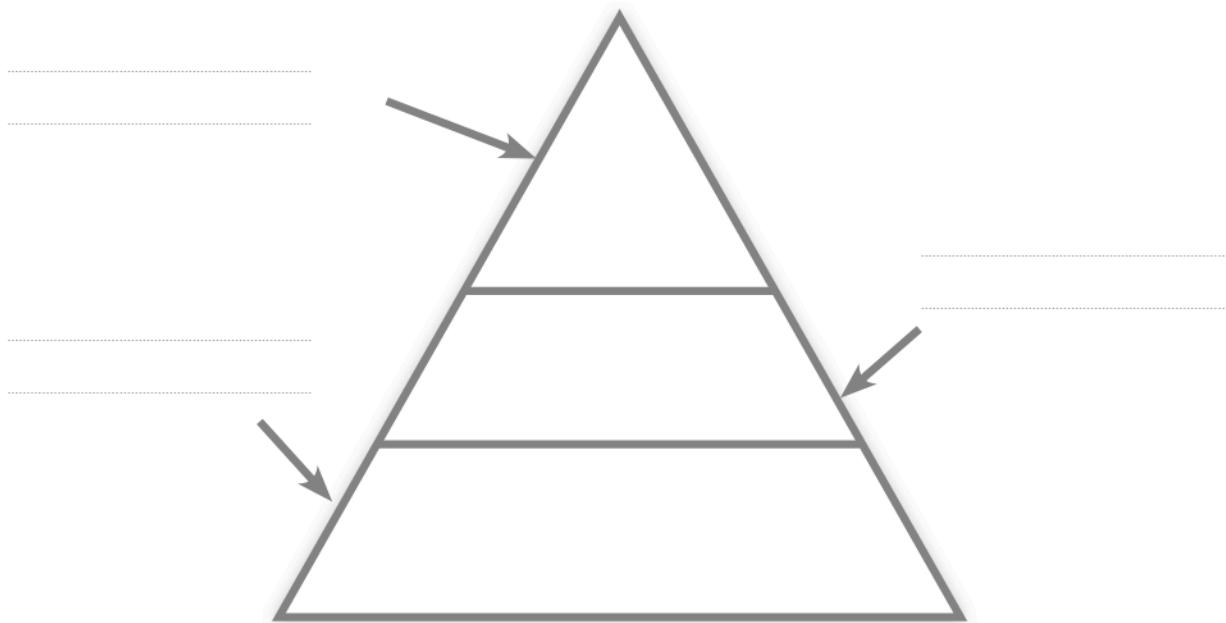
carne de cordero

pan

ajos tiernos

pastel de verduras

¿Dónde los colocarías en la pirámide alimentaria?



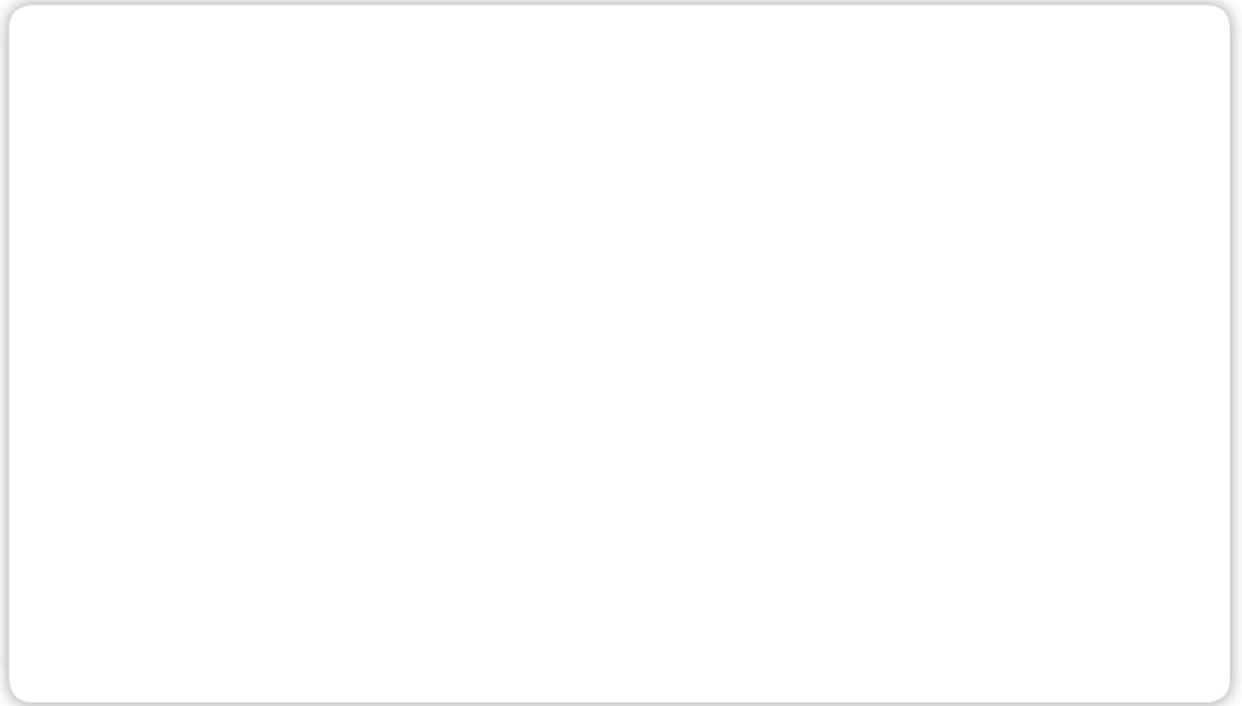
6 Anota tres platos de una comida que sea equilibrada y explica qué aporta cada alimento al cuerpo.

.....  
.....  
.....

Nombre: ..... Fecha: .....

## Imaginas un ecosistema

- 1 Escoge un ecosistema, dibújalo y coloréalo. Debe distinguirse bien su medio físico e incluir seres vivos característicos, tanto de flora como de fauna.



— ¿Qué ecosistema has dibujado? .....

— Descríbelo.

.....  
.....  
.....  
.....

## Conoces

- 2 Anota una cadena alimentaria que puedas encontrar en el ecosistema que has dibujado.

.....

- 3 Completa esta tabla con un ser vivo de cada reino que habite en tu ecosistema:

Moneras	Protoctistas	Hongos	Plantas	Animales
.....	.....	.....	.....	.....

Nombre: ..... Fecha: .....

## Calculas

**4** Imagina que el ecosistema que has dibujado ha sido constituido parque nacional por su gran valor natural y su biodiversidad. Para protegerlo, cada día solo pueden entrar en el parque 200 personas.

- ¿Cuántas personas podrán entrar en el mes de diciembre? .....
- ¿Y en el mes de abril? .....
- ¿Y en los tres meses de verano? .....

## Investigas

**5** En el centro de investigación del parque nacional se van a analizar distintas formas de adaptación al medio físico que presentan los animales. Para ello, completa esta tabla con distintas formas de adaptación. Antes puedes ver este vídeo:

<http://links.edebe.com/4zh8zt>

Adaptación	¿En qué consiste?	Ejemplo

## Tienes conciencia ambiental

**6** Haz una lista de acciones que no se pueden realizar dentro del parque porque es un espacio protegido.

---

---

---

---

---

---

---

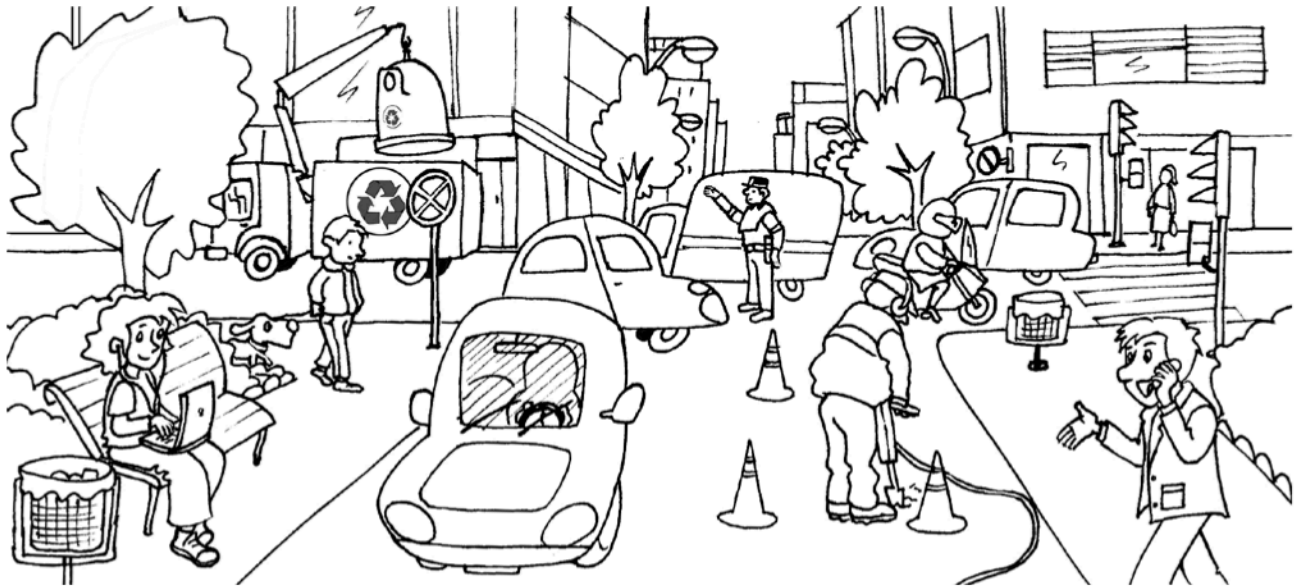
---

---

---

## Analizas el entorno

1 Observa este dibujo y colorea las máquinas que aparecen él:



- ¿Son simples o compuestas? .....
- Escribe el nombre de un componente común en muchas de ellas: .....

2 Describe brevemente cómo imaginas esta escena sin ninguna de estas máquinas.

## Calculas y sabes usar las TIC

3 Los coches que hay en la imagen funcionan con gasolina. ¿De dónde se obtiene la gasolina? .....

- Si un coche gasta 1 litro de gasolina para recorrer 12 km. ¿Cuántos litros necesitará para recorrer 120 km? .....
- Para responder las siguientes preguntas puedes consultar la siguiente web:  
<http://links.edebe.com/j9fgfm>
- ¿Cuántos litros necesitará para recorrer la distancia que hay entre Madrid y Sevilla? ..... ¿Y para recorrer la distancia existente entre Salamanca y Valencia? .....

Nombre: ..... Fecha: .....

## Mejoras el entorno

**4** Propón varias medidas para hacer más agradable el entorno de la imagen.

— En relación con el ruido: .....

.....

— En relación con la energía: .....

.....

**5** ¿Crees que todas las personas de la imagen están haciendo un buen uso de las máquinas o crees que alguna podría mejorar su seguridad? ¿Cómo?

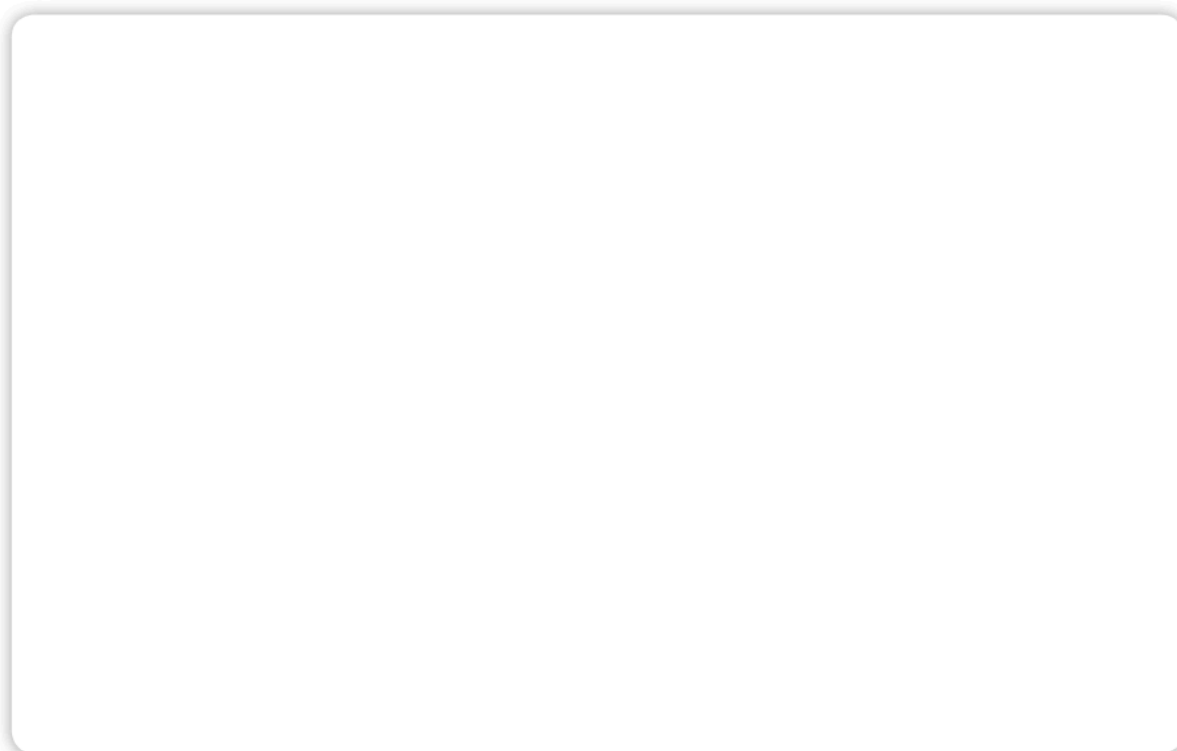
.....

.....

## Resuelve problemas

**6** Con la furgoneta del centro de la imagen se están repartiendo cajas de material escolar. Se ha estropeado el elevador que permite bajar las cajas al suelo. ¿Con qué tipo de máquina simple podrías bajar las cajas sin dañarte la espalda? ..... ¿Con qué otra máquina simple podrías llevar las cajas hasta los colegios? .....

— Haz un dibujo de la furgoneta y de las dos máquinas que propones.





# Solucionario

## Solucionario

### Ficha 1

1. Respuesta abierta.
2. Nutrición. Sentidos: vista, tacto, gusto, olfato. Sistema nervioso: cerebro, encéfalo, cerebelo, tronco encefálico, nervios, médula espinal. Aparato locomotor: huesos de la cara, clavícula, húmero, cúbito, radio, huesos de la mano, trapecio, tríceps...
3. Italia. Respuesta orientativa: Praga, París. 632.400 personas en un año. 1.700 personas en marzo.
4. Respuesta abierta.
5. A la izquierda en la parte superior: carne de cordero, pastel de verduras. A la izquierda en la parte inferior: pan. A la derecha: habas, ajos tiernos.
6. Respuesta abierta.

### Ficha 2

1. Respuesta procedimental.  
— Respuesta abierta.  
— Respuesta abierta.
2. Respuesta abierta.
3. Respuesta abierta.
4. Diciembre: 6.200 personas. Abril: 6.000 personas. Tres meses de verano (junio, julio, agosto). 18.400 personas.
5. Camuflaje: se confunde con el medio (oso polar, camaleón). Mimetismo: una especie imita a otra: (insecto hoja). Hiber-

nación: hipotermia y descenso del nivel metabólico: (oso). Estivación: descenso del metabolismo: (caracol). Migración: abandono de un territorio según la climatología (pato).

