4 Clasificación de seres vivos. Los animales

Perros al rescate

Cuando se produce un gran terremoto, algunos edificios se derrumban y, en ocasiones, quedan personas atrapadas bajo las ruinas.

En estos casos, los equipos de rescate se enfrentan a un gran problema, ya que pueden tardar varios días en retirar los escombros, pero las personas atrapadas no pueden aguantar tanto tiempo sin ayuda.

Afortunadamente, los equipos de rescate cuentan con unos rescatadores muy especiales: los perros. Gracias a su olfato, localizan a las personas atrapadas y los bomberos pueden ir antes a esas zonas y salvarlas.

Con razón se dice que el perro es nuestro mejor amigo. ¡Es mucho más que una mascota!

Lee y comprende el problema

- Busca en el diccionario el significado de *escombro*.
- ¿Qué es un terremoto?
- ¿Por qué es importante retirar pronto los escombros?
- ¿Cómo ayudan los perros a los equipos de rescate?
- Observa la fotografía de la página de la izquierda, describe cómo va vestido el rescatador y explica por qué lleva ese color.
- **EXPRESIÓN ORAL.** Explica otros ejemplos que muestren cómo ayudan los perros a las personas.

SABER HACER

TAREA FINAL

Realizar una ficha de un animal

Al terminar la unidad elaborarás una ficha descriptiva de un animal que recoja sus principales características.

Antes conocerás la clasificación de los seres vivos en reinos y en cuál de ellos se encuentran los animales.

¿QUÉ SABES YA?

- Los animales que viven en el agua se llaman acuáticos. Los que viven en tierra se llaman terrestres.

  Di tres animales acuáticos y otros tres terrestres.

- Las personas tomamos alimentos de origen animal y de origen vegetal.

  Indica qué alimentos de la derecha son de origen animal.

Los cinco reinos de seres vivos

Los seres vivos se clasifican en grupos que llamamos reinos. Los seres vivos de un mismo reino tienen características iguales. En la naturaleza encontramos cinco reinos: el de los **animales**, las **plantas**, los **hongos**, las **bacterias** y, por último, el de los **protozoos** y las **algas**.

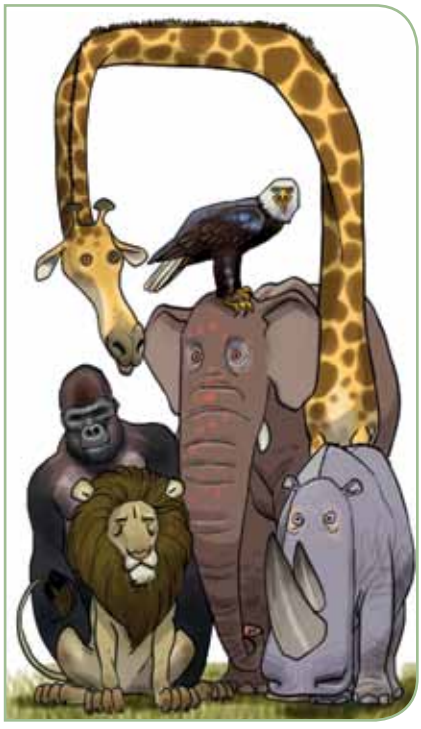
Reino de los animales

Los animales son seres vivos que poseen las siguientes características:

- **Se alimentan de otros seres vivos**.
- **Pueden desplazarse** de un lugar a otro.
- Se relacionan con el medio gracias a sus **órganos de los sentidos** y su **sistema nervioso**.

Las ranas, las mariposas, los pájaros, los monos y los cangrejos son animales. 1

Los animales son pluricelulares, se alimentan de otros seres vivos y pueden desplazarse.



1 Los animales forman un reino muy amplio con seres de distinto tipo.

Reino de las plantas

Está formado por todo tipo de plantas y tienen las siguientes características:

- Son capaces de **fabricar su propio alimento**.
- **No pueden desplazarse** de un lugar a otro.
- **No poseen órganos de los sentidos.**

Las plantas son seres vivos que fabrican su propio alimento y no se desplazan.

Algunas plantas tienen flores.

Reino de los hongos

Las propiedades de los seres vivos que forman este reino son:

- **Se alimentan de otros seres vivos.** No son capaces de fabricar su propio alimento.
- Viven en lugares fijos, pues **no se desplazan**.

Las setas forman parte del reino de los hongos.