6. Respuesta orientativa. No caminar fuera de las rutas establecidas. No arrancar plantas, capturar animales ni coger piedras. No encender fuego. No tirar basura ni dejar escombros.

### Ficha 3

1. Respuesta procedimental.
2. Compuestas.  
— Respuesta orientativa. Rueda.
3. Del petróleo.  
— 10 litros.  
— Respuesta orientativa. Madrid-Sevilla (535 km en ruta): 44,583 litros. Salamanca-Valencia (571 km en ruta): 47,58 litros.
4. Ruido: disminuir el ruido ambiental, conseguir que el camión de recogida de reciclaje pase a unas horas de menos tráfico, etc. Energía: utilizar energía renovable (solar) para las farolas, también en los coches, etc.
5. Respuesta orientativa. El policía no tendría que estar en la calle porque puede ser atropellado.
6. Plano inclinado. Palanca.  
— Respuesta procedimental.





# Rincón del científico

Investigamos el punto ciego.....	114
Secamos frutas .....	115
Investigamos las mezclas .....	116
Investigamos las fuerzas a distancia.....	118



Nombre: ..... Fecha: .....

## Rincón del científico: Investigamos el punto ciego

Recordemos que la retina es la parte del ojo donde se forman las imágenes que, a través del nervio óptico, se envían al cerebro.

¿Sabes que en tu retina existe un punto ciego y que el cerebro «inventa» la información que no ve? Se encuentra en el lugar desde donde surge el nervio óptico.

Te proponemos que lo investigues. Para ello necesitas:

un bolígrafo

una hoja de papel

### Procedimiento:

— Dibuja en la hoja un punto a la izquierda y en la misma línea, a unos 7 cm de distancia, una cruz, como en esta imagen.



— También puedes descargar de Internet estos analizadores del punto ciego:

<http://links.edebe.com/a64s9>

— Tapa con la mano el ojo derecho, como en la imagen, y más o menos a un palmo de distancia del folio, observa con el ojo izquierdo la cruz.

— Sin dejar de mirar la cruz, ¿ves el punto? No, ¿verdad?

### ¿Qué ha sucedido?

Que la retina no tiene receptores de la luz en el lugar donde nace el nervio óptico y, por tanto, hay en ella un punto ciego. El cerebro, que analiza toda la información, se encarga de rellenar lo que el ojo no ve.



Nombre: ..... Fecha: .....

## Rincón del científico: Secamos frutas

Entre los métodos para conservar los alimentos y protegerlos de los microorganismos hemos estudiado el de secado o deshidratación.

Podemos aplicarlo para conservar nuestras frutas favoritas.

En este caso vamos a deshidratar higos o albaricoques.



### Procedimiento:

1. Lava bien cada fruta y sécala. Como se trata de deshidratar higos o albaricoques, que son frutas de pequeño tamaño, puedes dejarlas enteras. Si quisieras secar frutas más grandes, debes cortarlas en rebanadas.
2. Pon las frutas sobre una bandeja o rejilla. Procura que no estén pegadas, es decir, que haya espacio entre ellas.
3. Tápalas con una tela de color negro; con ello conseguirás un secado igual en todas las frutas.
4. Déjalas al aire libre entre 7 y 10 días. Tienen que estar expuestas al aire y a los rayos del sol. Cuando veas que están secas, ya están preparadas para el consumo.
5. Envasa en un recipiente las frutas que no vayas a consumir ese mismo día.

### Beneficios de la fruta deshidratada:

- Al haber perdido agua, la fruta secada tiene un sabor más fuerte y más dulce.
- Ahora la fruta ocupa menos espacio y puede almacenarse en recipientes sin estropearse.
- Es un alimento ideal para llevar de excursión porque tiene un alto valor nutricional.

Nombre: ..... Fecha: .....

## Rincón del científico: Investigamos las mezclas

Vamos a trabajar en la preparación de mezclas, a analizarlas y a proceder a la separación de alguna de ellas utilizando distintos métodos.

### Material necesario:

6 vasos

6 cucharas

agua

aceite

arena

sal

arroz

vinagre

alcohol

### Procedimiento:

- 1 Llena cinco vasos con agua hasta la mitad y uno con vinagre, también hasta la mitad. Luego prepara estas mezclas.
  - Completa la tabla siguiente anotando el tipo de mezcla: homogénea o heterogénea. Marca las que separarías por filtración, evaporación o decantación.

Mezcla	Componentes	Tipo de mezcla	Método de separación
1	agua + aceite	_____	_____
2	agua + arena	_____	_____
3	agua + sal	_____	_____
4	agua + arroz	_____	_____
5	aceite + vinagre	_____	_____
6	agua + alcohol	_____	_____

- 2 Responde a partir de tus observaciones:

— ¿En qué se diferencia una mezcla homogénea de una heterogénea?

\_\_\_\_\_

— ¿En cuál de las mezclas puedes ver los distintos componentes?

\_\_\_\_\_

— Escribe otro ejemplo de mezcla:

Homogénea: \_\_\_\_\_ Heterogénea: \_\_\_\_\_

Nombre: ..... Fecha: .....

## Los métodos de separación

Vamos a probar tres métodos de separación.

### Material necesario:

2 vasos

tela

plato

jeringuilla

### Procedimiento:

**1** Mezcla número 2 de agua y arena.

- Pon la tela sobre un vaso vacío a modo de colador.
- Vierte la mezcla de agua y arena sobre la tela.

- ¿Qué ha sucedido? \_\_\_\_\_
- ¿Cómo se llama el método de separación que has utilizado? \_\_\_\_\_
- ¿Para qué sirve? \_\_\_\_\_

**2** Mezcla número 3 de agua y sal (asegúrate de haber puesto 4 o 5 cucharadas de sal).

- Vierte la mezcla en un plato y déjalo una semana al sol.

- ¿Qué ha sucedido? \_\_\_\_\_
- ¿Cómo se llama el método de separación que has utilizado? \_\_\_\_\_
- ¿Para qué sirve? \_\_\_\_\_

**3** Mezcla número 5 de aceite y vinagre.

- Deja reposar la mezcla.
- Aspira con la jeringuilla el líquido que queda en la sección superior.

- ¿Qué ha sucedido? \_\_\_\_\_
- ¿Cómo se llama el método de separación que has utilizado? \_\_\_\_\_
- ¿Para qué sirve? \_\_\_\_\_

Nombre: ..... Fecha: .....

## Rincón del científico: Investigamos las fuerzas a distancia

Vamos a investigar, de un modo práctico, cómo actúan las fuerzas en el magnetismo.

### El magnetismo

#### Material necesario:

cajita de plástico fino transparente (como las que contienen clips)

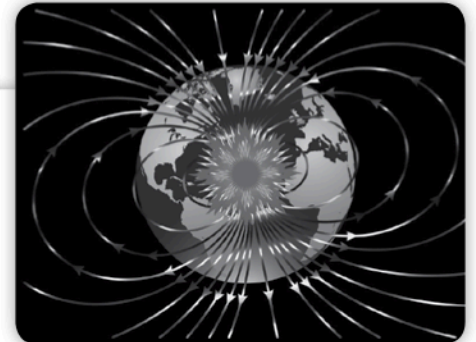
limaduras de hierro

aceite

imán

#### Procedimiento:

- 1 Vierte aceite en la cajita.
- 2 Dispón sobre el aceite las limaduras de hierro; procura que queden bien repartidas.
- 3 Pon debajo de la cajita (en el centro) el imán.  
— Dibuja lo que ha sucedido.



- 4 A partir de estas imágenes y de lo que has aprendido en la unidad, explica qué crees que ha pasado.

---

---

---

Nombre: ..... Fecha: .....

## Rincón del científico: Investigamos las fuerzas a distancia

### Electricidad y magnetismo

Vamos a construir un electroimán, que es un imán artificial.

#### Material necesario:

clavo  
de hierro

pila  
de petaca

cable  
de cobre

cinta  
aislante

clips  
de metal

#### Procedimiento:

- 1 Enrolla el cable conductor alrededor del clavo; asegúrate de dejar un palmo de cable libre a cada lado.
- 2 Protege las partes libres del cable de cobre con la cinta aislante, pero deja libres los dos extremos, que se unirán a la pila.
- 3 Conecta cada extremo del cable de cobre a cada una de las palas de la pila.
- 4 Acerca el electroimán a los clips.  
— Dibuja el electroimán.

— Si desconectas uno de los polos de la pila, ¿qué pasa? \_\_\_\_\_

— ¿Sabías que muchos timbres tienen un electroimán en su interior? ¿Cómo deben funcionar? \_\_\_\_\_







# Science visual dictionary

Unit 1.....	122
Unit 2.....	123
Unit 3.....	124
Unit 4.....	125
Unit 5.....	126
Unit 6.....	127
Unit 7.....	128



# Unit 1. Vital functions

Interaction



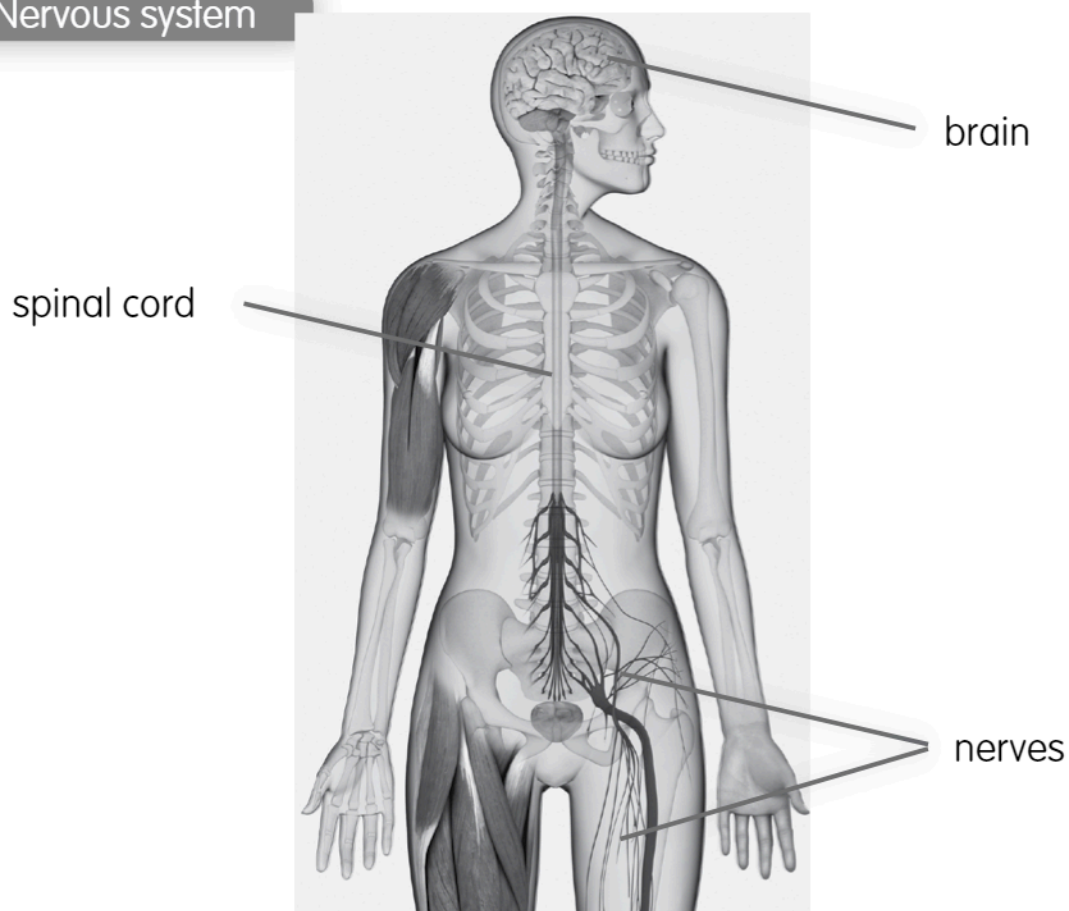
Nutrition



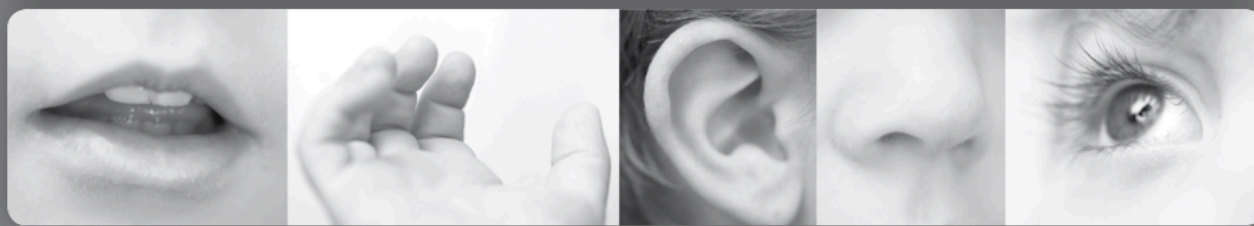
Reproduction



Nervous system



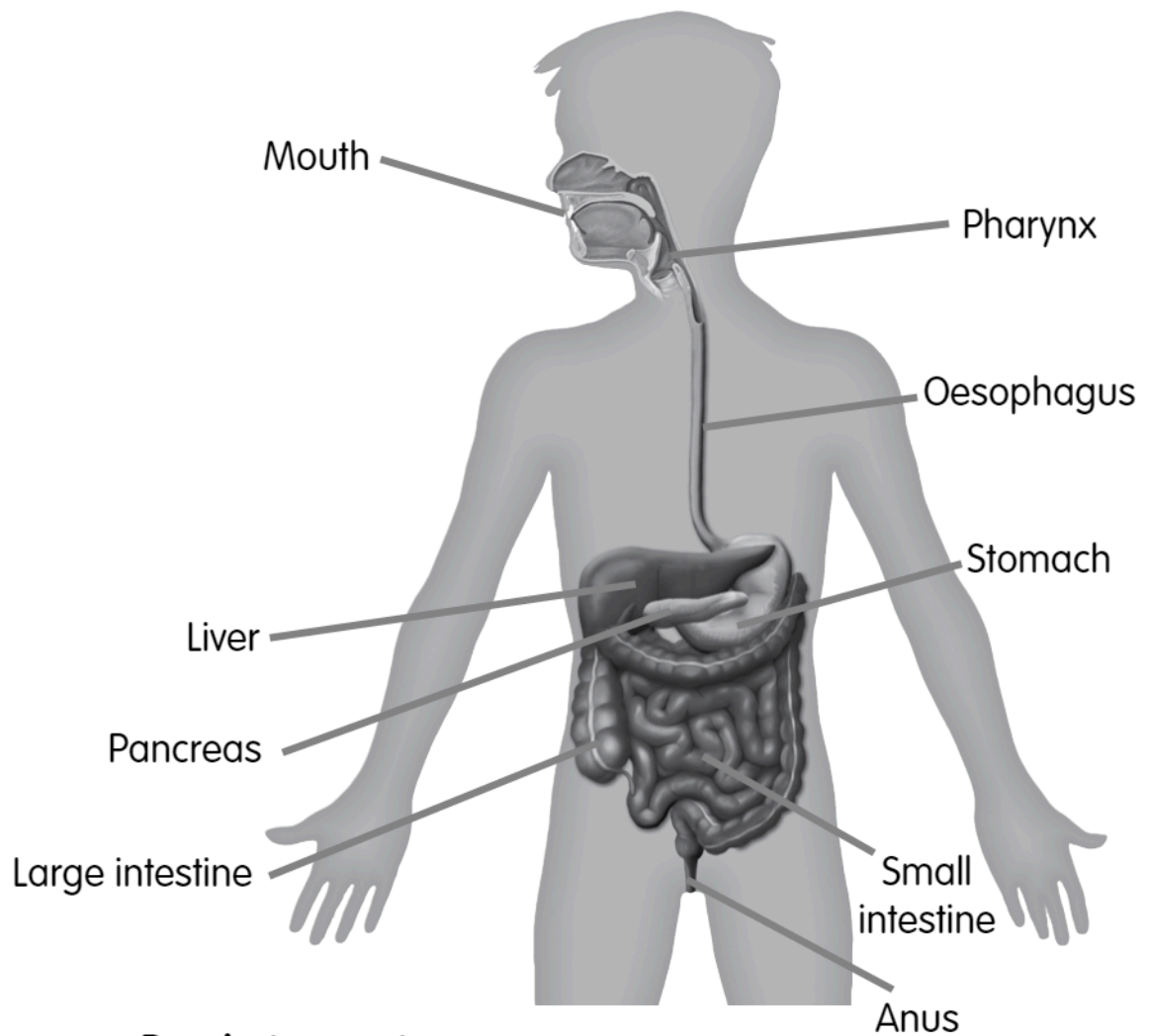
Senses



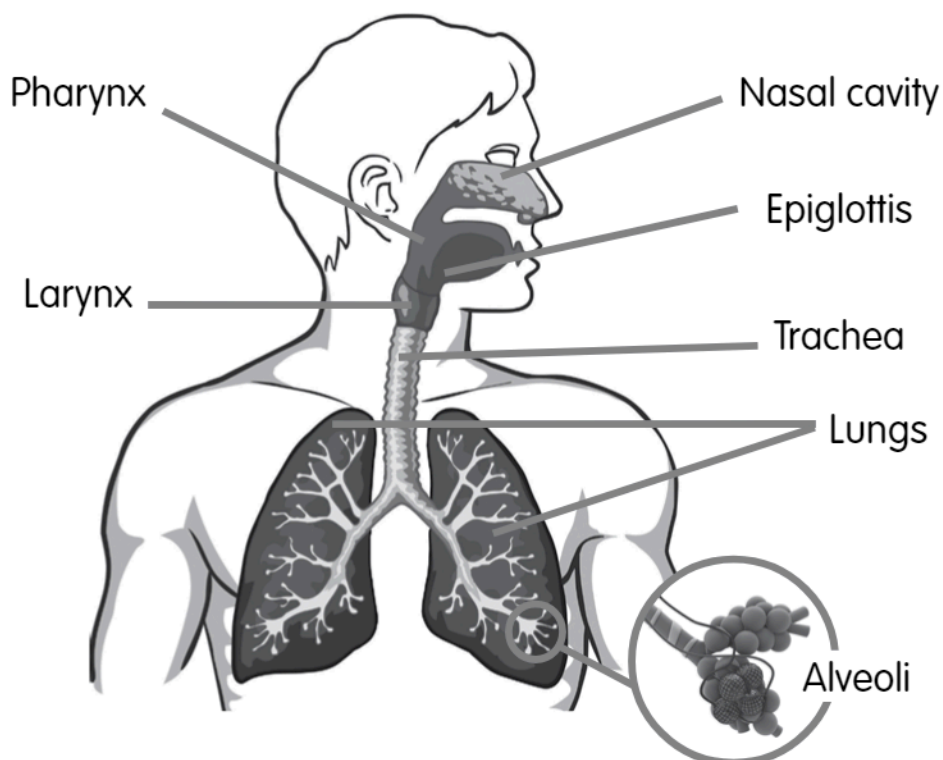
Which vital function takes part in the nervous system? Interaction, nutrition or reproduction?

# Unit 2. Nutrition

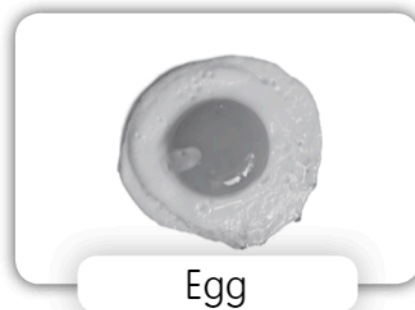
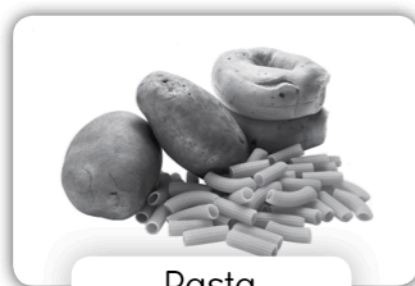
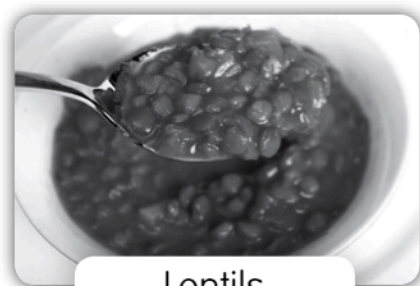
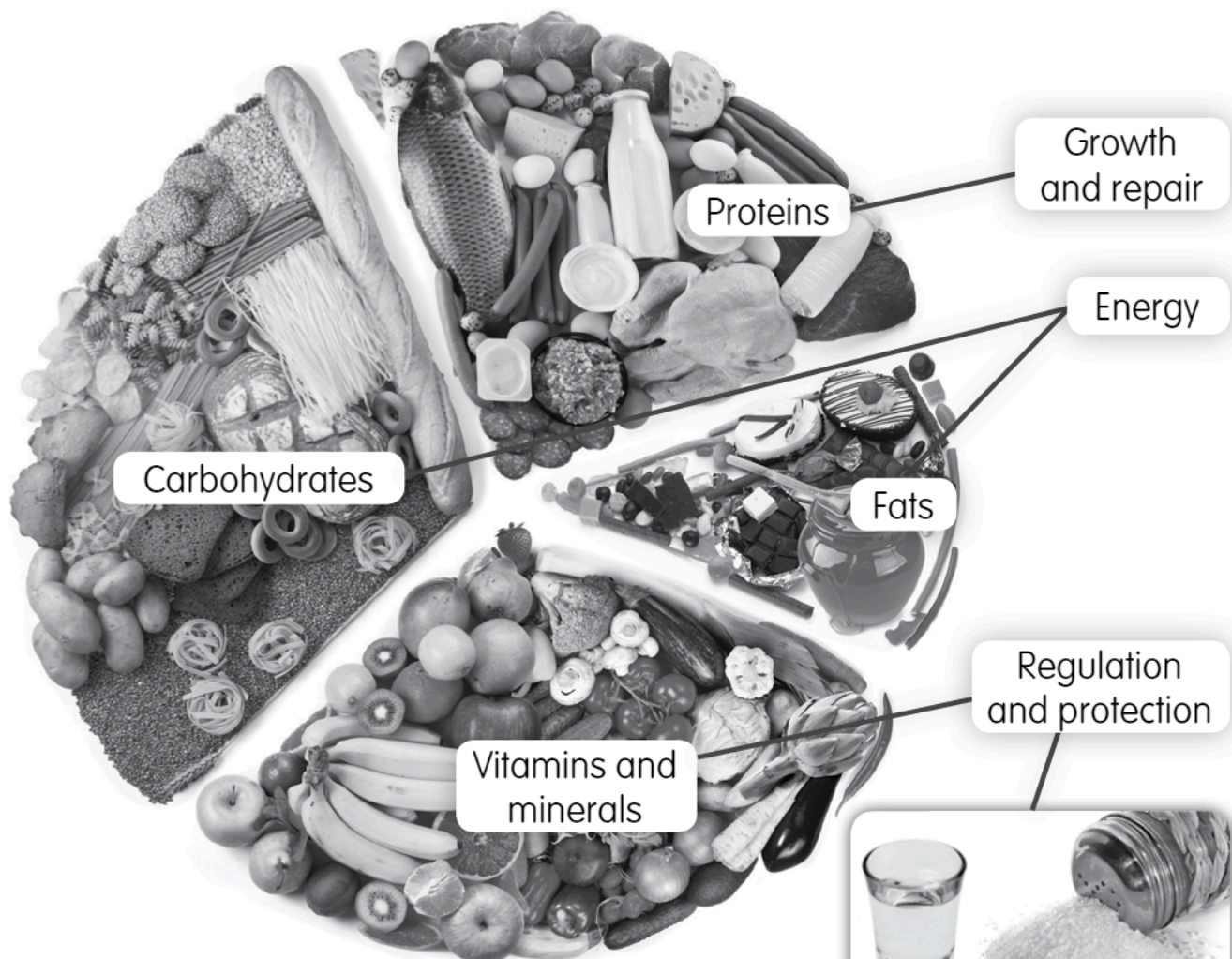
## Digestive system



## Respiratory system



# Unit 3. Our health



# Unit 4. The organisms

## FEEDING TYPES

Carnivores



Herbivores



Omnivores



## RESPIRATORY SYSTEM

Pulmonary respiration



Branchial respiration



Cutaneous respiration



Tracheal respiration



## CIRCULATORY SYSTEM

Closed circulatory system



Open circulatory system



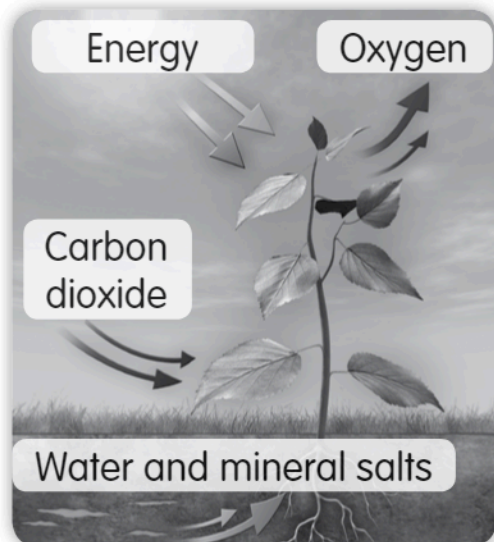
## PHOTOSYNTHESIS

Energy

Oxygen

Carbon dioxide

Water and mineral salts



# Unit 5. Ecosystems

## TERRESTRIAL ECOSYSTEMS



Forests



Meadows

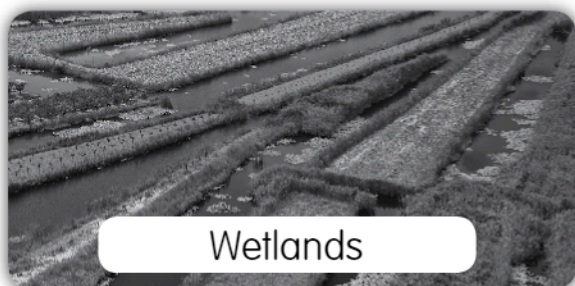


Deserts

## MIXED ECOSYSTEMS



Coasts



Wetlands

## AQUATIC ECOSYSTEMS



Seas and oceans

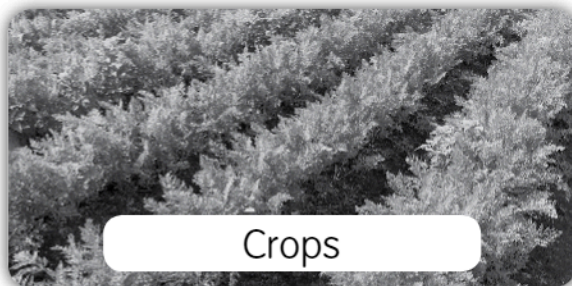


Lagoons and ponds

## HUMANIZED ECOSYSTEMS



Cities



Crops

- What ecosystem would you prefer to spend your next holiday in?

# Unit 6. Matter and energy

## GENERAL PROPERTIES

Mass



Volume

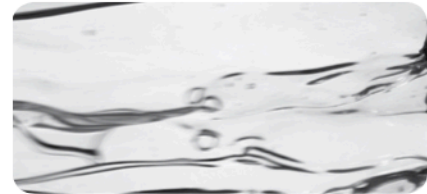


## STATES

Solid



Liquid



Gas



## SPECIAL PROPERTIES

Colour



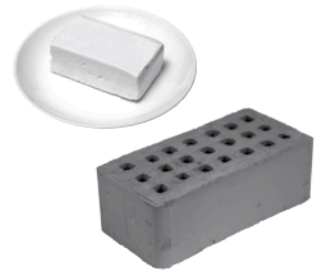
Smell



Taste



Hardness



Density



Conductivity



Elasticity



Magnetic attraction

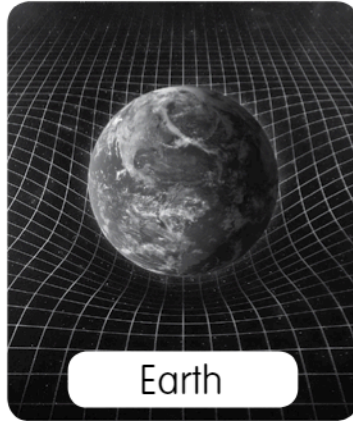


# Unit 7. Force and machines

## MAGNETISM



## GRAVITY

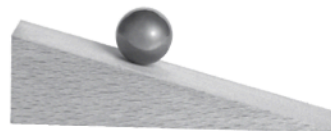


## ELECTRIC STRENGTH

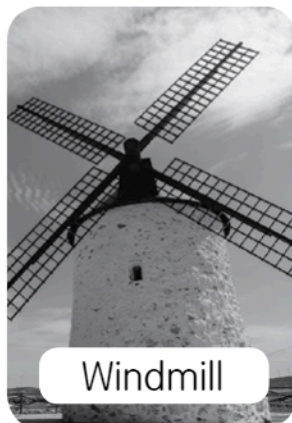


## MACHINES

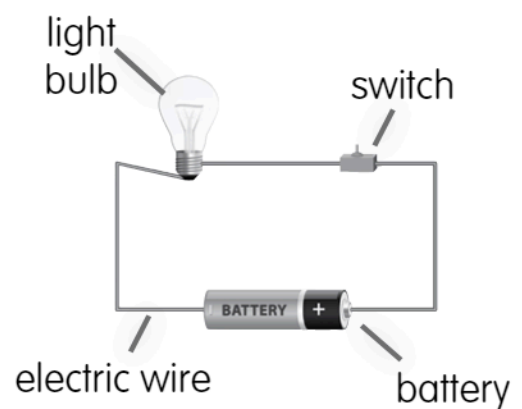
### SIMPLE



### COMPOSED



## ELECTRIC CIRCUIT



Choose a type of force and describe it.