Reino de las bacterias

- Las bacterias son seres vivos que tienen un **tamaño muy pequeño.** Solo pueden verse con la ayuda de un microscopio (microbios).
- Algunas bacterias son útiles y **beneficiosas** para el ser humano, como las que fabrican el yogur.
- Otras bacterias son **dañinas** para el ser humano y causan enfermedades como la tuberculosis o la neumonía.

Las bacterias son seres vivos y muy pequeños. Algunas son beneficiosas, pero otras nos perjudican.

Reino de los protozoos y las algas

- Los protozoos son seres **seres vivos que** y **se alimentan de otros seres vivos**. Su tamaño es muy pequeño y solo son visibles al microscopio. Ejemplos de ellos son las amebas y los paramecios.
- Las algas viven en el agua y son capaces de **fabricar su propio** alimento, al igual que las plantas.

Los protozoos son diminutos y se alimentan de otros seres. Las algas viven en el agua y son parecidas a las plantas porque fabrican su propio alimento.

SABER MÁS

Los virus

Son seres vivos tan pequeños y simples que no están incluidos en ninguno de los reinos anteriores, sino que forman un grupo aparte. Solo pueden reproducirse dentro de otro ser vivo y producen enfermedades como la gripe o el sarampión.

ACTIVIDADES

1. **¿Pueden desplazarse los hongos? ¿Y fabricar su propio alimento?**
2. **Explica qué son más beneficiosos para el ser humano, los virus o las bacterias. Razónalo.**

Animales vertebrados e invertebrados

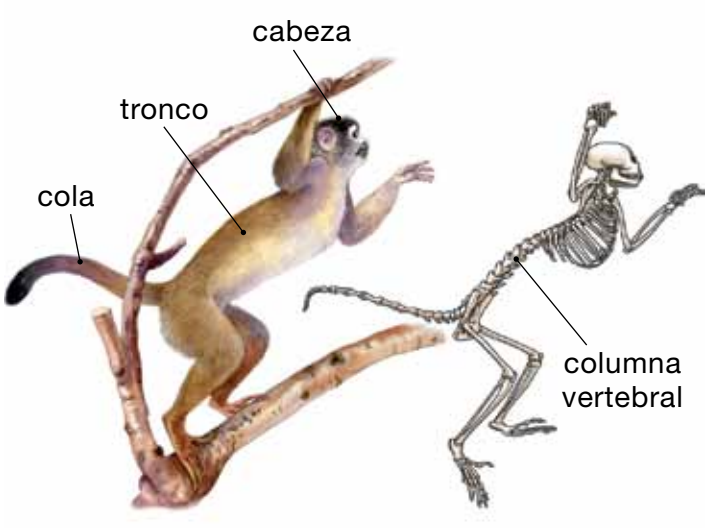
Los animales vertebrados

A pesar de ser muy distintos unos de otros, todos los vertebrados tienen en común las siguientes características:

- Poseen un **esqueleto interno formado por huesos**. La pieza central de ese esqueleto es la **columna vertebral**. 1
- Su cuerpo se divide en **cabeza**, **tronco** y **cola**. Del tronco salen las **extremidades**, que pueden tener forma de patas, aletas o alas, según el medio en el que se desplacen.

Hay cinco grupos de vertebrados: **mamíferos**, **aves**, **reptiles**, **anfibios** y **peces**. 2

Los animales vertebrados son aquellos que tienen huesos y columna vertebral. Su cuerpo se divide en cabeza, tronco y cola.



1 **Partes del cuerpo de un vertebrado.** La columna vertebral es una parte fundamental del esqueleto.

2 **Los cinco grupos de vertebrados. A.** Mamíferos. **B.** Aves. **C.** Reptiles. **D.** Anfibios. **E.** Peces.

Los animales invertebrados

Entre los invertebrados podemos encontrar animales muy diferentes, como una hormiga, una babosa o una esponja. 3

Lo que todos los invertebrados tienen en común es que **no poseen huesos ni columna vertebral**. Además, los que se reproducen sexualmente son **ovíparos**.