# Educación emocional



## Justificación

Tradicionalmente, nuestra sociedad ha valorado un ideal de persona inteligente o, mejor dicho, la figura de un niño o un adulto con cociente intelectual alto. Sin embargo, de un tiempo a esta parte dicho enfoque ha entrado en crisis porque se ha comprobado que el cociente intelectual no basta para alcanzar el éxito profesional y mucho menos el éxito en nuestra vida cotidiana. Necesitamos de otras habilidades emocionales y sociales que nos ayuden a desarrollar nuestra estabilidad mental así como nuestro ajuste social y relacional.

Sobre este nuevo paradigma toma cada vez más fuerza en nuestras escuelas el constructo de **inteligencia emocional** que se define como «aquella persona que comprende la habilidad de supervisar y entender las emociones propias así como las de los demás, discriminar entre ellas y utilizar esta información para guiar nuestro pensamiento y nuestras acciones» (Salovey y Mayer, 1990)<sup>1</sup>.

En consecuencia, la escuela se ha visto en la necesidad y el compromiso de incluir la educación de las emociones en el currículo escolar. Esta idea toma aún más fuerza si tenemos en cuenta que, cada vez con mayor frecuencia, nos encontramos con alumnos que se rebelan, padecen una vida inestable, presentan dificultades de aprendizaje, desórdenes psicológicos y relaciones sociales problemáticas, y carecen de motivaciones.

Educadores, psicólogos, pedagogos e incluso las propias familias comienzan a valorar el hecho de que aquellos alumnos que han sido entrenados en el desarrollo de habilidades emocionales obtienen un mejor rendimiento en el mundo académico y un éxito mayor en su vida. Muchos países y escuelas han apostado por espacios educativos que fusionen perfectamente el trabajo cognitivo y el emocional mediante programas diseñados para educar a los alumnos en un conjunto de habilidades cognitivas y emocionales que favorezcan dicha fusión y den lugar a un verdadero aprendizaje.

## Proyecto edebé de Educación Emocional

Esta realidad ha llevado a edebé a crear un itinerario de trabajo de educación emocional que parte de la Educación Infantil y llega hasta la Educación Secundaria Obligatoria con el objetivo de ayudar al profesorado a trabajar el desarrollo integral de la persona, tanto en el ámbito intelectual como en el emocional.



Nuestro itinerario de trabajo emocional aspira a ser un recurso imprescindible para los educadores, quienes encontrarán todo el material necesario para trabajar en el aula las capacidades emocionales de los niños y niñas, y contribuirán de manera activa a su preparación para afrontar la vida con una gama de fortalezas que facilitarán la consecución de un bienestar individual y comunitario.

## Desarrollo emocional en Educación Primaria

Si educar implica saber cómo es el niño para conocer sus necesidades físicas y psicológicas, y dar una respuesta ajustada y efectiva a su proceso de crecimiento, antes de continuar habrá que hacer un pequeño recorrido por el desarrollo emocional del niño entre los seis y los doce años. La intención no es otra que reforzar y compartir aún más la necesidad de insertar en la clase un proceso de enseñanza-aprendizaje emocional que se adapte a esta evolución natural.

Entre ambas edades se producen cambios significativos en el desarrollo cognitivo, social y emocional del niño. Estos avances se traducen en una comprensión de las emociones mejor y más

1. SALOVEY, P. & MAYER, J. D. (1990). *Emotional Intelligence. Imagination, Cognition, and Personality*.

realista, una integración más cabal y profunda de los rasgos personales y unas amistades más sólidas que las establecidas durante la primera infancia. Todo ello desemboca en una mayor autonomía personal y un reajuste profundo del concepto que se tiene de uno mismo.

Llegados a este punto, conviene resaltar que un programa de educación emocional no se dirige exclusivamente a niños problemáticos que interfieren en la buena marcha de la clase. Todos los seres humanos deben aprender a atender, comprender y gestionar las emociones.

A continuación, se detallan algunas habilidades propias del desarrollo emocional en estas edades que pueden potenciarse durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

## Educación Primaria

### 1 Atención, expresión y comprensión emocional (conciencia emocional)

- Se desarrolla una notable capacidad para comprender las emociones propias y las que tienen los demás. Para ello, debe educarse *el lenguaje* como vehículo de identificación, comprensión y expresión emocional.
- Las emociones van diferenciándose entre sí y se manifiestan con mayor rapidez, intensidad y duración, hasta el punto de transformarse en *sentimientos*.
- A partir de los siete años, comienzan a tomar conciencia de que las emociones no perduran y pierden intensidad.
- A los ocho años, empiezan a desarrollar la comprensión de la *ambivalencia emocional*, es decir, a sentir emociones contrarias ante una misma situación.
- Trabajar el *vocabulario emocional* enriquece la conciencia emocional.
- Las emociones vividas influyen ante situaciones similares, ya que en esta etapa se desarrolla *el recuerdo* de las vivencias unido a las emociones que estas generan.
- Así mismo, empiezan a ser capaces de ponerse en el lugar del otro (*imaginación*).

### 2 Regulación emocional

- En este período, se goza de una cierta *tranquilidad*, ya que ha aumentado la capacidad de autocontrol, regulación y comunicación.
- A lo largo de esta etapa se adquiere la capacidad de *regular* la vida emocional (control de la expresión de las emociones).
- Es importante el *entrenamiento en estrategias* de regulación emocional así como la evaluación de su utilidad y sus consecuencias.
- La regulación emocional favorece *la interacción social*.

### 3 Autonomía emocional y autoestima

- Entre los seis y los ocho años se define el yo mediante la *comparación* con uno mismo en el pasado.
- Sin embargo, entre los ocho y los doce años se incorpora la *comparación social* («mis compañeros y yo»).
- A partir de los siete años, los niños toman conciencia de que las emociones no perduran y pierden intensidad.
- Por lo que respecta a la autoestima, hasta los ocho años, los niños tienen una percepción positiva de sí mismos.
- A partir de esa edad se tiende a una percepción más realista que no siempre es favorable y que pone en *peligro* la autoestima.
- A partir de los nueve años, comienza a desarrollarse fuertemente *la empatía*.
- La *comprensión de las emociones ajenas* se convierte en la base de la empatía y el desarrollo social.

#### 4 Habilidades socio-emocionales

- La capacidad de querer y ser querido por los iguales es fundamental para el desarrollo de la autoestima y para el bienestar social. Al comienzo de esta etapa se alcanza un conocimiento social suficiente para el inicio de las *críticas y valoraciones personales*.
- Las agresiones físicas dejan paso a las verbales (insultos, amenazas, desprecios). La latente agresividad física irá menguando y el niño descubrirá *diferentes modalidades* de comunicación, entre las que destaca la verbal.
- Se pasa de juegos de imitación a juegos que contienen normas y reglas (deportes, juegos de mesa, etc.).
- El *grupo* pasa a ser la base de las relaciones.
- La amistad entraña cooperación, confianza mutua y ayuda recíproca.
- A partir de ese momento, los niños se dan cuenta de que, para tener amigos, es necesario conocer a los demás, comunicarse, expresar las emociones positivas y negativas de manera inteligente, y ser capaces de aceptar lo que sienten los demás.

## EMOCIONÁNDONOS: El proyecto emocional en Primaria

A través de este itinerario de trabajo emocional, se desea formar personas más libres y contribuir a uno de los objetivos más importantes que busca el ser humano a lo largo de su vida: ser feliz.

En estas páginas ofrecemos un camino que dé respuesta al trabajo emocional dentro del aula y de manera sistemática. Tan solo hay que dejar que todo fluya y vivir intensamente cada momento. Poco a poco estamos seguros de que tanto el maestro/a como los alumnos interiorizarán el lenguaje emocional y desarrollarán las competencias necesarias para vivir a gusto con uno mismo y relacionarse con los demás.

Para ello, el maestro/a tendrá a su disposición un material para cada curso, desde 1.º hasta 6.º de Primaria, que podrá utilizar de manera transversal en las distintas áreas o bien incluirlo en sus labores como tutor. La importancia de la estrategia de actuación radica no tanto en el cuándo sino en el cómo, y eso equivale a hacerlo con una actitud convencida y de manera planificada. En este sentido, también es imprescindible que el proceso tenga continuidad, que se integre dentro del currículo de la escuela y que incluso tenga una coordinación para obtener los resultados deseados y que dichos resultados perduren.

**EMOCIONÁNDONOS** es una herramienta fundamental para el maestro/a como educador, ya que encontrará en ella ejemplos de cómo abordar y avanzar en la educación emocional de los niños de seis a doce años.

La educación emocional persigue una serie de objetivos que presentamos a continuación:

### Objetivos generales

Los objetivos se han elaborado teniendo en cuenta las capacidades que los alumnos deben adquirir durante esta etapa. Son los siguientes:

- Desarrollar la habilidad para atender y percibir los sentimientos y emociones de forma apropiada en sí mismos y en los demás.
- Estimular la capacidad para asimilar los sentimientos y emociones en sí mismos y en los demás, y comprenderlos de manera adecuada.
- Potenciar las destrezas para regular y modificar sentimientos y emociones de forma eficaz.
- Educar al niño para que tenga una autoestima alta.

- Adoptar una actitud positiva ante la vida.
- Fomentar en el niño las capacidades que le permitan tener, mantener y disfrutar de buenas relaciones con otras personas.
- Desarrollar el pensamiento crítico y las conductas asertivas, manejando adecuadamente los conflictos que se produzcan tanto dentro como fuera del aula.
- Manifestar empatía y capacidad de escucha.

## Metodología

**EMOCIONÁNDONOS** se pone en práctica mediante un enfoque metodológico globalizado y activo a fin de lograr una construcción de aprendizajes emocionales significativos y funcionales que sean útiles para el alumnado en cualquier circunstancia. De este modo, las experiencias emocionales creadas en los niños podrán aplicarse a otros contextos.

Así mismo, nuestro programa prestará atención a la diversidad y procurará adaptar la ayuda pedagógica a las características individuales de los niños y las características emocionales individuales del alumnado. La individualización debe servir para establecer una relación personal y ajustada con cada alumno basada en el afecto, la confianza y la creación de un entorno seguro en el que se valoren sus experiencias y emociones.

No debemos obviar que, en tanto que educadores, debemos comportarnos como mediadores y proporcionar modelos de actuación que los niños imitarán e interiorizarán en sus conductas habituales. Para ello, hemos de promover la reflexión y la adquisición de estrategias emocionales aptas para la vida de nuestros alumnos.

Así mismo, animaremos a los niños a que expresen y participen con respeto, y evitaremos juicios de valor.

Estas estrategias emocionales se articularán mediante vivencias en las que se aprovecharán recursos atractivos y adaptados al momento evolutivo de nuestros alumnos como pueden ser cuentos, títeres, canciones, películas, algunas dramatizaciones y recursos de la vida cotidiana (prensa, fotografías, revistas, etc.).

Además, promoveremos la creación de actividades que fomenten la participación y sean colectivas, aunque en ciertos casos se dé un mayor protagonismo a cada niño a fin de promover también el desarrollo del ámbito intrapersonal. Por ello, la formación de grupos variará en función de las actividades que se realicen.

## Evaluación

Durante el desarrollo de un programa, es necesario reflexionar sobre qué se está haciendo, evaluar sus efectos y en qué medida se logran los objetivos propuestos.

En este caso, medir los progresos de las habilidades emocionales en nuestros alumnos constituye algo muy subjetivo. El instrumento más eficaz y fiable es la observación natural. En este sentido, la evaluación puede realizarse de manera continua e integrada en el proceso educativo, teniendo en cuenta siempre la evolución de cada alumno tomado por sí mismo y en relación con el resto de la clase.

A tal efecto, conviene utilizar:

- Las preguntas de reflexión que se incluyen en las actividades.
- El cierre de la actividad.
- Un registro de observación individual.

A modo de ejemplo, se ofrece a continuación un modelo de plantilla de observación.

	Conductas observables	Alumno	Alumno	Alumno	Alumno	Alumno
<b>Ante la actividad</b>	Siente curiosidad.					
	Participa.					
	Se expresa con facilidad y seguridad.					
	Se siente cómodo.					
	Cumple las normas.					
<b>Relación con los compañeros</b>	Se relaciona con todos.					
	Le gusta destacar y llamar la atención.					
	Pide ayuda a los compañeros.					
	Ayuda a los otros en sus dificultades y necesidades.					
	Es líder.					
<b>Relación con el profesor</b>	Acepta las indicaciones.					
	Demuestra confianza.					
	Se siente motivado.					
<b>Clima del aula</b>	Colabora para que haya un ambiente organizado.					
	Respeto las normas de convivencia.					

## Bloques de actividades

En este material el maestro/a encontrará una amplia gama de actividades estructuradas en cuatro bloques de competencias emocionales:

- 1 Atención, expresión y comprensión emocional (conciencia emocional).
- 2 Regulación emocional.
- 3 Autonomía emocional y autoestima.
- 4 Habilidades socioemocionales.

Cada bloque tiene un apartado teórico dirigido a los maestros tutores con el objetivo de que adquieran los rudimentos necesarios para afrontar el tema, así como un segundo apartado práctico con propuestas concretas de intervención que se presentan en forma de actividades lúdicas. Todas las actividades pueden amoldarse a las diversas características de los niños para crear espacios de comunicación y añadir cuantas modificaciones se consideren oportunas.

En cada bloque también hallarán algunas orientaciones para implicar a las familias en la educación emocional de sus hijos. La generalización de los aprendizajes emocionales en diferentes contextos sociales es imprescindible para que se produzcan cambios reales. Por este motivo, es preciso que la familia se implique, colabore y se sienta lo bastante motivada para que este aprendizaje también cale en el seno familiar.

Es importante destacar que para el trabajo emocional se necesitan años de esfuerzo, paciencia, repetición e insistencia. No basta con un comentario o una observación. Hay que invertir tiempo, esfuerzo y atención para que los niños descubran y desarrollen su propio mundo emocional.

# 1. Atención, expresión y comprensión emocional (conciencia emocional)

La conciencia emocional es la capacidad para percibir, identificar y dar nombre a los sentimientos y emociones propias y ajenas, así como integrar lo que sentimos y lo que pueden sentir los demás dentro de nuestro pensamiento.

Esto implica:

- **Atender y ser consciente de las propias emociones.** Las emociones son estados afectivos innatos que se experimentan mediante cambios fisiológicos, cognitivos y conductuales.

Las emociones pueden ser provocadas por estímulos externos o internos, y sirven para hacernos más adaptativos a nuestro entorno. Para ello, necesitamos desplegar nuestra atención porque es la que nos facilitará la interpretación de dichas emociones y las formas de expresarlas y regularlas.

Por tanto, la percepción de nuestras propias emociones implica saber prestar atención a nuestro mundo emocional para ser consciente de todo aquello que sucede y cuanto antes empecemos mucho mejor.

- **Conocer una amplia gama de emociones para identificarlas y ponerles nombre.** Este vocabulario emocional lo iremos enriqueciendo a medida que el niño crece. Cuando un niño pone nombre a las emociones y sentimientos, da su primer paso para aprender a identificar y reconocer qué sucede en su mundo interior, cómo se siente y cómo puede expresarlo de forma adecuada. Hablar de sus emociones es la mejor forma de comprenderlas y gestionarlas.

Es muy importante que esto se trabaje en los primeros cursos de Primaria, ya que durante esa etapa el niño se da cuenta de que puede sentir una cosa y expresar otra totalmente distinta, más adaptada a lo que su entorno considera positivo.

Llegados a este punto, conviene aclarar que los seres humanos tenemos distintos lenguajes o recursos para comunicar y expresar lo que sentimos y pensamos. A grandes rasgos, podemos distinguir entre el lenguaje verbal, el no verbal y el artístico. Por esta razón, es necesario poner al alcance de los alumnos todos los tipos de lenguaje que les ayuden a expresar cuanto están sintiendo y pensando.

Con el lenguaje verbal los niños encuentran, a través de la palabra, un puente para canalizar sus impulsos antes de pasar a la acción y, de manera paulatina, descubrir que es una herramienta poderosa para contar todo aquello que llevan dentro.

El lenguaje no verbal tiene una función muy importante: a través de gestos, posturas y el contacto visual, ofrece al exterior una amplia información de cómo se siente tanto nuestro mundo interior como el del otro. Aprender a leer el lenguaje no verbal de los otros es también una capacidad que se debe desarrollar en la educación emocional.

Por lo que respecta al lenguaje artístico, la dramatización, la música y la plástica ayudan al ser humano a conectar y atender a su mundo emocional para expresar en un entorno libre y poco censurado cómo se siente. Por esta razón, en nuestro itinerario de trabajo este lenguaje tendrá el mismo nivel de uso e importancia que el resto.

- **Comprender las emociones.** Cuando los niños ya saben dar el nombre adecuado a la emoción que experimentan, puede preguntárseles por qué se sienten así con el objetivo de que aprendan a identificar los elementos causantes de su emoción.

Para entender los sentimientos de los demás debemos empezar por aprender a comprendernos a nosotros mismos: determinar nuestras necesidades y deseos, especificar qué cosas, personas o situaciones nos causan determinados sentimientos, saber qué pensamientos generan nuestras emociones, deducir cómo nos afectan y establecer las consecuencias y reacciones

que nos provocan. Si reconocemos e identificamos nuestros propios sentimientos, nos resultará más sencillo comprendernos y comprender a los demás. Este proceso se basa en ponerse en el lugar del otro y ser consciente de sus sentimientos y sus motivaciones. Ahora bien, en el caso de que la persona nunca haya experimentado el sentimiento expresado por el amigo, le resultará difícil tratar de comprender por lo que está pasando. Por esta razón, desarrollar en los niños la capacidad para comprender a los otros y ponerse en su lugar implica enseñarles que no todos sentimos lo mismo en situaciones semejantes y ante las mismas personas.

Para desarrollar la atención, la expresión y la comprensión emocional realizaremos un conjunto de actividades en las que los alumnos y el educador podrán pensar y tomar conciencia de cómo se sienten mediante preguntas muy concretas:

- ¿Cómo te sientes?
- ¿Cómo se sienten los otros?
- ¿Por qué me siento así?
- ¿Por qué crees que se siente así?

Conviene tener en cuenta que preguntar esto a los niños implica que puedan negarse a contestar, bien porque no lo saben o porque no quieren decirlo. Para que se sientan cómodos y abran su mundo emocional tienen que sentir respeto por parte del adulto, así como darse cuenta de que se hallan en un ambiente seguro y de mucha confianza.

### **Participación de las familias**

Durante todo el proceso, debe informarse a la familia de cuanto se pretende trabajar en este itinerario de trabajo emocional y solicitarle que colabore. Aunque cada vez hay más familias que trabajan para que sus hijos sean más reflexivos y gestionen mejor su mundo interior, hay muchas que no lo consideran necesario o no saben acompañar a sus hijos en este proceso de crecimiento emocional. Pero aun teniendo en cuenta esto es muy importante conseguir la implicación de todos para que se pueda desarrollar lo adquirido fuera de la escuela. A continuación, sugerimos algunas orientaciones que podemos compartir con las familias para trabajar la atención, expresión y comprensión emocional:

- Preguntar a sus hijos cómo se sienten, sobre todo en situaciones diversas que impliquen distintas emociones: tristeza, alegría, enfado, vergüenza...
- Escuchar a sus hijos con atención y aceptar lo que están sintiendo.
- Explicar cómo se sienten ellos como padres porque tendemos a dar por supuesto que sus hijos lo saben, y en ocasiones es bastante confuso lo que están percibiendo realmente.
- No someterlos a un chantaje emocional.
- Convertirse en un modelo emocional para sus hijos.



# Actividades

## Adivina, adivinanza emocional

### Objetivo

- Reconocer las emociones a través de fotografías y adquirir vocabulario emocional.

**Material:** láminas emocionales (amistad, amor, asco, compasión, culpa, enfado, entusiasmo, envidia, felicidad, gratitud, humor, miedo, perdón, respeto, sorpresa, tristeza, valentía y vergüenza), lápiz, goma y folios.

**Participantes:** individual y en parejas.

**Tiempo:** 1 hora.

### Desarrollo de la actividad

#### Trabajo individual

- Presento a los alumnos las láminas sin que puedan leer los nombres de las emociones.
- Reparto un folio a cada niño para que todos escriban el nombre de la emoción que crean que corresponde.

1. _____	4. _____	7. _____	10. _____	13. _____	16. _____
2. _____	5. _____	8. _____	11. _____	14. _____	17. _____
3. _____	6. _____	9. _____	12. _____	15. _____	18. _____



A continuación, cuando todos hayan acabado, mostraré las láminas emocionales con los nombres para que los niños puedan corregirse.

- Para facilitar la comprensión de las emociones, buscaremos entre todos ejemplos de la vida cotidiana en los que pueden sentirse estas emociones.

#### Trabajo en parejas

- Pido a los niños que formen parejas y se coloquen uno frente al otro.
- Tendrán que expresar (sin palabras) las emociones que estamos trabajando; primero uno y luego, el otro.
- Para finalizar, preguntaré a las parejas:

— ¿Os ha gustado la actividad? ¿Qué emociones os ha costado más expresar?

**Cierre de actividad:** antes de dar por concluida la sesión, habrá que pedir a los alumnos que completen en voz alta algunas de estas oraciones. Pueden escribirse en la pizarra.

- He aprendido \_\_\_\_\_
- Me he sentido \_\_\_\_\_
- Me ha gustado \_\_\_\_\_
- No me ha gustado \_\_\_\_\_

## Así me siento

### Objetivos

- Tomar conciencia de las propias emociones.
- Comprender las emociones propias.

**Material:** lápiz, goma, ceras y folios.

**Participantes:** individual y en gran grupo.

**Tiempo:** 1 hora.

### Desarrollo de la actividad

#### *Trabajo individual*

- Seguimos trabajando con la gama de emociones con la que comenzábamos este bloque de actividades.
- Reparto un folio a cada niño y pido que todos realicen las siguientes actividades:

- Escribe el nombre de las emociones que hemos trabajado.

---

---

---

- Piensa en cómo te sientes ahora y dibújalo.

- ¿Por qué te sientes así?

---

---

---

#### *Trabajo en gran grupo*

- Invito a los alumnos a que se sienten formando un corro y adopten una postura cómoda y relajada.
- Cada niño compartirá con el resto de la clase lo que ha hecho y lo acompañará de una breve explicación.
- Al finalizar su exposición, recibirá un gran aplauso para que sienta que todo lo que ha compartido es muy importante y ha gustado mucho a los demás.

**Cierre de actividad:** antes de dar por concluida la sesión, habrá que pedir a los alumnos que completen en voz alta algunas de estas oraciones. Pueden escribirse en la pizarra.

- He aprendido \_\_\_\_\_
- Me he sentido \_\_\_\_\_
- Me ha gustado \_\_\_\_\_
- No me ha gustado \_\_\_\_\_

## Somos diferentes

### Objetivos

- Atender e identificar emociones en los demás.
- Comprender las emociones de los demás.

**Participantes:** en gran grupo.

**Tiempo:** 1 hora.

### Desarrollo de la actividad

- Invito a los alumnos a que se sienten en el suelo formando un corro y adopten una postura cómoda y relajada.
- Les explico que no todas las personas reaccionan y sienten de igual modo ante una misma situación. Para comprender mejor esta idea vamos a escuchar e imaginar la siguiente historia: Cristina, Luis, Pedro y Ana están en el recreo. De pronto Luis encuentra una mariquita, la coge con las manos y llama a sus amigos. Los cuatro niños, alrededor de la mariquita, van a sentir y a pensar de manera diferente.

Luis siente **felicidad** porque le encantan las mariquitas y, sobre todo, tenerlas en sus manos para observarlas bien.

Ana siente **miedo** porque piensa que la mariquita puede picarle y producirle mucho dolor.



Pedro siente **tristeza** porque piensa que probablemente la mariquita está perdida y quiere regresar con su familia.



Cristina siente **enfado** porque piensa que Luis ha hecho muy mal cogiéndola con las manos y no ha respetado su libertad.



- A continuación, preguntaré a los alumnos:
  - *Los cuatro amigos han sentido algo diferente ante la misma situación. ¿Por qué?*
  - *¿Recordáis alguna ocasión en la que hayáis sentido una emoción diferente a la de otra persona ante una misma situación?*

**Cierre de actividad:** antes de dar por concluida la sesión, habrá que pedir a los alumnos que completen en voz alta algunas de estas oraciones. Pueden escribirse en la pizarra.

- He aprendido \_\_\_\_\_
- Me he sentido \_\_\_\_\_
- Me ha gustado \_\_\_\_\_
- No me ha gustado \_\_\_\_\_

## Siento, pienso, expreso y dibujo

### Objetivos

- Descubrir que las emociones siempre están presentes en nuestra vida.
- Descubrir que cada persona tiene sus propias emociones aunque vivan la misma experiencia.

**Material:** lápiz, folios, goma y ceras.

**Participantes:** en pequeños grupos y en gran grupo.

**Tiempo:** 1 hora.

### Desarrollo de la actividad

Las situaciones que vivimos a diario dirigen nuestras emociones. En una misma situación, las personas podemos sentir emociones distintas y una misma emoción puede expresarse de maneras distintas. La cara y el cuerpo cambian con las emociones.

#### Trabajo en pequeños grupos

- Invito a los niños a agruparse de tres en tres (el número de componentes del grupo puede variar en función del número de alumnos que hay en la clase). Enseño a los alumnos las emociones con las que vamos a trabajar: tristeza, enfado, miedo, sorpresa, asco, amor y felicidad.
- A continuación, reparto una emoción a cada grupo para que los niños piensen en varias situaciones en las que pueden sentir esa emoción y en el modo en que la expresarían. Harán también un dibujo que represente ambas cosas.

	Situación	Expresión	Dibujo
Felicidad			

#### Trabajo en gran grupo

- Invito a todos los grupos a que se sienten formando un corro.
- Cuando terminen la exposición, preguntaré si a alguien más se le ocurre una nueva situación y expresión de esa emoción.
- Todos debemos respetar las impresiones de los otros grupos aunque no coincidan con las propias. Por ello, cada grupo, al finalizar su exposición, recibirá un gran aplauso para que sienta que todo lo que ha compartido es muy importante y ha gustado mucho a los demás.
- Esta actividad podemos realizarla en otras sesiones con el resto de emociones trabajadas.

**Cierre de actividad:** antes de dar por concluida la sesión, habrá que pedir a los alumnos que completen en voz alta algunas de estas oraciones. Pueden escribirse en la pizarra.

- He aprendido \_\_\_\_\_
- Me he sentido \_\_\_\_\_
- Me ha gustado \_\_\_\_\_
- No me ha gustado \_\_\_\_\_

## 2. Regulación emocional

### Introducción

La regulación emocional es una de las habilidades que entrañan una mayor complicación para el ser humano. A grandes rasgos, podría describirse como la habilidad para manejar nuestras propias reacciones emocionales ante situaciones intensas, ya sean positivas o negativas.

Hasta hace muy poco tiempo, la regulación emocional se ha considerado como la capacidad para evitar respuestas emocionales descontroladas en situaciones de conflicto pero, de un tiempo a esta parte, las investigaciones amplían el campo a las emociones positivas. Regular las emociones implica mucho más que alcanzar bienestar con los sentimientos positivos y tratar de evitar o esconder emociones negativas: consiste en distinguir, sentir y vivir nuestro estado emocional sin sentirnos abrumados o avasallados por cuanto sentimos, de forma que no llegue a confundir nuestra forma de razonar. El objetivo es controlar posibles alteraciones emocionales eligiendo un pensamiento claro alejado de la irracionalidad, el furor y el impulso del primer momento para aprender a generar procesos de pensamientos adaptativos.

La regulación emocional facilita la capacidad para tolerar la frustración y sentirse tranquilo y relajado ante metas que se plantean como muy lejanas o inalcanzables. Dentro de las aulas tenemos a niños que se frustran con facilidad cuando no logran resolver un ejercicio fácilmente, cuando la actividad que están realizando no les resulta cómo esperaban, etc. La manera de expresar su frustración puede ser muy diversa: algunos rompen lo que están haciendo, otros se muestran de muy mal humor e incluso hay quienes lloran desconsoladamente. En tales circunstancias, es muy importante que el niño aprenda estrategias de regulación que le ayuden a afrontar estas situaciones complejas. Un niño que aprende a tolerar la frustración estará en mejores condiciones de afrontar sus estudios, desarrollar sus relaciones con los demás y tener éxito en la vida.

La regulación emocional también pone en marcha la capacidad para motivarnos. En este sentido, el proceso de autorregulación forma parte de la habilidad innata para valorar nuestras prioridades, dirigir nuestra energía hacia la consecución de un objetivo afrontando positivamente los obstáculos encontrados en el camino, a través de un estado de búsqueda, constancia y entusiasmo hacia nuestras metas.

El proceso de regulación emocional comienza en la primera infancia a medida que los niños comienzan a regular su propio llanto y el sueño; pero hasta que no aprenden a tomar conciencia de los cambios corporales que se producen al experimentar cada una de las emociones y adquieren un lenguaje sólido, esta capacidad no podrá desplegarse en todo su potencial.

Cada niño debería ir conociendo y asimilando los recursos propios para, poco a poco, ir descubriendo las estrategias que le resultan válidas con el objetivo de aceptar aquellas emociones que le resultan más difíciles de gestionar y descubrir las mejores vías para canalizar aquellas que necesita exteriorizar.

Está comprobado que las escuelas donde se ha entrenado a los alumnos en regulación emocional obtienen un mejor rendimiento académico porque esta habilidad implica, entre otras cosas, aprender a escuchar, a no precipitarse, a formular preguntas, a respetar silencios, a pensar y a mantener la atención.