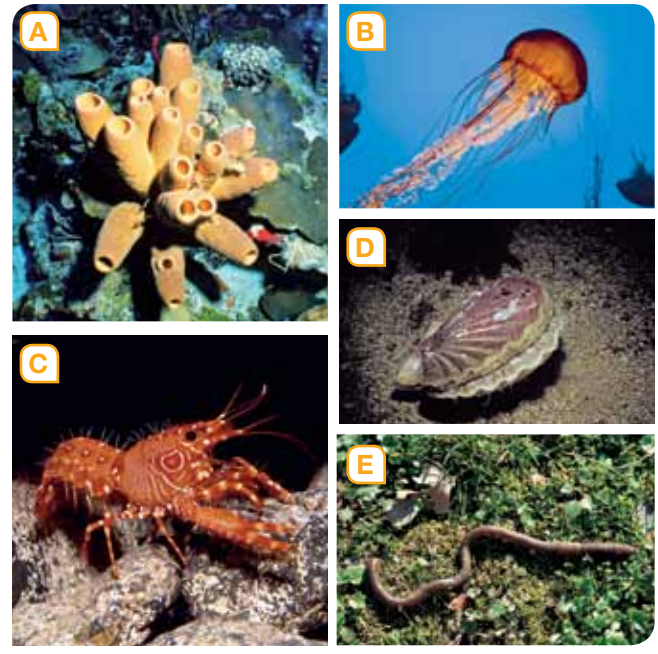
Los animales invertebrados tienen distintos tipos de extremidades: pueden tener patas, como los cangrejos; alas, como las mariposas; o no tener ninguna extremidad, como las lombrices.

Algunos invertebrados tienen **conchas** o caparazones que los protegen, como los mejillones o los caracoles.

Los animales invertebrados son los que no tienen huesos ni columna vertebral. Existen muchos tipos diferentes. Son ovíparos.

TRABAJA CON LA IMAGEN

- ¿Cuál de los animales de las fotos no se desplaza?
- Observa la foto de la medusa y descríbela.



3 **Ejemplos de invertebrados. A.** Esponja. **B.** Medusa. **C.** Crustáceo. **D.** Molusco. **E.** Gusano.

ACTIVIDADES

1. **¿Cuál es la característica más importante de los vertebrados?**
2. **Escribe tres ejemplos de animales vertebrados y tres de animales invertebrados que vivan en la Comunidad Valenciana.**
3. **¿Qué tipos de extremidades distintas tienen los vertebrados y los invertebrados?**
4. **Pon ejemplos de invertebrados que se desplacen volando, nadando y arrastrándose. ¿Hay invertebrados que no se desplacen?**
5. **USA LAS TIC. Las estrellas de mar también son invertebrados. Busca información sobre el modo en el que se desplazan.**

Funciones vitales de los animales

Los animales realizan funciones vitales igual que el resto de los seres vivos. El modo en que las llevan a cabo sirve para clasificarlos en varios grupos.

La nutrición de los animales

Mediante la función de nutrición, los animales obtienen energía y sustancias. Para ello, deben tomar **alimentos**, que proceden de otros seres vivos. 1

Según su forma de alimentarse, los animales se dividen en:

- **Animales herbívoros.** Se alimentan de plantas, como el ciervo o la oveja.
- **Animales carnívoros**. Se alimentan de otros animales, como el lobo o el buitre.
- **Animales omnívoros**. Se alimentan de plantas y de animales, como el jabalí.
- **Animales detritívoros**. Se alimentan de los restos de otros seres vivos, como la lombriz.

La reproducción de los animales

La función de reproducción permite que los animales tengan descendencia, es decir, que nazcan nuevos animales semejantes a ellos.

La mayoría de los animales tienen **reproducción sexual**, es decir, se necesita la intervención de dos seres de distinto sexo, masculino y femenino.

Según su forma de reproducirse, los animales se dividen en ovíparos y vivíparos.

- **Animales ovíparos.** Son aquellos cuyas crías nacen de un huevo, como las aves, los insectos y los peces.
- **Animales vivíparos.** Sus crías nacen del vientre de la madre, como los mamíferos.

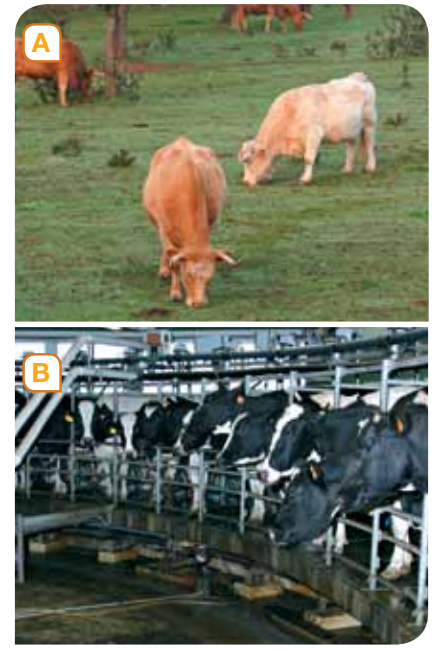
Según su reproducción, los animales se dividen en ovíparos y vivíparos.