En este bloque, vamos a realizar muchas actividades que ayudarán al maestro/a y a sus alumnos a regular mejor las emociones para que aprendan a prevenir conflictos y se sientan mejor. Para ello formularemos preguntas tan significativas como: *¿Qué puedo hacer?* *¿Qué puede hacer?*

## Participación de las familias

Los padres que aceptan las emociones de sus hijos, los ayudan a hablar de ellas, les ofrecen apoyo afectivo y los ayudan a explorar estrategias para afrontar las emociones y los problemas, contribuyen significativamente en el desarrollo de sus competencias emocionales. Además, compartir experiencias emocionales contribuye a sostener y fortalecer las relaciones entre los padres y los hijos, más aún cuando les ofrecen estrategias claras para gestionar su mundo interno. A continuación, sugerimos algunas orientaciones que podemos compartir con las familias para que trabajen la regulación emocional en casa:

- Ser ejemplo para sus hijos y mostrarles formas adecuadas para gestionar emociones, sobre todo aquellas que nos hacen daño: enfado, miedo, celos, envidia...
- Ante situaciones emocionales complicadas, acompañar a sus hijos sin sancionar lo que pueden estar sintiendo, sino ofreciendo toda la ayuda para que aprendan a autorregularse. Practicar la escucha activa con los hijos es una de las estrategias más eficaces ya que es la única forma de conectar con el niño y de entrar en su mundo: permite comprender a sus hijos, acceder a esa personalidad que se está formando y ayuda a transmitirles que les comprendemos y les respetamos, y facilita que el niño se sienta con más confianza, al ser escuchado. Algunas expresiones que nos ayudan en la escucha activa son:
  - *Me gustaría escucharte.*
  - *Parece que esto es muy importante para ti.*
  - *Hum... ¡No me digas!*
  - *¿Te gustaría sentirte mejor?*
  - *¡Sí! Sigue...*
  - *¿Y qué puedes hacer?*
  - *¿Puedes pensar en alguna solución?*
- Elogiar a sus hijos cuando demuestren habilidad para autorregular sus emociones, de manera que puedan sentirse orgullosos por lo que están consiguiendo.
- Trabajar la respiración.
- Generar situaciones en la que sus hijos tengan que saber esperar.
- Enseñar a los hijos a aceptar los silencios.
- Ayudarles a autogenerar emociones positivas que les ayuden a estar de buen humor.

# Actividades

## 1+1 = solución

### Objetivos

- Identificar y comprender nuestra responsabilidad en un conflicto.
- Aceptar la parte de culpa en los conflictos.
- Comprender lo importante que es pedir perdón y perdonar.

**Participantes:** en gran grupo.

**Tiempo:** 1 hora.

### Desarrollo de la actividad

Es importante ayudar a que los alumnos comprendan que cuando dos personas se enfadan, la mayoría de las veces la culpa no es solo de una, sino de ambas. Aceptar la responsabilidad que se tiene en un conflicto es muy importante y ayuda a gestionar nuestro mundo emocional.

- Invito a los alumnos a que se sienten formando un corro y adopten una postura cómoda y relajada.
- Pido atención porque voy a leer dos historias en las que los protagonistas vivirán un conflicto. Vamos a identificar qué responsabilidad tiene cada uno.

**Historia 1:** Marta ha estado enferma y no ha hecho un examen de Lengua. Sabe que el lunes, cuando regrese al colegio, la examinarán. Marta llama a su compañero Paco para preguntarle qué tema tiene que estudiar. Paco tiene prisa y le da a Marta la información rápidamente. Marta estudia el tema que le ha indicado Paco, pero cuando llega al examen se da cuenta de que Paco se ha equivocado y le ha dicho otro tema distinto. Marta se enfada mucho con Paco y le echa la culpa

A continuación, formulo a los alumnos estas preguntas y entablamos un diálogo:

- *¿Toda la culpa es de Paco por dar una información incorrecta?*
- *¿No podía haber llamado Marta al colegio y preguntar a la maestra el tema del examen?*
- *¿Quién tenía que hacer el examen?*

**Historia 2:** Alberto está en el recreo jugando a la pelota. Óscar, un amigo, llega y le pide por favor a Alberto que le deje jugar. Pero Alberto no quiere porque su pelota es nueva. Unos minutos más tarde, Alberto sube a la clase porque tiene sed y Óscar aprovecha para jugar un rato con la pelota. Cuando llega Alberto y ve como Óscar está jugando con su pelota, se enfada muchísimo.

A continuación, formulo a los alumnos estas preguntas y entablamos un diálogo:

- *¿Toda la culpa es de Óscar por utilizar la pelota sin permiso?*
- *¿Qué parte de culpa tiene Alberto?*
- *¿Por qué no le dejó Alberto la pelota a Óscar si no la estaba usando?*

- Finalmente, recordaré a los niños que es muy normal vivir situaciones de conflicto y que enfadarnos o no reconocer parte de nuestra culpa no ayuda.

**Cierre de actividad:** antes de dar por concluida la sesión, habrá que pedir a los alumnos que completen en voz alta algunas de estas oraciones. Pueden escribirse en la pizarra.

- He aprendido \_\_\_\_\_
- Me ha gustado \_\_\_\_\_
- Me he sentido \_\_\_\_\_
- No me ha gustado \_\_\_\_\_

## Positivo mejor que negativo

### Objetivos

- Aprender a reconocer algunos pensamientos negativos y sustituirlos por positivos.
- Tomar conciencia del pensamiento interno y de los sentimientos que suscita.

**Participantes:** en pequeños grupos y en gran grupo.

**Tiempo:** 1 hora.

### Desarrollo de la actividad

Trabajaremos para conseguir que el niño evalúe correctamente sus experiencias reconociendo la parte positiva. Los pensamientos positivos promueven estados de ánimo favorables y emociones que generan bienestar. También es importante que reconozca el lado negativo de las cosas sin que le afecte mucho.

#### Trabajo en pequeños grupos

- Formo grupos de cinco (el número puede variar en función de la cantidad de alumnos) y reparto un folio a cada grupo. Para practicar un hábito de pensamiento positivo, plantearé situaciones en las que los protagonistas experimentarán un conflicto interno. Tendrán que seleccionar pensamientos positivos y negativos que se pueden pensar en esa situación.

Situación	Pensamientos negativos	Pensamientos positivos
Juan no permite que Mateo se incorpore al juego. ¿Qué puede pensar Mateo?	Nadie quiere jugar conmigo.	Jugaré con otro niño.
Ana lleva toda la tarde intentando hacer un puzle, pero hay una parte en la que no avanza. ¿Qué puede pensar Ana?	Nunca me sale nada bien.	Ahora esto no me está saliendo bien.
Felipe está en clase de Educación Física y tiene que saltar vallas. Como es bajito, le cuesta mucho. ¿Qué puede pensar Felipe?	Siempre soy torpe.	Puedo pedirle al profe que me ayude.

#### Trabajo en gran grupo

- Nos sentamos todos juntos en un único corro. Cada grupo expondrá su trabajo y explicará bien los pensamientos que han seleccionado. Para facilitar la exposición, puedo preguntar:
  - *Ese pensamiento negativo, ¿que emoción puede generar dentro de mí? ¿Por qué?*
  - *Ese pensamiento positivo, ¿que emoción puede generar dentro de mí? ¿Por qué?*
  - *¿A alguien se le ocurre otro pensamiento negativo o positivo?*
  - *¿Os ha resultado más fácil buscar pensamientos negativos o pensamientos positivos?*
- A continuación, puedo abrir un diálogo invitando a los niños a compartir experiencias personales en las que sus pensamientos positivos o negativos interfirieron en sus emociones.
- Recordaré a los niños la importancia del pensamiento positivo y les indicaré que algunas distorsiones del lenguaje llevan a pensar de forma negativa (por ejemplo, las palabras *siempre*, *nunca*, *nadie*, etc.).

**Cierre de actividad:** antes de dar por concluida la sesión, habrá que pedir a los alumnos que completen en voz alta algunas de estas oraciones. Pueden escribirse en la pizarra.

- He aprendido \_\_\_\_\_
- Me he sentido \_\_\_\_\_
- Me ha gustado \_\_\_\_\_
- No me ha gustado \_\_\_\_\_



## Lienzos emocionales

### Objetivo

- Generar las propias emociones positivas.

**Material:** cartulinas, lápiz, goma, ceras, rotuladores, pinturas y pinceles.

**Participantes:** individual, en pequeños grupos y en gran grupo. **Tiempo:** 1 hora.

### Desarrollo de la actividad

El dibujo es un recurso perfecto para canalizar la forma de sentir, de pensar y de actuar. El artista expresa sus emociones en sus creaciones y nos muestra qué siente ante situaciones vividas. Vamos a convertirnos en artistas y a expresar sentimientos.

#### *Trabajo individual*

- Pido a mis alumnos que piensen durante unos minutos en una situación de su vida que les deparó mucha felicidad y que recuerdan perfectamente.

#### *Trabajo en pequeños grupos*

- Invito a los niños a formar grupos de cinco (el número de componentes del grupo puede variar en función de los alumnos que haya en clase). Tendrán que poner en común esa situación de su vida que les ocasionó tanta felicidad.
- A continuación reparto a cada grupo una cartulina, rotuladores, ceras, pinturas y pinceles para que puedan realizar, entre todos, un mural. Tendrán que representar a través de un dibujo colectivo la situación que ha pensado cada uno, como si fueran artistas que están condensando sus emociones en una obra de arte colectiva. Para ello, deberán ponerse de acuerdo todos los componentes del grupo, decidir qué quieren hacer y cómo lo van a hacer.
- Finalmente, el grupo pondrá un nombre a su obra de arte.

#### *Trabajo en gran grupo*

- Una vez terminado el mural, se expondrá al resto de compañeros.
- Para ayudar a los alumnos en su exposición, formularé estas preguntas:
  - *¿Cuál es el nombre de la obra? ¿Por qué habéis elegido ese nombre?*
  - *¿Podéis compartir cada uno vuestra situación de felicidad?*
  - *¿Os gusta cómo ha quedado? ¿Por qué?*
  - *¿Cómo os habéis sentido? ¿Por qué?*
  - *Imaginad que algún día os sentís un poco tristes, cogéis vuestra obra y la miráis un rato, ¿os ayudaría a sentirlos mejor?*

**Cierre de actividad:** antes de dar por concluida la sesión, habrá que pedir a los alumnos que completen en voz alta algunas de estas oraciones. Pueden escribirse en la pizarra.

- He aprendido \_\_\_\_\_
- Me he sentido \_\_\_\_\_
- Me ha gustado \_\_\_\_\_
- No me ha gustado \_\_\_\_\_

## Un lugar llamado relajación

### Objetivos

- Aprender a relajar el cuerpo a través de la imaginación.
- Sentir y canalizar emociones a través de la relajación.

**Material:** música instrumental tranquila y colchonetas o toallas.

**Participantes:** en gran grupo.

**Tiempo:** 1 hora.

### Desarrollo de la actividad

#### *Trabajo en gran grupo*

- Invito a mis alumnos a conseguir un ambiente sereno y silencioso. Para ello, les indico que vamos a realizar una relajación especial con el pensamiento.
- Nos situamos en un espacio amplio en el que podamos estar cómodos (por ejemplo, el gimnasio del colegio o la sala de psicomotricidad). Pido a los niños que se tumben en las colchonetas o toallas y cierren los ojos.
- Con una música suave e instrumental de fondo, les indico que se imaginen un lugar bonito, un lugar en el que sentimos paz interior y tranquilidad. Puedo sugerir diversos lugares: un bosque, una montaña, una playa, la orilla de un río... Camino lentamente por ese lugar y observo los pequeños detalles. Siento una ligera brisa fresca en mi cara y me gusta mucho. Respiro profundamente para que mis pulmones se llenen de aire limpio. Caen gotitas de lluvia muy suaves que acarician mi cuerpo. Estoy disfrutando de mi paseo y de todo lo que me rodea. *(Dejo unos minutos en silencio para que los niños disfruten y se relajen con su imaginación)*. Poco a poco voy despertando y vuelvo a la clase. Estiro suavemente todo mi cuerpo y abro lentamente los ojos. Me incorporo con calma hasta ponerme en pie. Nuevamente estiro todo cuerpo y finaliza mi viaje.
- A continuación, invito a los niños a sentarse cómodamente en el suelo formando un único corro. Pregunto a mis alumnos:
  - *¿Os ha gustado la experiencia? ¿Por qué?*
  - *¿Cómo os sentáis antes de la experiencia? ¿Y después? ¿Por qué?*
  - *¿A quién le gusta sentirse relajado? ¿Por qué?*
  - *¿En alguna ocasión necesitáis sentiros relajados? ¿Cuándo?*
  - *¿Creéis que vuestros padres a veces necesitan sentirse relajados? ¿Cuándo? ¿Podremos ayudarlos a partir de ahora con ejercicios como este?*
  - *¿Se os ocurren otras maneras de relajarse?*
- Este momento de diálogo final es tan importante como la relajación porque el niño va a pensar y expresar todo aquello que ha experimentado.

**Cierre de actividad:** antes de dar por concluida la sesión, habrá que pedir a los alumnos que completen en voz alta algunas de estas oraciones. Pueden escribirse en la pizarra.

- He aprendido \_\_\_\_\_
- Me he sentido \_\_\_\_\_
- Me ha gustado \_\_\_\_\_
- No me ha gustado \_\_\_\_\_

### 3. Autonomía emocional y autoestima

#### Introducción

La autoestima constituye un conjunto de creencias o sentimientos sobre uno mismo, las percepciones que tenemos de nosotros. La manera como nos definimos influye en nuestras motivaciones, actitudes y comportamientos, así como en nuestra respuesta emocional. La imagen que uno tiene de sí mismo físicamente y como persona (autoconcepto) contribuye a la construcción de la autoestima (la aceptación y estima de uno mismo).

Los patrones de autoestima empiezan muy pronto en la vida. Por ejemplo, un niño pequeño que aprende a hacer algo nuevo experimenta un sentimiento de logro que refuerza su autoestima. El concepto de logro como consecuencia de la perseverancia empieza pronto. Cuando los niños intentan algo, fracasan, prueban de nuevo, fracasan otra vez y finalmente lo consiguen, se forman ideas sobre sus propias capacidades. Al mismo tiempo, están creando un concepto de ellos mismos basado en las interacciones con otras personas cercanas: núcleo familiar, maestros y compañeros. Las personas cercanas van informando al niño de cómo es, de cómo se valora y de si se quiere o no. Estas apreciaciones van generando satisfacción o, por el contrario, frustración. La relación con todos estos agentes sociales es vital para que los niños formen percepciones de ellos mismos sanas y verdaderas, pero sobre todo a partir de los ocho años hasta la adolescencia la relación con los compañeros tiene una importancia relevante. El grupo de amistades puede llegar a reemplazar a todas las demás influencias, incluso la parental.

Es importante enseñar al niño a conocer sus capacidades pero también sus limitaciones y debe aprender a aceptarlas y valorarlas. De nada sirve hacerle ver que todo en él es positivo, puesto que la vida le hará darse cuenta de esta falsedad, proporcionándole fracasos y frustraciones.

Cuando los niños reconocen sus cualidades y habilidades, se sienten bien consigo mismos. Así, el niño que es aceptado, aprende a aceptar; el niño que se siente querido, aprende a querer. Por eso, un refuerzo positivo individualizado en cualquier ocasión es bueno para transmitir al niño que nos importa.

Por último, es necesario destacar la relación que existe entre la autoestima y el proceso de aprendizaje. A medida que el niño va desarrollando su autoestima de manera positiva, mejora en paralelo su rendimiento académico. Por esta razón, los alumnos con **autoestima baja** suelen atribuir sus éxitos al azar y sus fracasos a una baja capacidad. Muestran poca tolerancia a la frustración, se rinden fácilmente o esperan a que otro haga las cosas por ellos. Tienden a ser excesivamente críticos y a decepcionarse fácilmente con ellos mismos. Los niños con baja autoestima ven los reveses como situaciones intolerables y permanentes y en ellos predomina el pesimismo. Mientras que los alumnos con **autoestima alta** suelen atribuir sus éxitos a su capacidad y sus fracasos a una falta de esfuerzo. Los niños con una autoestima alta suelen disfrutar interactuando con otros. Se sienten cómodos en los encuentros sociales y disfrutan de las actividades de grupo así como de sus intereses independientes. Cuando surge un desafío, trabajan para encontrar soluciones y expresan su malestar sin infravalorarse a ellos o a otros. Por ejemplo, en vez de decir *soy idiota* dicen *no entiendo esto*. Conocen sus puntos fuertes y débiles, y los aceptan. En ellos prevalece el optimismo.

Las actividades que se presentan en este bloque pretenden trabajar a través de dinámicas participativas y vivenciales el conocimiento de uno mismo, reconociendo las cualidades personales y la aceptación de quienes somos. Algunas preguntas que se plantean para reflexionar son: *¿te gustaría cambiar algo de ti?, ¿te conoces un poco más después de esta actividad?*

## Participación de las familias

Un entorno familiar y social saludable estimula la autoestima. Por este motivo, conseguir que los padres conozcan cómo estamos trabajando en la escuela para que sus hijos adquieran una autoimagen positiva será uno de los elementos clave para el proceso.

A continuación, sugerimos algunas orientaciones que podemos compartir con las familias para que estimulen una buena autoestima en sus hijos:

- Aceptar a su hijo tal como es, con sus defectos y virtudes, reconociendo sus capacidades y limitaciones.
- Tratar al niño siempre con respeto. A la hora de corregir algún comportamiento, no debe atacársele ni humillársele.
- Reconocer el esfuerzo de su hijo y el trabajo realizado en vez del resultado. Hacerle comentarios positivos y precisos, y expresar su satisfacción. Elogiarlo con frecuencia y con honradez, sin exagerar. Los niños saben reconocer cuando algo sale del corazón.
- Mostrarle que respetamos todo aquello que puede sentir.
- Evitar las conductas sobreprotectoras y fomentar su autonomía. Dejar que los hijos hagan todo cuanto puedan hacer. Superar el temor a que los hijos crezcan.
- No exigir más de lo que el hijo puede hacer según su edad y sus capacidades, sobre todo si es el hermano mayor.
- No asumir los problemas de los hijos, sino orientarlos y ayudarles para que puedan resolverlos por su cuenta.
- Convertirse en un modelo positivo. Si los padres son excesivamente duros consigo mismos, o bien pesimistas o poco realistas sobre sus capacidades y limitaciones, el niño acabará por comportarse de la misma manera. Hay que cuidar la autoestima para que el niño tenga un buen modelo.
- Identificar y corregir las creencias erróneas del niño. Es importante que los padres identifiquen las creencias irracionales que tienen los niños sobre ellos mismos, ya se trate de su grado de pericia, su atractivo, sus capacidades intelectuales u otros aspectos. Enseñar a los niños a establecer criterios más precisos y a ser más realistas al evaluarse les ayudará a desarrollar un concepto más saludable de sí mismos. Las percepciones erróneas de ellos mismos podrían fijarse y convertirse en una realidad para los niños.
- Crear en la casa un ambiente de seguridad y amor.
- Ayudar a los hijos a participar en experiencias constructivas. Las actividades que favorecen la cooperación en vez de la competencia resultan especialmente valiosas a la hora de fomentar la autoestima.

# Actividades

## Somos importantes

### Objetivos

- Desarrollar la autoestima desde la creatividad.
- Aprender a valorar positivamente a los demás y sentirse valorados por ellos.

**Material:** pizarra, rotuladores y tizas.

**Participantes:** en gran grupo.

**Tiempo:** 1 hora.

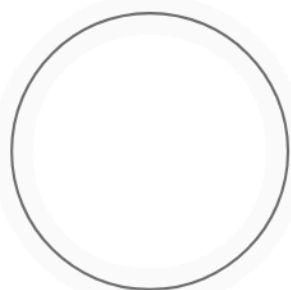
### Desarrollo de la actividad

Las experiencias de éxito influyen en la propia eficacia y en la creencia de que uno tiene la capacidad para enfrentarse a cualquier situación de la vida. Al sentirnos apoyados por el grupo social con el que convivimos, crece nuestra confianza y crece la confianza en los demás.

#### Trabajo en gran grupo

- Dibujo en la pizarra un gran círculo y explico a los niños que, entre todos, vamos a crear un animal. Uno a uno, los alumnos van a salir a la pizarra y van a dibujar una parte del animal. Mientras uno dibuja, los demás deberán animarlo con frases como: «muy bien», «genial», «qué bonito»... y al hacer el cambio con otro niño deberá acompañarse con un gran aplauso.

Nuestro animal se llama: \_\_\_\_\_



- Pido a los niños que busquemos entre todos un nombre.
- A continuación, reflexionamos todos juntos con las siguientes preguntas:
  - *¿Cómo os habéis sentido cuando estabais dibujando? ¿Por qué?*
  - *¿Os gusta recibir ánimos y elogios cuando estáis haciendo algo? ¿Por qué?*
  - *¿Soléis animar a vuestros amigos y/o compañeros? ¿Cuándo?*
  - *Y a vosotros, ¿suelen animaros? ¿Cuándo?*
- Puedo colgar el dibujo en un lugar visible de la clase para que los niños recuerden la actividad y lo importantes que son todos y cada uno de ellos.

**Cierre de actividad:** antes de dar por concluida la sesión, habrá que pedir a los alumnos que completen en voz alta algunas de estas oraciones. Pueden escribirse en la pizarra.

- He aprendido \_\_\_\_\_
- Me he sentido \_\_\_\_\_
- Me ha gustado \_\_\_\_\_
- No me ha gustado \_\_\_\_\_

## Eso es lo que sé hacer

### Objetivo

- Tomar conciencia de lo que hacemos mejor.

**Material:** folios y lápiz o bolígrafo.

**Participantes:** en parejas y en gran grupo.

**Tiempo:** 1 hora.

### Desarrollo de la actividad

Para valorarnos, debemos conocernos y aceptarnos con nuestras capacidades y defectos. Es entonces cuando se inicia el camino que nos permite desarrollar una buena autoestima. Por eso, recordar a los niños sus cualidades les hace tomar conciencia de su autonomía para afrontar las dificultades que se pueden presentar.

#### Trabajo en parejas

- Invito a los niños a formar parejas. Les pido que, de manera individual, durante unos minutos, piensen en las actividades que mejor realizan. Es importante explicar que no solo piensen en deportes o acciones motrices; conviene también fijarse en actitudes positivas y habilidades cognitivas o socioemocionales, como leer, escribir, hacer la cama, escuchar a mis padres, estar atento a los demás por si necesitan ayuda...
- A continuación, tendrán que contar a sus parejas qué han pensado.
- Explicaré a los niños que, cuando un miembro de la pareja habla, el otro debe escuchar sin interrumpir y escribir en un folio todas las actividades y/o cualidades personales que está compartiendo con él.

#### Trabajo en gran grupo

- Invito a mis alumnos a sentarse en un único círculo y adoptar una postura cómoda y relajada.
- Todas las parejas tendrán que sentarse en el centro del corro para leer lo que ha escrito sobre su compañero.
- Comenzaremos cada exposición de la siguiente manera:  
*Noemí sabe hacer muy bien...*
- Cuando ambos miembros de la pareja acaben su exposición, preguntaré:
  - ¿Cómo te sientes? ¿Por qué?
  - ¿Sueles pensar en todos los aspectos positivos que tienes? ¿Por qué?
  - ¿Te gustaría compartirlo con tu familia?
- Cada pareja recibirá un gran aplauso para que sienta que todo lo que han compartido es importante y ha gustado mucho a los demás.

**Cierre de actividad:** antes de dar por concluida la sesión, habrá que pedir a los alumnos que completen en voz alta algunas de estas oraciones. Pueden escribirse en la pizarra.

- He aprendido \_\_\_\_\_
- Me he sentido \_\_\_\_\_
- Me ha gustado \_\_\_\_\_
- No me ha gustado \_\_\_\_\_

## Mis gustos

### Objetivo

- Trabajar el autoconocimiento.

**Material:** folios, lápiz, bolígrafo, goma y ceras.

**Participantes:** individual y en gran grupo.

**Tiempo:** 1 hora.

### Desarrollo de la actividad

Es importante que conozcamos bien nuestros gustos y que nos sintamos orgullosos de ellos. Un buen comienzo para querernos es conocernos mejor.

#### Trabajo individual

- Reparto un folio a cada niño y explico que vamos a trabajar con nuestros gustos. Nos dibujaremos a nosotros mismos y, a continuación, pensaremos un poco sobre nuestros gustos. Para ello, los niños tendrán que completar las siguientes oraciones:

Mi color favorito es \_\_\_\_\_

Mi comida favorita es \_\_\_\_\_

El deporte que más me gusta es \_\_\_\_\_

Los fines de semana me encanta \_\_\_\_\_

Me gusta mucho que mis amigos sean \_\_\_\_\_

El animal que más me gusta es \_\_\_\_\_

Mi película favorita es \_\_\_\_\_

Mi momento del día más especial es \_\_\_\_\_

Nombre

(Dibujo de uno mismo)

#### Trabajo en gran grupo

- Invito a mis alumnos a sentarse en un corro y adoptar una postura cómoda y relajada.
- Cada niño mostrará su trabajo a los demás y compartirá lo que ha escrito y cómo se ha dibujado. Cuando termine, responderá a las siguientes preguntas:
  - ¿Te gusta cómo te has dibujado? ¿Por qué?
  - ¿Cómo te sientes después de leer tus gustos? ¿Por qué?
  - ¿Te gusta compartirlos? ¿Por qué?
- Cada niño recibirá un gran aplauso para que sienta que todo lo que ha compartido es importante y ha gustado mucho a los demás.
- Colgaremos todos los trabajos en un lugar visible de la clase.
- **Cierre de actividad:** antes de dar por concluida la sesión, habrá que pedir a los alumnos que completen en voz alta algunas de estas oraciones. Pueden escribirse en la pizarra.

- He aprendido \_\_\_\_\_
- Me he sentido \_\_\_\_\_
- Me ha gustado \_\_\_\_\_
- No me ha gustado \_\_\_\_\_

## Te regalo un abrazo y un cumplido

### Objetivo

- Sentirse reconocidos y valorados como miembros del grupo de compañeros.

**Participantes:** en gran grupo.

**Tiempo:** 1 hora.

### Desarrollo de la actividad

La escuela tiene que ser un espacio cercano, familiar y seguro en el que los niños se sientan atendidos y respetados. Todos los niños son únicos e irrepetibles, y merecen cariño y respeto. Cuando un niño siente que es aceptado y querido, aprende fácilmente a aceptar y a querer.

#### *Trabajo en gran grupo*

- Pido a los niños que se sienten en corro y que adquieran una postura cómoda.
- A continuación, explico que vamos a regalar abrazos y cumplidos. Pregunto:
  - *¿Os gusta recibir abrazos? ¿Por qué? ¿En qué momentos?*
  - *¿Os gusta recibir cumplidos? ¿Por qué? ¿En qué momentos?*
- Puedo empezar la actividad para que sirva de referente al grupo. Me levanto y me siento frente a un niño. A continuación, le voy a decir delante de todos los compañeros alguna característica positiva que tenga y, seguidamente, nos daremos un abrazo.
- Continuamos con la dinámica y el niño que reciba el cumplido y el abrazo, tendrá que levantarse y hacer lo mismo con otro compañero. La actividad se repetirá con toda la clase.
- No se puede abrazar ni elogiar dos veces a la misma persona.
- Cuando terminemos la actividad puedo preguntar:
  - *¿Cómo os sentís después de los abrazos y los cumplidos? ¿Por qué?*
  - *¿Es fácil elogiar a alguien? ¿Por qué?*
  - *¿Os ha gustado la actividad? ¿Por qué?*
  - *¿En alguna ocasión habéis necesitado un abrazo y nadie os lo dio? ¿Cuándo?*
  - *¿Os gustaría recibir abrazos y cumplidos más a menudo? ¿Por qué?*

**Cierre de actividad:** antes de dar por concluida la sesión, habrá que pedir a los alumnos que completen en voz alta algunas de estas oraciones. Pueden escribirse en la pizarra.

- He aprendido \_\_\_\_\_
- Me he sentido \_\_\_\_\_
- Me ha gustado \_\_\_\_\_
- No me ha gustado \_\_\_\_\_



## 4. Habilidades socioemocionales

### Introducción

Las habilidades socioemocionales constituyen un conjunto de capacidades que favorecen las relaciones entre las personas y mejoran la integración social de las mismas. Estas habilidades son básicas para la vida porque todos los seres humanos como seres sociales estamos destinados a vivir y convivir con los demás desde pequeños. Nos sentiremos más integrados en la medida que sepamos comunicarnos de forma efectiva con los demás, nos sintamos capaces de resolver los problemas que van surgiendo en el día a día y podamos expresar en libertad nuestras necesidades, opiniones y sentimientos.

El niño, desde muy pequeño, debe adquirir habilidades socioemocionales ya que el éxito en la escuela y en la vida no solo implica el desarrollo de habilidades cognitivas sino también aprender a entablar amistades, desarrollar la capacidad de interactuar en grupos y adquirir comprensión de uno mismo y de la propia conducta. Todas estas habilidades son igualmente importantes y significativas.

Las habilidades socioemocionales que vamos a trabajar en **EMOCIONÁNDONOS** son:

- **Escucha activa.** Uno de los principios más importantes y difíciles de todo el proceso comunicativo es el saber escuchar.

Aunque no lo consideremos, saber escuchar requiere un esfuerzo superior al que se hace al hablar y también del que se ejerce al escuchar sin interpretar lo que se oye.

La escucha activa se refiere a la habilidad de escuchar no solo lo que la persona está expresando directamente, sino también los sentimientos, ideas o pensamientos que subyacen a lo que se está diciendo. La persona debe sentir que nosotros la hemos entendido.

Cuando un niño vive la experiencia de ser escuchado siente que es importante, desarrollará confianza en su capacidad para generar respuestas positivas en los demás, escuchará mejor y se sentirá comprendido.

- **Asertividad.** Es aquella habilidad que nos permite expresar de forma adecuada nuestras emociones frente a otra persona, sin hostilidad ni agresividad. La asertividad implica un respeto por los demás, respeto a nuestras propias opiniones, así como respeto hacia los derechos y hacia las necesidades de la otra persona.

Cada persona y en especial los niños deben sentirse libres para expresar todo lo que sienten. Decir lo que se siente y lo que se piensa de manera asertiva es un entrenamiento que tiene consecuencias muy positivas: nos ayuda a no ceder siempre ante las demandas de los demás y facilita la convivencia basada en el diálogo sincero y el respeto mutuo.