1 Los **carroñeros** son un tipo de carnívoros que se alimentan de cadáveres de animales. Por ejemplo, los buitres y algunos escarabajos.

La ganadería

La **ganadería** es la cría y el cuidado de animales domésticos para obtener productos de ellos. Existen dos tipos: 2

- **Ganadería extensiva.** Los animales viven en espacios grandes y se alimentan de lo que encuentran en la naturaleza o de cultivos que se han preparado para ellos.
- **Ganadería intensiva.** Los animales se crían en granjas o establos y se alimentan con piensos.



2 Tipos de ganadería. A. Ganadería extensiva. B. Ganadería intensiva.

Tipos de ganado

Los tipos de ganado más frecuentes son:

- **Ganado bovino.** Son las vacas, que se crían de forma extensiva o intensiva. De ellas se obtiene carne, leche y cuero.
- **Ganado ovino.** Son las ovejas, que se crían de forma extensiva o intensiva. Se obtiene de ellas carne, leche y lana.
- **Ganado porcino.** Son los cerdos. Se suelen criar de manera intensiva, aunque en España también se crían de forma extensiva. Son apreciados por su carne, de la que se obtienen embutidos.
- **Ganado caprino.** Son las cabras. Se suelen criar de modo extensivo por su carne y su leche.
- **Ganado avícola.** Son las gallinas, que se crían de manera intensiva por sus huevos y su carne.

La ganadería es la cría y el cuidado de animales domésticos con el fin de obtener productos de ellos.. Puede ser intensiva y extensiva. Existen diversos tipos de ganado.

SABER MÁS

Otras ganaderías

Otros animales que se emplean en la ganadería son los caballos, los asnos o los conejos. También se considera ganadería la apicultura, que es la cría de abejas para obtener miel y cera.

ACTIVIDADES

1 Observa la fotografía de la derecha y di qué tipo de ganado aparece y de qué tipo de ganadería se trata.

Explica cómo son estos animales según su forma de alimentarse y de reproducirse. ¿A qué grupo de animales pertenecen?

2 ¿A partir de qué animal o animales se obtienen?

- Chorizo
- Leche
- Huevos
- Lana

Los beneficios de los animales

A lo largo del tiempo, las personas hemos obtenido numerosos beneficios de los animales. Algunos de estos beneficios ya no son tan importantes, pero los animales siguen siendo imprescindibles para las personas.

Alimento

Los animales han sido siempre una fuente de alimento para las personas. Hay muchos animales que sirven de alimento por su **carne**. En cambio, otros alimentos son productos que se obtienen de los animales, como la **leche**, los **huevos**, la **gelatina** o el **queso**. 1

Antiguamente la caza era vital para procurar alimentos a las personas, pero hoy en día es mucho más importante la **ganadería**, junto con la **pesca**.

1 Algunos alimentos que se obtienen de los animales.

Vestido

Antiguamente, las personas se protegían del frío mediante las **pieles** de los animales que cazaban. Más tarde, aprendieron a utilizar el pelo de algunos animales para fabricar hilos con los que se obtenían tejidos. Es el caso, por ejemplo, de la **lana**, que se obtiene de la oveja y de otros animales. 2

Cuando la piel se trata con algunos productos se obtiene el **cuero**, un material muy flexible y resistente. El cuero se emplea para fabricar prendas de abrigo o protectores, calzado y otros productos, como maletas, carteras, cinturones…

2 **Algunos animales de los que se obtiene lana. A.** Oveja. Su lana es la más empleada.
B. Cabra de Cachemira. La lana que produce es muy valiosa, por su calidad y su escasez.
C. Alpaca. Este animal se cría en las montañas de Sudamérica.

Transporte

Antiguamente los animales eran muy importantes para el transporte de personas y mercancías. Para este fin se empleaban caballos, asnos, bueyes, camellos e incluso elefantes y perros. 3

Hoy día han sido sustituidos por vehículos con motor.