- **Empatía.** Es la habilidad para ponerse en el lugar del otro y saber lo que siente o incluso lo que puede estar pensando. Las personas con una mayor capacidad de empatía son capaces de captar una gran cantidad de información sobre la otra persona a partir de su lenguaje no verbal, sus palabras, el tono de su voz, su postura, su expresión facial, etc. Y en base a esa información, pueden saber lo que está pasando dentro de ellas y lo que están sintiendo.

La empatía establece los cimientos para el amor, la compasión, la cooperación y el respeto ayudando a prevenir la violencia y la ruptura de las relaciones humanas.

En general, es fácil para la mayoría de los niños tener una respuesta empática ante un daño físico ocurrido a otra persona pero cuando se trata de dolor emocional puede ser más difícil saber lo que la otra persona está sintiendo y requiere un grado de atención más elevado.

- **Resolución positiva de conflictos.** El conflicto es la discrepancia entre dos o más intereses simultáneos que, en algunas ocasiones, conducen a un estado de tensión emocional. El conflicto es un factor participante de cualquier agrupamiento humano, es un factor de crecimiento, en tanto que su resolución implica un trabajo orientado a la obtención de un nuevo equilibrio, más estable que el anterior. Transformar el conflicto en una oportunidad para el

cambio, es un arte que requiere de habilidades especiales si aprendemos a anticipar un conflicto en potencia y lo encaramos de una forma constructiva.

El aula es un espacio de convivencia, por tanto es un ámbito donde se generan frecuentes conflictos interpersonales ocasionados por múltiples motivos, derivados de las características propias del desarrollo en estas edades.

Sentirse apreciado es el primer paso para resolver conflictos. Si los niños se sienten queridos y valorados, las situaciones de conflicto no les hacen sentirse rechazados a pesar de la tensión que generan. Ante esto, el maestro/a debe ser mediador y facilitar el abordaje de los conflictos del niño. La actitud que asuma el docente en su intervención es determinante para lograr que las dificultades se conviertan en situaciones propicias para conseguir cambios y nuevos aprendizajes. Entre otras cosas, el educador puede: ofrecer al niño la oportunidad para decidir libremente la forma de solucionar el conflicto, darle la oportunidad de modificar su conducta, generar diálogo, recordar lo bueno que tiene cada niño, etc.

### **Participación de las familias**

Lo primero que debemos transmitir a los padres es que tomen conciencia de que los niños aprenden desde la experiencia vivida en casa y en otros contextos sociales.

Desde la relación diaria todas las familias reconocen que aprender a comunicarse de forma efectiva con sus hijos y expresar en libertad sus necesidades, opiniones y sentimientos de todos es muy complicado y requiere de un conjunto de habilidades que a veces ni siquiera ellos mismos tienen.

Esta idea toma mayor relevancia si se tiene en cuenta que en casa y en la relación padres-hijos es inevitable tener conflictos. Muchos padres intentan solventar estas dificultades adoptando soluciones, algunas exitosas y otras tremendamente destructivas para la relación con sus hijos. En este sentido, sin lugar a dudas, lo que la familia necesita es saber cómo han de conducir las situaciones para que todos resulten beneficiados.

A continuación, sugerimos algunas orientaciones que podemos compartir con las familias para mejorar las relaciones familiares a través del desarrollo de habilidades socioemocionales:

- Fomentar la comunicación y el diálogo.
- Saber escuchar las razones que aportan sus hijos respecto a sus actuaciones.
- Esforzarse por entender y compartir el punto de vista de sus hijos y sus sentimientos.
- El padre y la madre se han de mostrar empáticos recíprocamente.
- Mostrar flexibilidad ante las normas cuando los razonamientos de sus hijos tengan la suficiente solidez.
- Enseñar a los hijos desde muy pequeños que los otros también cuentan.
- Enseñarles a acomodarse a las necesidades de los otros miembros de la familia.
- Aceptar a los hijos tal como son, pero esto no significa que acepten sus errores.
- Evitar la culpabilidad de los niños en situaciones en las que se han equivocado y conducirlos por el camino del razonamiento.
- Enseñarles maneras alternativas para resolver un conflicto.
- Ante cualquier conflicto es muy importante seguir unos pasos:
  - Es necesario mantener la calma, pero especialmente debemos calmar al niño.
  - Hablar de lo que estamos sintiendo **todos**.
  - Buscar soluciones entre todos, evitando juicios de valor.
  - Decidir cuál de todas es la mejor solución y los compromisos que se adoptan.
  - Llegar a un acuerdo sobre qué hacer si no se cumplen los compromisos. Toda norma sugerida por el propio niño que la ha de cumplir adquiere un carácter diferente al que tiene si viene impuesta desde fuera, y su cumplimiento no supone un acto de sumisión, sino de firmeza en lo que respecta a cumplir la propia palabra.

## Cine emocional mudo

### Objetivo

- Comprender y valorar la importancia del lenguaje no verbal.

**Participantes:** en parejas y en gran grupo.

**Tiempo:** 1 hora.

### Desarrollo de la actividad

La comunicación no verbal tiene mucha importancia y ejerce un impacto mayor que el mensaje verbal. Por ello, aprender a valorar y comprender los mensajes no verbales forma parte del aprendizaje de la escucha activa emocional.

#### *Trabajo en parejas*

- Pido a los niños que formen parejas. Solo un miembro de la pareja escuchará al oído una emoción. Su misión es comunicársela al compañero sin utilizar palabras. Contarán con un minuto de tiempo y, hasta que no finalice, no puede dejar de hacer gestos. Su pareja tendrá que estar muy atenta a todos los gestos y movimientos porque tiene que adivinar qué emoción es. No puede preguntar nada.
- Cuando finalice el tiempo, preguntaremos a la pareja si sabe qué emoción estaba intentado comunicarle su compañero.
- A continuación, será el otro miembro de la pareja quien dramatice la emoción y su compañero deberá estar muy atento, observando bien el lenguaje no verbal.
- Las emociones que voy a utilizar para la dinámica serán las trabajadas hasta el momento.

#### *Trabajo en gran grupo*

- Cuando finalice la actividad, dejaremos unos minutos para compartir en gran grupo algunos detalles de lo que hemos experimentado. Intentaremos seguir un orden para que todos los niños que quieran responder tengan su oportunidad.

— *¿Cómo nos hemos sentido sin poder hablar? ¿Por qué?*

— *¿Nos hemos sentido escuchados? ¿Cómo sé que mi compañero me estaba escuchando atentamente?*

— *¿Ha sido fácil adivinar la emoción? ¿Por qué?*

**Cierre de actividad:** antes de dar por concluida la sesión, habrá que pedir a los alumnos que completen en voz alta algunas de estas oraciones. Pueden escribirse en la pizarra.

- He aprendido \_\_\_\_\_
- Me he sentido \_\_\_\_\_
- Me ha gustado \_\_\_\_\_
- No me ha gustado \_\_\_\_\_

## Poco a poco voy aprendiendo

### Objetivo

- Tomar conciencia de que no pasa nada por decir que no sabemos hacer algunas cosas.

**Material:** bolígrafos rojo, verde y azul, folios.

**Participantes:** individual y en gran grupo.

**Tiempo:** 1 hora.

### Desarrollo de la actividad

Es muy importante que los niños entiendan que podemos reconocer ante los demás, sin sentir ningún tipo de vergüenza, que no sabemos hacer algo. Es necesario estar atentos a cualquier tipo de burla hacia algún niño cuando expone sus actividades, realiza alguna acción física, juega en el patio, etc. Todo ello nos ayudará a inculcar en nuestros alumnos el sentimiento de respeto hacia los demás.

#### *Trabajo individual*

- Reparto a cada niño un folio y pido que escriban aquellas actividades que saben hacer muy bien y las que no saben hacer tan bien.

- Escribe con bolígrafo verde las actividades que sabes hacer muy bien.

---

- Escribe cómo te sientes al nombrar las actividades que sabes hacer. ¿Por qué te sientes así?

---

- Escribe con bolígrafo rojo las actividades que no sabes hacer.

---

- Escribe cómo te sientes al nombrar las actividades que no sabes hacer. ¿Por qué te sientes así?

---

- Escribe con bolígrafo azul cómo podrías aprender a hacerlas.

---

#### *Trabajo en gran grupo*

- Cada niño compartirá con el resto del grupo lo que ha escrito y todos estaremos muy atentos.
- A raíz de esta actividad, pueden desarrollarse sentimientos espontáneos de ayuda para enseñarse unos a otros aquellas actividades que aún no han aprendido.

**Cierre de actividad:** antes de dar por concluida la sesión, habrá que pedir a los alumnos que completen en voz alta algunas de estas oraciones. Pueden escribirse en la pizarra.

- He aprendido \_\_\_\_\_
- Me he sentido \_\_\_\_\_
- Me ha gustado \_\_\_\_\_
- No me ha gustado \_\_\_\_\_

## Intercambio

### Objetivo

- Aprender a ponerse en el lugar de la otra persona.

**Participantes:** en gran grupo.

**Tiempo:** 1 hora.

### Desarrollo de la actividad:

#### *Trabajo en gran grupo*

- Con la ayuda de varios voluntarios, vamos a representar situaciones muy familiares en las que hay un conflicto. Nuestro objetivo será fijarnos en cómo se siente cada persona e intentar comprender la causa.

#### • **Conflicto n.º 1:**

- Cuando subía a clase, mi amiga me empujó para llegar ella antes y me enfadé mucho.
- Ahora realizan la misma escena pero intercambian los papeles.
- Pregunto a las «actrices»:
  - *¿Cómo os habéis sentido en ambos papeles? Explicad cómo lo habéis vivido.*
  - *¿Intercambiar los papeles os ha ayudado a entender mejor cómo se siente la otra?*

#### • **Conflicto n.º 2:**

- Me peleé con mi primo porque cogí su ordenador sin permiso y nos pegamos.
- Ahora realizan la misma escena pero intercambian los papeles.
- Pregunto a los «actores»:
  - *¿Cómo os habéis sentido en ambos papeles? Explicad cómo lo habéis vivido.*
  - *¿Intercambiar los papeles os ha ayudado a entender mejor cómo se siente el otro?*

#### • **Conflicto n.º 3:**

- Una chica de quinto curso quiere quitarme la comida porque ayer le tiré la suya. Yo le digo que no. Nos insultamos e incluso, nos empujamos.
- Ahora realizan la misma escena pero intercambian los papeles.
- Pregunto a las «actrices»:
  - *¿Cómo os habéis sentido en ambos papeles? Explicad cómo lo habéis vivido.*
  - *¿Intercambiar los papeles os ha ayudado a entender mejor cómo se siente la otra?*
- Dejaré unos minutos para compartir entre todos lo que han reflexionado los compañeros. Para ello, formulo las siguientes preguntas:
  - *Cuando tengamos un conflicto...*
  - *¿Nos preocuparemos de conocer cómo se siente la otra persona, cuáles serán sus sentimientos, dificultades y necesidades?*
  - *¿Procuraremos conocer el punto de vista de la otra persona?*

**Cierre de actividad:** antes de dar por concluida la sesión, habrá que pedir a los alumnos que completen en voz alta algunas de estas oraciones. Pueden escribirse en la pizarra.

- He aprendido \_\_\_\_\_
- Me he sentido \_\_\_\_\_
- Me ha gustado \_\_\_\_\_
- No me ha gustado \_\_\_\_\_

## Ese día algo pasó

### Objetivo

- Aprender a solucionar conflictos de manera que ambas partes queden satisfechas.

**Material:** folios, lápiz, goma, ceras y bolígrafo.

**Participantes:** individual y en gran grupo.

**Tiempo:** 1 hora.

### Desarrollo de la actividad

El conflicto es un componente más de la vida y, como tal, desempeña un papel importante en la educación. Por este motivo, debemos asumir su existencia y encontrar fórmulas que ayuden a los niños a afrontar cualquier conflicto. En una solución de conflictos positiva, se resuelven los problemas con beneficio para cada una de las partes y se tienen en cuenta las necesidades de ambas partes.

#### *Trabajo individual*

- Piensa en un conflicto que hayas tenido con alguien y dibújalo.

- Escribe las emociones que sentiste durante el conflicto.  
\_\_\_\_\_
- Escribe tres comportamientos que te hubiesen ayudado a solucionarlo, respetando a todas las partes.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Si solucionaste el conflicto, escribe las emociones que sentiste tras resolverlo.  
\_\_\_\_\_

#### *Trabajo en gran grupo*

- Nos sentamos en corro y cada niño compartirá lo que ha dibujado y escrito en relación con el conflicto. Cuando hayan terminado, recordaremos la fórmula ideal para resolver cualquier conflicto:
  - Escuchar al otro e intentar entender sus razones y sus sentimientos.
  - Intentar que el otro nos escuche y entienda nuestros motivos y cómo nos sentimos.
  - Buscar una solución conjunta en la que todos salgan beneficiados y no se hieran los sentimientos de nadie.

**Cierre de actividad:** antes de dar por concluida la sesión, habrá que pedir a los alumnos que completen en voz alta algunas de estas oraciones. Pueden escribirse en la pizarra.

- He aprendido \_\_\_\_\_
- Me he sentido \_\_\_\_\_
- Me ha gustado \_\_\_\_\_
- No me ha gustado \_\_\_\_\_

## Anexo. Láminas de emociones



gratitud



envidia



culpa



sorpresa



felicidad



amistad



entusiasmo



vergüenza



respeto



valentía



enfado



asco



humor



amor



tristeza



compasión



miedo



perdón



Programación y orientaciones

# Ciencias de la Naturaleza 2

**Segundo curso de Educación Primaria**

Proyecto y edición: grupo edebé

**Dirección general:** Antonio Garrido González

**Dirección de edición de contenidos educativos:** María Banal Martínez

**Dirección del área de Ciencias y Tecnología:** José Estela Herrero

**Dirección pedagógica:** Santiago Centelles Cervera

**Dirección de producción:** Juan López Navarro

**Equipo de edición de edebé:**

*Edición:* Pilar Gaspá Oritz, Nuria Marsol Trescents, Natalia Puche Aracil y Oriol Sala Droguet

*Pedagogía:* Elsa Escolano Lumbreras

*Diseño gráfico y cubierta:* Luis Vilardell Panicot y Mónica González López

**Colaboradores:**

*Edición y preimpresión:* 3.14 Servicios Editoriales SL.

---

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la Ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra ([www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com); 91 702 19 70 / 93 272 04 45).

El libro incluye una cuidada selección de enlaces de páginas web que el grupo edebé considera que pueden ser de interés. No obstante, estas páginas no le pertenecen. Por tanto, el grupo edebé no puede garantizar la permanencia ni la variación de sus contenidos y tampoco se hace responsable de los posibles daños que puedan derivarse del acceso o del uso de las páginas.

Los editores han hecho todo lo posible por localizar a los titulares de los materiales que aparecen a título de citación en la obra. Si involuntariamente alguno ha sido omitido, los editores repararán el error cuando sea posible.

---

**Es propiedad del grupo edebé**

© grupo edebé, 2015

Paseo San Juan Bosco, 62

08017 Barcelona

[www.edebe.com](http://www.edebe.com)

ISBN 978-84-683-2552-1 (obra completa)

Depósito Legal. B. 18664-2015

Impreso en España