3 Trineo tirado por perros. Este tipo de transporte se ha empleado tradicionalmente en las zonas polares.

Otros beneficios

Los animales nos proporcionan muchos más beneficios. Algunos de ellos son los siguientes:

- **Compañía.** Los principales animales de compañía son los perros y los gatos, aunque también se emplean hámsteres, diversas aves, reptiles… Algunos perros sirven además como perros-guía para personas invidentes. Los dueños de mascotas deben responsabilizarse de su cuidado y bienestar.
- **Defensa.** Los perros se emplean para guardar el ganado de los animales salvajes y para vigilar propiedades.
- **Ocio.** Algunas personas disfrutan su tiempo libre observando animales en los parques zoológicos o en la naturaleza y tomando fotografías. Otras personas practican la caza o la pesca como deporte. En estos casos, se deben respetar las leyes que regulan estas actividades.

Los animales nos prestan numerosos beneficios, como alimento, vestido, transporte, compañía, etc.

ACTIVIDADES

1 **Explica qué es el cuero y para qué se emplea.**

2 **EDUCACIÓN EN VALORES. Algunos animales, como los elefantes y los leones, participan en espectáculos, por ejemplo, en el circo. Sin embargo, en algunos lugares se ha prohibido emplear animales en este tipo de espectáculos.**

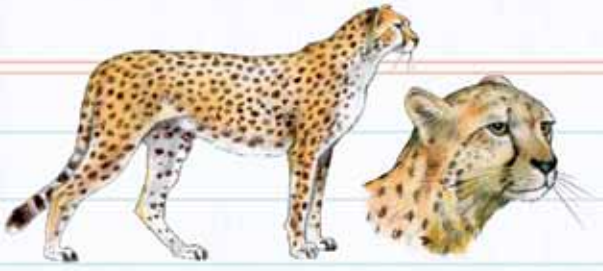
- ¿Qué opinas sobre el uso de animales en el circo? Escribe tu opinión e indica si estás a favor o en contra de que se prohíba.

Realizar una ficha de un animal

En la ficha descriptiva de un animal deben recogerse sus características. Conviene completarla con un dibujo o una fotografía del animal.

Completa la ficha

GUEPARDO



Clasificación: vertebrado, mamífero.

Alimentación: carnívoro.

Reproducción: vivíparo.

Desplazamiento: camina con sus cuatro patas.

Localización: habita en zonas llanas de África.

Otras características: cuerpo esbelto con patas largas. Piel amarillenta con manchas negras y dos líneas oscuras en la cara.

Más información: el guepardo es el animal corredor más veloz. Sobrepasa los 100 km/h y es capaz de capturar gacelas y otros herbívoros .

1. **Copia la ficha en tu cuaderno. Observa las imágenes y añade algún dato más en el apartado *Otras características*.**

2. **USA LAS TIC. Busca información en distintos medios para añadirla al apartado *Más información* de la ficha que has copiado.**

Hazlo tú

3. **Haz dos fichas sobre dos animales que elijas que vivan en la Comunidad Valenciana, uno de ellos vertebrado y otro invertebrado. Ten en cuenta lo siguiente:**
   - Cada una debe tener los mismos apartados que la ficha del guepardo.
   - Deben incluir alguna fotografía o dibujo.

1 **RESUMEN. Copia en tu cuaderno el resumen y complétalo con las siguientes palabras:**

ganado – vestido – avícola – huevos – ovino – productos – leche – restos – huevo – animal – plantas – carnívoros – vivíparos – vertebrados – invertebrados

Los _____ se alimentan de otros animales. Los herbívoros se alimentan de _____. Los omnívoros comen alimentos tanto de origen _____ como vegetal. Los detritívoros se alimentan de _____ de otros seres vivos.

Los animales ovíparos nacen de un _____. Los animales _____ nacen del vientre de la madre.

Los _____ tienen columna vertebral, los _____ no.

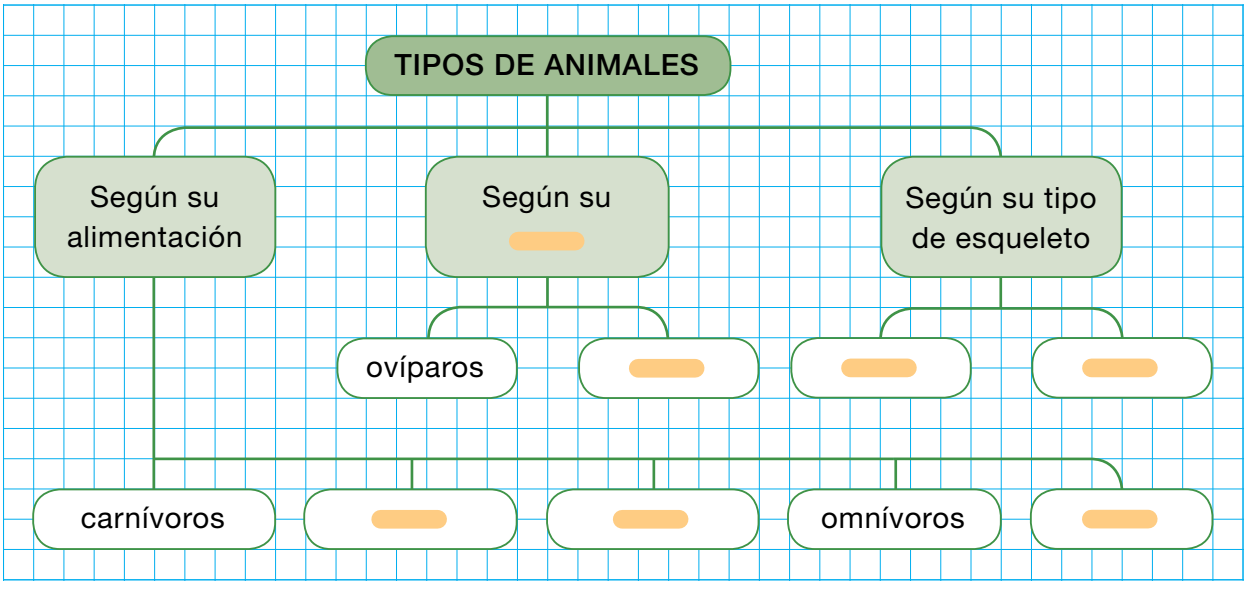
A partir de los animales obtenemos numerosos beneficios, como alimento, _____ o transporte.

La ganadería es la cría de animales domésticos para obtener _____ de ellos.

Los principales tipos de _____ son el bovino, el _____, el porcino, el caprino y el _____. Nos proporcionan productos como la carne, la _____, el cuero, los embutidos, la lana o los _____.

2 **ESQUEMA. Copia y completa el esquema en tu cuaderno.**

forma de reproducción – invertebrados – herbívoros – vivíparos – detritívoros – vertebrados – carroñeros



ACTIVIDADES DE REPASO

1 **Copia en tu cuaderno las dos columnas y relaciona cada animal con su tipo de alimentación.**

Jabalí	Herbívoro
Lombriz	Carnívoro
Buitre	Carroñero
Oveja	Detritívoro
León	Omnívoro

2 **Escribe en tu cuaderno el nombre de tres animales ovíparos y tres vivíparos.**

3 **Observa la ilustración de la derecha. Indica qué animales son vertebrados y a qué grupo pertenecen.**

4 **De los vertebrados de la actividad anterior, indica cuáles son ovíparos.**

5 **PARA PENSAR. ¿De qué animal se trata?**

- Es un vertebrado que vuela y se alimenta de animales muertos.
- Es un animal que no se desplaza y vive bajo el agua.
- Es un invertebrado terrestre sin extremidades y con caparazón.
- Es un vertebrado con pico y omnívoro.

6 **Copia la siguiente tabla en tu cuaderno y complétala siguiendo el ejemplo.**

Animal	Tipo	Alimentación	Reproducción
Lobo	Vertebrado	Carnívoro	Vivíparo
Buitre			
Saltamontes			
Gallina			
Lombriz			

7 **Indica con qué animal se relaciona cada imagen.**

A

B

C

D

8 **Haz una lista con cinco productos que tengas en casa y que provengan de los animales.**

9 **Indica a qué tipo de ganadería pertenece cada uno de los siguientes animales:**

gallinas | cerdos | abejas | vacas | ovejas

10 **EXPRESIÓN ESCRITA. Elige algún animal de los que se mencionan en esta unidad y realiza una descripción del mismo en la que incluyas como mínimo los siguientes puntos:**

- Descripción general externa.
- Grupo de vertebrados o invertebrados al que pertenece.
- Cómo se desplaza.
- Tipo de alimentación y reproducción.
- En qué medio vive.
- Incluye un dibujo y fotografías.
- ¿Proporciona algún beneficio a las personas?

Demuestra tu talento

Elige y realiza una de las siguientes actividades:

A. Busca información sobre la fabricación del queso y prepara una presentación para mostrársela al resto de la clase.

B. Haz un dibujo, con la técnica que elijas, de tu animal favorito o de tu mascota.

C. Escribe un relato que trate sobre algún animal doméstico. Debe destacar que estos animales merecen estar bien cuidados y ser tratados con respeto.